

**INSPIRERENDE WERKPRAKTIJK
VEILIGWERKVERGUNNINGEN
PROCES-
& OLIE EN GASINDUSTRIE**

**NOGEP
REGIONALE VEILIGHEIDNETWERKEN**

INHOUDSOPGAVE

1	Introductie	5
2	Leeswijzer	4
3	Beleid	6
3.1	Doel van een werkvergunning	6
3.2	Waarvoor van toepassing	6
3.3	Risico gebaseerd proces	7
3.4	Geldigheidsduur	8
3.5	Verantwoordelijkheden	9
4	Algemene definities	10
5	Context	12
6	Processtappen	13
6.1	Indienen	14
6.1.1	Proces om tot aanvraag te komen	14
6.1.2	Keuze van type vergunningen	16
6.1.3	Specifieke omstandigheden - maatwerk	16
6.1.4	Risico categorie	17
6.1.5	Supervisie	18
6.1.6	Gepland en niet gepland werk	18
6.2	Gevaren identificeren en Maatregelen definiëren	19
6.2.1	Gevaren identificeren	19
6.2.2	Maatregelen verstreckende afdeling	19
6.2.3	Beoordelen maatregelen te nemen door de houder	20
6.3	Operationele Maatregelen uitvoeren	22
6.3.1	Veiligstellen	22
6.3.2	Gas/werkomgevingen metingen	22
6.4	Verstrekken	23
6.5	Vrijgeven	24
6.6	Start werk bespreking houden	25
6.7	Uitvoeren werk	25
6.7.1	Geldigheid	26
6.7.2	Maximaal aantal vergunningen	27
6.7.3	Overdracht	27
6.7.4	Wijziging omstandigheden/noodsituaties	27
6.8	Voltooien	28
7	Taken, Bevoegdheden, Verantwoordelijkheden en Competenties	29
7.1	<u>Aanvrager</u>	29
7.2	Vergunningverlener	30
7.3	Vergunningvoorbereider	31
7.4	Verstrekker	32
7.5	Vrijgever	34
7.6	Medeondertekenaar	35
7.7	Operationeel beheerder	36
7.8	Houder	37
8	Instructie, Communicatie en Taal	39
8.1	Instructie	39
8.2	Taal en communicatie	39
9	Systemen en Administratie	42
9.1	Standaard vergunningvoorbeeld	42
9.2	Bewaartermijn van vergunningen	42
9.3	Organisatie	42

9.4	De elektronische werkvergunning	43
10	Procesbeheersing.....	44
BIJLAGEN		10-13
	Bijlage 1: voorbeeld formulier veiligwerkvergunning.....	10-13
	Bijlage 2: Heet Werk.....	10-13
	Bijlage 3: Werken in Besloten Ruimte	10-17
	Bijlage 4: Graafwerkzaamheden	10-23
	Bijlage 5: Laatste Minuut Risico Analyse	10-29
	Bijlage 6: Risico Bepalings Hulplijst	10-31
	Bijlage 7: Audit checklist.....	23
	Bijlage 8: Inspectieformulier	29

1 Introductie

Vrijwel alle (petro)chemische bedrijven en ook andere bedrijven alsmede de olie- en gas producenten off- en onshore maken gebruik van werkvergunningen. Werkvergunningen worden ingezet als middel om een veilige werkplek te creëren voorafgaand aan de uitvoering van werkzaamheden en om de afspraken en condities vast te leggen waaronder de werkzaamheden mogen worden verricht.

In veel gevallen worden werkzaamheden uitgevoerd door derden (zoals aannemers). Uniformering van veiligheidsmaatregelen en -procedures levert, door eenduidigheid en consistentie, een bijdrage aan een grotere duidelijkheid en mede daardoor aan het verhogen van het veiligheidsniveau. Opdrachtgever en opdrachtnemer zijn gebaat bij herkenbare, uniforme veiligheidsinstructies op de verschillende bedrijfsterreinen. Dit geldt in het bijzonder voor de werkvergunningprocedure.

In 1995 is door de Stichting Europoort/Botlek Belangen (EBB, nu Deltalinqs) en later met de Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie (NOGEPA) een uniforme werkvergunningprocedure geïntroduceerd. Daarin werden de te doorlopen stappen gedefinieerd en de verantwoordelijkheden van alle betrokkenen bij de voorbereiding en uitvoering van werkzaamheden op een bedrijfsterrein. Dit werd ondersteund met een eenduidig model voor een werkvergunningsformulier.

Deze werkvergunningsprocedure en het model werkvergunningformulier hebben brede toepassing gekregen binnen het werkgebied van Nogepa en Deltalinqs en ook daarbuiten.

Sindsdien is de procedure een aantal keren bijgewerkt. In de loop der jaren zijn door bedrijven goede werkpraktijken ontwikkeld om knelpunten in de uitvoering op te lossen. Signalen vooral van de bedrijven die werkzaamheden uitvoeren in de verschillende productiebedrijven geven aan dat dit tot divergentie in de uitvoeringspraktijk leidt en tot verlies van duidelijkheid.

Maar minstens zo belangrijk, dat delen van die goede praktijkoplossingen een belangrijke bijdrage tot verbeteren van deze werkprocedure zou kunnen leiden.

Daarnaast is in de afgelopen jaren een netwerk van regionale veiligheidsnetwerken ontstaan, waardoor een bredere inbreng van werkpraktijken, toegankelijk worden. Zo zijn uniforme werkprocedures voor een aantal ondersteunende procedures (zoals graafwerkzaamheden en betreden besloten ruimten) die ontwikkeld zijn binnen de Masterclass Veiligheid ZW-Nederland beschikbaar gekomen.

Dit alles bij elkaar heeft er toe geleid dat in december 2015 de beslissing is genomen om een breed gedragen algehele revisie van de uniforme werkvergunningprocedure uit te voeren.

De oorspronkelijke “Deltalinqs/Nogepa” procedure blijft de basis.

De insteek blijft ook dezelfde: de uniforme werkvergunningprocedure bevat aanbevelingen voor werkwijze en randvoorwaarden binnen de bedrijven, die een afstemming op de specifieke bedrijfsorganisatie en integratie in de bedrijfsprocessen mogelijk maakt. Deze procedure is een praktisch werkbaar instrument om de voorgenomen werkzaamheden van het begin tot het eind – voorbereiding (risico analyse), uitvoering en afronding (gereedmelding en eventuele evaluatie) – gecontroleerd te kunnen uitvoeren, een afdoend overzicht te verschaffen van alle werkzaamheden die tegelijkertijd plaatsvinden en de interactie daartussen beheersbaar te houden.

Deze vernieuwde procedure is opgesteld in een werkgroep bestaande uit vertegenwoordigers van de olie- en gasindustrie, de petrochemische industrie, op- en

overslagbedrijven van chemische producten) en van aannemers die werken voor deze industrieën. Tevens had de werkgroep een brede vertegenwoordiging vanuit de diverse invalshoeken in de praktijk en een brede geografische spreiding.

Uit de diverse overlegsessies voor de totstandkoming van deze versie kwamen een aantal zaken duidelijk naar voren. Enerzijds staat of valt de kwaliteit van het werk met de kwaliteit van de voorbereiding. Die cruciale eerste stap moet benadrukt worden. Anderzijds dat de beschrijving van de verschillende rollen in het werkvergunningen proces verduidelijking behoeft. In de loop der jaren was verwarring over definities ontstaan. Hoewel de formulieren, waarvoor in deze versie wel een voorzet is gegeven zoals bij eerdere versies, per bedrijf soms behoorlijk verschillen wordt veelal wel dezelfde systematiek gebruikt. Soms wordt dezelfde rol met een andere benaming geduid in de individuele procedures van de diverse bedrijven of wordt een rol uitgesplitst in meerder (deel) rollen om de verantwoordelijkheden op een effectieve wijze in de organisatie toe te wijzen. Daarom is in deze versie ook de nadruk gelegd op de rol beschrijving met het advies voor aanvang van werkzaamheden zeker te stellen dat iedereen hetzelfde bedoelt met de gehanteerde begrippen.

Inmiddels zijn er diverse mogelijkheden om het proces van de uniforme werkvergunningprocedure met een automatisch systeem te ondersteunen. Uiteraard is er wel ruimte voor individuele aanpassingen. Het gaat om systemen die op de bedrijfssystemen aansluiten, de bureaucratische effecten verminderen, het overzicht vergroten en de betrokkenen ondersteunen bij de toepassing van de uniforme werkvergunningprocedure.

Deltalinqs neemt suggesties voor verbeteringen of aanvullingen mee in de periodieke evaluatie van de uniforme werkvergunningprocedure en vertaalt deze in aanpassingen. Ook deze versie is daarvan het resultaat. Met het verschijnen van deze versie vervallen eerder uitgegeven versies.

NOGEPA beveelt de uniforme werkvergunning conform de aanbeveling van Deltalinqs aan de NOGEPA leden als standaard aan.

Ook de overige Regionale Veiligheidsnetwerken (MCV, MVZO, NPAL, ORAM en VNO-NCW regio Midden) bevelen de uniforme werkvergunning conform de aanbeveling van Deltalinqs aan hun leden als standaard aan.

Bij de toepassing van de uniforme werkvergunningprocedure dient te worden bedacht dat goede communicatie tussen alle betrokkenen de belangrijkste voorwaarde blijft voor veilige werkomstandigheden.

Tenslotte blijkt dat voor een werkbare praktijk een goede risico-inschatting nodig is, zodat de maatregelen inclusief overdrachtsmomenten en toezicht op maat gesneden kunnen worden.

Mede namens Dirk den Ottelander (BZW-MCV) en Gert Jan Windhorst (NOGEPA)

Frank Kasel,
Beleidsadviseur Deltalinqs 'University'

2 Leeswijzer

Veilig werkvergunningen worden toegepast bij werkzaamheden in installaties.

Hoofdstuk 3 geeft aan wat het beleid is met betrekking tot het wanneer wel en wanneer niet toepassen.

Het proces staat niet op zich, maar is altijd onderdeel van een (bovenliggend) proces om werkzaamheden voor te bereiden en uit te voeren.

De veilig werkvergunningenprocedure is er om zeker te stellen dat die werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd.

In hoofdstuk 4 worden de definities van veel in het proces voorkomende termen gegeven.

In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de samenhang. De diverse stappen in het proces en de beoogde communicatiemomenten gedurende die stappen worden hier met name nader geduïd.

Hoofdstuk 6 is het hart van de procedure, hierin worden de stappen gedetailleerd uitgewerkt en worden aanbevelingen gegeven. Ook zijn hier een aantal inspirerende voorbeelden genoemd als praktische uitvoering van de procedure. Deze aanbevelingen en inspirerende werkpraktijken worden in kaders aangegeven.

Diverse partijen met verschillende kennis en invalshoeken zijn betrokken die allen een rol vervullen in het tot stand komen van de werkvergunning.

In hoofdstuk 7 worden de taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden van die rollen gedefinieerd, met de daarbij horende competenties (TBVC).

Communicatie tussen partijen is essentieel, deze communicatie krijgt structuur door middel van het werkvergunningenformulier. In dit document wordt een bepaald formulier ('het oude Deltalinqsformulier') gebruikt als referentie, zie bijlage 1. De structuur van dit gestandaardiseerde en veel toegepaste formulier bestaat uit 4 kolommen. Deze structuur is inmiddels ook in diverse aangeboden elektronische varianten terug te vinden. In de bijeenkomsten die hebben geleid tot deze procedure, waren ook bedrijven aanwezig die een eigen (afwijkend) formulier hadden. Echter de systematiek was in alle gevallen wel redelijk gelijk; het vergunningen proces blijft immers een communicatie- en autorisatieproces waarbij ongeacht de methodiek toch dezelfde overdrachtsmomenten zijn.

Bedrijfsspecifieke risico's kunnen het noodzakelijk maken toevoegingen of wijzigingen op het formulier aan te brengen. De aanbeveling is om dit tot een absoluut minimum te beperken vanuit het oogpunt van harmonisatie.

In hoofdstuk 8 worden aanbevelingen gegeven voor het overbrengen van de boodschap door middel van instructie van de algemene procedure en instructie en uitvoering op de werkvloer. Het omgaan met anderstaligen en laaggeletterden komt hier ook ter sprake.

Hoofdstuk 9 gaat in op administratie en bewaartermijnen.

Hoofdstuk 10, tenslotte, gaat in op het beheersen van de effectiviteit van de beheersing van het proces en geeft suggesties voor het introduceren van KPI's.

Een essentieel kenmerk van veilig werken is het goed inschatten van risico's. Dit zit besloten in de veiligwerkvergunningenprocedure maar er zijn een aantal ondersteunende procedures die worden toegepast om specifieke risicosituaties in te kunnen schatten.

Enkele voorbeelden zijn:

- Heet werk;
- Graafwerk;
- Betreden besloten ruimtes;

- Taak Risico Analyse (TRA);
- Veiligstellen en LOTO (Lock out; tag out)

Hier zijn aparte inspirerende werkpraktijken voor beschikbaar.

N.B. De procedure is gebaseerd op functionele verantwoordelijkheden. Daar waar in de procedure “hij” wordt genoemd, moet “hij/zij” worden gelezen.

3 Beleid

3.1 Doel van een werkvergunning

Werkzaamheden mogen geen negatief effect hebben op de veiligheid van personeel, omgeving of fabriek. Om dit te bereiken zijn deugdelijke afspraken als uitkomst van een goed overleg nodig tussen de verschillende partijen.

DOEL VAN EEN WERKVERGUNNING

Een werkvergunning legt de afspraken en de voorwaarden voor werkuitvoering vast. Hierdoor worden misverstanden bij de uitvoering van het werk voorkomen. Het werkvergunningenproces is in feite een structuur om goede communicatie; afstemming en begrip zeker te stellen. Middels een formulier (de werkvergunning) worden de communicatiemomenten (middels autorisatie) en afspraken vastgelegd.

Hiermee wordt bereikt dat:

- werkzaamheden op een veilige manier uitgevoerd kunnen worden
- er geen schade aan mens, milieu of de installatie ontstaat
- de werkzaamheden en omstandigheden waarin deze worden uitgevoerd goed zijn gedefinieerd
- risico's van de installatie, omgeving en de werkzaamheden zelf zijn geïdentificeerd.
- beheersmaatregelen zijn gedefinieerd en vastgelegd
- voor iedereen duidelijk is wat de activiteit inhoudt en de beheersmaatregelen zijn besproken met iedereen die onder de werkingssfeer van de werkvergunning werkt

De werkvergunning is in feite een contract waar twee partijen afspraken in hebben vastgelegd; bij incidenten kunnen zijn er ook consequenties aan verbonden zijn.

3.2 Waarvoor van toepassing

De werkvergunning is noodzakelijk voor het uitvoeren van werkzaamheden in bedrijfsinstallaties. Ook is een werkvergunning vaak verplicht vanuit een wettelijke context zoals het Artikel 2.42a. van het Arbobesluit:

WETGEVING

Arbobesluit artikel 2.42a. Werkvergunning

1 Wanneer de veiligheid en de gezondheid van de werknemers dat vereisen, wordt een systeem van werkvergunningen toegepast voor de uitvoering van gevaarlijke werkzaamheden en voor de uitvoering van gewoonlijk ongevaarlijke werkzaamheden die in combinatie met andere werkzaamheden ernstige risico's met zich mee kunnen brengen.

2 De werkvergunning wordt door een verantwoordelijke persoon gegeven voor de aanvang van de werkzaamheden en daarbij wordt aangegeven aan welke voorschriften moet worden voldaan en welke voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen voor, tijdens en na de werkzaamheden.

Uitzonderingen zijn de normale operationele werkzaamheden waarvoor werkinstructies en werkprocedures bestaan. Maar bijzondere, afwijkende operationele handelingen waar geen instructies of procedures voor bestaan zouden dus ook met een werkvergunning geborgd

moeten worden.

AANBEVELING

Aanbevolen wordt om vast te leggen wanneer een operationele afdeling vergunningplichtig is volgens de gehanteerde werkvergunningsmethodiek. Daarbij is het belangrijk om het vier-ogen principe te blijven hanteren.

Een werkvergunning is zeker te adviseren wanneer twee of meerdere personen of groepen, mogelijk van verschillende vakdisciplines en/of aannemers hun werk moeten coördineren om een veilige uitvoering te realiseren.

