

Taakprofiel Buitenwacht

Amersfoort, juli 2022 (laatste aanpassingen na wbc-vergadering 13 juni 2022)

Inhoud

1. Inleiding	3
1.1 <i>Introductie</i>	3
1.2 <i>Toepassing van het taakprofiel</i>	3
2. Taakprofiel	4
2.1 <i>Taakomschrijving</i>	4
2.2 <i>Context</i>	4
3. Wetgeving	6
3.1 <i>Relatie wetgeving en rol en verantwoordelijkheden opdrachtgever/beheerder/eigenaar</i>	8
4. Rol/taken Buitenwacht	10
4.1 <i>Algemeen</i>	10
4.2 <i>Typerende beroepshouding</i>	10
4.3 <i>Taken buitenwacht</i>	11
4.4 <i>Instroomeisen buitenwacht</i>	13
4.5 <i>Kennisaspecten (in relatie tot de werkvergunning inclusief TRA)</i>	13
4.6 <i>Houdingsaspecten</i>	13
4.7 <i>Vaardigheden</i>	14
5. Marktontwikkelingen	15
6. Bronvermeldingvermelding	15
7. Bijlagen	16
7.1 <i>Relevante artikelen Arbeidsomstandighedenwet en arbeidsomstandigheden besluiten</i>	16
7.2 <i>Criteria besloten ruimten</i>	19

1. Inleiding

1.1 Introductie

De SOG Petrochemie kwalificaties zijn bedoeld voor operationele medewerkers die risicovolle taken uitvoeren in de petrochemie in Nederland. Het gaat om werk dat medewerkers van opdrachtgevers (eigenaren of beheerders van een site) zelf uitvoeren of uitbesteden aan aannemers. De bijbehorende diploma's helpen VCA-gecertificeerde bedrijven om te voldoen aan vraag 3.4 van VCA 2017/6.0.

In opdracht van bestuur SSVV heeft de waarborgcommissie Buitenwacht het taakprofiel van Buitenwacht (Mangatwacht) in kaart gebracht. De leden van de waarborgcommissie vertegenwoordigen zowel opdrachtgevers als opdrachtnemers uit de (petro)chemie.

Het doel van het opstellen van taakprofielen is om de verwachtingen in beeld te brengen over opdrachtgever, werkgever en werknemer rondom de taak buitenwacht.

In dit profiel staat daarom een beschrijving van de taakcontext, de rol en verantwoordelijkheden, de complexiteit, de typerende taakhouding, de trends en innovaties, de marktontwikkelingen, de wetgeving en de taken en kennis- en houdingsaspecten. In de bijlagen zijn de letterlijke teksten uit de relevante Arbo wet en de artikelen uit het arbeidsomstandigheden besluit, waar in de tekst naar wordt verwezen, opgenomen.

De werkgroep heeft het profiel opgesteld en dat vergeleken met de relevante documenten die in de markt voorkomen. Naast de buitenwacht (mangatwacht) kom je in de industrie andere benamingen tegen zoals brandwacht, veiligheidswacht en heetwerkwacht waarbij aanvullende eisen kunnen worden gesteld. De werkgroep beperkt zich hier tot de basiskwalificatie Buitenwacht zoals die in de SSVV Opleidingengids is opgenomen.

1.2 Toepassing van het taakprofiel

Op basis van dit profiel zijn in aparte documenten de uitgangspunten voor opleiding (onder andere leerdoelen) en examinering (onder andere toetstermen) uitgewerkt. Bij deze uitwerking beperkt de waarborgcommissie zich vooralsnog tot de startkwalificatie buitenwacht zoals die in de SSVV Opleidingengids is opgenomen. Wij wijzen erop dat het, naast een diploma uit de SOG petrochemie reeks, de verantwoordelijkheid is van de werkgever om te verifiëren of de specifieke context waarin gaat worden gewerkt, overeenkomt met dit profiel en of de leerdoelen in de startkwalificatie passen op het uit te voeren werk. Afhankelijk van dit vergelijk en de specifieke risico's van het werk en bijbehorende ervaringseisen is het aan de werkgever om aanvullende maatregelen (zoals bijvoorbeeld begeleiding en coaching door ervaren medewerkers of verdiepende training) te treffen.

2. Taakprofiel

2.1 Taakomschrijving

Een buitenwacht (mangatwacht) observeert¹ werknemers in de besloten ruimte en houdt voortdurend contact met ze en kan onmiddellijk alle maatregelen nemen die noodzakelijk zijn om hulp te bieden. Daarnaast houdt de buitenwacht de risico's in de directe omgeving in de gaten. De buitenwacht blijft aanwezig tot alle betreders de besloten ruimte weer verlaten hebben. De buitenwacht maakt onderdeel uit van het werkvergunning-systeem (zie Inspirerende werkpraktijk veiligwerkvergunningen Deltalinqs).

