



**L3G 06.05.C.02 VEILIG ENTREE BIJLAGE 4
AANPASSINGEN AAN BESTAANDE VEILIG ENTREE
PROCEDURES (PRE-STREAMLINE) OM TE VOLDOEN AAN
DE STREAMLINED VEREISTEN**

STREAMLINED WIJZIGINGEN – VEILIG ENTREE PROCEDURES

- Deze presentatie kan gebruikt worden als hulpmiddel om bestaande veilig entree procedures aan te passen, zodat ze voldoen aan de aangepaste vereisten van het beleidsdocument [L3G_06.05.C.02_Veilig_entree](#);
- Ieder onderdeel van de veilig entree procedure wordt behandeld, en daar waar een actie nodig is, wordt dit aangegeven met **dik gedrukte tekst**;
- Maak van deze gelegenheid gebruik om ook de zaken die niet aangepast moeten worden, te reviewen, zodat aan alle vereisten wordt voldaan.

VEILIG ENTREE PROCEDURE – DOEL (1)

- In het nieuwe veilig entree beleidsdocument is extra aandacht voor de beschrijving van ALLE geplande werkzaamheden in de besloten ruimte;
- De geplande werkzaamheden moesten in de huidige procedures ook al worden beschreven, maar hier werd tijdens het VVW verleningsproces niet verder aan gerefereerd;
- Indien de werkzaamheden van de VVW niet overeenkomen met de beschreven werkzaamheden op de veilig entree procedure, mag volgens sectie IX van de VVW de VVW niet worden verleend!

SECTIE IX – Veilig entree procedure	
1.	Locatie/beschrijving van de besloten ruimte: _____
2.a.	Titel veilig entree procedure: _____
	Komen de werkzaamheden aangegeven in sectie I van de VVW overeen met de werkzaamheden beschreven in de veilig entree procedure? <input type="checkbox"/> Ja
	Indien dit niet overeenkomt, STOP
2.b.	Volt de inhoud van de VVW overeen met de werkzaamheden in sectie I van de VVW? <input type="checkbox"/> Ja

VEILIG ENTREE PROCEDURE – DOEL (2)

- Tekst in de template is NIET aangepast, naar dus wel **extra aandacht om alle uit te voeren werkzaamheden in de besloten ruimte te beschrijven:**

Doel

Deze procedure omschrijft de vereisten waaraan *plant/afdeling* moet voldoen om *omschrijf de soorten werkzaamheden die door deze procedure zijn gecovered, vb inspectie, cleaning, reparatie aan enz* werkzaamheden in *tagnummer te betreden equipment* veilig te laten plaats vinden.

De afdelingsprocedure voldoet aan de eisen van ODMS 05.03.04 en L3G 05.03.04 – Procedure use policy (PUP) (ex procedure 1.21).

Procedures kunnen meer dan 1 procedure tabel hebben. Gebruik het checklijst format (met initialen) in elk geval voor kritische procedures. Dit is verplicht ! Dit zijn de minimale eisen, het staat afdelingen vrij meer te doen (bijv. datum/tijd). Deze tabel kan ook worden gebruikt voor niet-routine procedures. Indien van toepassing voeg dan een gevaren/voorzorgsmaatregelen tabel toe in een specifieke stap.

VEILIG ENTREE PROCEDURE – SOORT ENTREE

- In het nieuwe veilig entree beleidsdocument is het onderscheid tussen “niet routine” en “routine” entrees komen te vervallen;
- **“Soort entree” moet worden verwijderd uit de bestaande veilig entree procedures.**

Soort entree

☐

Niet-Routine

☐

Routine

VEILIG ENTREE PROCEDURE – GEBRUIK EN OPMERKINGEN

- Het blok “Gebruik en opmerkingen” is niet langer verplicht, en mag worden verwijderd van bestaande veilig entree procedures;
- Verduidelijkt in de nieuwe template door middel van de tekst “Dit blok is niet verplicht”;
- **Geen actie noodzakelijk.**

Gebruik en opmerkingen

Dit blok is niet verplicht

Deze procedure is gebruikt door de volgende operationele personen:

Naam: _____ Datum: _____ Start: _____ Eind: _____

Naam: _____ Datum: _____ Start: _____ Eind: _____

Naam: _____ Datum: _____ Start: _____ Eind: _____

Eventuele opmerkingen over de procedure:

VEILIG ENTREE PROCEDURE – GEVAREN EN VOORZORGSMAATREGELEN

- In het nieuwe veilig entree beleidsdocument is extra aandacht voor de beschrijving van alle gevaren en de te nemen voorzorgsmaatregelen (van zowel de besloten ruimte als de omgeving);
- Specifiek aandacht voor chemische, fysieke, thermische, biologische en taak specifieke (van de uit te voeren werkzaamheden in de besloten ruimte) gevaren;
- Om bij het schrijven van de procedures getriggert te worden op al deze onderwerpen, de bestaande tabel aangepast met een onderverdeling van deze onderwerpen;
- **Bestaande procedures doornemen op volledigheid van deze gevaren en voorzorgsmaatregelen;**
- **Verduidelijken dat het gaat om de gevaren van de besloten ruimte EN de omgeving.**

Gevaren en voorzorgsmaatregelen (vervolg)

Gevaar	Monitoring noodzakelijk	Voorzorgsmaatregelen/PBM's
Chemische gevaren (vervolg)		
Chemische stof #2	IH programma volgen en continue monitoring van de besloten ruimte.	Omschrijven welke (extra) PBM's worden voorgeschreven tijdens uitvoerende werkzaamheden in de besloten ruimte.
Taak specifieke gevaren		
Gevaren met betrekking tot aanwezige obstakels in de besloten ruimte.	N.v.t.	Obstakels markeren. Aanvullende PBM's opsommen.
Gevaren met betrekking tot de uit te voeren werkzaamheden/gebruikte apparatuur in de besloten ruimte.	Specifieke monitoring in het geval van bijvoorbeeld geluid, trillingen etc.	Taakvolgorde vastleggen. Aanvullende PBM's opsommen.
Fysieke gevaren		
Pakketten in de besloten ruimte kunnen in elkaar zakken.	N.v.t.	Pakketten worden door middel van vacuümwagens verwijderd alvorens de entree plaatsvindt.
Pakketten in de besloten ruimte kunnen in brand gaan vanwege de pyrofore eigenschappen.	Monitoring van de temperatuur.	Pakketten worden onder water gezet voordat ze worden verwijderd uit de besloten ruimte. Daarna vindt pas de entree plaats.
Thermische belasting		
Werkzaamheden uitvoeren bij hoge of lage temperaturen.	Monitoren van de temperatuur in de besloten ruimte, in combinatie met de luchtvochtigheid.	Vastleggen van pauzes. Gebruik van koude/warme lucht. Planning van de werkzaamheden gedurende de dag/nacht.
Biologische gevaren		
Mogelijk legionella aanwezig onderin de besloten ruimte.	Monsters nemen van de besloten ruimte.	Allereerst alle waterresten verwijderen uit de besloten ruimte. Aanvullende PBM's opsommen.

Volg op volgende pagina

VEILIG ENTREE PROCEDURE – GEREEDSCHAPPEN EN APPARATUUR

- Verplichting van minimaal 5 verversingen per uur verwijderen.

Gereedschappen en apparatuur

De ondervermelde gereedschappen en apparatuur nodig zijn om de taak uit te voeren.

Enkel laten staan wat van toepassing is. Vul aan voor jouw specifieke situatie.

Gereedschap/apparatuur	Gebruikt voor (indien uitleg nodig is)
(Kunstmatige) Ventilatoren – Airmovers	Het verversen van de inhoud van de besloten ruimte en waarbij de werking eenduidig wordt aangegeven. Voor locatie etc zie ventielatieplan verderop in deze procedure
Zuurstof en %LEL meter(s)	Continue monitoring van zuurstof en %LEL tijdens de entree is verplicht
Overige gasmeters	Lokale controle van de luchtkwaliteit in de besloten ruimte op andere stoffen dan zuurstof en LEL

VEILIG ENTREE PROCEDURE – VENTILATIE- EN MEETPLAN (1)