AANBEVELING

Aanbevolen wordt dat bedrijven procedureel vastleggen welke werkzaamheden met een werkvergunning moeten worden uitgevoerd. En middels een risico-inschatting de zwaarte van de werkvergunning bepalen.

In de procedure moet dan vastliggen:

- op welke locaties werkvergunningen van toepassing zijn.
- welk soort vergunning noodzakelijk is bij bepaalde werkzaamheden;
- welke werkzaamheden vrijgesteld zijn van vergunningen;
- voor welke werkzaamheden middels een ander proces dan het werkvergunningproces de werkzaamheden worden beheerst (staande procedure)

3.3 Risico gebaseerd proces

INSPIRERENDE WERKPRAKTIJK

Goede werkpraktijk is om de zwaarte van het werkvergunning proces af te laten hangen van de risico's van de werkzaamheden. Dit om inflatie van de werkvergunning te voorkomen.

Werkzaamheden zijn te onderscheiden in een drietal risico categorieën:

- Laag risico (b.v. inmeten apparatuur; niet invasieve checks)
- Midden risico (b.v. standaard sleutelwerkzaamheden aan installatiesassets)
- Hoog risico (b.v. werkzaamheden met open vuur in gezoneerde area's, op hoogte, in besloten ruimte)

Een goede identificatie en beoordeling van de risico's van de werkzaamheden is essentieel voor het veilig uit kunnen voeren van de werkzaamheden.

De analyse dient alle gevaarsaspecten van de werkzaamheden in ogenschouw te nemen:

- risico's van de werkzaamheden;
- risico's vanuit de procesinstallatie;
- risico's van de omgeving (waaronder ook weersomstandigheden)

Een goede risico-analyse vergt een nauw samenspel tussen de aanvrager, die meestal het beste de risico's van de werkzaamheden kan beoordelen, en de verlener, die meestal het beste de risico's van de installatie kan beoordelen.

AANBEVELING

Aanbevolen wordt om de risico-analyse vast te leggen zodat die inzichtelijke is en beoordeeld kan worden door mede beoordelaars in het proces

Aanbevolen wordt om in ieder geval voor de hoog risico werkzaamheden een gestructureerde risicobeoordelings methode zoals de Taak Risico Analyse toe te passen

Vastgelegd dient te worden voor welke werkzaamheden een Taak Risico Analyse vereist is. Een Risico Bepalings Hulplijst kan hiervoor gebruikt worden (zie voorbeeld in bijlage 2)

Voor het uitvoeren van een Taak Risico analyse is een aparte Inspirerende werkpraktijk

INSPIRERENDE WERKPRAKTIJK

Een inspirerende werkpraktijk is dat bij een bedrijf voor alle midden en hoog risicowerkzaamheden een gedocumenteerde risicoanalyse dient plaats te vinden. Voor een veelheid aan werkzaamheden, installaties en omgevingsomstandigheden zijn de risico's en passende beheersmaatregelen geïdentificeerd en in een programma ingebracht. Het selecteren van de juiste combinatie van werkzaamheden, installatie en omgeving resulteert in een inzichtelijke en consistente identificatie van risico's en beheersmaatregelen.

Voor situaties waar de risico inschatting laag is, kan een afwijkende (lichtere) vorm van beheersing van de risico's worden gebruikt. Te denken valt hierbij aan:

- logboek vergunning;
- mondelinge toestemming;
- langlopende vergunningen voor werkplaatsen etc.
 - laagrisico werkinstructies

INSPIRERENDE WERKPRAKTIJK

Middels kleurcodering kunnen bepaalde risico's nader worden aangegeven of eenvoudig herkenbaar gemaakt.

Geel & Wit: Geel voor hoog risico, wit voor "normaal" risico
OF

Rood & blauw: Rood voor heet werk, blauw voor koud werk

3.4 Geldigheidsduur

Een werkvergunning is geldig op de dag van uitgifte en kan eventueel dagelijks verlengd worden.

Gedurende een alarmsituatie (ontruimings-, gas-, brand) verliezen werkvergunningen hun geldigheid. Het werk mag pas hervat worden als de verstrekker hiervoor toestemming heeft gegeven.

3.5 Verantwoordelijkheden

Per processtap die de werkvergunning doorloopt moeten de verantwoordelijkheden en bevoegdheden in een interne bedrijfsprocedure worden vastgelegd. Niemand kan zich echter onttrekken aan zijn eigen verantwoordelijkheid voor de veiligheid op de werkplek op grond van het feit dat hij in het bezit is van een werkvergunning. Indien de situatie onveilig wordt geacht en er acuut gevaar dreigt, heeft iedereen het recht en de plicht werkzaamheden te staken. De verstrekker moet hiervan ten allen tijde onmiddellijk in kennis worden gesteld.

4 Algemene definities

(in het kader van dit document)

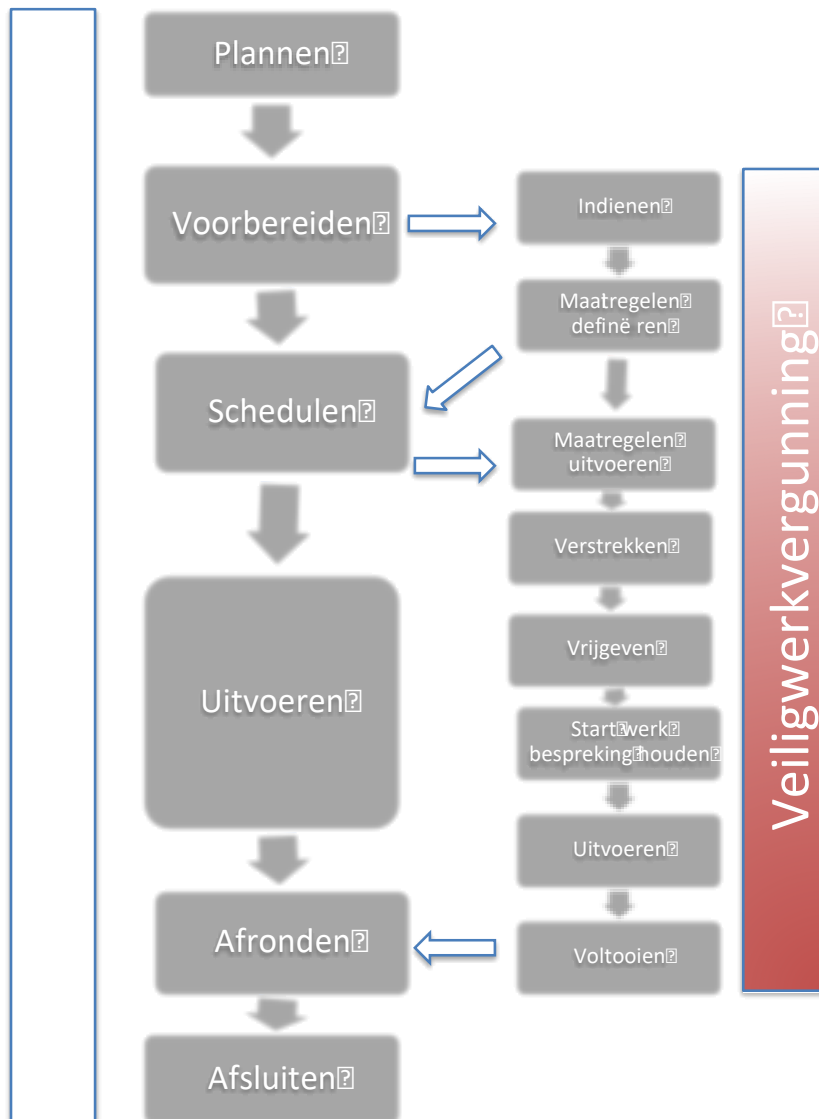
Term	Definitie
Aanvrager	De persoon die de vergunningaanvraag initieert en verantwoordelijk is voor de werkvoorbereiding en voor het identificeren van de risico's voor de uit te voeren activiteiten. De aanvrager kan een eigen medewerker of een medewerker van een contractor zijn.
Contractor	Bedrijf/ persoon ingehuurd om een opdracht uit te voeren. Synoniem: opdrachtnemer
Gasmeten	Uitvoeren van metingen naar explosiegevaar, toxische stoffen of zuurstofgehalte. Gasmetingen moeten uitgevoerd worden door personen met een geldige SSVV kwalificatie "Gasmeten".
Houder	Medewerker of contractor die verantwoordelijk is voor uitvoering van de werkzaamheden en naleving van de voorwaarden.
Heetwerkwacht	Gekwalificeerde persoon die toezicht uitoefent op werknemers die heetwerk verrichten. In bezit van SSVV kwalificatie
LOTO	Lock Out Tag Out. Ook wel bekend als LOTOTO (Lock Out, Tag Out, Try Out). Veiligheidsprocedure voor het veiligstellen van installaties zodanig dat deze zijn uitgeschakeld, geblokkeerd, vrij zijn van energie en zijn beveiligd met sloten tegen weder inschakelen en/of energieophoping (Lockout) en welke door middel van signaalkaarten/bordjes gemarkeerd worden (tags) voor het uitvoeren van onderhouds- en herstelwerkzaamheden.
Mangatwacht	Persoon die toezicht uitoefent op werknemers die werk verrichten in een besloten ruimte. In bezit van SSVV kwalificatie "Werken als buitenwacht"
Medeondertekenaar	Medewerker met specifieke expertise of verstrekker van een andere afdeling. Verantwoordelijk dat specifieke risico's en wettelijke verplichtingen goed worden beoordeeld en beheerst .
Opdrachtgever	Persoon die opdracht geeft tot bepaalde werkzaamheden. Verantwoordelijk voor een duidelijke, eenduidige opdracht.
Operationeel beheerder	Persoon verantwoordelijk voor de integriteit van de installatie. Verantwoordelijk voor het goed functioneren van het werkvergunningen proces in zijn/haar verantwoordelijkheidsgebied. Accordeert (als medeondertekenaar) werkvergunningen voor specifieke risicovolle werkzaamheden.
Supervisor	Medewerker (aangewezen door de opdrachtgever) die de uitvoering van de werkzaamheden begeleidt en toezicht houdt op de veilige uitvoering van de werkzaamheden.
Toezichthouder	Specialist op het gebied van veiligheid die veiligheidstoezicht voert op de uitvoering en een

	onafhankelijke en adviserende rol heeft in het werkvergunningproces.
TRA	Taak Risico Analyse - systematiek waarbij per taakstap van een uit te voeren activiteit de mogelijke risico's en te nemen beheersmaatregelen vooraf worden vastgesteld door een multidisciplinair team in een gezamenlijke sessie.
Vergunningverlener	Medewerker van het opdrachtgevende bedrijf die de vergunningsvoorwaarden aangeeft. Verantwoordelijk voor het beoordelen en vastleggen op welke wijze de werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd
Vergunningvoorbereider	Medewerker van het opdrachtgevende bedrijf die, binnen zijn vakgebied, de operationele beheersmaatregelen zoals gedefinieerd door de vergunningverlener uitvoert
Verstrekker	Medewerker van het opdrachtgevende bedrijf die beoordeelt of en goedkeurt dat de aangevraagde werkzaamheden op het geplande moment kunnen worden uitgevoerd. Verantwoordelijk om zeker te stellen dat alle maatregelen voor een veilige uitvoering zijn getroffen en getroffen blijven tijdens zolang de vergunning is verstrekt. Verstrekt de vergunning aan de houder of vrijgever
Vrijgever	Medewerker van het opdrachtgevende bedrijf die de vergunning vrijgeeft aan de houder. Verantwoordelijk dat het voor de houder duidelijk is aan welk installatieonderdeel gewerkt gaat worden en dat de juiste maatregelen zijn getroffen om het werk veilig uit te voeren.
Werkvergunning	Een formeel document (schriftelijke vastgelegde werkovereenkomst) dat toestemming geeft om in het genoemde gebied het omschreven werk te mogen uitvoeren onder de voorwaarden zoals vermeld op de werkvergunning.

5 Context

Het proces van het opstellen en uitgeven van een werkvergunning is een integraal onderdeel van het proces van plannen en uitvoeren van (onderhouds)werkzaamheden in en aan de bedrijfsinstallatie.

In het onderstaande schema zijn op hoofdlijnen de interacties weergegeven tussen het werkproces en het werkvergunningproces:



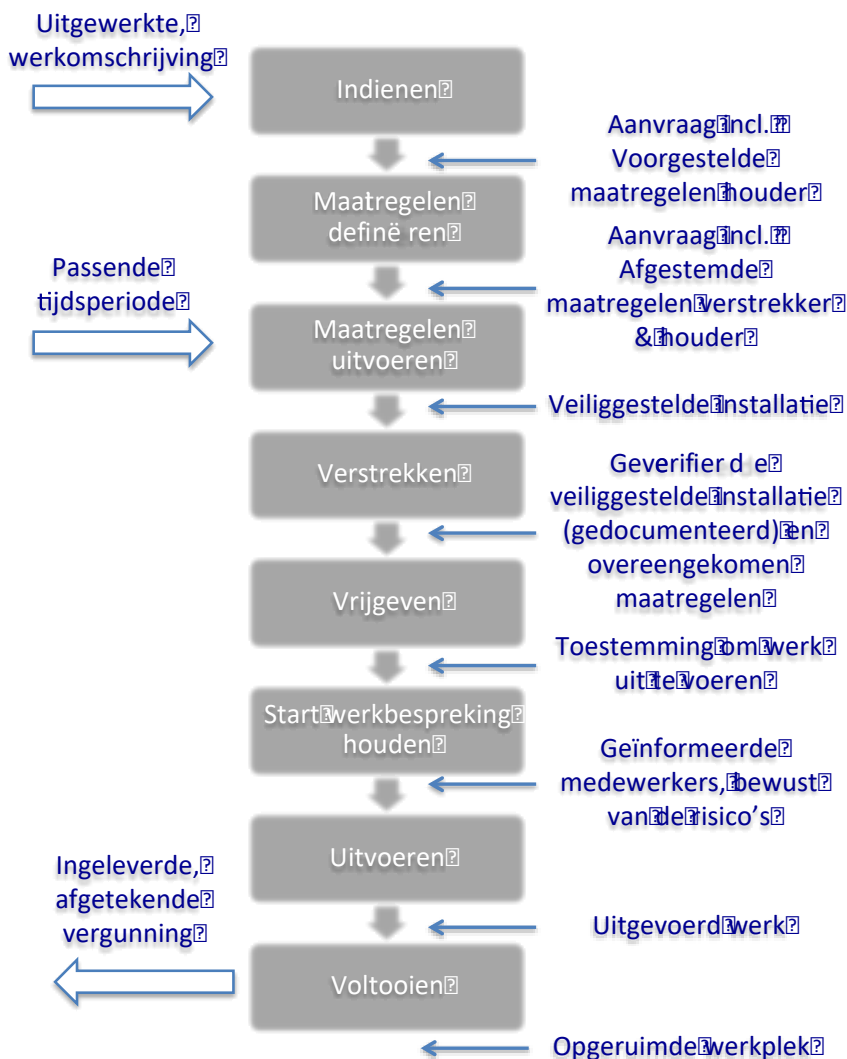
Het opstellen van een werkvergunning wordt dus gestart tijdens de voorbereiding van een karwei. In een aantal stappen worden risico's geïdentificeerd en worden maatregelen gedefinieerd om de risico's te mitigeren. Voordat het proces verder gaat vindt eerst nog een beslissing plaats of de klus nu wel of niet wordt uitgevoerd.

Het werkvergunningen proces eindigt als de vergunning is ingeleverd, wat wil zeggen, dat de werkzaamheden waarvoor de vergunning is afgegeven zijn afgerond. Dat wil nog niet zeggend dat daarmee ook de veiligstellingen die zijn aangebracht kunnen worden opgeheven. Het kan zijn dat er nog andere werkzaamheden gaande zijn, die van dezelfde veiligstellingen gebruik maken.

Hoofdstuk 6 geeft een gedetailleerde beschrijving van de verschillende processtappen.

6 Processtappen

In dit hoofdstuk worden de te onderscheiden stappen in het werkvergunningen proces omschreven. Hieronder volgt schematisch welke stappen in het proces worden doorlopen.



De aanvraag en behandeling van werkvergunningen moeten volgens een vaste structuur plaatsvinden.

In het standaardwerkvergunningformulier (bijlage 1) is dit proces herkenbaar gemaakt in aparte kolommen (velden):

- aanvraag werkzaamheden;
- maatregelen te nemen door de verstrekker
- maatregelen te nemen door de houder;
- autorisaties van processtappen: aanvragen, verstrekken, vrijgeven en afsluiten/voltooien c.q. intrekken.