2.2 Context

De buitenwacht (mangatwacht) werkt in de (petro)chemie². In de petrochemie is men gewend aan een duidelijke taakverdeling en het werken met werkvergunningensysteem. Hier zijn verschillende besloten ruimten aanwezig zoals tanks, reactoren, pijpleidingen, putten, kelders en sleuven en containers. Maar ook open ruimtes, waar gevaar bestaat voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand en explosie kunnen hier onder vallen. Deze ruimtes kunnen vóór betreding gevuld zijn met een ander product dan lucht en bevatten vaak ook met product gevulde procesapparatuur of met product gevulde leidingen. Onder normale omstandigheden zijn besloten ruimten van de omgeving afgesloten, maar moeten toch regelmatig betreden worden voor inspecties, reparaties, schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden.

Definitie van een besloten ruimte:

Een gesloten of deels open omgeving met een al dan niet vernauwde toegang, die niet ontworpen is voor het verblijf van werknemers en waar activiteiten plaatsvinden die risico's met zich meebrengen op het gebied van veiligheid, gezondheid en welzijn.

De kenmerken van een besloten ruimte zijn veelal:

- kleine inhoud en oppervlakte
- ongunstige werkhouding
- aanwezigheid gevaarlijke stoffen
- moeilijk te ventileren
- donker en meestal geen of nauwelijks toetreding van daglicht
- moeilijk toegankelijk via een nauwe opening, het zogenaamde mangat
- slechte vluchtweg
- hulpverlening van buitenaf (zeer) lastig

Een besloten ruimte wordt aan de hand van een risicoanalyse door een opdrachtgever als 'besloten ruimte' gedefinieerd.

¹ Als visueel contact niet mogelijk is maakt de buitenwacht afspraken over de communicatie met de betreders van de besloten ruimte.

² Besloten ruimtes komen ook voor in andere sectoren / industrie, zoals de landbouw, energiebedrijven (windmolens) en scheepvaart.

In de besloten ruimte kunnen verschillende gevaren aanwezig zijn zoals een gevaarlijke atmosfeer, gevaar voor bedwelmings- of vergiftiging, gevaar voor brand of explosie, gevaar voor elektrocutie, maar ook kans op vallen en bekneld raken of getroffen worden door bewegende delen.

Omdat de kans dat zich tegelijkertijd meerdere gevaren voordoen reëel is wordt het werken in besloten ruimten gezien als een activiteit met een zeer hoog risico. De aanvrager van een werkvergunning brengt vooraf de risico's in beeld door middel van een Taak Risico Analyse. In een werkvergunning worden de bindende afspraken tussen alle betrokkenen vastgelegd. Een van de afspraken is de mate waarin toezicht tijdens betreding van de besloten ruimte nodig is. Voor een voorbeeld van een beslissingsmodel om te bepalen of een ruimte tot een besloten ruimte hoort, zie de bijgevoegde afbeelding op pagina 16.

3. Wetgeving

Wetgeving Europa

Europese richtlijnen stellen minimum eisen en fundamentele beginselen vast, zoals het beginsel van preventie en risicobeoordeling, als ook de verantwoordelijkheden van werkgevers en werknemers. Het doel hiervan is om de implementatie van deze Europese richtlijnen en standaarden voor de Europese landen afzonderlijk te faciliteren.

Verenigd Koninkrijk

In de UK zijn voor het werken in besloten ruimte uitgebreide richtlijnen opgesteld en goedgekeurd door 'Health and Safety Executive met instemming van Secretary of State (zie Safe work in confined spaces volgens Confined Spaces Regulations 1997 (derde editie 2014) De richtlijnen zijn opgesteld voor hen die werken in besloten ruimten en zij die het werk in besloten ruimten moeten controleren.

België

In tegenstelling tot de Nederlandse buitenwacht heeft de Belgische veiligheidswacht ook een taak bij het uitvoeren van eerstelijnsinterventie en het doen van controlemetingen.

Nationale wetgeving

De rol buitenwacht' staat niet zo letterlijk in de wetgeving. In de inspectiemodule arbeidsinspectie ([nl/2018/12/10/inspectiemodule Besloten ruimten](#)) van de Nederlandse arbeidsinspectie wordt de rol 'buitenwacht' wel benoemd.

De Arbo-wet artikel 8 lid 4 verplicht de werkgever om er op toe te zien dat instructies, voorschriften en maatregelen (waaronder het gebruik van PBM) gericht op het voorkomen en of beperken van risico's bij uit te voeren werkzaamheden worden nageleefd. In hoofdstuk 3 van het Arbo-besluit is de inrichting van arbeidsplaatsen uitgewerkt. Artikel 3.5g geeft regels aan voor ruimten waar "Gevaar voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie" aanwezig is. Lid 1; Als in een (besloten) ruimte direct gevaar ontstaat worden doeltreffende maatregelen genomen zodat werknemers in deze ruimte aanwezig deze direct kunnen verlaten. Lid 4; Als het niet mogelijk is en het toch noodzakelijk is dat deze ruimte betreden wordt mag dit alleen als de medewerker permanent wordt geobserveerd en doeltreffende maatregelen worden genomen om deze werknemer a: te beschermen tegen het gevaar en b.: bij direct gevaar onmiddellijk op doeltreffende wijze hulp te bieden.