- Vereiste van minimaal 5 luchtverversingen per uur is advies geworden;
- Veilig entree procedure kan nu voor de gehele periode van veilig entrees in de besloten ruimte gebruikt worden; hierdoor maar eenmalig een bemonstering van de besloten ruimte nodig waarbij de ventilatie minimaal 15 minuten gestopt is;
- Mogelijkheid toegevoegd om te beschrijven wanneer dit wel toegepast zou moeten worden en mogelijkheid tot het verplichten van periodieke metingen;
- Referentie naar de tabel met meetgegevens voor de secundaire goedkeurder gemaakt;
- **Tekst aanpassen van bestaande procedures.**

Ventilatie- en meetplan

Het ventilatieplan moet geëvalueerd worden voor elke Veilig Entree in een besloten ruimte gebaseerd op de grootte van de besloten ruimte, het aantal openingen, het materiaal dat de besloten ruimte bevatte en vele andere factoren.

- Historisch gezien werd minimaal 5 keer per uur de inhoud van de besloten ruimte verversd door middel van (kunstmatige) ventilatie. In sommige gevallen is dit echter niet voldoende.
- De initiële meting(en) van de atmosfeer in de besloten ruimte, voorafgaand aan de eerste entree, moet gebeuren nadat de ventilatie minimaal 15 minuten gestopt is.
- Bepaald moet worden of de daaropvolgende metingen, voorafgaand aan een entree (na het onbeheerd achterlaten van de besloten ruimte) uitgevoerd moeten worden, nadat de ventilatie minimaal 15 minuten gestopt is, of dat een meting met de ventilatie aan toereikend is.
- Metingen voorafgaand aan de goedkeuring van de secundaire goedkeurder moeten in de daarvoor bedoelde tabel worden genoteerd (achteraan deze procedure).

Een reden om de meting van de atmosfeer, voorafgaand aan een entree, uit te voeren nadat de ventilatie minimaal 15 minuten gestopt is, is bijvoorbeeld wanneer er door de werkzaamheden in de besloten ruimte een kans bestaat dat de atmosferische omstandigheden gewijzigd zijn ten opzichte van de initiële meting(en) uitgevoerd voor de eerste entree. Er moet dan wederom een "worst-case" meting worden uitgevoerd.

Ook kan worden gekozen voor periodieke metingen, welke bijvoorbeeld iedere 4 uur genoteerd moeten worden.

Voeg hier de details van het ventilatieplan toe: type ventilatie equipment, capaciteit en aantal ventilatie equipment ([berekeningstool](#) beschikbaar), locatie van de airmovers of ander ventilatie equipment, openingen in de besloten ruimte, locaties monsternamen ... Voeg een tekening toe (zie voorbeeld hieronder) met bovenstaande vereisten op aangeduid!

- Referentie naar de Veilig Entree Vergunning is verwijderd;
- Alle in- en uitgangen toegevoegd;
- Meetwaarden moeten worden ingevuld op de veilig entree procedure:
 - Initiële metingen moeten in de procedure stap worden genoteerd;
 - Daaropvolgende metingen, voor de secundaire goedkeuringen, moeten in de tabel voor de secundaire goedkeurder worden genoteerd.
- **Tekst aanpassen van bestaande procedures.**

Figure 1: Schematic diagram of the proposed system architecture. The diagram illustrates a vertical stack of components. At the top, a 'TV & RECORDING UNIT' is connected to a 'RECORDING UNIT (e.g., Video Recorder, Hard Disk)'. Below this, another 'TV & RECORDING UNIT' is connected to a 'RECORDING UNIT (e.g., Video Recorder, Hard Disk)'. The main section of the diagram shows a 'TV & RECORDING UNIT' connected to a 'RECORDING UNIT (e.g., Video Recorder, Hard Disk)'. At the bottom, a 'TV & RECORDING UNIT' is connected to a 'RECORDING UNIT (e.g., Video Recorder, Hard Disk)'. Red arrows point from text boxes to specific components: 'TV & RECORDING UNIT' points to the top unit, 'TV & RECORDING UNIT' points to the second unit, 'TV & RECORDING UNIT' points to the third unit, 'TV & RECORDING UNIT' points to the fourth unit, and 'TV & RECORDING UNIT' points to the bottom unit.