In volgende hoofdstukken wordt de werkwijze per stap in het werkproces aangegeven.

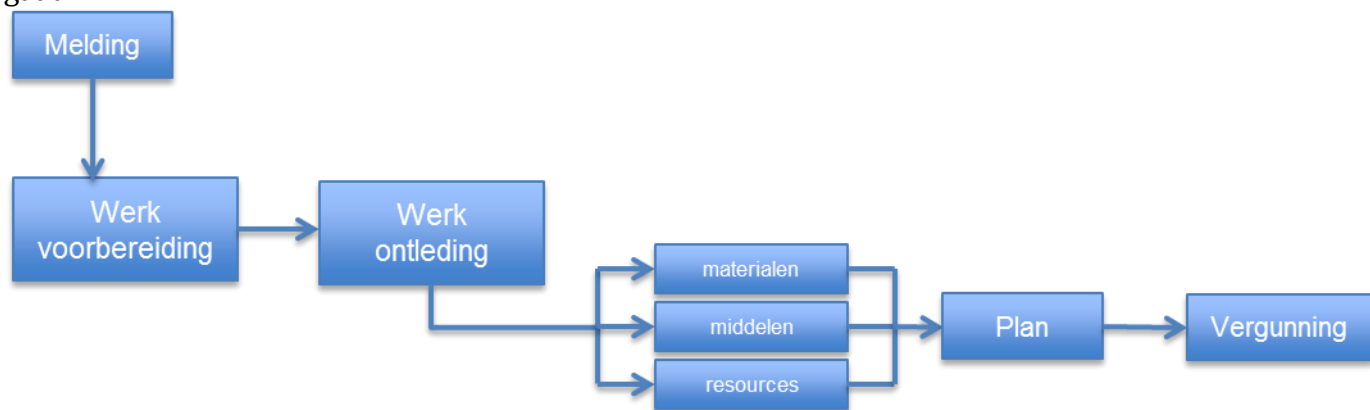
6.1 Indienen

6.1.1 Proces om tot aanvraag te komen

De aanvrager van de werkzaamheden is verantwoordelijk voor een juiste en volledige omschrijving (wat, waar, hoe en gereedschappen/voertuigen) van de werkzaamheden (in de format werkvergunning in de kolom "aanvraag werkzaamheden"). Hierdoor wordt een goede beoordeling door de verstrekker mogelijk gemaakt.

Een goede werkvoorbereiding in het technische proces is een voorwaarde voor een kwalitatief hoogwaardig werkvergunningenproces. De voorbereiding heeft nl. veel invloed op de kwaliteit van de risicoanalyse die in het werkvergunningenproces wordt opgesteld en daarmee de veilige uitvoering van het karwei. Bij een slechte voorbereiding is het risico op onduidelijkheid hoger en komt uiteindelijk de veiligheid in de uitvoeringsfase in gevaar. Het principe geldt: "gissen en gokken leidt tot missen en dokken".

In onderstaand schema is weergegeven hoe de voorbereiding op hoofdlijnen in zijn werk gaat.



NORM

De minimale eisen die worden gesteld aan de werkvoorbereiding om te komen tot een goede specifieke werkvergunningaanvraag zijn:

- nauwkeurige omschrijving van de locatie/installatie en de situatie op de werkplek:
- nauwkeurige omschrijving van het probleem (melding)/ karwei (project) en het te bereiken doel
- de taken (volgordelijk) die uitgevoerd moeten worden om het te bereiken doel te behalen (werkopdracht)
- risico analyse op de uit te voeren werkzaamheden (identificeren van risico's en benodigde beheersmaatregelen die de houder moet nemen om het karwei veilig uit te kunnen voeren)
- welke risicovolle stoffen zijn mogelijk betrokken
- de materialen en equipment die gebruikt moeten worden tijdens de uitvoering van de werkzaamheden

Risico-analyse

Een goede identificatie en beoordeling van de risico's van de werkzaamheden is essentieel voor het veilig uit kunnen voeren van de werkzaamheden.

De analyse dient alle gevaarsaspecten van de werkzaamheden in ogenschouw te nemen:

- risico's van de werkzaamheden;
- risico's vanuit de procesinstallatie;
- risico's van de omgeving waaronder ook weer

Een goede risico-analyse vergt een nauw samenspel tussen de aanvrager, die meestal het beste de risico's van de werkzaamheden kan beoordelen, en de verlener, die meestal het beste de risico's van de installatie kan beoordelen.

De aanvrager identificeert en beoordeelt de risico's van het karwei tijdens de voorbereiding. Op basis daarvan definieert de aanvrager de te nemen beheersmaatregelen door de houder. In de kolom "beheersmaatregelen te nemen door de houder" geeft de aanvrager de beheersmaatregelen aan die zijn geïnventariseerd in de voorbereiding. Na invulling van de "aanvraag" ondertekent de aanvrager de aanvraag. Daarmee bekrachtigt de aanvrager zijn aanvraag.

Norm:

De aanvraag wordt doorgesproken met de verstrekker om onduidelijkheden te voorkomen die tot vertraging of onveilige situaties kunnen leiden.

AANBEVELING

Aanbevolen wordt per bedrijf minimaal te definiëren:

- wie als aanvrager mag optreden; zie hiervoor ook hoofdstuk taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden en competenties in hoofdstuk 7; voor de omschrijvingen van de rollen wordt verwezen naar hoofdstuk 4;
- waar de vergunningaanvragen moeten worden ingeleverd;
- wat de minimum termijn is voor het indienen van de vergunningaanvraag. Het doel is om zoveel mogelijk spoed te voorkomen wat tot ongewenste tijdsdruk (en daarmee onveilige situaties) zal leiden

Naast bovenstaand kader zijn er meer zaken die moeten worden gedefinieerd om te kunnen beoordelen of een aanvraag goed is. Tijdens de werkvoorbereiding kan onderscheid gemaakt worden tussen een kleine reparatie of een grotere klus. Belangrijk is ook om onderscheid te maken tussen een werkplan (tijdsbeslag werk, volgorde van de werkzaamheden, betrokken disciplines) en planning (wanneer kan het werk worden uitgevoerd, welke prioriteit, wat is de toestand van het operationele proces, aanvullende TRA nodig?). Het is belangrijk dat bij de aanvraag de opdrachtgevende, verstrekende en uitvoerende partij betrokken zijn. Goede overdracht van opdrachtgever naar aanvrager en eenduidige specifieke omschrijvingen zijn dan noodzakelijk (evt. Ondersteund met foto's, P&ID's, Isometrics, etc.)

De meeste bedrijven hanteren een tijdframe waarmee is vastgelegd hoe veel dagen van te voren een karwei en dus een werkvergunning moet zijn aangevraagd. Dit kan behoorlijk variëren, bij sommige bedrijven is dit wel tot een week.

INSPIRERENDE WERKPRAKTIJK

Een inspirerende werkpraktijk bij een bedrijf is dat een Karwei Informatie Map wordt opgesteld dat onderdeel uitmaakt van de werkvergunning aanvraag. In de Karwei Informatie Map zit alle informatie uit de werkvoorbereiding om incl. de vergunningaanvraag en de veiligstellijsten en labels voor een eventuele LOTO(TO)-procedure. Pas als alles voorbereid is wordt de klus opgenomen in de planning voor uitvoering. Er zijn twee overleg momenten om tussen maintenance en operations de uitvoering te stroomlijnen: 's morgens – planning voor de dag & om 12:00 uur de planning voor de volgende dag

6.1.2 Keuze van type vergunningen

Elk bedrijf kan zijn eigen afweging maken wanneer welk type vergunning noodzakelijk is. Afhankelijk van de risico's van het soort karwei kan een specifiek type werkvergunning vereist worden. Werkzaamheden zijn te onderscheiden in een drietal risico categorieën:

- Laag risico (b.v. inmeten apparatuur; niet invasieve checks)
- Midden risico (b.v. standaard sleutelwerkzaamheden aan installaties)
- Hoog risico (b.v. werkzaamheden met open vuur in gezoneerde area's, op hoogte, in besloten ruimte)

Het is belangrijk dat de waarde van de vergunning behouden blijft. Indien ook werkvergunningen worden uitgegeven voor laag risico werkzaamheden waarbij ook de omstandigheden en de werkomgeving van dien aard zijn dat de werkvergunning niet direct bijdraagt aan het veiliger uitvoeren van de werkzaamheden, ontstaat het risico dat onbeheersbaar veel werkvergunningen worden uitgegeven waardoor de focus op de hoog risico werkzaamheden afneemt.

AANBEVELING

Aanbevolen wordt te inventariseren of voor specifieke werkzaamheden middels andere beheersprocessen een veilige uitvoering kan worden bereikt zonder werkvergunningplicht. Aanbevolen wordt om dan de uitvoering van laag risico werkzaamheden te beheersen middels meer eenvoudige processen naast het werkvergunningproces, bijvoorbeeld middels een meldingsvergunning of aanwezigheidsregistratie i.c.m. specifieke werkinstructies en/of procedures voor specifiek beschreven karweien.

INSPIRERENDE WERKPRAKTIJK

Meerdere bedrijven hanteren aanwezigheidsregistratie als afdoende maatregel bij werkzaamheden als:

- *Het controleren van tekeningen*
- *Het opnemen van werk*
- *Uitwendige visuele inspectie*
- *Werkbezoek*

Het verdient aanbeveling om als bedrijf te definiëren welke andere werkzaamheden ook nog tot bovenstaande reeks gerekend zouden kunnen worden.

6.1.3 Specifieke omstandigheden - maatwerk

De omstandigheden of omgevingsrisico's op de werkplek kunnen een rol spelen in de beslissing of de werkvergunningprocedure doorlopen moet worden, of dat via een ander/aangepast proces wordt gewerkt

Er zijn zo twee situaties te onderscheiden:

- Tijdens onderhoudsstop/ groot onderhoud in operationele omgeving (als de installatieonderdelen leeg en drukvrij zijn) kan een aangepast regime gelden;
- nieuwbouw/bouw projecten op zich zelf staand, vallen buiten de plant, bevat zeker geen product en kan daarom ook met een eenvoudiger regime worden afgedekt.

In bovenstaande situaties kan zo'n gebied als een verlaagd risicoregime gebied worden gedefinieerd. Bij bedrijven zijn er voorbeelden bekend dat dan andere afdelingen dan de operationele afdeling de werkvergunningen verstrekken. Het is wel belangrijk om de overwegingen die leiden tot een verlaagd risicoregime vast te leggen in een (MoC-)beslissing of op een andere naspeurbare wijze, waarmee de overwegingen duidelijk aantoonbaar kunnen worden gemaakt.

INSPIRERENDE WERKPRAKTIJK

Ook bij de uitgifte van meerdaagse vergunningen kan worden afgeweken van de gebruikelijke procedure. De randvoorwaarde is wel dat de operationele afdeling moet vaststellen dat er geen wijziging van de omstandigheden heeft plaatsgevonden gedurende de periode dat de werkzaamheden niet plaatsvonden. De eerste uitgave dient dan in het veld te zijn en er is geen aanvullende veiligstelling noodzakelijk. Dan kan worden volstaan met uitgifte aan de vergunningenbalie, met dien verstande dat de onderhoudsmedewerkers bekend zijn met de werkzaamheden en de locatie, met andere woorden zij hebben eerder onder dezelfde vergunning gewerkt.

6.1.4 Risico categorie

De risico categorie wordt in nauw overleg tussen aanvrager en verlener bepaald, waarbij de verlener het laatste woord heeft. In het standaard werkvergunning formulier kan de aanvrager of verstrekker de risico categorie aangegeven. In deze fase wordt bepaald of er een TRA nodig is en/of medebeoordeling van de operationeel beheerder wordt vereist indien het hoog risico werkzaamheden betreft.

Taak Risico Analyse (TRA)

De TRA is een adequaat instrument voor het diepgaand beoordelen van mogelijke risico's en het bepalen van daarop af te stemmen beheersmaatregelen die onderdeel uitmaken van de werkvergunning. Hiervoor is een aparte procedure

De TRA is onderdeel van de werkvergunning en dient dus ook aanwezig te zijn bij de werkvergunning op de werkplek.

AANBEVELING

Aanbevolen wordt om als bedrijf minimaal te definiëren:

- het verplichten van een TRA bij hoog risico werkzaamheden, specificeer voor welke type werkzaamheden een TRA moet worden opgesteld of op welke wijze in het werkvergunningproces is verankerd dat beoordeeld wordt of een TRA moet worden opgesteld;
- het gebruik van de risico inventarisatie hulplijst/ hazard tree om te bepalen of een TRA moet worden uitgevoerd;
- het voorzien van een TRA kruisreferentie nummer op het werkvergunning formulier;
-

De operationele afdeling van een bedrijf treedt vaak op als de verstrekken de afdeling in de vergunningen procedure. Toch zijn er wel situaties voor te stellen waarbij ook deze afdeling vergunningplichtig is. Indien er bijvoorbeeld geen instructies zijn voor operationele werkzaamheden dan is een vergunning vereist, ook als werkzaamheden door operations worden uitgevoerd.

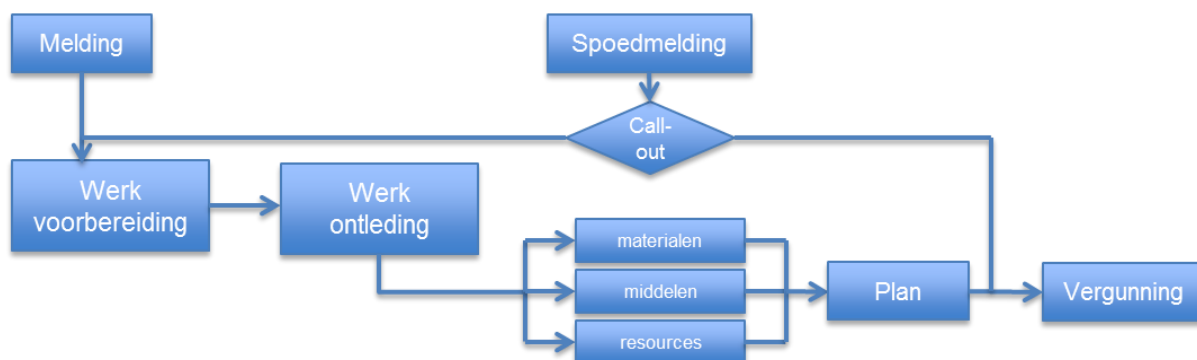
6.1.5 Supervisie

In de aanvraag moeten de specifieke eisen voor toezicht worden gedefinieerd. Specifiek houdt in aanvullend op c.q. afwijkend van de algemene regels conform Arbowet artikel 8.4.

6.1.6 Gepland en niet gepland werk

De meeste bedrijven hebben in het geval van gepland werk gedefinieerd hoe lang van tevoren de vergunningaanvraag moet zijn ingediend en daarmee de voorbereiding van het werk dus afgerond.

In principe maakt het niet uit of het om reguliere geplande werkzaamheden gaat of dat het bijvoorbeeld een spoed reparatie betreft. In beide gevallen moeten dezelfde stappen worden doorlopen, alleen zal buiten reguliere uren (tijdens zogenaamde call-out) de afweging van risico's en de voorbereiding door een kleiner team plaatsvinden of in uitzonderlijke gevallen zelfs door één persoon.



NORM

Bij het verstrekken van een vergunning wordt het 'vier ogen'- principe aangehouden. Veel bedrijven houden dat ook aan, zodat van de opdrachtgever minimaal twee personen de vergunning en de werkzaamheden hebben beoordeeld.

INSPIRERENDE WERKPRAKTIJK

In de praktijk komt het voor dat de spoedprocedure oneigenlijk wordt gebruikt. Het is verstandig om een gate-keeper te benoemen die beoordeelt of de voorgestelde werkzaamheden spoedeisend zijn of dat de uitvoering kan wachten en teruggebracht kan worden naar de reguliere procedure. Dit proces kan alleen worden beheerst indien men rigoureus aan de vooraf gestelde afspraken en procedures vasthoudt. Indien men te veel uitzonderingen op de procedure toelaat zal dit vroeg of laat leiden tot onbeheerste en onveilige situaties

6.2 Gevaren identificeren en Maatregelen definiëren

6.2.1 Gevaren identificeren

De term maatregelen dekt eigenlijk de lading niet, het gaat immers om het mitigeren van de risico's. Om deze risico's afdoende te beheersen worden de beheersmaatregelen gedefinieerd. Het zijn echter vaak die beheersmaatregelen die ook genoemd worden in de vergunning. Alle partijen die betrokken zijn bij het werkvergunningsproces moeten echter altijd in het achterhoofd houden dat die maatregelen worden genomen om risico's af te dekken.