De regelgeving vereist dat tijdens werkzaamheden in besloten ruimten waar gevaar voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie aanwezig is er toezicht moet zijn door een medewerker buiten de besloten ruimte.

Artikel 5, lid 5 van de Arbo-wet (Inventarisatie en evaluatie van risico's) schrijft voor dat de medewerkers in de besloten ruimten en buitenwacht op de hoogte zijn van de gevaren en/of aanwezigheid van gevaarlijke stoffen. Vluchtwegen moeten worden veilig gesteld (Artikel 3.7). Het maximum aantal werknemers en andere personen dat zich op vluchtwegen en nooduitgangen kan ophouden moet worden gehandhaafd. (Artikel 3.6) Hieruit volgt de verplichting tot alarmeren, ontruimen en het veiligstellen van de situatie (Artikel 4.7).

Verder heeft de buitenwacht, net als alle andere werknemers, de verplichting om onveilige situaties te melden en kennis te hebben van de veiligheidsmaatregelen.

In de bijlage zijn de relevante voorschriften uit de Arbowet en Arbeidsomstandighedenbesluit opgenomen.

Richtlijnen Nederlandse arbeidsinspectie

De arbeidsinspectie heeft een basis inspectiemodule ontwikkeld (november 2018) voor het inspecteren van werkzaamheden in een ruimte of omgeving waar gevaar kan zijn voor verstikking, bedwelmeling, vergiftiging, brand of explosie. Dit zijn werkzaamheden die veelal bekend zijn als 'werken in besloten ruimten'. Hierbij moet opgemerkt worden dat dit gevaar ook kan optreden op andere plaatsen met beperkte ventilatie, zelfs in de open lucht.

In deze inspectiemodule wordt op een aantal plekken de buitenwacht (mangatwacht) besproken:

- Risico's beoordelen aan de hand van de maatregelen, is in de RI&E aangegeven welke maatregelen nodig zijn om de werkzaamheden in de besloten ruimte te kunnen monitoren? (zoals communicatie, mangatwacht en toezicht);
- Welke maatregelen worden er genomen tijdens werkzaamheden?, 'altijd minimaal 2 personen werkzaamheden laten uitvoeren, waarbij 1 persoon zich buiten de ruimte bevindt en als mangatwacht fungeert.'
- Heeft de werkgever maatregelen genomen om de arbeidsplaats veilig te verlaten en wordt de noodprocedure gebruikt?, 'de mangatwacht moet een duidelijke instructie krijgen voor noodsituaties.'

Naast de overheid heeft Deltalinqs voor het gebruik van werkvergunningen een werkwijze opgesteld [Vernieuwde werkvergunning](#). De beschreven taken en verantwoordelijkheden van de buitenwacht zijn een op een uit dit document (paragraaf 5.4) overgenomen.

3.1 Relatie wetgeving en rol en verantwoordelijkheden opdrachtgever/beheerder/eigenaar

Voordat een besloten ruimte betreden kan worden neemt de opdrachtgever/organisatie een aantal maatregelen die voortvloeien uit de risicoanalyse. Maatregelen zijn onder meer:

- een procedure voor veilig werken in besloten ruimte met o.a.
 - nood- en reddingsplan voor betreden van de besloten ruimte
 - toezicht
 - veilig stellen werkomgeving
 - organisatie (rol en taakverdeling, middelen)
 - eisen aan opleiding/competenties
 - planning van de werkzaamheden
 - werkwijze Taak risico analyse (TRA)
 - borgen van alle genomen veiligheidsmaatregelen
- veilig stellen van de werkplek
 - los koppelen of afsteken van leidingen/apparatuur op en aan de besloten ruimte
 - risico van draaiende delen, zoals roerwerken in reactors, transportbanden, airfinbanken (warmtewisselaar of luchtkoelerbanken) als deze betreden moeten worden, in die gevallen moeten zekeringen verwijderd worden
 - verwijderen van producten en productresten uit de besloten ruimte
 - het gasvrij maken van de besloten ruimte
 - het borgen van de energievormen bijvoorbeeld door LOTOTO of labelsystemen; het wegnemen van alle vormen van energie (zoals hydraulica, elektriciteit, stoom)
 - ventilatie van de besloten ruimte
 - testen van de besloten ruimte door een gecertificeerde gastester (voordat de werkvergunning wordt uitgegeven)
- een geldige werkvergunning voor alle werkzaamheden in de besloten ruimte
- in de werkvergunning is opgenomen:
 - een verwijzing naar de Taak risico analyse (TRA)
 - locatie
 - mogelijke gevaren
 - datum en duur
 - veiligheidsmaatregelen
 - gastestresultaten
 - gebruik van PBM

Vooraf spreekt de opdrachtgever aan de hand van een werkvergunning met de buitenwacht af wat hij controleert en wat zijn taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden zijn.