- Benoem de representatieve locaties en alle in- en uitgangen van de besloten ruimte waar de initiële metingen plaats moeten vinden
- Via welke methode worden de metingen gedaan (bijv. saranzakken, toxirea, ultrarea, zuurstof/LEL meter etc)
- Op welke stoffen moet er gemeten worden en wat zijn de grenswaarden van deze stoffen
- Hoe lang moet de meetapparatuur in de besloten ruimte zijn (denk hierbij aan de extra aanzuigtijd bij het gebruiken van aanzuigslangen)
- Vul de gemeten waarden in op de veilig entree procedure
- Percentage zuurstof en LEL moeten altijd continu worden gemonitord.

VEILIG ENTREE PROCEDURE – VENTILATIE- EN MEETPLAN (3)

- In het nieuwe veilig entree beleidsdocument is extra aandacht voor de IDLH waarde;
- In de twee uitgewerkte voorbeelden de tabel uitgebreid met de IDLH waardes;
- **Tabel in bestaande procedures uitbreiden met kolom voor de IDLH waarde.**

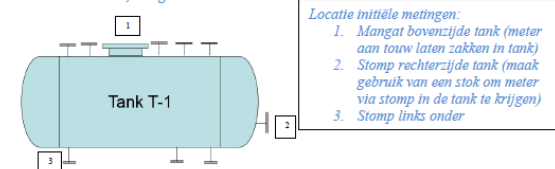
- IDLH waardes zijn te vinden via de OEL database:

[OEL database](#)

- Let op, bij “Jurisdiction” kiezen voor “Netherlands”

Ventilatie- en meetplan, vervolg

Voorbeeld Tank T1; vorige inhoud Ammoniak



Te meten stoffen	Grenswaarde	IDLH waarde	Meetapparaat
Zuurstof	19.5%-21,5%	18,0%	Zuurstof/LEL meter Drager X-am 2500
%LEL	NVT voor Ammoniak	NVT voor ammoniak	NVT voor Ammoniak
Ammoniak	10 ppm (8u TGG)	500 ppm	Drager Pac 7000

Voorbeeld Tank T1; vorige inhoud mengsel X (meerdere meetopties mogelijk)

Te meten stoffen	Grenswaarde	IDLH waarde	Meetapparaat
Zuurstof	19.5%-21,5%	18,0%	Zuurstof/LEL meter Drager X-am 2500
%LEL	<10% LEL	NVT	Zuurstof/LEL meter Drager X-am 2500
Optie 1. Stof met strengste OEL	Moet <100% TBI zijn	<IDLH (enkel met ademlucht)	ToxiREA – let op de eventuele correctie factor die je moet gebruiken voor het omrekenen van de gemeten waardes.
Optie 2. Luchtmonster analyse d.m.v. Saranzak	Af te lezen in de documentatie van de analyse van de saranzak Moet <100% TBI zijn	<IDLH (enkel met ademlucht)	Saranzak

VEILIG ENTREE PROCEDURE – ALVORENS TE BEGINNEN

- Tekst aangepast:
 - Procedure wordt enkel gebruikt voor het voorbereiden van de besloten ruimte, en het documenteren van de secundaire goedkeuring en daarvoor benodigde meetwaardes;
 - Verwijzing naar VVV en Veilig Entree Vergunning is verwijderd.

- Tekst volledig vervangen in bestaande veilig entree procedures.

Alvorens te beginnen

Voor aanvang van deze procedure:

- Lees en begrijp deze procedure

Deze procedure dient gevolgd te worden om de besloten ruimte klaar te zetten voor veilig entree werkzaamheden, zoals gedocumenteerd op de voorpagina van deze veilig entree procedure.

VEILIG ENTREE PROCEDURE – VEILIGHEIDSGRENZEN

- Veiligheidsgrenzen uitgebreid met een onderscheid tussen met ademlucht of zonder ademlucht voor zuurstofpercentage en concentratie schadelijke componenten;
- Voor temperatuur een verwijzing gemaakt naar “Werken onder extreme omstandigheden” (kan geen exacte waarde meer worden ingevuld, is afhankelijk van meer dan alleen temperatuur, zoals windsnelheid, luchtvochtigheid en gebruikte PBM's).
- **Tekst en waarden aanpassen in bestaande veilig entree procedures.**