Door de risico's op de werkvergunning te vermelden kan worden bereikt dat beter wordt nagedacht over hoe risico's het beste kunnen worden beheerst. Ook is het voor de houder het doel van de maatregel op de vergunning dan onderbouwd.

Met het vermelden van alleen maar maatregelen bestaat de kans dat het oorspronkelijke doel van een werkvergunning, nadenken en communiceren door opdrachtgever en opdrachtnemer over risico's in de uitvoering en deze risico's beheersen, niet afdoende gebeurt.

6.2.2 Maatregelen verstreckende afdeling

Op een vergunning worden te nemen maatregelen ingevuld door de afdeling die verantwoordelijk is voor de operaties van de fabriek of area waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd. Zij verstrekt de werkvergunning en wordt verder de "verstreckende" afdeling genoemd.

De verstreckende afdeling is verantwoordelijk voor:

- goed- of afkeuren van de werkvergunning aanvraag;
- het bepalen, uitvoeren en documenteren van de maatregelen te nemen door de verstrekker;
- het geven van productinformatie;
- het aangeven van operationele aandachtspunten;
- het onderkennen en beheersen van mogelijke operationele risico's;
- het beoordelen van door de houder te nemen maatregelen en het eventueel stellen van extra eisen;
- het bepalen of gas/werkomgevingsmetingen noodzakelijk zijn en het zorgdragen voor uitvoering en documentatie;
- het uitvoeren van benodigde mechanische-, elektrische/instrumentatie en proces veiligstellingen;
- het bepalen van de invloed van andere werkzaamheden op het werk;
- het bepalen of de werkvergunning door de verstrekker op de werkplek moet worden uitgegeven.
- aangeven van de (ATEX)-zoning waarin gewerkt gaat worden

NB: De verstrekken afdeling hoeft niet per definitie de vergunning uit te geven aan de houder. Dit kan ook een persoon zijn van een andere afdeling zoals b.v. de supervisor van de technische afdeling.

AANBEVELING

Aanbevolen wordt per bedrijf minimaal te definiëren:

- wie verantwoordelijk zijn voor de beoordeling van de werkvergunning;
- hoe deze verantwoordelijkheid wordt opgesplitst tussen de vergunningaanvrager en de verlener;
- hoe overdracht van aangevraagde en uitgegeven werkvergunningen plaatsvindt tijdens de formele wachtoverdracht tussen verschillende operationele ploegen;
- hoe het overzicht wordt behouden over aangevraagde en uitgegeven vergunningen en de status hiervan (verzamel/overzichtslijsten);
- wat de functiecriteria zijn voor het voorbereiden en verstrekken van werkvergunningen.

Bij het bepalen van de beheersmaatregelen wordt door de aanvrager en de verlener nagedacht over de mogelijke risico's en worden eigen standaard maatregelen ook vastgelegd op de vergunning. Door gebrek aan harmonisatie worden bij opdrachtgevers vaak verschillende beheersmaatregelen voorgeschreven. Ook bij de opdrachtgever zelf kunnen daardoor verschillende maatregelen worden voorgeschreven voor hetzelfde karwei. De opdrachtnemer is daardoor ook niet altijd op de hoogte van die standaardmaatregelen. Daarnaast dient de opdrachtnemer hier op basis van de risico's van het werk zelf, hij is tenslotte specialist van de uitvoering van de werkzaamheden, aanvullende beheersmaatregelen te bepalen.

6.2.3 Beoordelen maatregelen te nemen door de houder

Bij de aanvraag (stap 6.1) worden door de aanvrager al de maatregelen te nemen door de houder gedefinieerd.

De verlener beoordeelt of die maatregelen voldoende zijn en of extra eisen gesteld moeten worden aan de houder, zowel in verband met de uit te voeren werkzaamheden als in verband met de operationele omstandigheden. Gedacht kan hierbij ook worden aan de mate/soort/ intensiteit van supervisie door de houder indien hij samen met andere personen het werk uitvoert en maximalisering van één vergunning per houder indien het om hoog risico activiteiten gaat. De verlener kan dit aangeven in het veld op het formulier "extra eisen in te vullen door de verlener".

Soms is er sprake van de benaming "Hoog Risico Vergunning",. Met Hoog-risico vergunningen worden werkzaamheden onder de werkingssfeer van de werkvergunning bedoeld die zonder maatregelen (dus het naakte risico van de activiteiten) als hoog risico worden geclassificeerd. Gezien geen Hoog-risico wordt geaccepteerd bij de uitvoering van werkzaamheden wordt middels maatregelen het (naakte) risico gemitigeerd.

INSPIRERENDE WERKPRAKTIJK

Goede afstemming tussen aanvrager, opdrachtgever en verlener is essentieel om tot een kwalitatief goede vergunning te komen. Gesteld kan worden dat de expertise van de omgeving bij de opdrachtgever en verstrekker ligt en de expertise van de werkzaamheden zelf bij de opdrachtnemer. Goede communicatie en afstemming van de planning van het werk i.c.m. operationele beschikbaarheid en dergelijke zijn belangrijke bespreekpunten om conflicten in de uitvoering te voorkomen. Een criterium is ook of de operationele afdeling de verstrekking kan ondersteunen. Vaak bepalen de opdrachtgever en verlener samen wanneer het werk het beste kan worden uitgevoerd. De opdrachtgever geeft zijn gewenste

uitvoeringsperiode en benodigde beschikbaarheid aan de verstrekker. Dit is ook de reden dat opdrachtgevers vaak als randvoorwaarde meegeven dat werkzaamheden pas op zijn vroegst na 2 dagen voor uitvoering vrijgegeven kunnen worden, om goed voorbereid te zijn en de afstemming ook echt te kunnen invullen, alsmede aanvullende expertise en specialisten te raadplegen om de werkzaamheden te beoordelen.

Tevens wordt de controle van de aanvraagkwaliteit uitgevoerd. Daarnaast wordt de nacht voor uitvoering nog een constraintslijst gebruikt. Dit betreft de beoordeling voor uitvoering of de werkzaamheden doorgang kunnen vinden door inventarisatie van operationele beschikbaarheid, weersomstandigheden, beschikbaarheid mensen en dergelijke. Opdrachtnemer/gever wordt dan vooraf geïnformeerd.

6.3 Operationele Maatregelen uitvoeren

Het uitvoeren van de operationele maatregelen is meestal voorbehouden aan de operationele afdeling. Zij is immers verantwoordelijk voor een veilige werkomgeving en daar is ook de kennis verzameld om het veilig stellen van de omgeving inhoud te geven en in stand te houden. De vergunningvoorbereider voert de operationele maatregelen uit.. Naast de operationele afdeling zijn er wel functionarissen, die vaak als medeondertekenaar optreden, die specifieke vaardigheden hebben. We hebben het dan over bijvoorbeeld de stralingsdeskundige die radioactieve bronnen vergrendelt of de installatieverantwoordelijke die elektrische systemen vergrendeld.

Hij/zij tekent voor/namens de operationele afdeling voor het feit dat het betreffende stuk equipment is veiliggesteld.

De vergunningvoorbereider moet ook minimaal aan een aantal opleidings- en ervaringsvereisten voldoen (bv. bewezen taakvolwassenheid) voordat hij die werkzaamheden mag uitvoeren.

NORM

Bij deze werkzaamheden, zeker bij een intrinsiek hoog risico, verdient het aanbeveling om het 'vier-ogen'-principe te hanteren.

6.3.1 Veiligstellen

Aangegeven wordt of steekflenzen / afkoppelingen / overbruggingen noodzakelijk zijn. De benodigde activiteiten met kleppen / steekflenzen / zekeringen / overbruggingen worden door de geautoriseerde persoon op een apart formulier geregistreerd als onderdeel van de werkvergunning (met kruisverwijzing in kolom 2 van het werkvergunningformulier).

AANBEVELING

Aanbevolen wordt per bedrijf minimaal te definiëren:

- wie elektrische blokkeringen/vrijschakelingen mag uitvoeren, afkoppelen en overbruggen (zie NEN-3140 voor aanwijzingen voor werkzaamheden aan elektrische installaties);
- formulier apart van werkvergunning voor zowel veiligstellen/overbruggen als terugbrengen in oorspronkelijke staat;
- kruisverwijzing van en naar het werkvergunningformulier;
- "lock-out/tag-out" systeem (sleutelprocedure en labels).

6.3.2 Gas/werkomgevingen metingen

Gasmetingen of andere metingen van omgevingsfactoren kunnen noodzakelijk zijn voordat de werkplek wordt vrijgegeven aan de houder. Het resultaat van de meting moet op de vergunning zichtbaar zijn of als document aan de vergunning zijn toegevoegd (b.v. indien een gasteert certificaat wordt uitgegeven). Op de standaard werkvergunning is een kolom

opgenomen waar de resultaten van de (gas)metingen genoteerd kunnen worden door de verstrekker. In deze kolom wordt ook door de verstrekker aangegeven of er ook continu gasmetingen plaats dienen te vinden. Op het standaard werkvergunningformulier kunnen maximaal 7 herhalingsmetingen worden ingevuld..

AANBEVELING

Aanbevolen wordt per bedrijf minimaal te definiëren:

- wie de gasmetingen mag uitvoeren
- wat de trainingsvereisten zijn; De norm is hier een erkend Gasmeetcertificaat "GMC EX-OX-TOX".
- Hoe geborgd is dat de vergunning pas wordt verstrekt nadat de gasmeting is uitgevoerd
- Aanbevolen wordt om de geldigheidsduur van gastesten/omgevingsmetingen vast te leggen op de vergunning indien dat niet algemeen geregeld is binnen het bedrijf. De herhalingsfrequentie en de noodzaak om continue te meten volgen uit de risicoanalyse.

6.4 Verstrekken

Op de werkvergunning moet middels handtekeningen aantoonbaar te zijn dat de juiste functionarissen betrokken zijn geweest in het vergunningenproces voordat de vergunning wordt verstrekt. Op de standaard vergunning is dit in kolom 4 aantoonbaar gemaakt.. De vergunning is geldig als deze minimaal is bekrachtigd door de aanvrager, verstrekker en houder. De overige velden op het formulier zijn alleen van toepassing indien het specifieke karwei om medeondertekenaars vraagt (LOTO(TO), TRA etc.).

De verstrekker bespreekt de vergunning met de houder. Besproken worden minimaal de karwei specifieke risico's, risico's van de werklocatie en de uitgevoerde maatregelen door de verstrekker voor het veiligstellen van de werkplek.

Voordat de houder de vergunning bespreekt met de verstrekker, heeft hij met de (oorspronkelijke) aanvrager ook al de vergunning besproken.

Het doel van deze stap in de procedure is dat zowel verstrekker als houder overtuigd zijn dat:

- de juiste maatregelen zijn vastgesteld voor het veilig uitvoeren van het karwei
- veiligstellingen (op papier) juist zijn en goed uitgevoerd (incl. LOTO acties van de houder)
- de houder weet wat de risico's ter plekke zijn en hoe te handelen bij afwijkende situaties

Door de vergunning te ondertekenen bevestigt de verstrekker dat:

- geverifieerd is dat juiste veiligstellingen zijn uitgevoerd en door vergunningvoorbereider zijn getekend;
- de operationele maatregelen adequaat en uitgevoerd zijn voor de situatie van de installatie op dat moment
- de specifieke risico's van de werkplek besproken zijn met de houder

Door ondertekening bevestigt de houder dat:

- Hij akkoord gaat met de inhoud van de werkvergunning en alle voorwaarden die daarin worden gesteld
- hij de risico's van de werkplek kent
- hij zich houdt aan de vastgestelde, door de houder uit te voeren, maatregelen inclusief dat hij de inhoud van de werkvergunning bespreekt met zijn collega's.
- Hij akkoord gaat met de opgeleverde werkplek (door de verstrekker) voor een veilige uitvoering van zijn werkzaamheden

Het verstrekken kan op elke denkbare plek als aan de balie, in het productiekantoor of in het veld plaatsvinden.

Op het moment dat het in het veld plaatsvindt, gebeurt dat door de vrijgever. Daaraan voorafgaande hebben verstrekker en vrijgever dan overleg gehad over de inhoud van de werkzaamheden en de genomen maatregelen.

6.5 Vrijgeven

NORM:

Uitgangspunt is dat iedere vergunning op de werkplek wordt vrijgegeven of daadwerkelijk uitgegeven.

Doel van vergunning uitgifte op de werkplek is in eerste instantie dat de houder de juiste locatie wordt aangewezen voor uitvoering van zijn werkzaamheden. Daarnaast is dat direct voordat het karwei start de vrijgever en houder samen zich ervan overtuigen dat aan alle voorwaarden is voldaan en het karwei veilig kan worden uitgevoerd. Dit wordt bereikt door samen (vrijgever en houder) op de werkplek:

- de risico's van het karwei te bespreken
- de werkomgeving te controleren op (omgevings)risico's
- te controleren of de vereiste beheersmaatregelen op de werkplek bekend en getroffen zijn.

De vrijgever wijst dus de werklocatie aan en licht de door zijn afdeling genomen maatregelen en veiligstellingen nog eens toe; ook licht hij de specifieke risico's van de werklocatie toe. De houder voert onder toezicht van de vrijgever de eventuele aanvullende veiligstellingen en te treffen maatregelen uit.

INSPIRERENDE WERKPRAKTIJK

In de praktijk blijkt dat het door diverse redenen (b.v. tegelijk starten van meerdere karweien in de ochtenduren) vaak niet haalbaar is om alle vergunningen op de werkplek uit te geven. Gevolg is dat een keuze wordt gemaakt tussen vergunning uitgifte op werkplek of op een andere locatie (b.v. kantoor of andere werkplek). Het risico dient dan wel het uitgangspunt te zijn voor die beoordeling en niet de menskracht op dat moment.

Leg de activiteiten vast waarbij de vergunningen verplicht op de werkplek uitgegeven dienen te worden. Voor alle overige activiteiten op vergunningen blijft het uitgangspunt dat deze op de werkplek moeten worden uitgegeven maar kan de verlener anders beslissen. Redenen hiervoor kunnen bijvoorbeeld zijn:

- werkzaamheden hebben een dusdanig laag risico dat uitgifte op de werkplek niet noodzakelijk is.
- werkzaamheden zijn repeterend en/of opvolgend en worden uitgevoerd door een bij de verlener vertrouwd en ervaren persoon.

Werkvergunningen waarin de onderstaande activiteiten zijn opgenomen worden bijvoorbeeld als “hoog intrinsiek risico” beschouwd en dienen te allen tijde verplicht door de vrijgever aan de houder op de werkplek te worden verstrekt:

- *Betreden besloten ruimtes*
- *Heetwerk (open vuur etc.) in gezoneerd gebied*
- *Initieel openen van infrastructuur/ line break*
- *Werkzaamheden waar een TRA voor is gemaakt*
- *Meerdere (meer dan 1) contractor firma's aan het werk op dezelfde werkplek*
- *Nieuwe/ onbekende/ onervaren uitvoerder, voorman, contractor of subcontractor*

Het is de verantwoordelijkheid van de verlener voor alle overige werkzaamheden te beoordelen of de vergunning op de werkplek moet worden uitgegeven. Het is belangrijk dat eigen personeel van het feit wordt doordrongen dat door aannemers (houders) op hun informatie wordt vertrouwd. Tegelijk dienen de houders uitgedaagd te worden om echt zelf overtuigd te zijn dat aan alle voorwaarden is voldaan om de werkzaamheden veilig uit te voeren.

AANBEVELING

Om eigen interpretatie zoveel mogelijk te voorkomen is het verstandig bovenstaande situaties zo eenduidig mogelijk te definiëren bij het bedrijf.

6.6 Start werk bespreking houden

De houder van de werkvergunning is in veel gevallen niet degene die de werkzaamheden zelf en alleen uitvoert. Het is daarom de bedoeling dat voordat de werkzaamheden starten door de houder een werkbepreking wordt gehouden met zijn medewerkers. Hier licht hij de risico's, randvoorwaarden, genomen maatregelen, verplichtingen en algemene regels nog eens extra toe. Tekenen door iedereen die deelneemt aan de start werkbepreking is een gebruikelijke maatregel om de waarde van dit moment nog eens duidelijk te maken. Ook een LMRA, Laatste Minuut Risico Analyse, dient met alle uitvoerenden op dit moment te worden uitgevoerd.