De betreders van de besloten ruimten melden zich bij de buitenwacht (mangatwacht) en bespreken met hem/haar de maatregelen met betrekking tot de werkzaamheden en hoe men met elkaar communiceert. De medewerkers betreden de besloten ruimte alleen als de buitenwacht daar toestemming voor geeft. Tijdens het werk houden de medewerkers zich strikt aan de aanwijzingen van de buitenwacht.

Verantwoordelijkheid werkgever

De kwalificatie Buitenwacht geeft algemene kennis en vaardigheden rondom deze taak. Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever om zich ervan te vergewissen dat de persoon in staat is om de taken en verantwoordelijkheden in relatie tot de werkomgeving zelfstandig uit te voeren. (zie VCA checklist: 3.1 "Beschikken alle medewerkers over vakopleiding en ervaring gerelateerd aan de door hen uit te voeren werkzaamheden?" en 3.4 "Hebben alle medewerkers specifieke kennis en kunde gerelateerd aan door hen binnen het bedrijf uit te voeren specifieke risicovolle taken en werkzaamheden in een risicovolle omgeving?").

4. Rol/taken Buitenwacht

Uit de wetgeving volgt een aantal taken, die de buitenwacht moet doen. Daarnaast vloeien er uit zijn / haar verplichtingen ook een aantal activiteiten die hij/zij niet mag doen.

4.1 Algemeen

- Zijn/haar taak is buitenwacht. Hij/zij werkt in geen geval mee aan werkzaamheden, ook niet voor zogenaamde hand- en spandiensten.
- De buitenwacht richt zijn aandacht primair op de besloten ruimte en omgeving, ondanks eventuele slechte weersomstandigheden en/of eentonigheid van de taak.
- De buitenwacht is voor personen in de besloten ruimte het enige contact met de buitenwereld.

De buitenwacht mag nooit:

- zelf de besloten ruimte betreden, ook niet met alleen zijn hoofd;
- taken uitvoeren die conflicteren met zijn/haar verantwoordelijkheden als buitenwacht;
- weggaan voordat er aflossing is en er een juiste overdracht heeft plaatsgevonden;
- weggaan zolang er mensen in de besloten ruimte aanwezig zijn.

4.2 Typerende beroepshouding

De buitenwacht draagt een grote verantwoordelijkheid, hij kan van levensbelang zijn voor de medewerkers die in een besloten ruimte aan het werk zijn. De buitenwacht:

- is alert;
- is kritisch en standvastig in het naleven van de regels;
- heeft oog voor de veiligheid van de betreders in de besloten ruimte;
- denkt vooruit en kan risico's en gevaren inschatten;
- is communicatief vaardig en klantvriendelijk. Hij spreekt de betreders op een positieve manier aan, motiveert hen de veiligheidsvoorschriften na te leven. Vraagt door als instructies of afspraken niet duidelijk zijn.

4.3 Taken buitenwacht

Vorbereiding

De buitenwacht moet:

- zich door de vergunningverlener laten informeren over de details van de werkvergunning;
- zijn/haar naam op de werkvergunning controleren;
- zich door de vergunninghouder laten informeren over de werkzaamheden;
- bekijken of gereedschappen / apparatuur (zoals lastoestellen, aggregaten, dieselmotoren) veilig opgesteld staan. De apparatuur moet zo ver mogelijk afstaan van mogelijk brandbare materialen en zodanig opgesteld dat er voor de entrees geen hinder is van uitlaatgassen en lawaai;
- bekijken hoe hij / zij apparatuur zo nodig kan stoppen;
- de communicatie voor noodsituatie opzetten en testen met controlekamer;
- een visuele of andere voortdurende communicatiemethode in twee richtingen tot stand brengen en onderhouden met de betreders;
- zich er van vergewissen dat er een passend nood- en reddingsprocedure is (gericht op de hulpverlening aan de mensen in de besloten ruimte) en kennis nemen van zijn/haar rol bij het uitvoeren daarvan;
- samen met de betreders de LMRA uitvoeren;
- de tijdelijk aangebrachte versperring verwijderen, toegang verlenen en bij aanvang van werkzaamheden de toegangsborden/kaarten plaatsen.

Tijdens de entree

De buitenwacht moet:

- de werkvergunning, veilig entree vergunning en afdelingsprocedure inclusief de nood- en reddingsplannen bij zich houden;
- de gasmeetapparatuur in de besloten ruimte laten plaatsen tenzij er continue monitoring is;
- Bijhouden wie de besloten ruimte betreden en verlaten met behulp van een registratielijst.

