



waterschap
**Hollandse
Delta**

4. Werken in besloten ruimten

1. Inleiding

Bij het werken in besloten ruimten kunnen bijzondere veiligheidsrisico's optreden. Daarom zijn er in de Arbowet- en regelgeving nadere bepalingen opgenomen voor het veilig werken in besloten ruimten. Als onderdeel van de procedure 'Borgen van veiligheid door middel van werkvoorbereiding' is de werkwijze in de voorliggend protocol vastgelegd.

Het "werkveiligheidsvoorschrift besloten ruimten" bevat bepalingen ten aanzien van de betreding van en het werken in besloten ruimten alsmede bijzondere, gevaarlijke werkzaamheden. Uitgegaan is van de ervaring die in voorgaande jaren zijn opgedaan bij directie zuiveringsbeheer. De bepalingen dienen nauwlettend door alle betrokkenen te worden opgevolgd.

2. Doel

Deze procedure heeft tot doel een bijdrage te leveren aan de borging van de veiligheid en gezondheid bij het werken in besloten ruimten.

3. Definitie

Van een besloten ruimte is volgens het AI-blad besloten ruimten sprake als:

- de ruimte een beperkte omvang heeft;
- de ruimte slecht geventileerd of te ventileren is;
- de ruimte moeilijk is te betreden en/of te ontvluchten.
- er een gevaarlijke atmosfeer is of kan zijn.

Naast deze criteria vallen onder deze procedure ook de ruimten waarbij gevaarlijke werkzaamheden worden uitgevoerd of waarbij andere gevaren kunnen optreden zoals:

4. Gevaarsaspecten bij werken in een besloten ruimte

Atmosfeer in een besloten ruimte.

- Verstikkingsgevaar ontstaat als er in een besloten ruimte niet voldoende zuurstof aanwezig is.
- Brand- en explosiegevaar is aanwezig wanneer er in een besloten ruimte vluchtige brandbare vloeistoffen of gassen hebben gezeten. In het geval van zuiveringsinstallaties gemalen en leidingwerk gaat het voornamelijk om het vrijkomen van H₂S veroorzaakt door het rottingsproces van rioolwater. Maar ook als gevolg van lozingen kunnen explosieve stoffen in de installatieonderdelen terechtkomen. Gasflessen mogen nooit in de besloten ruimte geplaatst worden, slangen voor gas en zuurstof toevoer dienen gecontroleerd te worden op lekkage alvorens deze in een besloten ruimte te gebruiken
- Bedwelgings- en vergiftigingsgevaar ontstaan in de installatieonderdelen door rotting- en gistingsprocessen van het rioolwater. Maar ook hier kunnen als gevolg van lozingen gevaarlijke stoffen in de installaties terecht komen.

Onderzoek de besloten ruimte met de juiste meetapparatuur op de juiste hoeveelheid aanwezige zuurstof, de aanwezigheid van H₂S en explosiegevaar. Deze metingen dienen uitgevoerd te worden door een persoon (*meetbevoegde*) die daarvoor is opgeleid en voor deze taak speciaal aangewezen is door de directeur. Indien er geconstateerd wordt dat er te weinig zuurstof (norm = 21%), te veel H₂S (norm = <5ppm) of een te hoog explosiegevaar (norm = < 10% LEL) is dan moet extra geventileerd worden. Zie bijlage 1.

Bewegende delen in een besloten ruimte.

In een besloten ruimte kunnen zich bewegende delen bevinden, denk aan roerwerken, voortstuwars, ruimerbruggen e.d.

Ondanks dat de risico's die hiermee samenhangen voor de hand liggen moet men toch zorgvuldig zijn in het uitschakelen en vergrendelen van betreffende apparaten.

Apparatuur dient in eerste instantie uitgeschakeld te worden door middel van de werkschakelaar die vervolgens vergrendeld moet worden. Indien mogelijk moet het apparaat van de stroomtoevoer gescheiden te worden door de stekker uit de contactdoos te trekken.

Elektriciteit in een besloten ruimte.