Let op:

1. als in een later stadium andere personen toegevoegd worden aan het team, moeten die ook de start werkbepreking krijgen en de LMRA uitvoeren
2. als gevolg van de internationalisering van de arbeidsmarkt, moet in dit proces ook rekening gehouden worden met anderstaligen en bij schriftelijke instructies laaggeletterden.

6.7 Uitvoeren werk

Voor aanvang van de werkzaamheden controleert de verstrekker of de vrijgever samen met de houder of de maatregelen te nemen door de verstrekende afdeling genomen zijn.

De verstrekker c.q. vrijgever en de houder tekenen beiden de werkvergunning en geven daarmee aan bekend te zijn met de inhoud van de vergunning en daarmee akkoord te gaan.

De houder zorgt dat de vergunning altijd op de werkplek beschikbaar is. De verlener c.q. verstrekker zorgt dat een kopie van de werkvergunning op een centrale locatie beschikbaar is. Ingeval van een digitaal werkvergunningenproces is het van belang dat de kopie altijd terug te vinden is in het computersysteem.

INSPIRERENDE WERKPRAKTIJK

De vergunning moet altijd aanwezig zijn op de werkplek. Indien dezelfde werkzaamheden door meerdere teams worden uitgevoerd heeft elk team een kopie beschikbaar.

Als in de praktijk blijkt dat de uitvoering van de werkzaamheden niet conform de vergunning worden uitgevoerd mogen de werkzaamheden niet gestart of hervat worden. Er moet dan overleg zijn tussen verstrekker en houder om de nieuw ontstane situatie te beoordelen en passende maatregelen te treffen, dan wel de werkzaamheden op te schorten. Een werkvergunning is een vorm van een contract waaraan bij incidenten ook juridische consequenties kunnen kleven.

Het is verstandig om aan de functie van houder aanvullende specifieke eisen te stellen qua kennis, ervaring en bedrijfsspecifieke (houders)opleiding. Elk bedrijf dient hierin zijn eigen afweging te maken.

6.7.1 Geldigheid

De werkvergunning wordt geldig als hij door de aanvrager, verstrekker en houder is ondertekend. De werkvergunning is geldig voor de vermelde werktijd op de dag van uitgifte (vastgelegd op werkvergunning).

De werkvergunning heeft in principe een geldigheidsduur van maximaal één week.

Een langere termijn kan worden gehanteerd bij specifiek benoemde laag risico situaties en tijdens onderhoudsstops.

Een kortere termijn wordt gehanteerd als de risico's van de werksituatie een tussentijdse herbeoordeling noodzakelijk maken bv. als er nieuwe vrijgave metingen moeten worden uitgevoerd.

Verlenging/vrijgave vindt plaats na herbeoordeling en ondertekening door de verlener/verstrekker en houder. Een werkvergunning mag bij verlenging niet aangepast worden.

Vergunning die over een wachtoverdracht doorloopt maar binnen de geldigheidstermijn blijft, hoeft niet opnieuw bekrachtigd te worden. In de wachtoverdracht wordt zekergesteld dat de lopende vergunningen worden besproken.

AANBEVELING

Overwogen kan worden:

- te omschrijven wanneer de standaard toegestane geldigheidsduur aangepast moet worden;
- te voorzien in overdracht van de werkvergunning bij activiteiten die gedurende langere tijd aaneengesloten in ploegen worden uitgevoerd en te volstaan met dagelijkse vrijgave van de vergunning binnen de geldigheidstermijn. Indien er geen veranderingen in de risico's zijn, voegt het herhaald uitschrijven van een werkvergunning niets toe. Voorwaarde is wel dat bij aanvang van elke ploegendienst alle betrokkenen zich bewust zijn van de voorwaarden zoals vermeld in de werkvergunning;

- te omschrijven voor welke situaties het verstrekken van een nieuwe werkvergunning nodig is (bijvoorbeeld wisseling omstandigheden).

Bij onderbreking van werk aan het einde van de dag, wordt de vergunning teruggegeven en de volgende dag als verlengvergunning verstrekt. Aan het einde van de dag moet de werkplek veilig achtergelaten zijn.

6.7.2 Maximaal aantal vergunningen

Zeker bij grote projecten, zoals grote onderhoudsstops kan de houder de voorman zijn van meerdere werkzaamheden. Waar de opdrachtgever voor moet waken is dat er niet te veel vergunningen bij één houder belanden, dit kan leiden tot een te grote 'span of control'.

Er zijn bedrijven die een maximum aantal vergunningen aanhouden, bijvoorbeeld vijf en dat de werkzaamheden op de vijf vergunningen dan geografisch zo gelegen zijn dat de houder vanaf één plek overzicht heeft op alle onder zijn verantwoordelijkheid uitgevoerde werkzaamheden.

AANBEVELING

Vaak wordt indien het een stap met intrinsiek hoog risico betreft slechts één vergunning per houder uitgegeven. Hier is wel enige nuance op zijn plaats, ook bij (intrinsiek) hoog risico-werk zijn het vaak maar een paar stappen die echt hoog risico zijn, met name bijvoorbeeld het openen van procesequipment. Op deze momenten moet 1 op 1 toezicht zijn geregeld, tijdens overige werkzaamheden op dezelfde vergunning waar geen sprake is van "hoog risico" hoeft dit niet meer. Die specifieke hoog risico-momenten moeten dan wel eenduidig met de houder zijn gecommuniceerd en vereist goede afstemming in het veld. Alternatief is dat de specifieke intrinsieke hoog risico stap apart vergund wordt.

6.7.3 Overdracht

Overdracht naar andere houder

De opdrachtgever moet beseffen dat de degene die als houder de vergunning tekent, niet altijd de daadwerkelijke toezichthouder in het veld is. Dat betekent dat informatieoverdracht over verschillende schijven is gegaan en brengt extra risico met zich mee.

Het is mogelijk dat de vergunning éénmaal aan een andere houder wordt overgedragen (indien de overgedragen vergunning weer aan de oorspronkelijke houder wordt teruggegeven, wordt dit niet beschouwd als een nieuwe overdracht). Dit dient te gebeuren in overleg met de verstrekker.

6.7.4 Wijziging omstandigheden/noodsituaties

Als er acuut gevaar dreigt door gewijzigde omstandigheden of een onveilig geworden situatie, dient het werk onmiddellijk gestopt te worden. De werkvergunning is dan niet meer geldig en dient te worden ingeleverd bij verstrekker.

Na opheffing van de noodsituatie is het ter beoordeling van de verstrekker of de ingeleverde vergunningen opnieuw kunnen worden uitgegeven of dat nieuwe vergunningen moeten worden uitgeschreven.

6.8 Voltooien

Dit gedeelte van de vergunning geeft aan of de vergunning volledig door de betrokken functies (verstrekker, vrijgever en houder gezamenlijk) is afgehandeld. De status van de werkzaamheden en eventuele bijzonderheden moeten worden teruggekoppeld naar de vrijgever of verstrekker. Afsluiten van de werkvergunning kan plaatsvinden nadat de werkplek is opgeruimd en veilig achtergelaten door de houder.

AANBEVELING

- aandacht te besteden aan de “omgekeerde volgorde” van bekrachtiging door alle betrokkenen (houder, medeondertekenaar(s), vrijgever, verstrekker);
- de werkplek dient door de houder schoon en veilig te worden opgeleverd aan de vrijgever of verstrekker, die daartoe samen met de houder een werkplekinspectie uitvoert;
- de vrijgever/verstrekker en elektrisch/mechanisch bevoegd persoon draagt zorg voor het terugbrengen in de oorspronkelijke staat inclusief de uitvoering van de bijbehorende veiligheidsmaatregelen;
- de verstrekker tekent als laatste en geeft daarmee aan dat de werkvergunning niet meer van kracht is;
- procedureel te voorzien in omgaan met situaties waarin het werk nog niet is afgerond, maar de vergunning wel wordt ingetrokken (bijv. bij een lange wachttijd op materieel)

Hierachter zit nog een proces om de veiligstellingen weer terug te zetten. Maar dat valt buiten dit proces (onderdeel proces veiligstellen).

Met het inleveren van de werkvergunning is het niet zo dat de operationele afdeling akkoord is met de kwaliteit van de uitgevoerde werkzaamheden. Die controle kan ook worden uitgevoerd door medewerkers die geen onderdeel zijn van het vergunningenproces.

INSPIRERENDE WERKPRAKTIJK

Het innemen van de vergunning is net zo belangrijk als het uitgeven ervan. Er gelden dezelfde overwegingen als bij de uitgifte van de vergunning of je dat ter plaatse doet of bij de balie. Met de afname wordt gecontroleerd of de werkzaamheden inderdaad zijn uitgevoerd (zonder kwaliteitsoordeel) en of de werkplek veilig is voor vervolgwerkzaamheden. Sommige bedrijven hanteren hier ook overdrachtsdocumenten voor (overdrachtsvergunning van bijvoorbeeld afdeling onderhoud naar afdeling productie)

Technisch gereed wordt door de opdrachtverstreckende afdeling gedaan = trigger voor terugdraaien veiligstellingen

7 Taken, Bevoegdheden, Verantwoordelijkheden en Competenties

7.1 Aanvrager

Doel van de rol	Als onderdeel van de werkvoorbereiding beoordelen en vastleggen op welke wijze de werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd en zodanig vastleggen in een werkvergunningaanvraag, dat de opdrachtgever dit kan beoordelen en aanvullen.
Synoniemen	geen
Taken	• Treedt in overleg met de opdrachtgever en/of verstreckende afdeling en houder over uit te voeren werkzaamheden • Voert de risico analyse uit in overleg/ samenwerking met de opdrachtgever en/of verstrekker en houder • Initieert, indien nodig de TRA en zorgt dat relevante stakeholders (b.v. verstrekker/ houder) aanwezig/ betrokken zijn . • Bekrachtigt de aanvraag en levert die in bij de opdrachtgever en/of verstrekker
Bevoegdheden	• Weigert de werkopdracht/werkorder wanneer deze niet volledig/duidelijk is en hem daarbij niet in staat stelt om een volledige aanvraag te maken
Verantwoordelijkheden	• Identificeren van de risico's en definiëren van de bijbehorende beheersmaatregelen, de inzet van juist personeel (bv. heetwerkwacht/ mangatwacht) en materieel, dit houdt ook in het definiëren van het vereiste toezicht op de uitvoering van het werk gezien vanuit de werkzaamheden. • Moet zich op de hoogte stellen van de risico's van de installatie en omstandigheden
Competenties	• Beschikken over relevante kennis en ervaring: bekend met de risico's van de installatie, de locatie en de werkzaamheden. • In staat om een volledig werkpakket incl. risicoanalyse op te leveren • Bewezen kennis van de werkvergunningprocedure • In bezit van VOL-VCA of equivalent, • toont taak volwassenheid in uitvoering van werk. • Goede beheersing van de voertaal van de inrichting

7.2 Vergunningverlener

Doel van de rol	Beoordelen en vastleggen op welke wijze de werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd
Synoniemen	In de praktijk wordt soms de rollen van vergunningverlener en –verstrekker gecombineerd, veelal wordt voor die gecombineerde rol dan de benaming verstrekker gebruikt. autorisator, issuing authority
Taken	• Beoordeelt de door de aanvrager aangevraagde werkvergunning. • Beoordeelt de door de aanvrager verstrekte risico analyse en de door de houder te nemen beheersmaatregelen en vult deze waar nodig aan, in overleg met de aanvrager en/of de houder. • Bepaalt welke beheersmaatregelen (inclusief de vrijgavemetingen) door de verstrekkende afdeling genomen moeten worden. • Bepaalt wat de supervisie eisen zijn gedurende de werkzaamheden • Initieert en ziet er op toe dat de operationele maatregelen worden uitgevoerd.
Bevoegdheden	• is bevoegd om op basis van de eigen afweging van de risico's vanuit het proces en/of complexiteit en/of werkcondities een aanvraag te weigeren of aanvullende maatregelen op te leggen. • is bevoegd om namens de operationeel beheerder maatregelen vast te stellen
Verantwoordelijkheden	• Is verantwoordelijk voor het definiëren van de te nemen operationele maatregelen •
Competenties	• Bekend met de installatie en de locatie • In staat om een aangeleverde risicoanalyse inhoudelijk te beoordelen op risico's en beheermaatregelen • In staat om een risicoanalyse zelf uit te voeren • Bewezen kennis van de werkinstructies en vergunningprocedure • In bezit van VOL-VCA of equivalent • toont taak volwassenheid in uitvoering van werk.

7.3 Vergunningvoorbereider

Doel van de rol	Voert de operationele maatregelen zoals gedefinieerd door verlener en verstrekker uit, binnen zijn vakgebied.
Synoniemen	Field operator, operationele dagdienst
Taken	• Uitvoeren van operationele maatregelen zoals aangegeven op de werkvergunning • Uitvoeren van gas/werkomgevingsmetingen (optioneel en afhankelijk van certificering)
Bevoegdheden	• Werkt in opdracht van de verstrekker • Uitvoeren van schakelingen conform opdracht • Werk stilleggen bij geconstateerde afwijkingen
Verantwoordelijkheden	• Uitvoeren van operationele maatregelen volgens de opdracht • Is bekend met de in zijn area uitgegeven vergunningen en vergunningsvoorwaarden
Competenties	• Gedetailleerde bekendheid met de installatie; kent de risico's. • Gecertificeerd gasmeter (optioneel) • In bezit van VCA Basis of equivalent • Toont taak volwassenheid in uitvoering van werk.

7.4 Verstrekker

Doel van de rol	Beoordelen en goedkeuren of de aangevraagde werkzaamheden op het geplande moment kunnen worden uitgevoerd en zeker stellen dat alle maatregelen voor een veilige uitvoering mogelijk blijven en zijn getroffen. Verstrekt de vergunning aan de houder of de vrijgever
Synoniemen	In de praktijk wordt soms de rollen van vergunningverlener en -verstrekker gecombineerd, veelal wordt voor die gecombineerde rol dan de benaming verstrekker gebruikt. Verlener, Autorisator
Taken	• Beoordelen of nieuw aangevraagde werkzaamheden op het geplande moment kunnen worden uitgevoerd • Identificeren van aanvullende (omgevings-)risico's die van invloed zijn op de werklocatie, en definiëren van bijbehorende aanvullende beheersmaatregelen; aanvullend t.o.v. wat eerder in het proces (door aanvrager en verlener) al is gedefinieerd. • Gaat na of alle operationeel te nemen beheersmaatregelen genomen zijn • Vrijgave van besloten ruimten middels gasmetingen • Bekrachtigt de werkvergunning en geeft hiermee aan, dat de genomen maatregelen door de verstreckende afdeling toereikend zijn om het werk veilig uit te kunnen uitvoeren. • Zorgt dat de werklocatie/installatieonderdelen weer veilig in gebruik kunnen worden genomen en zorgt dat de maatregelen die door verstreckende afdeling zijn genomen worden opgeheven
Bevoegdheden	• Intrekken van een werkvergunning als daartoe aanleiding is. • Bevoegd tot het opnieuw activeren van een ingenomen werkvergunning na een calamiteit
Verantwoordelijkheden	Verstrekken vergunning: • Inzicht hebben in het actuele operationele proces zodat beoordeeld kan worden of de aangevraagde werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd. • Overzicht hebben over alle uitgegeven werkvergunningen • Eindbeoordeling van vergunningsvoorwaarden • Verantwoordelijk voor het proces dat het veiligstellen van systemen (met LOTO(TO)) is uitgevoerd • Verantwoordelijk voor operationele voorbereidingen voor het veilig stellen van de werkplek voordat de vergunning wordt overgedragen aan de vrijgever. • Bewaart de (digitale) kopie van de werkvergunning gedurende de werkzaamheden op een centrale

	plaats. Herstel naar normaal bedrijf: • Borgen dat de werklocatie/installatieonderdelen weer veilig in gebruik genomen worden • Zorgt voor archivering van afgeronde werkvergunningen
Competenties	• Bekend met de installatie en de locatie • In staat om een aangeleverde risicoanalyse te beoordelen • In staat om een risicoanalyse uit te voeren • Beheersen van interactie tussen uitgegeven vergunningen en operationele activiteiten. • Bewezen kennis van de werkinstructies en vergunningprocedure • In bezit van VOL-VCA of equivalent • Toont taak volwassenheid in uitvoering van werk.