De buitenwacht moet voortdurend op zijn werkplek zijn en letten op:

- de omstandigheden binnen en buiten de besloten ruimte. Daarbij alert zijn op lekkages, abnormale geuren of geluiden en veranderende weersomstandigheden. Als dit aan de hand is direct melden bij controlekamer;
- de handelingen van de betreders;
- de toegankelijkheid van de toegang tot de besloten ruimte/ voorzien en vrijhouden van vluchtwegen;

- de integriteit en het juiste gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, inclusief adembescherming, ademlucht en eventuele andere veiligheidsmiddelen;
- het nakomen van de afspraken in de werkvergunning (zoals gasmeetfrequentie, of gebruik van specifieke apparatuur) en het werk stil leggen als niet aan de afspraken wordt voldaan;
- dat slang- en kabelverbindingen niet verbroken worden;
- het opgeruimd houden van de werkplek.

In geval van noodsituatie

De buitenwacht moet:

- de werkzaamheden in de besloten ruimte stilleggen;
- de betreders sommeren de besloten ruimte te verlaten;
- de noodsituatie direct melden aan de controlekamer;
- zo nodig het nood- en reddingsplan in gang zetten en details van de noodsituatie doorgeven aan het reddingsteam.

Bij een tijdelijke onderbreking van de entree

De buitenwacht moet:

- het bord “verboden entree” ophangen;
- de stroom en de gastoevoer naar gereedschappen en apparatuur in de besloten ruimte (laten) onderbreken;
- las- en snijbranders en andere apparaten die zijn aangesloten op gastoevoer onder druk (geen lucht), onmiddellijk na gebruik laten verwijderen uit de besloten ruimte.

Na afloop van de werkzaamheden

De buitenwacht moet:

- de stroom en de gastoevoer naar lastangen laten onderbreken;
- het bord “verboden entree” ophangen;
- het verlaten van de werkplek bij de vergunning verstrekker melden.

4.4 Instroomeisen buitenwacht

- De Nederlandse taal beheersen zowel in woord als geschrift.
- Bekend zijn met werkzaamheden in de (petro)chemie.
- Beschikken over een B-VCA-diploma of gelijkwaardig diploma.

4.5 Kennisaspecten (in relatie tot de werkvergunning inclusief TRA)

- Kenmerken van een besloten ruimte, voorbeelden kunnen noemen.
- Algemene veiligheid en milieuregels m.b.t. besloten ruimten
- Verantwoordelijkheden van de opdrachtgever en de werkgever
- Risico's en gevaren kunnen inschatten.
- Op de hoogte zijn van de gevaren / aanwezigheid van gevaarlijke stoffen.
- Werkzaamheden die gevaar veroorzaken in besloten ruimte, bijvoorbeeld:
 - onderscheid koud en warm werk (zie ook voorbeelden hieronder)
 - lassen / snijden
 - hogedruk reiniging
 - verfspuiten/coaten,
 - elektrisch gereedschap (schuren/boren)
 - pneumatische apparatuur
- Toepassen elektrisch gereedschap
- Communicatiemiddelen/ alarmmiddelen
- Gevaren en risico's van een besloten ruimte:
 - zuurstofarme lucht, zuurstofrijke lucht
 - brand- en explosiegevaar (brandvijfhoek)
 - vergiftigingsgevaar/verstikkingsgevaar
 - fysieke gevaren
 - onveilige omstandigheden/veel voorkomende onveilige omstandigheden in besloten ruimten
- Struikelgevaar, vallen en uitglijden, elektrocutie, hittegevaar
- Kennis van Voorzorgsmaatregelen:
 - werkvergunning
 - criteria atmosferische condities
 - controle op ontstekingsbronnen
 - PBM standaard en aanvullend
 - verzamelplaats

4.6 Houdingsaspecten

- Alertheid op veiligheidssituatie in besloten ruimte maar ook daaromheen.
- Voorbeeldgedrag op het gebied van veiligheid tonen.
- Positieve houding om betrokkenen te motiveren het gewenste veiligheidsgedrag te laten zien.
- Proactief aanspreken van mensen die zich (on)bewust niet aan de veiligheidsafspraken houden.
- Kan en durft kritisch te zijn naar de opdrachtgever/aannemer en indien nodig te escaleren.

4.7 Vaardigheden

De buitenwacht...

- kan de werkvergunning lezen, weet waar op te letten;
- kan de afgesproken middelen voor communicatie met betreders en controlekamer bedienen en controleert deze voorafgaand aan de werkzaamheden;
- heeft de vaardigheid om betreders te registreren, zowel bij betreden van besloten ruimte als het verlaten ervan;
- heeft communicatieve vaardigheden (controle kamer/vergunninghouder/betreders);
- kan doorvragen als er onduidelijkheden zijn;
- kan zien waar de wind vandaan komt, wat de vluchtroute moet zijn;
- heeft zicht op de vluchtwegen en de omgeving rond de besloten ruimte en kan als er gevaar ontstaat de benodigde acties nemen;
- kan adequaat handelen in geval van drie verschillende noodsituaties:
 - fabrieksalarm;
 - noodsituatie met medewerker in besloten ruimte
 - gasdetectie apparatuur die in alarm gaan