Veiligheids grenzen

De werkzaamheden in de besloten ruimte moeten worden gestopt indien afwijkende condities ontstaan van de veilige operationele limieten. Afwijkende condities van deze limieten zijn condities, welke buiten het bereik liggen van:

- Zuurstofconcentratie zonder ademlucht: 19,5 – 21,5%
- Zuurstofconcentratie met ademlucht: 18,0 – 19,5%
- Concentratie schadelijke componenten zonder ademlucht: < OEL
- Concentratie schadelijke componenten met ademlucht: >OEL en <IDLH
- Concentratie schadelijke mengsels: TBI < 100%
- Brandbare componenten: < 10% LEL
- Temperatuur: Zie “Werksaamheden onder extreme omstandigheden”
- Stralingsniveau: < 2,5 microsievert/uur

VEILIG ENTREE PROCEDURE – GEVOLGEN EN AFWIJKINGEN

- Geen aanpassingen.

Gevolgen van afwijkingen

Geef een overzicht van de gevolgen van afwijkingen van de procedure stappen of veiligheidsgrenzen indien van toepassing. Stappen nodig om te corrigeren of afwijkingen te voorkomen moeten worden vermeld in de Procedure. Dit is verplicht voor bedieningsvoorschriften (Operating Procedures).

Soort Afwijking	Gevolgen
Temperatuur	<i>Onbehaaglijkheid, bewustzijnsvervalsing, uitputting, beroerte,</i>
Zuurstof concentratie	<i>Bewustzijnsverlies, dood, ...</i>
Chemische of biologische stoffen	<i>Toxiciteit, verstikking, ...</i>

VEILIG ENTREE PROCEDURE – PBM's

- Geen aanpassingen.

PBM's

Geef een overzicht van de benodigde PBM's voor de verschillende werkzaamheden die in de besloten ruimte zullen plaatsvinden.

Werkzaamheid	PBM's

VEILIG ENTREE PROCEDURE – HERKENNEN VAN NOODSITUATIE

- Tekst uitgebreid met gasalarm (Shelter in Place);
- Tekst aanvullen in bestaande veilig entree procedures.

Herkennen van noodsituatie

In volgende gevallen treedt een noodsituatie op en moet het reddingsplan geïnitieerd worden :

- Medewerker aanwezig in de besloten ruimte wordt onwel of bezeert zichzelf.
- Medewerker in de besloten ruimte communiceert niet meer.
- *Voeg je eigen items toe gebaseerd op de aanwezige risico's*

In volgende gevallen moet de veilig entree onmiddellijk gestopt worden. Medewerkers verlaten de besloten ruimte.

- Afwijkende condities van de veilige operationele limieten. Dit kan bijvoorbeeld waargenomen worden door het alarm van een gasdetector.
- Attentie, evacuatiesignaal of **gasalarm (Shelter in Place)**.

VEILIG ENTREE PROCEDURE – INITIATIE REDDINGSPLAN

- Geen aanpassingen.

Initiatie reddingsplan

Om het reddingsplan te initiëren:

- Bel 2222.
- Neem contact op met controlekamer via portofoon of intercom en meldt de noodsituatie.

Indien bovenstaande afwijkt voor jouw specifieke situatie, pas dit aan.

VEILIG ENTREE PROCEDURE – REDDINGSPLAN

- Geen aanpassingen.

Reddingsplan

Het reddingsteam gebruikt dit plan om personen in de besloten ruimte te redden. Het reddingsteam bestaat voor Terneuzen enkel uit personen van de afdeling Emergency Services & Security .

Indien bovenstaande afwijkt voor jouw specifieke situatie, pas dit aan.

Het werk moet gestopt worden en de personen moeten de besloten ruimte verlaten.

De buitenwacht geeft de details van de noodsituatie door aan het reddingsteam. Hij mag daarbij nooit de besloten ruimte betreden.

Indien bovenstaande afwijkt voor jouw specifieke situatie, pas dit aan.

Beschrijf ook wat de persoon in de besloten ruimte zelf kan doen om zich in veiligheid te brengen in geval van een noodsituatie: Via welke paden kan de medewerker de besloten ruimte verlaten?

In het geval dat er een reddingsmogelijkheid bestaat waarbij geen entree in de besloten ruimte nodig is: beschrijf de taken van de buitenwacht indien van toepassing.