Het gebruik maken van elektrische apparatuur in besloten ruimten brengt het risico van elektrocutie met zich mee. Door in een metalen of vochtige ruimte elektrische apparatuur te gebruiken kan het risico van elektrocutie ontstaan. In deze situatie dient gewerkt worden met zogenaamde lage, veilige spanning. Onder lage spanning wordt verstaan:

- wisselspanning van maximaal 50 volt;
- gelijkspanning van maximaal 120 volt.

Ook kan gebruik worden gemaakt van een scheidingstrafo of aggregaat.

Vallen, uitglijden en vallende voorwerpenVallen.

Indien een ruimte niet normaal te betreden valt worden ladders, trappen of stellingmaterialen gebruikt. Het betreden van kelders en bassins betekent vaak 4 tot 6 meter afdalen omdat deze ruimten alleen van bovenaf te betreden zijn.

Er dient dan een goede, solide in- en uitklimmogelijkheid gecreëerd te worden en zo mogelijk een tweede uitklimvoorziening (vluchtweg). Indien dieper dan 2 meter afgedaald moet worden is de betreder verplicht om een valgordel te dragen die aangelijnd wordt aan een zogenaamde "val- of remchute". Deze "val- of remchute" breekt de val indien de betreder, om welke reden dan ook, van de ladder valt. De "val- of remchute" wordt bevestigd aan een hijspunt welke boven de ingang van de besloten ruimte zit. Zit er geen hijspunt boven een besloten ruimte dient deze gecreëerd te worden, dit kan bijvoorbeeld door gebruik te maken van een "driepoot" of een mobiele "portaalkraan".

Uitglijden.

Na het leegmaken van een kelder of bassin blijft er slib achter op de bodem van de ruimte. Als de bodem ook niet vlak is (denk aan nabezinktank) is het gevaar voor uitglijden zeker aanwezig.

Vallende voorwerpen.

Let erop dat er vanaf de rand van een bassin of een toegangsluik van een kelder of put geen materialen naar beneden kunnen vallen.

Biologische agentia, besmettingsgevaar.

In elke besloten ruimte is de kans groot dat men in aanraking komt met biologische agentia. Zeker in een besloten ruimte waar met een hogedrukstraal wordt schoongemaakt zijn aerosolen aanwezig die bij inademing schadelijk kunnen zijn. Maar ook vuile handen, kleding, gereedschappen e.d. vormen een besmettingsrisico.

Het is daarom van belang om de ruimte voor betreding zoveel mogelijk schoon te spoelen van buiten af en zoveel mogelijk water weg te laten lopen of weg te pompen (gebruik maken van een zuigwagen is een goede optie).

Voor personen die in een vuile ruimte gaan werken dienen een aantal zaken geregeld te worden:

- er dient, bij voorkeur, op de locatie een was- en/of douchegelegenheid aanwezig te zijn;
- men dient te beschikken over de nodige persoonlijke beschermingsmiddelen zoals, wegwerpoverall, plastic handschoenen en bij vrijkomen van aerosolen adembescherming (EN 149: 1991), laarzen.

Verdrinking

In heel wat besloten ruimtes is er een reële kans op verdrinking. Om dit te voorkomen moeten alle toevoerleidingen van water, rioolwater en eventuele andere vloeistoffen per besloten ruimte in beeld te worden gebracht. Hierna kan per toevoerstroombepaald worden hoe deze te stoppen is. Vaak is het stoppen van een toevoerstroombepaald een combinatie van maatregelen zoals het stilleggen van toevoerpompen (ook van gemeenten) en het dichtdraaien van afsluiters in de toevoerleiding. Houdt bij "afloopleidingen" en "overstorten" rekening met de mogelijkheid van terug stromend water.

5. Benodigd personeel en hun taken

Een ieder, die bij het betreden van en de uitvoering van werkzaamheden in een besloten ruimte is betrokken, is verantwoordelijk voor een veilige uitvoering van de werkzaamheden. Bij de uitvoering van werkzaamheden dient de grootst mogelijke voorzichtigheid en oplettendheid te worden betracht. Dit houdt in dat iedereen zich houdt aan de veiligheidsmaatregelen die vastgelegd zijn in de werkvergunning.