5. Marktontwikkelingen

Er komen steeds meer oplossingen waarbij de techniek een grote rol speelt. Het gaat om een combinatie van: toegangscontrole (aanwezigheidsregistratie), continue gasdetectie en een toezichtstelsel met veiligheidscamera's, niet alleen buiten maar ook in de besloten ruimte zelf. Een buitenwacht die op de werkvloer aanwezig is staat dan rechtstreeks in contact met de controle kamer. Deze technische oplossingen vervangen nooit geheel het werk van de buitenwacht maar helpen wel om beter zicht te hebben op wat zich binnen de besloten ruimte afspeelt en sneller te kunnen acteren. Indien een buitenwacht via technische oplossingen meerdere besloten ruimten bewaakt noemen we deze areawacht. Om dit werk te kunnen doen zijn additionele vaardigheden zoals monitoren van meerdere beeldschermen nodig. De additionele vaardigheden zijn niet in deze kwalificatie opgenomen.

In tegenstelling tot andere SOG-kwalificaties waarbij er veel instroom is van tijdelijke buitenlandse werknemers is dit bij de kwalificatie Buitenwacht niet het geval. Bij de meeste bedrijven geldt Nederlands nog als voertaal op de werkvloer, zeker in de uitvoering van de noodorganisatie. De instructies en procedures zijn grotendeels in het Nederlands opgesteld. Het is niet ondenkbaar dat in de toekomst vaker Engels als voertaal wordt gehanteerd. Vooral nog wordt de opleiding alleen in het Nederlands aangeboden.

Een andere ontwikkeling is dat er meer zogenaamde zij-instromers zijn. Personen zonder enige werkervaring in de (chemische) industrie die via begeleidingstrajecten naar werk voor deze kwalificatie worden aangemeld. Dit heeft gevolgen voor de inhoud van de training en de noodzakelijke begeleiding op de werkvloer. Belangrijk is dat zij-instromers na de training stage lopen voordat zij als zelfstandig buitenwacht aan de slag gaan.

6. Bronvermeldingvermelding

- Basis inspectiemodule 'Gevaar voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie' (november 2018) [arbeidsinspectie.nl/publicaties/richtlijnen/2018/12/10/](https://www.arbeidsinspectie.nl/publicaties/richtlijnen/2018/12/10/)
- Inspirerende werkpraktijk veiligwerkvergunningen proces- & olie en gasindustrie, BZW-MCV, Nogepa en Deltalinqs, 2018. [deltalinqs.nl/stream/vernieuwde-werkvergunningen-2018.pdf](https://www.deltalinqs.nl/stream/vernieuwde-werkvergunningen-2018.pdf)
- <https://www.arbeidsveiligheid.net/sites/default/files/bijlagen/checklist-betreden-en-werken-besloten-ruimte-herzien.pdf>
- Confined Spaces Regulations 1997 (derde editie 2014)
- cursusboeken
- informatie van diverse assetowners

7. Bijlagen

7.1 Relevante artikelen Arbeidsomstandighedenwet en arbeidsomstandigheden besluiten

Artikel Arbeidsomstandighedenwet	Omschrijving
5. Inventarisatie en evaluatie van risico's	Lid 5. Indien de werkgever arbeid doet verrichten door een werknemer die hem ter beschikking wordt gesteld, verstrekt hij tijdig voor de aanvang van de werkzaamheden aan degene, die de werknemer ter beschikking stelt, de beschrijving uit de risico-inventarisatie en -evaluatie van de gevaren en risicobeperkende maatregelen en van de risico's voor de werknemer op de in te nemen arbeidsplaats, opdat diegene deze beschrijving verstrekt aan de betrokken werknemer.
8. Voorlichting en onderricht	Lid 4. De werkgever ziet toe op de naleving van de instructies en voorschriften gericht op het voorkomen of beperken van de in het eerste lid genoemde risico's alsmede op het juiste gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.
15. Deskundige bijstand op het gebied van bedrijfshulpverlening	<p>1. De werkgever laat zich ten aanzien van de naleving van zijn verplichtingen op grond van artikel 3, eerste lid, onder e, van deze wet bijstaan door een of meer werknemers die door hem zijn aangewezen als bedrijfshulpverleners.</p> <p>2. Het verlenen van de bijstand houdt in elk geval in:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. het verlenen van eerste hulp bij ongevallen; b. het beperken en het bestrijden van brand en het beperken van de gevolgen van ongevallen; c. het in noodsituaties alarmeren en evacueren van alle werknemers en andere personen in het bedrijf of de inrichting. <p>3. De bedrijfshulpverleners beschikken over een zodanige opleiding en uitrusting, zijn zodanig in aantal en zodanig georganiseerd dat zij de in het tweede lid genoemde taken naar behoren kunnen vervullen.</p>