VEILIG ENTREE PROCEDURE – PROCEDURE CHECKLIJST (1)

- Aanpassing aan stap 4; toegevoegd dat de besloten ruimte zo kort mogelijk aan de te betreden besloten ruimte moet zijn veiliggesteld en in de genoemde voorkeurs volgorde - **Tekst aanpassen van bestaande veilig entree procedures**;
- Stap 5 toegevoegd voor het documenteren van de (eenmalige) secundaire goedkeuring voor Double Block & Bleed - **N.v.t. wanneer geen Double Blok & Bleed wordt toegepast , anders toevoegen aan bestaande veilig entree procedures**;
- Stap 6 toegevoegd voor het documenteren van de (eenmalige) goedkeuring door FWGL en RCL (of gedelegeerde) voor alternatieve veiligstelmethode - **N.v.t. wanneer geen alternatieve veiligstelmethode wordt toegepast, anders toevoegen aan bestaande veilig entree procedures**;
- Stap 7 toegevoegd ter bevestiging dat het reddingsplan aanwezig is, goedgekeurd is (FWGL of gedelegeerde) en is gereviewed (ES&S of reddingsteam) - **toevoegen aan bestaande veilig entree procedures**.

Check	Actie	Paraaf
1	Controleer dat <i>Plant/equipment</i> uit bedrijf is genomen volgens de uitbedrijfname procedure <i>procedurenummer</i> en dat procedure is afgewerkt.	
2	Controleer dat <i>Plant/equipment</i> schoon gemaakt is volgens de schoonmaak procedure <i>procedurenummer</i> en dat procedure is afgewerkt.	
3	<i>Plant/equipment</i> is uit bedrijf. Sequence processcomputer (MOD-V) is Maintenance Wait Step, <i>STEP(XXX)</i>	
4	Controleer of de Rode Label Master actief is met de juiste reden voor veiligstellen voor de entree in <i>Plant/equipment</i> , en is uitgevoerd zo kort mogelijk aan de te betreden besloten ruimte en is uitgevoerd door middel van (in volgorde van voorkeur) airgaps, afsteken/afblinden, Double Block & Bleed of een alternatieve veiligstelmethode.	
5	Indien voor de veiligstelling gebruik gemaakt is van één of meerdere Double Block & Bleeds, dan moet hiervoor goedkeuring van de secundaire goedkeurder worden verkregen: Naam: _____ Handtekening: _____ <i>Enkel gebruiken wanneer een Double Block & Bleed is gebruikt. Anders deze stap verwijderen.</i>	
6	Indien voor de veiligstelling gebruik gemaakt is van een alternatieve veiligstelmethode (anders dan airgaps, afsteken/afblinden of Double Block & Bleed), dan moet hiervoor goedkeuring van de <i>Facility/Work Group Leader</i> (FWGL) en de <i>Responsible Care Leader</i> (RCL) of gedelegeerde (van de RCL) worden verkregen: Naam FWGL (kan ook via MOC): _____ Handtekening: _____ Naam RCL of gedelegeerde (kan ook via MOC): _____ Handtekening: _____ En dient een risico analyse te worden toegevoegd aan deze procedure. <i>Enkel gebruiken wanneer een alternatieve veiligstelmethode is gebruikt. Anders deze stap verwijderen. Voor de risico analyse wordt verwezen naar de tabel onder deze proceduretabel</i>	
7	Controleer dat er een reddingsplan aanwezig is voor deze specifieke Veilig Entree. Reddingsplan moet goedgekeurd zijn door de <i>Facility/Work Group Leader</i> (FWGL) of gedelegeerde en gereviewd zijn door het ES&S of het reddingsteam.	