7.5 Vrijgever

Doel van de rol	Zorgt voor het vrijgeven van de werkvergunning aan de houder en dat het voor de houder duidelijk is aan welk installatieonderdeel gewerkt gaat worden en dat de juiste maatregelen zijn getroffen om het werk veilig uit te voeren.
Synoniemen	Bekrachtiger ; Verstrekker Supervisor
Taken	• Bespreekt de inhoud van de werkvergunning met de houder • Voert de start werkbepreking uit met de houder • Wijst de werkplek/ installatieonderdelen aan waaraan gewerkt gaat worden. Ter voorkoming van verwarring • Controleert op de werkplek of de te nemen beheersmaatregelen zijn uitgevoerd en toereikend zijn; • Controleert of de vereiste vrijgavemetingen zijn uitgevoerd en genoteerd op de werkvergunning. • Stelt, in overleg met de houder, zeker dat bij verlenging de werkzaamheden de werkomstandigheden ongewijzigd zijn en de werkzaamheden veilig kunnen worden voortgezet. • Zorgt dat gedurende de werkzaamheden gecontroleerd wordt of de afspraken die zijn vastgelegd op de werkvergunning worden nageleefd. • Heeft dagelijks aan het einde van de werkdag contact met de houder over de status van de werkzaamheden. • Zorgt dat na afronding van de werkzaamheden de achtergelaten werkplek wordt gecontroleerd. Meldt de werkzaamheden af bij de verstrekker.
Bevoegdheden	Mag vergunning intrekken indien daartoe aanleiding is
Verantwoordelijkheden	• Vrijgeven van de werkplek en operationeel veilig houden van de werkplek/omgeving tijdens de werkzaamheden van de houder. • Overdracht van werkvergunning aan de houder, bekrachtiging door middel van (fysieke) handtekening door verstrekker en houder. • Zorgvuldige beoordeling van de situatie ter plekke • Zorgt ervoor dat bij de houder geen onduidelijkheid is over de werkplek • Is bekend met de in zijn area uitgegeven vergunningen en vergunningsvoorwaarden
Competenties	• Gedetailleerde bekendheid met de installatie; kent de risico's. • In bezit van VCA Basis of equivalent • Toont taak volwassenheid in uitvoering van werk.

7.6 Medeondertekenaar

Doel van de rol	Zorgen dat specifieke risico's en wettelijke verplichtingen goed worden beoordeeld en beheerst.
Synoniemen	TRA autorisator, M-LOTO autorisator, E-LOTO autorisator, GTA (gastest) autorisator, Excavation (graafwerk) autorisator.
Taken	Beoordeelt en bekrachtigt mede de werkvergunning ten aanzien van specifieke processen of werkzaamheden en de te nemen beheersmaatregelen op zijn of haar expertisegebied
Bevoegdheden	Tegenhouden van vergunningen wanneer niet wordt voldaan aan de door hem voorgeschreven risicobeheersing
Verantwoordelijkheden	Uitvoeren van een adequate risicobeoordeling
Competenties	• Bekend met de installatie en de locatie • In staat om een aangeleverde risicoanalyse te analyseren op compleetheid en risico's • In staat om een risicoanalyse uit te voeren en de juiste maatregelen te identificeren • Bewezen kennis van de werkinstructies en vergunningprocedure • Bewezen deskundigheid op zijn/haar expertisegebied • In bezit van VCA Basis/VOL of equivalent, toont HSE volwassenheid in uitvoering van werk.

7.7 Operationeel beheerder

Doel van de rol	Accorderen van specifieke risicovolle werkzaamheden
Synoniemen	Asset owner, autorisator, permit officer
Taken	Accorderen van specifieke risicovolle situaties
Bevoegdheden	Delegeren van bevoegdheid tot autoriseren aan verstrekkers Toestemming geven voor bijzondere hoog-risico werkzaamheden
Verantwoordelijkheden	• Het hele vergunningen proces
Competenties	• Bekend met de installatie en de locatie • In staat om een aangeleverde risicoanalyse te analyseren op compleetheid en risico's • Bewezen kennis van de werkinstructies en vergunningprocedure • Senior Manager met bewezen HSE volwassenheid.
Opmerkingen	Vooraf van belang bij gelijktijdige werkzaamheden (bv. nieuwbouw en commissioning) en bijzondere hoog-risico werkzaamheden (bv. hot-tap).

7.8 Houder

Doel van de rol	Zorgen dat de werkzaamheden veilig worden uitgevoerd met in achtname van de op de werkvergunning aangegeven maatregelen.
Synoniemen	Groepsleider , voorman
Taken	• Bespreekt inhoudelijk de vergunning met de verstrekker, de bijbehorende risicoanalyse en de te treffen maatregelen • Bevestigt dat hij akkoord gaat met de beschreven werkzaamheden en bijbehorende risico's en beheersmaatregelen en zorg zal dragen voor het voldoen aan de voorwaarden en bekrachtigt dit door middel van zijn handtekening. • Bespreekt de vergunning (incl. alle risico's en maatregelen) met alle mensen die onder de werkingssfeer van de vergunning werken (start werk bespreking met medewerkers van contractors en sub-contractors). • Voert (minimaal) dagelijks met de uitvoerende medewerkers een LMRA uit op de werkplek • Geeft direct leiding aan de uitvoering. Meldt dagelijks de werkzaamheden af bij de vrijgever en bespreekt de status van de achtergelaten werkplek en de voortgang van de werkzaamheden. Meerdaagse werkzaamheden: • Controleert dagelijks bij beëindiging van de werkzaamheden de status van de achter te laten werkplek op orde en netheid, brandgevaar en overige gevaren. • Treedt in overleg met de verstrekker bij verlenging van de werkvergunning voor aanvang van de werkzaamheden Beëindiging werkzaamheden: • Draagt er zorg voor, dat na definitieve beëindiging van de werkzaamheden de werkplek opgeruimd wordt opgeleverd en voert alle overgebleven materialen op de juiste wijze af en levert de vergunning in bij de verstrekker.
Bevoegdheden	Stoppen van de werkzaamheden bij afwijkingen of onveilige situaties
Verantwoordelijkheden	• Kent de vergunningsvoorwaarden en houdt zich hieraan • Zorgt dat de vergunningsvoorwaarden bij de onder zijn toezicht werkende personen bekend zijn en worden nageleefd. • veilig uitvoeren van de werkzaamheden door zijn medewerkers (hemzelf) in vaktechnische zin. • Zorgt bij overdracht van de vergunning naar een andere houder voor juiste volledige informatie • Stopt werkzaamheden bij afwijkingen of onveilige situaties

	• Zorgt voor toezicht op de uitvoering en is bij hoog risico taakstappen aanwezig op de werkplek • Is verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de werkvergunning op de werkplek.
Competenties	• beschikt over kennis van de activiteit, bijbehorende risico's en beheersmaatregelen • Is het veiligheidsvoorbeeld voor zijn medewerkers • Bekend met de installatie en de locatie • Bewezen kennis van de werkinstructies en vergunningprocedure • Bekend met de LMRA methodiek • In staat een werkplek te inspecteren op de veiligheidssituatie incl. de veiligstellingen • In staat om een aangeleverde risicoanalyse te analyseren op compleetheid en risico's • In bezit van (VOL-)VCA of equivalent, toont HSE volwassenheid in uitvoering van werk. • Taalvaardigheid: de houder moet kunnen communiceren met de verstrekker en met alle mensen die onder de werkingssfeer van de werkvergunning werken
Opmerkingen	Zo min mogelijk schrijven tussen verstrekker en houder, in principe, directe overdracht.

8 Instructie, Communicatie en Taal

8.1 Instructie

Personen die een formele rol hebben in het proces dienen goed geïnstrueerd te zijn. Aanbevolen wordt, dat dit door examinering en certificering wordt vastgelegd.

INSPIRERENDE WERKPRAKTIJK

In het Rijnmondgebied is een algemene instructie opgezet, die door de meeste bedrijven inclusief bedrijven werkzaam voor Nogepa wordt gebruikt.

Bedrijven (inclusief aannemers en opleidingsinstanties) kunnen na aanvraag worden gemachtigd om dit algemene deel van de instructie te geven.

Deelname met goed gevolg aan het algemene deel van de instructie wordt afgerond met een aantekening plus stempel in het veiligheidspaspoort dan wel een aantekening op een elektronisch Veiligheidspaspoort (DSP = Digital Safety Passport). In het verlengde daarvan zal te allen tijde de bedrijfsspecifieke instructie moeten worden gevolgd. Ook hiervan dient een voldoende resultaat in het veiligheidspaspoort, onder vermelding van het desbetreffende bedrijf, te worden bijgeschreven.

8.2 Taal en communicatie

Aanleiding

Steeds meer mensen komen op de Nederlandse arbeidsmarkt die de Nederlandse taal en ook de talen Duits, Frans en Engels niet beheersen. Met deze trend dient rekening gehouden te worden.

Aanbevolen wordt om in afdoende mate zeker te stellen dat een goede communicatie mogelijk is tussen alle betrokken functies en de uitvoerende(n) in het kader van de werkvergunning.

NORM:

De houder van de werkvergunning zal het Nederlands moeten beheersen om afdoende met de verlener te kunnen communiceren en de taal van de uitvoerende(n) in hun gezamenlijke taal kunnen communiceren. Indien een anderstalige versie van de vergunning gehanteerd wordt, kan naast het Nederlands ook met deze taal worden volstaan.

Slechts in zeer uitzonderlijke gevallen kan hiervan afgeweken worden. Dan zullen de werkvergunning, de bijbehorende TRA's en checklijsten ook in de gezamenlijke taal ingevuld moeten worden.

Overwogen kan worden om in een doorslag op het tweede vel een anderstalige versie ter verduidelijking op te nemen

Achtergrond

Gezien de verantwoordelijkheden van de houder van de werkvergunning is het essentieel dat hij de Nederlandse taal goed beheerst. Voor alle duidelijkheid, het gaat om de volgende verantwoordelijkheden:

- het bespreken van de werkvergunning met de verstrekker en vrijgever;

- het kunnen lezen van de werkvergunning;
- het zekerstellen dat de houder de inhoud van de werkvergunning begrepen heeft;
- het bijdragen aan de risico inventarisaties.

Tevens moet de houder van de werkvergunning in staat zijn om het werk en de werkvergunning met de werkvoorbereider/vrijgever door te nemen en de werkvergunning met de uitvoerende(n) op de werkplek te bespreken en hierop toezicht te houden. Hiervoor moet hij de taal van de werkvergunningvoorbereider, vrijgever en de uitvoerenden van het werk voldoende beheersen of in een andere taal hierover met hen kunnen communiceren.

Het standaard werkvergunningen formulier is in een Nederlands/Engelstalige versie beschikbaar.

INSPIRERENDE WERKPRAKTIJK

In een project waar met anderstaligen wordt gewerkt, zijn in verschillende fasen van het project aandachtspunten te benoemen indien met anderstaligen wordt gewerkt.

Initiatieffase

- *Strategisch personeelsbeleid:*

Investeer in vaktechnische en taalcursussen voor vakmensen, omdat dat veilig én efficiënt werken bevordert. Stimuleer dat vakmensen hun VCA-examen in het Engels of Duits doen.

- *Strategische werving en selectie:*

Geselecteerde vakmensen doen in Nederland een aanvullende test op vakbekwaamheid, maar óók op veiligheidsbewustzijn, communicatie- en taalvaardigheid. Leidinggevers zijn tweetalig: de groepstaal en Nederlands of Engels/Duits, afhankelijk van de omgeving. De leidinggevende kan rekening houden met de verschillende talen en (soms botsende) culturen van vakmensen.

- *Behoud van ingewerkte teams die goed samenwerken:*

Investeer in het bijeenhouden van teams die goed samenwerken/communiceren. Dan kan de opdrachtgever reden hebben om werk aansluitend te plannen of naar voren te schuiven, zodat zo'n ingespeeld team aan het werk blijft.

Voorbereidingsfase

- *Werkvergunning en TRA:*

De verstrekker van de vergunning toetst dat een anderstalige vergunninghouder het werk en de inhoud van de vergunning kent en de talen van verstrekker én uitvoerenden voldoende beheerst. Het VGM-plan beschrijft hoe wordt gecommuniceerd met (sub)contractors incl. anderstaligen.

- *VGWM-training en -instructie:*

Training, informatie en toetsing over veilig en gezond werken wordt zoveel mogelijk beeldend aangeboden. Op werklocaties zijn op strategische punten dezelfde beelden zichtbaar als in training en toets. De toets bestaat uit het beoordelen van beelden met situaties die veilig / onveilig zijn.

Instructies over vaktechnische specialismen kunnen in diverse Europese talen worden gegeven.

- *'On boarding':*

Voor anderstalige medewerkers is het 'on boarden' vaak spannend. Leidinggevers zijn dan de sleutel tot succes. Zij stralen vertrouwen en rust uit, zijn behulpzaam, doseren informatie, brengen die eenduidig over, benadrukken de belangrijke zaken, maar zijn ook directief.

- *Samenstelling ploegen in taalgroepen:*

Disciplines en taalgroepen worden zoveel mogelijk in één ploeg gezet. Binnen de ploegen wordt gewerkt met een taal-keten: de leidinggevende bespreekt de informatie in het Nederlands, meertalige collega's vertalen het naar andere talen. Er worden eisen gesteld aan het aantal Nederlandssprekenden. Er vallen niet teveel (anderstalige) werknemers onder één leidinggevende. Nieuwelingen worden gemengd met ervaren medewerkers, wat ook om andere redenen dan taalverschillen goed werkt.

Uitvoeringsfase

- *Startwerkbijeenkomst:*

De leidinggevende controleert of niet-Nederlandstaligen de informatie begrepen hebben door hen actief bij de bijeenkomst te betrekken. De bijeenkomst is op een rustige plek voor concentratie en verstaanbaarheid. Er worden ook zaken besproken die niet direct met veiligheid te maken hebben, want dat verhoogt de aantrekkelijkheid. Er is een 'taalketen' om de dag door te spreken én leerpunten van de vorige dag mee te nemen. Als een meertalige collega als tolk werkt, moet hij goed instructie kunnen geven.

- *LMRA als communicatiemiddel:*

Als de leidinggevende door taalverschillen de LMRA niet met de hele ploeg kan uitvoeren, doet een tweetalige collega dat met actieve betrokkenheid van zijn anderstalige collega's. Daarnaast is de LMRA-kaart in meerdere talen beschikbaar bij de opdrachtgever en -nemer.

- *De cruciale rol van de leidinggevende:*

Veiligheidskritische informatie wordt aan anderstaligen stap voor stap gegeven. Bij vertaling door een meertalige medewerker moet de leidinggevende erop vertrouwen dat de juiste informatie is begrepen. Dat vertrouwen wordt versterkt door surveilleren, medewerkers aanspreken, hen laten vertellen en hun leren breder te kijken. Dat vraagt van de leidinggevende leiderschap en vaardigheden voor coaching, instructie en samenwerking.

- *Werkvergunningen:*

Aan de vergunninghouder worden eisen gesteld voor taalvaardigheid om de vergunning te begrijpen en te kunnen communiceren met de ploeg. Werkvergunningen zijn in meerdere talen beschikbaar.

- *Noodsituaties:*

Er is adequate voorlichting over wat te doen bij noodsituaties, bijvoorbeeld via poortinstructie en periodieke oefeningen. Anderstaligen die alleen hun moedertaal spreken worden beschouwd als niet-zelfredzaam.

Naast taal speelt ook cultuur een rol. Afhankelijk van de achtergrond zal men soms sneller geneigd zijn aan te geven dat men werkzaamheden begrijpt, terwijl dat niet altijd het geval is. De medewerkers van de opdrachtgever en -nemer dienen zich bewust te zijn dat een ja niet altijd als ja geïnterpreteerd moet worden.

Ook laaggeletterdheid is een fenomeen dat soms een veilige uitvoering van werkzaamheden belemmert.

Recente cijfers geven aan dat dit fenomeen in Nederland wordt onderschat. Afhankelijk van de sector kan bijna 30% van de MBO'ers laaggeletterd dan wel verdacht laaggeletterd zijn. Laaggeletterdheid is in dit geval gedefinieerd als een lager taalniveau hebben dan op grond van de opleiding en ervaring mag worden verwacht. Het is belangrijk het taalniveau aan te passen aan de doelgroep. Stichting Lezen en Schrijven hebben in ieder geval tools om laaggeletterdheid te herkennen.