Bij twijfel of gevaar iedere betrokkene gemachtigd het werk te stoppen maar moet dit ten alle tijden melden aan zijn/haar direct leidinggevende en/of werkverantwoordelijke.

Afdelingshoofd

Het afdelingshoofd heeft als taak om te zorgen voor de nodige middelen, voorlichting en opleidingen en de aanwijzingen van de persluchtmaskerdragers/meetbevoegden. Het geven van toestemming voor betreding behoort ook tot zijn taak. (vergunning procedure)

Medewerker uitvoering

De medewerker uitvoering is belast met de daadwerkelijke uitvoering/organisatie van de te verrichten werkzaamheden. Hij heeft in dit kader de volgende taken en bevoegdheden:

- organisatie van de werkzaamheden;
- zorgen dat afgesproken (veiligheids-)middelen aanwezig zijn;
- in geval van nood hulpdiensten waarschuwen, hulpdiensten ontvangen, bij de besloten ruimte blijven als meetbevoegde/veiligheidswacht de ruimte betreedt om hulp te verlenen, hijsinstallatie bedienen indien iemand uit de besloten ruimte gehesen moet worden.

Veiligheidswacht

De veiligheidswacht is in het bezit van een certificaat meten gevaarlijke stoffen en een geldig certificaat ademluchtmaskerdrager. Indien de veiligheidswacht niet gekwalificeerd is m.b.t. het dragen van ademlucht dan dient een gekwalificeerde ademlucht drager ter plaatse te zijn.

De veiligheidswacht is een door de directeur aangewezen persoon die belast is met:

- het meten van de ruimte en de advisering ten behoeve van de vergunningverlening;
- het aanvragen van toestemming voor betreding bij het afdelingshoofd;
- bewaakt de naleving van de veiligheidsvoorschriften in en rondom de besloten ruimte;
- het contact houden met de personen in de besloten ruimte;
- het waarschuwen van hulpdiensten of laat deze waarschuwen in geval van nood in de besloten ruimte;
- uitvoeren van hulpverlening met behulp van ademluchtapparatuur;

Betreders

De betreder(s) zijn door de toezichthouder en meetbevoegde/veiligheidswacht geïnformeerd over de risico's en maatregelen geldend in de besloten ruimte. (TRA)

6. Vergunningverlening

De "taakrisicoanalyse" is de basis voor het invullen van de werkvergunning op de dag van betreding. Het enige dat adhoc op de werkvergunning ingevuld moet worden zijn de resultaten van de metingen die de meetbevoegde/veiligheidswacht uitvoert.

Vervolgens moet de vergunning moet door alle betrokkenen, voor de betreding worden ondertekent. De ondertekenaars geven met hun handtekening aan dat zij instemmen met de afgesproken maatregelen en deze te zullen respecteren.

Telefonische vergunningverlening

Telefonische vergunningverlening, door het afdelingshoofd of de daartoe aangewezen teamleider / coördinator, is onder voorwaarde mogelijk. Voorwaarde voor telefonische vergunningverlening is dat wordt voldaan aan de praktische afspraken zoals hierna zijn beschreven en de veiligheid van medewerkers op voldoende wijze kan worden gewaarborgd.

Bij telefonische vergunningverlening nemen beiden (aanvrager en vergunningverlener), aan de hand van het vergunningsformulier, de gevaarsaspecten, de te nemen veiligheidsmaatregelen, de taakverdeling, de te nemen aanvullende maatregelen en de te gebruiken beschermingsmiddelen door. Beiden kruisen de afspraken aan op de vergunning en beiden ondertekenen hun exemplaar van de vergunning. Op de werkplek vindt aansluitend de ondertekening plaats door de betreders.

Geldigheidsduur

De geldigheidsduur van de vergunning kan nooit langer zijn dan 24 uur, gerekend vanaf het tijdstip van ingaan. De vergunning is niet overdraagbaar en moet bij wisseling van meetbevoegde opnieuw aangevraagd worden. Aanvraag van een nieuwe vergunning is ook noodzakelijk als het werk binnen 24 uur niet is voltooid.