VEILIG ENTREE PROCEDURE – PROCEDURE CHECKLIJST (2)

- Aanpassing aan stap 10; Monitoring verwijderd, wordt verderop benoemd - **Tekst aanpassen van bestaande veilig entree procedures;**
- Stap 12 toegevoegd voor het documenteren van de initiële meetwaarden – **Toevoegen aan bestaande veilig entree procedures;**
- Stap 13 toegevoegd voor het documenteren van de (eenmalige) goedkeuring door FWGL wanneer zuurstofpercentage tussen de 18,0% en de 19,5% is, of gemeten componenten boven de OEL/100% TBI zijn, maar onder de IDLH - **N.v.t. wanneer besloten ruimte schoongemaakt kan worden tot onder de OEL/100% TBI en zuurstofpercentage boven de 19,5%;**
- Stap 14 toegevoegd om vereisten voor meet- en monitoringsvereisten te documenteren - **toevoegen aan bestaande veilig entree procedures.**

8	<i>Omschrijf de stappen die nodig zijn om aan het ventilatieplan te voldoen.</i>																										
9	Voer de initiële metingen van de atmosfeer uit (zie het meetplan in deze procedure voor de exacte stappen, locaties voor het uitvoeren met de metingen, stoffen, gasmeetapparatuur en methode). Opgelet: Het uitvoeren van de initiële metingen in de besloten ruimte moet gebeuren nadat de ventilatie minimaal 15 minuten gestopt is.																										
10	<i>Omschrijf de stappen die nodig zijn om aan de meeteisen van de besloten ruimte te voldoen voor de eerste entree van de besloten ruimte.</i>																										
11	Zet na het nemen van de initiële metingen van de atmosfeer de ventilatie weer terug aan.																										
12	Gemeten waarden van de initiële meting: <table><tr><th>Stof</th><th>Gemeten waarde</th><th>Limiet(en)</th><th>IDLH waarde</th></tr><tr><td>Zuurstof (zonder ademlucht)</td><td></td><td>19,5% - 21,5%</td><td><18,0%</td></tr><tr><td>%LEL</td><td></td><td>>10%</td><td>NVT</td></tr><tr><td><i>Stof X</i></td><td></td><td><i>OEL/TBI</i></td><td><i>IDLH</i></td></tr><tr><td>Temperatuur</td><td></td><td>Zie "Werkzaamheden onder extreme omstandigheden"</td><td>NVT</td></tr><tr><td><i>Straling</i></td><td></td><td><i>< 2,5 microsievert/hour</i></td><td><i>NVT</i></td></tr></table>			Stof	Gemeten waarde	Limiet(en)	IDLH waarde	Zuurstof (zonder ademlucht)		19,5% - 21,5%	<18,0%	%LEL		>10%	NVT	<i>Stof X</i>		<i>OEL/TBI</i>	<i>IDLH</i>	Temperatuur		Zie "Werkzaamheden onder extreme omstandigheden"	NVT	<i>Straling</i>		<i>< 2,5 microsievert/hour</i>	<i>NVT</i>
Stof	Gemeten waarde	Limiet(en)	IDLH waarde																								
Zuurstof (zonder ademlucht)		19,5% - 21,5%	<18,0%																								
%LEL		>10%	NVT																								
<i>Stof X</i>		<i>OEL/TBI</i>	<i>IDLH</i>																								
Temperatuur		Zie "Werkzaamheden onder extreme omstandigheden"	NVT																								
<i>Straling</i>		<i>< 2,5 microsievert/hour</i>	<i>NVT</i>																								
13	Indien het gemeten zuurstofpercentage of andere gemeten componenten buiten de limiet zit, maar binnen de IDLH waarde, dan dient de entree te worden uitgevoerd met ademlucht, en moet hiervoor goedkeuring worden verkregen van de <i>Facility/Work Group Leader</i> (FWGL): Naam: _____ Handtekening: _____ <i>Enkel gebruiken wanneer het zuurstofpercentage of ander gemeten componenten tussen de IDLH waarde en de grenswaarde zit.</i>																										
14	<i>Omschrijf de stappen die nodig zijn om aan de meet- en monitorings-eisen van de besloten ruimte te voldoen tijdens de entree(s) en voorafgaand aan de daaropvolgende entrees.</i> <i>Monitoring tijdens entree: Bijvoorbeeld continue monitoringsmethode voor blootstelling, O2/LEL meting altijd continu tijdens VE.</i>																										
15	<i>Eventuele aanvullende stappen</i>																										

VEILIG ENTREE PROCEDURE – RISICO ANALYSE ALTERNATIEVE VEILIGSTEL-METHODE

- Risico analyse voor alternatieve veiligstelmethode toegevoegd;
- Enkel noodzakelijk wanneer de besloten ruimte anders is veiliggesteld dan met airgaps, afsteken/afblinden en/of Double Block & Bleeds;
- **Blok toevoegen (en goed laten keuren) voor bestaande veilig entree procedures met een alternatieve veiligstelmethode.**