Artikel Arbeidsomstandighedenbesluit	Omschrijving
3.2 Algemene vereisten	<p>1. Arbeidsplaatsen zijn veilig toegankelijk en kunnen veilig worden verlaten. Ze worden zodanig ontworpen, gebouwd, uitgerust, in bedrijf gesteld, gebruikt en onderhouden, dat gevaar voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers zoveel mogelijk is voorkomen. Voorts worden zij zindelijk, zoveel mogelijk vrij van stof en voor zover de veiligheid van de arbeidsplaats dat vereist, ordelijk gehouden.</p> <p>2. Regelmatig wordt gecontroleerd of de op de arbeidsplaats ter bescherming van de werknemers aanwezige voorzieningen en genomen maatregelen nog adequaat functioneren.</p> <p>3. Geconstateerde gebreken met betrekking tot de in het tweede lid bedoelde voorzieningen en maatregelen die de veiligheid of de gezondheid kunnen beïnvloeden, worden zo snel mogelijk hersteld.</p>

<p>3.5g Gevaar voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie</p>	<p>1. Indien kan worden vermoed dat de atmosfeer op een plaats of in een ruimte in zodanige mate stoffen bevat dat daardoor gevaar bestaat voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie, mag de werknemer zich alleen bevinden op die plaats of in die ruimte indien uit onderzoek blijkt dat het gevaar niet aanwezig is.</p> <p>2. Indien uit het onderzoek, bedoeld in het eerste lid, blijkt dat gevaar voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie aanwezig is, worden doeltreffende maatregelen genomen, zodat de werknemer zich zonder gevaren op die plaats of in die ruimte, bedoeld in het eerste lid, kan bevinden.</p> <p>3. Er is in ieder geval sprake van:</p> <p>a. gevaar voor verstikking indien de atmosfeer minder dan 18 volumeprocent zuurstof bevat;</p> <p>b. gevaar voor bedwelming of vergiftiging indien de concentratie van de betreffende stoffen in de atmosfeer hoger is dan de grenswaarden, bedoeld in artikel 4.3;</p> <p>c. gevaar voor brand of explosie indien in de atmosfeer de concentratie van zuurstof hoger is dan 21 volumeprocent of de concentratie van brandbare gassen of dampen hoger is dan 10 volumeprocent van de onderste explosiegrens.</p> <p>4. Indien het niet mogelijk is om de maatregelen, bedoeld in het tweede lid, te nemen en het noodzakelijk is om zich in de gevaarlijke atmosfeer, bedoeld in het eerste lid, te begeven, dan wordt de werknemer permanent geobserveerd en worden doeltreffende maatregelen genomen om deze werknemer:</p> <p>a. te beschermen tegen het gevaar, bedoeld in het tweede lid;</p> <p>b. bij direct gevaar onmiddellijk op doeltreffende wijze hulp te bieden.</p>
<p>3.6 vluchtwegen en nooduitgangen</p>	<p>1. Doeltreffende maatregelen zijn genomen teneinde het mogelijk te maken dat de werknemer, indien een toestand ontstaat waarin direct gevaar voor zijn veiligheid of gezondheid aanwezig is, zich snel via de kortst mogelijke weg in veiligheid kan stellen.</p> <p>2. Het aantal, de plaats en de afmetingen van de daartoe beschikbare vluchtwegen en nooduitgangen zijn afhankelijk van het gebruik, de uitrusting en de afmetingen van de arbeidsplaatsen alsmede van het maximum aantal werknemers en andere personen dat zich op deze plaatsen kan ophouden.</p>
<p>3.7 veilig gebruik van vluchtwegen en nooduitgangen</p>	<p>1. Vluchtwegen en nooduitgangen zijn vrij van obstakels.</p> <p>2. Nooduitgangen kunnen te allen tijde worden geopend.</p> <p>3. Deuren van nooduitgangen en deuren op het traject van de vluchtwegen zijn op eenvoudige wijze van binnenuit naar buiten toe te openen.</p> <p>4. Schuif- en draaideuren worden niet als nooduitgang gebruikt.</p> <p>5. De vluchtwegen en nooduitgangen die bij het uitvallen van de verlichting slecht zichtbaar zijn, zijn voorzien van een adequate noodverlichting.</p> <p>6. De vluchtwegen, de deuren en poorten op het traject van de vluchtwegen alsmede de nooduitgangen zijn gemarkeerd door signalen die voldoen aan het bij of krachtens afdeling 2 van hoofdstuk 8 bepaalde.</p>
<p>4.7 maatregel bij ongewilde gebeurtenissen</p>	<p>1. Voor zover uit de resultaten van de beoordeling, bedoeld in artikel 4.2, blijkt dat er gevaar voor de veiligheid of de gezondheid van de werknemers bestaat, zijn in aanvulling op artikel 15 van de wet doeltreffende procedures opgesteld die in werking treden indien zich een ongewilde gebeurtenis voordoet.</p>