Tijdstip betreding

Betredingen dienen tijdens de normale werkuren plaats te vinden. De normale werkuren worden geacht te vallen tussen 07.00 en 17.00 uur. Buiten de normale werkuren mag een besloten ruimte in principe NIET worden betreden. Dat is alleen toegestaan indien alle maatregelen en de vergunningverlening zijn geregeld.

Het oplossen van storingen dient zo mogelijk uitgesteld te worden tot de normale werkuren. Indien er zich een bijzondere situatie voordoet waarbij een betreding van een besloten ruimte toch moet plaatsvinden wordt hiertoe door de dienstdoende wachtsman de procedure opgestart.

Aanwezigheid van de vergunning

De vergunning wordt in 4-voud opgesteld:

- het witte exemplaar dient op de werkplek aanwezig te zijn, bij de veiligheidswacht. Na afloop van de werkzaamheden wordt het afgetekende formulier door het afdelingshoofd naar de bedrijfsadministratie van de afdeling gezonden;
- het roze exemplaar blijft bij de meetbevoegde;
- het gele exemplaar is bestemd voor de administratie van de afdeling;
- het groene exemplaar is een extra exemplaar. Dit blad kan gebruikt worden voor bijvoorbeeld derden, de centrale wacht op de rwzi Dokhaven, enz.

Bijlagen

Bijlage 1	Metingen
Bijlage 2	Werkinstructie aanvraag vergunning besloten ruimten
Bijlage 3	Beoordelingsschema besloten ruimten
Bijlage 4	Gevaaraanduisingsborden
Bijlage 5	Aanwijzingsverklaring
Bijlage 6	Vergunning betreden besloten ruimten

Bijlage 1

Metingen

De metingen mogen alleen worden uitgevoerd met toegelaten, geijkte en gecontroleerde hand-meetapparatuur. Resultaten van de ijking/controle worden op de werkvergunning bijgehouden. De hand-meetapparatuur mag uitsluitend door de meetbevoegde worden gebruikt. De waarschuwingsapparatuur wordt gebruikt door betreders. De waarschuwingsapparatuur mag beslist niet als handmeetapparatuur worden gebruikt!

Criteria voor zuurstof

Indien de zuurstofconcentratie lager is dan 20 vol % of hoger is dan 21 vol % mag de besloten ruimte niet worden betreden. Deze laatste situatie kan zich voordoen als actief (bv door lekkage uit zuurstofslang of -cilinder) zuurstof in de besloten ruimte kan toetreden.

Criteria voor explosieve damp/gas/luchtmengsels

De besloten ruimte mag niet worden betreden als de concentratie explosief damp/gas/luchtmengsel hoger is dan 10 vol% van de onderste explosiegrens (LEL) van een representatief gas (voor zuiveringstechnische werken: methaan).

Indien er zwavelwaterstof (H₂S) gemeten wordt, gelden de volgende criteria:

1. Als de concentratie H₂S kleiner is dan 10 ppm mag de ruimte betreden worden onder de voorwaarde dat de betreder gebruik maakt van een persoonlijke registrerende gasmeter. Het wordt aanbevolen om de ruimte geforceerd te ventileren. Dit wordt besloten in onderling overleg tussen de beheerder en de meetbevoegde (die daarvoor is opgeleid en voor deze taak speciaal aangewezen is door de directeur.).
2. Als de concentratie 10 ppm of hoger is, mag de ruimte NIET betreden worden. Er moet geforceerde ventilatie worden toegepast. Vervolgens moet opnieuw een vrijgavemeting worden uitgevoerd.

Zie voor een nadere toelichting hierover het [Advies over hoe om te gaan met de nieuwe wettelijke grenswaarde voor zwavelwaterstof \(H₂S\) binnen WSHD](#).