Risico analyse
alternatieve
veiligstel-
methode

Als er een alternatieve veiligstelmethode wordt gebruikt, voer dan een risico analyse uit door de onderstaande tabel in te vullen, zo niet, verwijder dan dit onderdeel:

Alternatieve veiligstelmethode: Beschrijf de alternatieve veiligstelmethode die wordt gebruikt om de energiebronnen voor de besloten ruimte veilig te stellen. <i>Voorbeeld: Enkelvoudige afsluiter op de inlaat naar het vat Enkelvoudige afsluiter op de ondergrondse watertoevoer</i>		
Reden voor de alternatieve veiligstelmethode: Beschrijf waarom de alternatieve veiligstelmethode voor elke veiligstelling wordt gebruikt <i>Voorbeeld: Er zijn geen flensverbindingen in het leidingwerk (allemaal gelast), waardoor het niet mogelijk is om een air gap te creëren of een blindflens te installeren. Ook is de Double Block & Bleed niet mogelijk omdat er geen tweede afsluiter op de leiding is.</i>		
Beschrijf hoe deze alternatieve veiligstelmethode kan falen.	Beschrijf de gevaren die als gevolg van het falen ontstaan	Beschrijf de methoden die worden gebruikt om de gevaren, die met de falende veiligstelmethode gepaard gaan, te beperken
<i>De afsluiter kan doorlaten</i>	<i>Stikstof kan in de besloten ruimte binnendringen.</i>	<i>Alle betreders moeten ademlucht gebruiken.</i>

De goedkeuring wordt gedocumenteerd in de betreffende procedurestap

VEILIG ENTREE PROCEDURE – OVERIG

- Onderstaande blokken zijn NIET aangepast:
 - Referenties;
 - Records control;
 - Toetsing.
- **Geen aanpassingen.**

- Nieuwe tabel toegevoegd om de goedkeuring van de secundaire goedkeurder te documenteren;
- Tabel kan worden uitgebreid indien de verwachting is dat de tabel te klein is voor het aantal goedkeuringen;
- **Tabel toevoegen (en eventueel uitbreiden) aan bestaande veilig entree procedures.**

Afhankelijk van de geplande werkzaamheden en tijdsduur van de entrees in de besloten ruimte kunnen extra rijen worden toegevoegd om de goedkeuring van de secundaire goedkeurder te documenteren.

- De besloten ruimte is voorbereid zoals beschreven in deze veilig entree procedure;
- de energiebronnen van de besloten ruimte zijn veiliggesteld;
- de besloten ruimte wordt geventileerd zoals beschreven in deze veilig entree procedure;
- de gemeten waarden van de atmosfeer binnen de aanvaardbare limieten vallen.

Tussen twee goedkeuringen mag meer dan 24 uur zitten.

[illegible]

VEILIG ENTREE PROCEDURE – ATMOSFERISCHE MEETGEGEVENS TEN BEHOEVE VAN DE GOEDKEURING DOOR DE SECUNDAIRE GOEDKEURDER

- Nieuwe tabel toegevoegd om de meetgegevens te documenteren voor de goedkeuring van de secundaire goedkeurder;
- Tabel kan worden uitgebreid indien de verwachting is dat de tabel te klein is voor het aantal meetgegevens;
- **Tabel toevoegen (en eventueel uitbreiden) aan bestaande veilig entree procedures.**

Atmosferische meetgegevens ten behoeve van de goedkeuring door de secundaire goedkeurder voor veilig entree

Afhankelijk van de geplande werkzaamheden en tijdsduur van de entrees in de besloten ruimte kunnen extra rijen worden toegevoegd om de atmosferische meetgegevens te documenteren.

Tenzij anders beschreven in de veilig entree procedure, moet voor metingen na de initiële meting, welke beschreven staat in de procedure stappen, de ventilatie niet 15 minuten worden gestopt voorafgaand aan deze meting(en).

Locatie van de meting	Datum	Tijd	Naam medewerker die de meting heeft uitgevoerd	Component	Limiet(en)	Resultaat