	<p>2. Op grond van de procedures, bedoeld in het eerste lid, zijn zodanige technische of organisatorische maatregelen genomen, dat wanneer zich een ongewilde gebeurtenis voordoet de gevolgen hiervan zoveel mogelijk worden beperkt.</p> <p>3. Ter naleving van het tweede lid worden in ieder geval de volgende maatregelen genomen:</p> <p>a. er worden onmiddellijk doeltreffende maatregelen genomen om de gevolgen van een ongewilde gebeurtenis zoveel mogelijk te beperken en er wordt zo spoedig mogelijk zorg gedragen voor het herstel van de veilige toestand;</p> <p>b. de werknemers worden onverwijld ingelicht over de ongewilde gebeurtenis en er wordt zorg voor gedragen dat zij zich verwijderen uit de getroffen zone;</p> <p>c. uitsluitend de werknemers of andere personen, belast met het uitvoeren van de noodzakelijke herstelwerkzaamheden, betreden, met gebruik van doeltreffende middelen en persoonlijke beschermingsmiddelen, de getroffen zone;</p> <p>d. de werknemers en andere personen, bedoeld in onderdeel c, zijn niet langer dan strikt noodzakelijk voor het herstel van de veilige toestand in de getroffen zone aanwezig;</p> <p>e. er zijn in aanvulling op artikel 15 van de wet doeltreffende waarschuwings- en andere communicatiesystemen beschikbaar ten behoeve van de signalering van een toegenomen risico voor de veiligheid en gezondheid en die voldoen aan het bepaalde bij of krachtens afdeling 2 van hoofdstuk 8;</p> <p>f. er wordt voorkomen dat anderen dan de werknemers en andere personen, bedoeld in onderdeel c, de getroffen zone betreden.</p> <p>4. De werkgever zorgt ervoor dat de bedrijfshulpverleners, bedoeld in artikel 15 van de wet, en de externe hulpverleningsorganisaties desgewenst kennis kunnen nemen van de maatregelen, bedoeld in het derde lid.</p> <p>5. De informatie over de maatregelen, bedoeld in het vierde lid, omvat in ieder geval:</p> <p>a. een beschrijving van de gevaren op grond van de beoordeling, bedoeld in artikel 4.2;</p> <p>b. een beschrijving van de redelijkerwijs voorzienbare specifieke gevaren op grond van de beoordeling, bedoeld in artikel 4.2, die kunnen ontstaan bij een ongewilde gebeurtenis;</p> <p>c. een beschrijving van de maatregelen die zijn getroffen ter naleving van artikel 4.6, eerste en tweede lid;</p> <p>d. een omschrijving van de procedures, bedoeld in het eerste lid.</p>
--	--

7.2 Criteria besloten ruimten

Bron: [checklist-betreden-en-werken-besloten-ruimte-.pdf](#)

Aspect	Ja	Nee	NVT	Opmerkingen
Veiligheidsmaatregelen				
1. Is de omgeving van de toegang(en) duidelijk afgebakend?				
2. Is er een werkvergunning voor de betreffende werkzaamheden in deze besloten ruimte?				
3. Is er een buitenwacht/mangatwacht aanwezig zodra er mensen in de besloten ruimte aanwezig zijn?				
4. Ligt het zuurstofgehalte van de besloten ruimte tussen de 20 en 21 vol.%?				
5. Ligt het mengsel van koolwaterstofdamp en lucht beneden de 10 vol.% van de onderste explosiegrens?				
6. Is er gevaar voor stofexplosie?				
7. Zijn voldoende brandbestrijdingsmiddelen direct beschikbaar?				
8. Zijn communicatie- en reddingsmiddelen aanwezig?				
9. Is er voldoende verlichting in de besloten ruimte en bij de toegangen?				
10. Zijn de toegangen vrij van obstakels? (vluchtweg!)				
11. Is de concentratie van voor de gezondheid schadelijke gassen en dampen boven de 50% van de grenswaarde?				
12. Vinden er werkzaamheden plaats (bijv reiniging) waardoor er product uit de aanwezige vervulling vrij kan komen?				
13. Indien vraag 11 of 12 met "JA" beantwoord is: Vindt er continu gasmeting plaats?				
14. Indien vraag 11 of 12 met "JA" beantwoord is: Wordt er gebruik gemaakt van de juiste adembeschermingsmiddelen?				
15. Worden er oplosmiddelen gebruikt bij de werkzaamheden in de besloten ruimte?				
16. Vinden er in de besloten ruimte werkzaamheden plaats waarbij lasdampen vrij kunnen komen?				
17. Indien vraag 15 of 16 met "JA" beantwoord is: Is er een ventilatieberekening en/of een ventilatieplan gemaakt?				
18. Voldoet de toegepaste verlichting aan de eisen m.b.t. veilige spanning.				
19. Zijn er in de omgeving bepaalde operationele omstandigheden die van invloed kunnen zijn?				
20. Zijn er beperkende weersomstandigheden, of kunnen deze zodanig veranderen dat deze van invloed kunnen zijn?				
21. Is de temperatuur in de besloten ruimte lager dan 40°C?				

Bron: Confined Spaces Regulations 1997 (derde editie 2014)

Figure 1 Is the area a confined space?