Bijlage 2

Werkinstructie aanvraag vergunning besloten ruimten

Het afdelingshoofd is verantwoordelijk voor de planning en het uitvoeren van werkzaamheden in zijn afdeling. In het kader van het werken in besloten ruimten verloopt de procedure als volgt:

1 Aanvragen en invullen van de vergunning

- 1 De toezichthouder verzoekt de meetbevoegde te onderzoeken of een bepaalde ruimte vrij kan worden gegeven voor betreding.
- 2 De meetbevoegde verricht, op de dag van uitvoer van de werkzaamheden, voor aanvang van de werkzaamheden de nodige metingen. De meetbevoegde bepaalt, aan de hand van zijn bevindingen, welke maatregelen moeten worden genomen. Indien nodig worden de metingen periodiek herhaald of continu uitgevoerd.
- 3 De meetbevoegde vraagt bij het afdelingshoofd de vergunning aan. Het afdelingshoofd beoordeelt of de vergunning telefonisch kan worden verleend.
- 4 De meetbevoegde en het afdelingshoofd bepalen gezamenlijk (eventueel in overleg met andere personen) aan de hand van de gevaarsaspecten, de te nemen veiligheidsmaatregelen, de aanvullende maatregelen en de te gebruiken beschermingsmiddelen.
- 5 Het afdelingshoofd vult samen met de meetbevoegde *) de vergunning in, onder vermelding van:
 - zijn naam en de naam van het zuiveringstechnische werk;
 - de datum van de aanvraag en de datum/tijd van uitvoering;
 - de vergunningplichtige besloten ruimte welke betreden wordt;
 - de uit te voeren werkzaamheden;
 - de naam van de meetbevoegde en het tijdstip van meting;
 - de meetresultaten en meetgegevens;
 - de te nemen maatregelen;
 - de namen van betreders, veiligheidswacht en toezichthouder;
 - alle overige van belang zijnde afspraken.

*) Indien telefonisch: ieder voor zich kruist de afspraken aan op de vergunning en vult de vergunning volledig in.

- 6 Nadat de maatregelen zijn getroffen en de vergunning geheel is ingevuld wordt deze door alle bij de werkzaamheden betrokken personen ondertekend. Hiermee is de ruimte vrijgegeven voor betreding, mits de bepalingen, beschreven op de vergunning, opgevolgd zijn en worden.
- 7 Nadat de werkzaamheden beëindigd zijn, controleert de toezichthouder de besloten ruimte en de omgeving en tekent voor akkoord wanneer alles in orde is bevonden.
- 8 Het afdelingshoofd stuurt het witte exemplaar van de vergunning op naar de KAM-coördinator / A&M-medewerker. Bij telefonische vergunningverlening zenden zowel het afdelingshoofd als de meetbevoegde beiden hun witte exemplaar van de vergunning naar de bedrijfsadministratie van de afdeling.
- 9 De vergunning kan worden verlengd na een hernieuwde controle door de meetbevoegde. De vergunningverlener wordt van de resultaten van de controle op de hoogte gebracht en bepaalt of de verlenging van de vergunning wordt toegestaan.

2. Geldigheid

Het afdelingshoofd stelt de geldigheidsduur van de vergunning vast tot een maximum van 24 uur. De geldigheidsduur van de vergunning kan nooit langer zijn dan 24 uur, gerekend vanaf het tijdstip van ingang. De vergunning is niet overdraagbaar en moet bij wisseling van meetbevoegde opnieuw aangevraagd worden. Aanvraag van een nieuwe vergunning is ook noodzakelijk als het werk binnen 24 uur niet is voltooid.