9 Systemen en Administratie

9.1 Standaard vergunningvoorbeeld

Een standaard werkvergunningenformulier is opgenomen in bijlage 1.

In die standaard zijn de principes van dit document opgenomen. Het standaard werkvergunningen formulier is identiek aan het formulier dat door Deltalinqs en Nogepa is ontwikkeld. Overigens zijn er ook andere werkvergunningformulieren die afwijken qua opzet, maar waarin wel dezelfde principes zijn vastgelegd.

Aanbevolen wordt om de daarin gebruikte termen en benamingen wel aan te laten sluiten bij dit document.

9.2 Bewaartermijn van vergunningen

Ten behoeve van audits en incidentenonderzoek wordt aanbevolen de werkvergunningen (inclusief bijlagen (bv. LMRA-kaart, TRA, hijsplan etc.)) richtlijn ten minste één maand te bewaren.

AANBEVELING

Aanbevolen wordt per bedrijf te definiëren:

- de bewaartermijn voor werkvergunningen (minimaal één maand) ten behoeve van audits en incidentenonderzoek;
- desgewenst kunnen voor historisch onderzoek en bewijsvoering incidentenonderzoek de vergunningen langer worden bewaard (beroepsziekten, veranderd managementsysteem) tot één of zelfs vele jaren.

9.3 Organisatie

Het verdient aanbeveling een of meerdere personen te belasten met de juiste administratie en het bewaren van de afgehandelde werkvergunningen met bijbehorende stukken.

AANBEVELING

Aanbevolen wordt:

- deze administratieve taak door de vergunningvoorbereider of verstreckende afdeling uit te laten voeren;
- speciale aandacht te besteden aan het administreren en opvolgen van niet afgeronde werkzaamheden en lange termijn veiligstellingen en overbruggingen (bijvoorbeeld tijdens wachten op reparatie/certificatie van onderdelen);
- gebruikte en geëvalueerde TRA's te archiveren.

Bevoegdheden

In het kader van het vastleggen van taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden en competenties TBVC's (zie hoofdstuk 7) verdient het aanbeveling om een of meerdere personen te belasten met het administreren van personen met relevante TBVC's in het kader van de werkvergunningprocedure.

AANBEVELING

Aanbevolen wordt:

- deze administratieve taak te laten verzorgen door de afdeling Veiligheid of Training, met communicatie van bevoegde personen naar de betrokken afdelingen;
- formele regeling van trainings- en competentieprogramma op te stellen voor functioneel betrokkenen bij de werkvergunningprocedure (minimum competentienormen, registratie van trainingen, aanwijzingsregister voor verstrekkers, vrijgevers, voorbereiders en veiligstellingautoriteiten).

9.4 De elektronische werkvergunning

Inmiddels hebben veel bedrijven gekozen voor een elektronisch werkvergunningproces waarvoor ook verschillende partijen een ondersteunend computerprogramma aanbieden. In een werkvergunningstelsel kunnen de processtappen, rollen en verantwoordelijkheden worden verankerd zodat personen in het proces worden geholpen en gedwongen het proces zorgvuldig te doorlopen. Daarbij zijn wel weer de zelfde rollen terug te vinden. Het voordeel van een elektronisch werkvergunningstelsel is dat alle overbodige informatie op het uiteindelijke formulier niet meer zichtbaar is. Daar zit echter ook een nadeel aan, uitvoerenden kunnen ook niet meer attent gemaakt worden om extra maatregelen te nemen door het formulier.

Bedrijven die elektronische werkvergunningstelsels gebruiken doen dit met b.v. de volgende redenen:

- efficiënter werkvergunningproces
- geautomatiseerde en (snel) reproduceerbare borging van het proces (kwaliteitsverbetering, hardere regeling autorisaties);
- verbeteren audittrails en (management) rapportages;
- verbeteren van het vergunningenoverzicht
- verbetering van de efficiëntie van het proces
- standaardisatie van de output op de werkvergunning (risico's en maatregelen).

Bij het invoeren van een elektronisch systeem kunnen een aantal valkuilen ontstaan:

- overleg behouden: door de mogelijkheid om op afstand te kunnen vastleggen, zou het noodzakelijke overleg kunnen verdwijnen. De overdrachtsmomenten dienen ook gewoon plaats te vinden zoals in deze procedure beschreven. Het gaat immers niet om het systeem, maar om de gedachte er achter.
- splitsen van vergunningen: hierdoor kan escalatie van het aantal plaatsvinden
- zichtbaarheid autorisaties in het veld: door het plaatsen van elektronische handtekeningen is mogelijk in het veld niet meer zichtbaar of alle autorisaties nu wel of niet zijn gegeven.

In de werkafspraken en werkinstructies dient hier aandacht aan besteed te worden.

AANBEVELING

Bij elektronische systemen is het mogelijk om een verkorte vergunning af te geven met voor de houder relevante informatie. Overige informatie ligt in systeem vast.

10 Procesbeheersing

Het is noodzakelijk om met regelmatige intervallen te toetsen of het werkvergunningenproces in de praktijk gevolgd wordt en gevolgd kan worden. Op deze wijze gaat een continu proces van verbetering werken.

Dit kan door:

- dagelijkse inspecties en controles (inspectie op een correcte invulling en uitvoering in het veld)
- systeem audits (onderzoek naar werking van het werkvergunningen beheerssysteem)
- KPI's
- evaluaties (bv met name van werk met potentieel hoog risico)

AANBEVELING

Aanbevolen wordt per bedrijf minimaal te definiëren:

- frequentie van de audits;
- wijze van uitvoering (checklist);
- wijze van opvolging van actiepunten n.a.v. deze audits.

Als uitkomst van een evaluatie kan voor het uitvoeren van periodieke audits door de bedrijven gebruik worden gemaakt van de standaard audit checklist in bijlage 3. Verder kan voor de rapportage van dagelijkse werkvergunningen inspecties gebruik worden gemaakt van het voorbeeld werkvergunningen inspectie formulier in bijlage 4.

AANBEVELING

Aanbevolen wordt om na te denken aan het opstellen van KPI's . Mogelijke KPI's:

- het percentage niet opgehaalde vergunningen
- percentage vergunningen die niet de juiste weg hebben gevolgd,
- percentage spoedvergunningen, etc.

AANBEVELING

Aanbevolen wordt om uit audits naar voren gekomen aspecten die relevant zijn voor deze "Uniforme Werkvergunning" aan de auteurs kenbaar te maken.

Bijlage 1: voorbeeld formulier veiligwerkvergunning

10-13

Bijlage 2: Heet Werk

1. Doel en doelstellingen

Het doel is een aanvulling te geven op de werkvergunning om de specifieke risico's van "Heet Werk" te onderkennen en goed te beheersen.

2. Toepassingsgebied

Onder "Heet Werk" worden werkzaamheden verstaan waarbij de gebruikte apparatuur of gereedschappen een ontstekingsbron kunnen vormen in gebieden waar brandbare of ontvlambare stoffen aanwezig kunnen zijn.

3. Wetten en normenkader

Zekergesteld moet worden dat maatregelen die getroffen worden voldoen aan alle eisen gesteld in de Arbowet en het Arbobesluit en andere wet- en regelgeving.

Met name de volgende hoofdstukken in het Arbobesluit zijn relevant:

Hoofdstuk 3 – Inrichting arbeidsplaatsen

Hoofdstuk 4 – Gevaarlijke stoffen en biologische agentia

Hoofdstuk 5 – Fysieke belasting

Hoofdstuk 6 – Fysische factoren

Hoofdstuk 7 – Arbeidsmiddelen en specifieke werkzaamheden

4. Risico inschatting

Inschatting van de risico's van "Heet Werk" kan op basis van twee factoren:

- vrijkomende energie
- aard van de brandbare of ontvlambare stoffen in de omgeving

Vrijkomende energie

Er kan onderscheid gemaakt worden in twee risicoklassen (zie tabel hieronder):

Klasse 1 Heet Werk	Werkzaamheden waarbij de hoeveelheid energie die vrijkomt zodanig hoog is dat een eventueel aanwezig brandbaar mengsel met zekerheid wordt ontstoken. Lassen (elektrisch, autogeen), werken met open vlam (bijvoorbeeld branden), solderen, slijpen, machinaal schuren, gloeien van leidingen (met een temperatuur van 350 °C of meer).
Klasse 2 Heet Werk	Werkzaamheden waarbij voldoende energie vrij kan komen om een brandbaar mengsel te ontsteken. Hieronder valt het gebruik van elektrisch roterend gereedschap, pneumatische boor- en zaagmachines, explosiemotoren, niet ex-proof elektrische verdeel- en schakelkasten en verlichting, handelingen waarbij door middel van statische elektriciteit vonkvorming kan optreden, gebruik van laserapparatuur, niet intrinsiek veilige communicatie apparatuur (zoals draagbare telefoons en semafoons), fotoapparatuur, meetinstrumenten, kathodische bescherming, stoten en slaan met metalen gereedschappen of voorwerpen, bijv steigerbouw, etc.

Brandbare omgeving

Onderscheid wordt gemaakt in Gevaarlijk en Ongevaarlijk gebied op basis van de risico's voor een explosieve atmosfeer.

Daarvoor wordt de gevarenzone-indeling volgens ATEX richtlijn (*NEN-EN-IEC 60079-14* en *NEN-EN 5011*) gebruikt: zone's 0/20, 1/21 en 2/22 en niet gezoneerd.

5 Beheersen risico's

De eisen om Heet Werk te kunnen uitvoeren hangen af van het gebied waar de werkzaamheden plaatsvinden en de klasse Heet Werk.

5.1 Beleid en algemene voorwaarden:

- Heet Werk is gedefinieerd.
- De zones waarin wel Heet Werk mag worden gedaan zijn vastgesteld en gecommuniceerd.
- De zones waarin geen Heet Werk mag worden gedaan zijn vastgesteld, gemarkeerd en gecommuniceerd.
- Iedereen betrokken bij Heet Werk is getraind en geïnformeerd.
- Heet Werk wordt alleen uitgevoerd op basis van een werkvergunning.
- Waar aangewezen, wordt een Heetwerkwacht ingezet (zie bijlage 7.1).
- Communicatie- en meetapparatuur zijn geregeld.

Heet Werk is niet toegestaan:

- in zone 0/20.
- in zone 1/21 en 2/22 wanneer de werkzaamheden naar een veilig gebied verplaatst kunnen worden.
- Als de gastest aangeeft dat er ontvlambare of brandbare stoffen aanwezig zijn.

5.2 Klasse 1 Heet Werk

Rol/Taak	Zone 1/21 Zone 2/22	Niet gevaarlijk gebied
Vergunningverstrekker	Vergunning uitgeven	Vergunning uitgeven
	Gasmeting doen	Gasmeting doen
Opdrachtgever/eigenaar	Vergunning medeondertekenen	
Vergunningvoorbereider	Heet werk wacht regelen	
Vergunninghouder	Blusmiddel aanwezig	Blusmiddel aanwezig
	Werkplek afschermen	Werkplek afschermen
	Meetstrategie	Meetstrategie ¹⁾
	Brandbare en ontvlambare stoffen verwijderen	Brandbare en ontvlambare stoffen verwijderen
		Controle na afloop ²⁾

1) gasmeten kan achterwege gelaten worden buiten de procesinstallatie daar waar de risico's van vrijkomende gas per definitie afwezig is. Bijvoorbeeld in werkplaatsen of laboratoria.

2) Zie 4.4 Heetwerkwacht

5.3 Klasse 2 Heet Werk

Rol/Taak	Zone 1/21 Zone 2/22	Niet gevaarlijk gebied
Vergunningverstrekker	Vergunning uitgeven	Vergunning uitgeven
	Gasmeting doen	

5.4 De Heetwerkwacht

De Heetwerkwacht

- De Heetwerkwacht wordt ingezet bij Heet Werk met verhoogd risico zoals klasse 1 Heet Werk in zone 1/21 en 2/22.

Een gekwalificeerde Heetwerkwacht moet in het bezit zijn van een:

- diploma Basiscursus Veiligheid (VCA)
- diploma Werken met kleine blusmiddelen (SSVV gids)
- bewijs voor Bedrijfsinstructie relevante bedrijfsprocedures

De Heetwerkwacht vervult de volgende taken:

Voor het begin van de werkzaamheden moet de Heetwerkwacht zich door de vergunningverstrekker laten voorlichten over:

- uit te geven/uitstaande vergunning(en);
- afsteekschema's;
- uitgevoerde gastesten;
- vast opgestelde gastesters;
- de risico's van de installatie waaraan gewerkt wordt.
- brandmelders, brandbeveiligingssystemen

En verder:

- zijn naam op de vergunning controleren;
- de werkzaamheden en vergunningsvoorwaarden bespreken met de vergunninghouder;
- controle van de aanwezige blusmiddelen op de werkplek;
- bekijken hoe hij apparatuur zonodig kan stoppen;
- bekijken of lastoestellen, aggregaten, dieselmotoren en andere gereedschappen veilig opgesteld staan (zo ver mogelijk verwijderd van mogelijk brandbare materialen);
- naleven meetstrategie.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moet de Heetwerkwacht:

- alert zijn op lekkages, abnormale geuren of geluiden, veranderende omstandigheden (windrichting) en het vergunningenuitgifte punt hierover informeren;
- toezien op een opgeruimde werkplek;
- geen werkzaamheden uitvoeren die in strijd zijn met zijn taak.

Tijdens noodsituaties moet de Heetwerkwacht:

- de noodsituatie direct melden in overeenstemming met de bedrijfsinstructie;
- de gevolgen van de noodsituatie proberen te beperken;
- hulp verlenen.

Na afloop van de werkzaamheden moet de Heetwerkwacht:

- langer blijven om in te grijpen als het risico bestaat dat materiaal alsnog ontsteekt;

Bij Klasse 1 Heet werk in Ongevaarlijk gebied is geen Heet Werk Wacht vereist. De specifieke taken van de heetwerk wacht vallen dan toe aan de vergunninghouder. Specifiek daarbij dient ervoor gezorgd te worden dat de controle en het langer blijven na afloop (om vertraagde ontsteking te detecteren) wordt uitgevoerd.

5.5. Aandachtspunten bij de vergunningverlening

Op de werkvergunning wordt aangegeven dat sprake is van Heet Werk en welke specifieke voorzorgsmaatregelen voor Heet Werk nodig zijn;

- is klasse 1 of 2 Heet Werk toegestaan op de werkplek.
- veiligstellen van de installatie waaraan wordt gewerkt;
- veiligstellen van de omgeving waar wordt gewerkt;
- aanduiden welke gasmetingen gedaan moeten worden;
- waar en wanneer (continue, discontinue) de gasmetingen worden gedaan;
- wie de gasmeting uitvoert;
- verwijderen van brandbare stoffen en materialen;
- kunnen door het heetwerk gevaarlijke stoffen ontstaan;
- aanwezigheid blusmiddelen;
- afschermen van de werkplek met brandwerende zeilen;
- afspraken over uitschakelen en informatie over stationaire gasdetectie- en brandmeldsystemen;
- duur van de nacontrole, afhankelijk van aanwezig materiaal, bijv. 30 minuten bij lichtontbrandbaar materiaal tot enkel uren voor broeiend materiaal;
- het beschikbaar stellen van een Heetwerkwacht
- aanwezigheid van een Heetwerkwacht;
- de taken van de Heetwerkwacht zoals controle van de omgeving, markeringen, opstelling van apparatuur en reddingsmiddelen, noodprocedure, blusmiddelen en communicatiemiddelen.

Het goedkeuringsniveau voor Heet Werk is afhankelijk van het risico dat aanwezig is. Onder normale omstandigheden zonder bijzonder risico kan de vergunningverstrekker Heet Werk beoordelen en goedkeuren. Bij specifieke situaties zoals bijv. afwijkende procescondities, kans op emissie, etc. is beoordeling en goedkeuring van de opdrachtgever/eigenaar vereist.

5.6. Hulpmiddelen

- Kaart met overzicht van de zones.
- Lijst wie bevoegd is om Heet Werk vergunningen te verlenen.
- Lijst met Heetwerkwachten.
- Procedure voor het ijken van meetapparatuur.
- Instructie "Wat te doen bij noodsituaties".