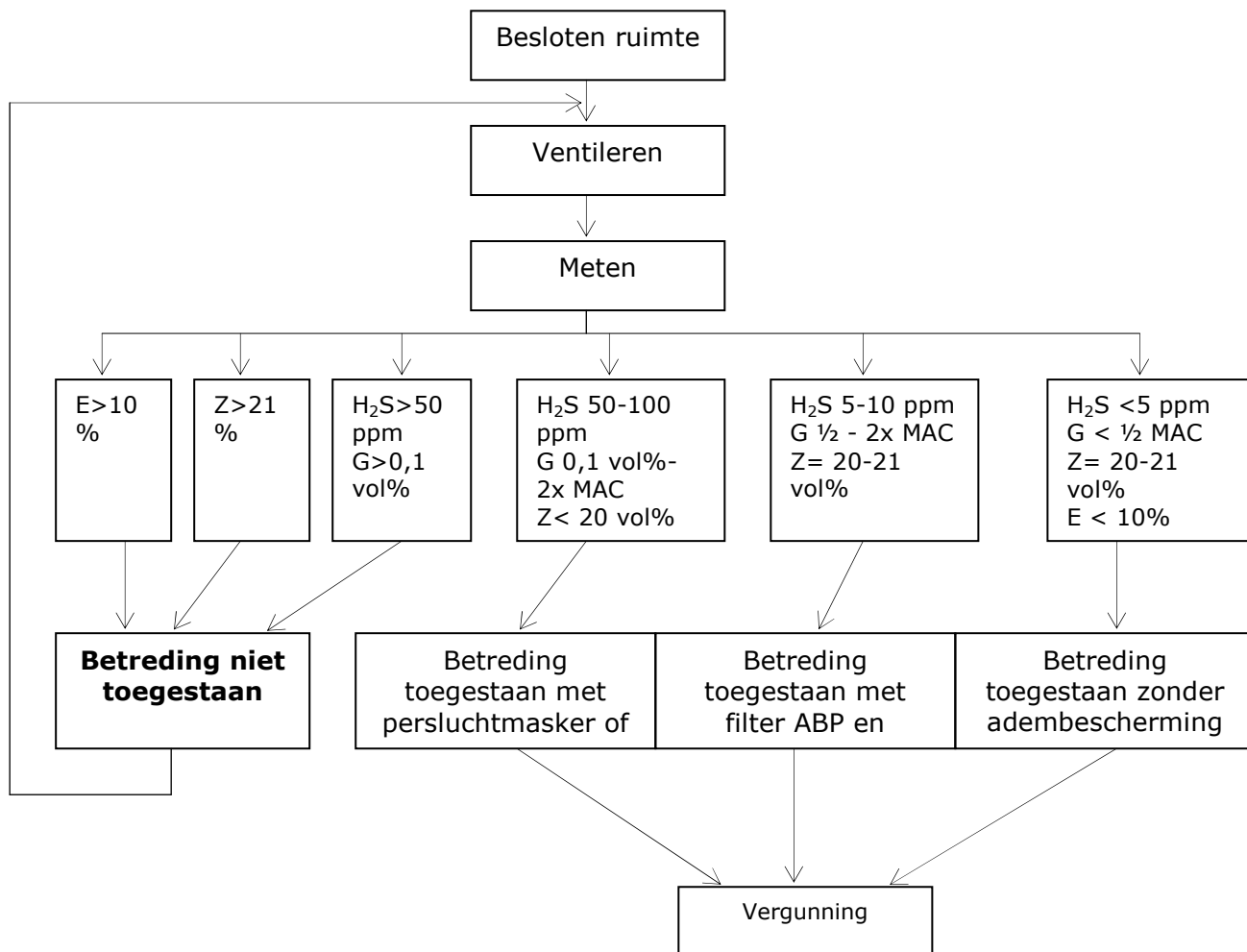
De vergunning is alleen geldig wanneer alle betrokkenen de vergunning ondertekend hebben.

Bij afwezigheid van de vergunningverlener van een afdeling, is het toegestaan dat een vergunningverlener uit een andere afdeling de vergunning, c.q. verklaring afgeeft. Is geen van de bovengenoemde vergunningverleners bereikbaar, dan kan een vergunning, c.q. verklaring aangevraagd worden bij de KAM-coördinator/A&M-medewerker.

Buiten de normale werkuren mag een besloten ruimte in principe NIET worden betreden. In principe dient betreding in zo'n situatie vermeden of uitgesteld te worden. Indien dit onvermijdelijk is, moet contact worden opgenomen met het afdelingshoofd.

Bijlage 3

Beoordelingsschema besloten ruimten



E = Concentratie explosieve damp/gaslucht mengsels
 Z = Zuurstofconcentratie
 G = Concentratie giftige stoffen

Bijlage 4

Gevaaraanduidingsborden

1 Algemeen

De gevaaraanduidingsborden zijn gele rechthoekige borden met een zwarte tekst. De borden zijn zoveel mogelijk op of in de directe nabijheid van de besloten of gevaarlijke ruimten aangebracht. De borden zijn bestendig tegen de te verwachten weersinvloeden. De medewerker, onder wiens verantwoording het zuiveringstechnische werk valt, ziet erop toe dat de tekst op de borden leesbaar blijft. De borden passen in de totale opzet van de veiligheidssignalering op de arbeidsplaats, conform het desbetreffende bedrijfsvoorschrift.

2 Tekst

Op de borden treft u onderstaande teksten aan, met de verwijzing naar de in de in bijlage 3 benoemde besloten ruimten.

LET OP
BESLOTEN RUIMTE

BETREDEN ZONDER VERGUNNING
IS NIET TOEGESTAAN

Bijlage 5

Aanwijzingsverklaring

Betreft: Veiligheidswacht/meetbevoegde

AANWIJZINGSVERKLARING

Ondergetekende verklaart dat de hieronder genoemde medewerker hierbij wordt aangewezen als Veiligheidswacht en Meetbevoegde. De ondergetekende verkrijgt hiermee de bevoegdheden, verantwoordelijkheden, taken en middelen in het kader van de regelingen voor het betreden van besloten ruimten. De toeslagregeling is van toepassing.

Aangewezen medewerker

Naam :
Functie :
Geboortedatum :
Afdeling :

wordt met ingang van voor onbepaalde tijd aangewezen als 'Veiligheidswacht/meetbevoegde' volgens de beschrijving genoemd in de procedure 'Betreden besloten ruimten'.

Deze aanwijzing geldt voor de afdeling waarvoor bovengenoemd persoon is opgegeven, zolang aan de opleidings- en medische keuringseisen wordt voldaan.

Afdelingshoofd :
Naam :

Datum :
Handtekening :

ONTVANGSTVERKLARING

Ondergetekende

Naam :
Afdeling :

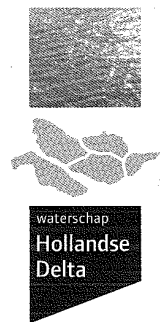
verklaart bij zijn/haar aanwijzing als 'Veiligheidswacht/meetbevoegde' volgens de omschrijving genoemd in de procedure 'Betreden besloten ruimten' dat hij/zij:

- de door de werkgever erkende basis- en herhalingsopleidingen heeft gevolgd en blijft volgen;
- in het bezit is van de procedure 'Betreden besloten ruimten';
- de procedure 'Betreden besloten ruimten' kent en zal naleven;
- aan de periodieke medische keuring voor persluchtdrager zal deelnemen.

Datum:

Handtekening medewerker:

Bijlage 6



Vergunning betreden besloten ruimten

Afdeling:	Naam betreder(s):	Namen:																																																																																									
Datum:		Meetbevoegde:																																																																																									
Aanvang werk: uur		Toezichthouder:																																																																																									
Geldig tot: uur		Veiligheidswacht:																																																																																									
Naam vergunningverlener:																																																																																											
Verlening tot: uur																																																																																											
Taak Risico Analyse aanwezig <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nee																																																																																											
<input type="checkbox"/> Telefonische vergunningverlening		<input type="checkbox"/> Werkzaamheden derden																																																																																									
Beschrijving van de uit te voeren werkzaamheden:																																																																																											
Gevaaraspecten <input type="checkbox"/> brand <input type="checkbox"/> zuurstoftekort <input type="checkbox"/> beknelling <input type="checkbox"/> explosie <input type="checkbox"/> overmaat zuurstof <input type="checkbox"/> vallen <input type="checkbox"/> elektrocutie <input type="checkbox"/> verdrinking <input type="checkbox"/> stoten <input type="checkbox"/> vergiftiging <input type="checkbox"/> warmtestuwijng <input type="checkbox"/> biologische agentia																																																																																											
Gevaaraspecten buiten de ruimte:																																																																																											
Veiligheidsmaatregelen <input type="checkbox"/> afsluiters blokkeren <input type="checkbox"/> zekeringen trekken <input type="checkbox"/> gasvrij maken <input type="checkbox"/> leidingen afblinden <input type="checkbox"/> aarden <input type="checkbox"/> ventileren <input type="checkbox"/> leidingen afkoppelen <input type="checkbox"/> schakelaars vergrendelen <input type="checkbox"/>																																																																																											
Nadere aanwijzingen																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Meetwaarden:</th> <th>Aanvullende maatregelen:</th> <th>Beschermingsmiddelen:</th> </tr> <tr> <th>Meting</th> <th>Tijd</th> <th>O₂ vol%</th> <th>LEL vol%</th> <th>H₂S/G ppm</th> <th>Waterdiepte cm</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> waterslang</td> <td><input type="checkbox"/> veiligheidshelm</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> brandblusser</td> <td><input type="checkbox"/> tankredgordel</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> EHBO-trommel</td> <td><input type="checkbox"/> waadbroek</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> gereedschap 42V</td> <td><input type="checkbox"/> lieslaarzen</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> ventilator Ex</td> <td><input type="checkbox"/> gehoorbescherming</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> ladder</td> <td><input type="checkbox"/> verseluchttoestel</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> portofoon</td> <td><input type="checkbox"/> persluchttoestel</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> zaklantaarn Ex</td> <td><input type="checkbox"/> filterbus ABP</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/> reedlijnm</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Meetwaarden:						Aanvullende maatregelen:	Beschermingsmiddelen:	Meting	Tijd	O ₂ vol%	LEL vol%	H ₂ S/G ppm	Waterdiepte cm			1						<input type="checkbox"/> waterslang	<input type="checkbox"/> veiligheidshelm	2						<input type="checkbox"/> brandblusser	<input type="checkbox"/> tankredgordel	3						<input type="checkbox"/> EHBO-trommel	<input type="checkbox"/> waadbroek	4						<input type="checkbox"/> gereedschap 42V	<input type="checkbox"/> lieslaarzen	5						<input type="checkbox"/> ventilator Ex	<input type="checkbox"/> gehoorbescherming							<input type="checkbox"/> ladder	<input type="checkbox"/> verseluchttoestel							<input type="checkbox"/> portofoon	<input type="checkbox"/> persluchttoestel							<input type="checkbox"/> zaklantaarn Ex	<input type="checkbox"/> filterbus ABP							<input type="checkbox"/> reedlijnm	
Meetwaarden:						Aanvullende maatregelen:	Beschermingsmiddelen:																																																																																				
Meting	Tijd	O ₂ vol%	LEL vol%	H ₂ S/G ppm	Waterdiepte cm																																																																																						
1						<input type="checkbox"/> waterslang	<input type="checkbox"/> veiligheidshelm																																																																																				
2						<input type="checkbox"/> brandblusser	<input type="checkbox"/> tankredgordel																																																																																				
3						<input type="checkbox"/> EHBO-trommel	<input type="checkbox"/> waadbroek																																																																																				
4						<input type="checkbox"/> gereedschap 42V	<input type="checkbox"/> lieslaarzen																																																																																				
5						<input type="checkbox"/> ventilator Ex	<input type="checkbox"/> gehoorbescherming																																																																																				
						<input type="checkbox"/> ladder	<input type="checkbox"/> verseluchttoestel																																																																																				
						<input type="checkbox"/> portofoon	<input type="checkbox"/> persluchttoestel																																																																																				
						<input type="checkbox"/> zaklantaarn Ex	<input type="checkbox"/> filterbus ABP																																																																																				
						<input type="checkbox"/> reedlijnm																																																																																					
Controle na beëindiging werkzaamheden door: Naam: Paraaf:																																																																																											
Handtekeningen voor accoortverklaring Vergunningverlener:																																																																																											
Opmerkingen:		Betreder(s):	Meetbevoegde:																																																																																								
		Toezichthouder:	Veiligheidswacht:																																																																																								

wit exemplaar voor de veiligheidswacht. (Na volledige afhandeling naar de administratie van de afdeling zenden).
 roze exemplaar te behouden door meetbevoegde.
 roze exemplaar ten behoeve van de administratie van de afdeling.