Bijlage 3: Werken in Besloten Ruimte

1. Doel en doelstellingen

Het doel is een aanvulling te geven op de werkvergunning om de specifieke risico's van het werken in besloten ruimten te onderkennen en goed te beheersen.

2. Toepassingsgebied

Een besloten ruimte is:

- een gesloten of deels open omgeving met een al dan niet vernauwde toegang
- en gebrekkige of slechte natuurlijke ventilatie,
- die niet ontworpen is voor het verblijf van personen,
- en waar activiteiten plaatsvinden die risico's met zich meebrengen op het gebied van veiligheid, gezondheid en welzijn

(definitie volgens AI-05)

Besloten ruimten zijn onder normale omstandigheden van de omgeving afgesloten, maar worden toch regelmatig betreden voor inspecties, reparaties, schoonmaak- en onderhoudswerkzaamheden.

- is voor voortdurend verblijf.
- met mogelijk gevaar om te worden bedolven door vaste stoffen, ondergedompeld in vloeistoffen of blootgesteld aan gassen.
- waar iemand door de combinatie van slechte ventilatie en slechte toegang- en ontsnappingsmogelijkheden het risico loopt te maken te krijgen met:
 - brand of explosie
 - gebrek of overmaat aan zuurstof
 - hitte of koude
 - stromende vaste stoffen of vloeistoffen
 - gassen, dampen, nevels of stof.

3. Risico inschatting

In besloten ruimten kan een gevaarlijke atmosfeer aanwezig zijn (of door werkzaamheden ontstaan), waardoor in de ruimten of nabij openingen van de ruimten een levensbedreigende situatie of ernstige gezondheidsschade kan worden veroorzaakt. Deze gevaren zijn:

- verstikking;
- bedwelming of vergiftiging;
- brand of explosie;
- gas- of stofexplosies.

Daarnaast zijn er enkele gevaren die te maken hebben met de aard en de vorm van de ruimte of het karakter van de uit te voeren werkzaamheden. Die gevaren zijn:

- bewegende delen;
- stroomdoorgang (elektrocutie);
- vallen, uitglijden en vallende voorwerpen;
- struikelen over obstakels
- bedelving door instorting
- slechte toegankelijkheid voor bereddering

In veel gevallen zullen meerdere van de genoemde gevaren tegelijkertijd optreden.

Voorbeelden van besloten ruimten zijn:

- vaten, tanks, torens, skirts, tankauto's, afzakinstallaties, pijpen, ventilatie- en afzuigkanalen, ruimtes met analyseapparatuur, instrumenten etc. en silo's;
- apparatuur onder constructie of sloop met beperkte toegangsopeningen of met mogelijk gevaar om bedolven of ondergedompeld te raken;
- voor onderhoud- of andere werkzaamheden gecreëerde besloten ruimten zoals tenten voor het uitvoeren van asbestwerkzaamheden;
- ketels en fornuizen;
- dijken, putten, greppels en afgravingen met beperkte toegang, die:
 - meer dan 1,2 meter hoog of diep zijn (maximale verhouding diepte en breedte is 1 tot 5), of
 - minder dan 1,2 meter hoog of diep zijn, maar met mogelijk gevaar om bedolven te raken door vaste stoffen of ondergedompeld in vloeistoffen of blootgesteld aan dampen.
- greppels, dijken en koeltoren bassins waarin gevaarlijke gassen of een zuurstofarme atmosfeer aanwezig kunnen zijn of ontstaan

4. Wetten en normenkader

Zekergesteld moet worden dat maatregelen die getroffen worden voldoen aan alle eisen gesteld in de Arbowet en het Arbobesluit en andere wet- en regelgeving.

Met name de volgende hoofdstukken in het Arbobesluit zijn relevant:

Hoofdstuk 3 – Inrichting arbeidsplaatsen

Hoofdstuk 4 – Gevaarlijke stoffen en biologische agentia

Hoofdstuk 5 – Fysieke belasting

Hoofdstuk 6 – Fysische factoren

Hoofdstuk 7 – Arbeidsmiddelen en specifieke werkzaamheden

5 Beheersen risico's

5.1 Beleid en algemene voorwaarden:

- Besloten ruimtes zijn gedefinieerd en gemarkeerd.
- Iedereen betrokken bij een entree is getraind en geïnformeerd.
- Besloten ruimtes worden alleen betreden indien de benodigde vergunningen verstrekt zijn.
- Tijdens het betreden en werken in een besloten ruimte is een buitenwacht aanwezig.
- De condities in de besloten ruimte mogen geen onmiddellijk gevaar voor leven of gezondheid opleveren.

Er zijn situaties waarbij niet aan alle te verwachten resultaten kan worden voldaan. Bijvoorbeeld tijdens reddingsacties of wanneer er nog resten chemicaliën aanwezig zijn of bij een entree in een inerte ruimte. In deze situaties mag alleen een entree plaatsvinden door daarvoor speciaal getrainde personen die over de geëigende beschermingsmiddelen beschikken.

Het wordt aanbevolen om routinematige en repeterende entrees vooraf te definiëren en op te nemen in een lijst met de risico's en de te nemen specifiek maatregelen. Bestaande besloten ruimtes kunnen gemarkeerd worden met een aanwijzingsbord met de tekst: Verboden te betreden. Besloten ruimtes die zelden

worden betreden worden het best met een hekwerk of iets dergelijks afgesloten (tankskirts, kruipruimtes, kelders, etc.)

5.2. Aandachtspunten bij de vergunningverlening

Op de werkvergunning wordt aangegeven dat er sprake is van het betreden van een besloten ruimte en welke specifieke voorzorgsmaatregelen hiervoor van toepassing zijn;

- regelen van de nodige ondersteuning voor de entree zoals de buitenwacht;
- het opstellen van een reddingsplan;
- veiligstellen van de te betreden ruimte, zo nodig door reiniging en ventilatie;
- uitvoeren van de noodzakelijke initiële metingen van eventueel aanwezige stoffen en het zuurstof gehalte;
- openen van de ruimte en plaatsen van het bord "Entree verboden" tot nader order;
- maatregelen welke tijdens de entree genomen moeten worden aangaande persoonlijke beschermingsmiddelen (waaronder eventuele, onafhankelijke adembescherming) metingen en andere voorzorgsmaatregelen afhankelijk van het soort werk dat in de besloten ruimte wordt uitgevoerd.
- bespreken van de risico's, voorzorgsmaatregelen en voorschriften van de vergunning met de betrokkenen vergunningontvanger(s);
- ondertekening van de vergunning, controle van de namen van de vergunningontvanger(s) en vergunningoverhandiging;
- aanwezigheid van de benodigde meetapparatuur;
- uitvoeren van een LMRA uit, bespreken met de uitvoerenden en het geven van feedback aan de vergunningverlener. Bij de LMRA tevens letten op de gereedschappen, eventuele slangen die gebruikt worden, etc.;
- controle door de buitenwacht van de omgeving, markeringen, lijst met uitvoerenden, opstelling van apparatuur en reddingsmiddelen, noodprocedure, blusmiddelen en communicatiemiddelen.

Het goedkeuringsniveau van de entree is afhankelijk van het risico dat aanwezig is. Onder normale omstandigheden zonder bijzonder risico kan de afdelingschef een entree beoordelen en goedkeuren. Bij specifieke situaties zoals bijv. een inert entree is beoordeling en goedkeuring van de directie vereist.

Een veilige verblijfstijd in een besloten ruimte is afhankelijk van verschillende factoren. Bij temperaturen boven 40 graden Celsius moet een TRA worden opgesteld waarin voldoende rusttijden en compensatie van vochtverlies zijn geregeld. Ook een lastige werkhouding vraagt om het opstellen van een TRA met aangepaste regels voor de werkers. Voor entrees wordt door enkele firma's een maximale verblijfstijd van 4 uur aangehouden.

Specifieke aandachtspunten

- Veiligstellen
 - Is de ruimte voldoende gereinigd en wordt voldoende geventileerd.
 - Zijn de schakelaars veilig gesteld, leidingen geïsoleerd en van rode labels voorzien.
 - Warmtebronnen verwijderd.
 - Instrumentatieleidingen veiliggesteld.
 - Draaiende of bewegende delen elektrisch afgeschakeld en/of mechanisch geblokkeerd.
 - Stralingsbronnen geïsoleerd.
 - Instortingsgevaar van kuilen, greppels en afgravingen voorkomen.
 - Temperatuur in de besloten ruimte.
- Slangen en kabels in de besloten ruimte afgeschermd tegen beschadiging.

- Vrijkomen van gassen tijdens laswerkzaamheden voorkomen.
- Elektrisch apparaat voldoende geïsoleerd
- Voldoende verlichting en verlichtingarmaturen voldoende geïsoleerd.
- Gebruik van pneumatische apparatuur alleen met gescheiden luchtcompressor. Gebruik geen werklucht of instrumentenlucht vanuit een systeem of inert gas.
- Plaats geen gascylinders in de besloten ruimte.

5.3 Eisen aan de metingen:

Voor entree in een besloten ruimte moeten ten minste de volgende metingen verricht worden:

- zuurstofconcentratie;
- aanwezigheid van brandbare stoffen (%LEL);
- concentratie van stoffen die voorheen aanwezig waren in de besloten ruimte en alle stoffen die gebruikt zijn om de besloten ruimte te reinigen als:
 - dit gevaarlijke stoffen zijn en;
 - limieten voor blootstelling zijn opgesteld en;
 - er een meetmethode voor deze stoffen bestaat;
- straling, indien er een stralingsbron is;
- temperatuur, als de mogelijkheid bestaat dat de temperatuur in de besloten ruimte hoger dan 40 °C of lager dan -29 °C kan worden.
- geluid, bij het werken in een gesloten (holle) ruimte kunnen hoge geluidsniveaus optreden. Boven 105 dBA dienen extra maatregelen (TRA) genomen te worden om blootstelling zo veel mogelijk te reduceren.

De metingen moeten:

- uitgevoerd worden door een gekwalificeerde persoon; voor gasmetingen (Ex-Ox-Tox) is dat een persoon in het bezit van een diploma Gasmeten conform de SSVV OpleidingsGids
 - zo kort mogelijk voor de entree uitgevoerd worden;
 - tijdens de werkvoorbereiding uitgevoerd worden met de luchtventilatoren en luchtverplaatsers uitgeschakeld om kanaalvorming tegen te gaan. Om een representatieve meting te krijgen moet na het uitschakelen van de luchtventilatoren of luchtverplaatsers ongeveer 30 minuten worden gewacht;
 - regelmatig herhaald worden tijdens de entree als niet continu gemeten wordt;
 - herhaald worden alvorens de besloten ruimte opnieuw binnen te gaan, als deze onbeheerd is achtergelaten;
 - een continue LEL meting omvatten als zich brandbare stoffen in de besloten ruimte hebben bevonden of bij de entree geïntroduceerd worden;
 - een continue zuurstofmeting omvatten als zeker gesteld moet worden dat de ventilatie voldoende is en geen onafhankelijk ademlucht wordt gebruikt;
 - uitgevoerd worden bij alle in- en uitgangen en op plaatsen die representatief zijn voor de kwaliteit van de lucht in de besloten ruimte.
- De maximaal toelaatbare waarden zijn:
 - zuurstofconcentratie 21+/- 0.5% voor entree zonder onafhankelijke ademlucht. Bij lagere zuurstofconcentratie (zuurstofarme omgeving) of hogere zuurstofconcentratie (zuurstofrijke omgeving) moet onafhankelijke ademlucht gebruikt worden. Bij hogere concentratie treedt gevaar voor brand op. Het zuurstofpercentage mag niet lager dan 19% zijn. (Als toch een entree moet plaatsvinden dan wordt daarvoor een speciale inert entree procedure opgesteld.)
 - concentratie schadelijke componenten kleiner dan de wettelijke grenswaarde; TBI (Totale Blootstellings Index)
 - brandbare componenten < 10% LEL;
 - temperatuur tussen -29 en + 40 °C;

- stralingsniveau kleiner dan 2,5 micro sievert per uur.

5.4 De Buitenwacht (mangatwacht)

Gedurende de werkzaamheden in de besloten ruimte is er:

- altijd een **gekwalificeerde buitenwacht** in de directe omgeving van de toegang tot de besloten ruimte
- zodanig dat de buitenwacht voortdurend met de uitvoerenden kan communiceren;

De **gekwalificeerde Buitenwacht moet** in het bezit zijn van een diploma Buitenwacht conform de SSVV OpleidingenGids.

Daarnaast moet hij op de hoogte zijn van de bedrijfs- en werkspecifieke maatregelen.

Onderwerpen voor de interne bedrijfsinstructie zijn tenminste:

- eisen voor de rol en de verantwoordelijkheden van de buitenwacht
- methoden die worden gebruikt voor communicatie en voor de inschakeling van reddingsteams
- gevaren van het gebied, de werkzaamheden en de apparatuur waarmee moet worden gewerkt.
- beveiligingen die aanwezig zijn om die gevaren weg te nemen of tot een minimum te beperken
- methoden, hulpmiddelen en procedures die worden gebruikt om ervoor te zorgen dat werk veilig wordt uitgevoerd
- identificatie van energiebronnen die worden veilig gesteld en de gevaren die gepaard gaan met deze energieën
- noodplan- en reddingsprocedure
- juiste bediening en het juiste gebruik van meetapparatuur die hij of zij zal gebruiken
- herkennen van een noodsituatie
- in gang zetten van noodplan- en reddingsprocedure
- gebruik van de gebruikte gasdetectie-apparatuur

De buitenwacht vervult de volgende taken:

Algemeen

De buitenwacht mag

- de besloten ruimte niet betreden
- geen taken uitvoeren die conflicteren met zijn verantwoordelijkheden als buitenwacht;
- niet weggaan voordat er aflossing is.

Voor het begin van de werkzaamheden moet de buitenwacht:

- zich door de vergunningverlener laten informeren over de details van de vergunning;
- zijn naam op de vergunning controleren;
- zich door de vergunninghouder laten informeren over de werkzaamheden;
- bekijken of lastoestellen, aggregaten, dieselmotoren en andere gereedschappen veilig opgesteld staan. De apparatuur moet zo ver mogelijk verwijderd van mogelijk brandbare materialen zijn en zodanig opgesteld dat er voor de entrees geen hinder is van uitlaatgassen en lawaai;
- bekijken hoe hij apparatuur zonodig kan stoppen;
- de communicatie voor noodsituatie opzetten en testen;
- de *checklijst Buitenwacht* invullen en laten controleren en ondertekenen door de degene die de veilig entree vergunning goedkeurt.

Tijdens de entree moet de buitenwacht:

- de werkvergunning, veilig entree vergunning en afdelingsprocedure inclusief noodplan- en reddingsprocedure, bij zich houden;
- het bord “entree verboden” vervangen door het bord “melden bij de buitenwacht”;
- de gastester in de besloten ruimte laten plaatsen tenzij er continue monitoring is;
- bijhouden wie zich in de besloten ruimte bevinden bijvoorbeeld door het tijdelijk innemen van het legitimatiebewijs en de naam en status (binnen of buiten) te registreren. Let op bij meerdere buitenwachten.
- een visuele of andere voortdurende communicatiemethode in twee richtingen tot stand brengen en onderhouden met de personen in de besloten ruimte;

De buitenwacht moet voortdurend letten op:

- de omstandigheden binnen en buiten de besloten ruimte. Daarbij alert zijn op lekkages, abnormale geuren of geluiden en veranderende weersomstandigheden en het vergunningenuitgiftepunt hierover informeren;
- de handelingen van de mensen in de besloten ruimte;
- de integriteit en het juiste gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, inclusief adembescherming, ademlucht en eventuele andere veiligheidsmiddelen;
- dat slang- en kabelverbindingen niet verbroken worden;
- helpen om de werkplek opgeruimd te houden.

Bij een noodsituatie moet de buitenwacht:

- het werk stoppen;
- de mensen bevelen om de besloten ruimte te verlaten;
- de noodsituatie direct melden aan de vergunningverstrekker (uitgiftepunt);
- zonodig de noodplan- en reddingsprocedure in gang zetten en de details van de noodsituatie doorgeven aan het reddingsteam.

Bij een tijdelijke onderbreking van de entree (iedereen uit de besloten ruimte) moet de buitenwacht:

- het bord “verboden entree” ophangen;
- de stroom en de gastoevoer naar gereedschappen en apparatuur in de besloten ruimte (laten) onderbreken;
- de verlichting aanlaten;
- 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 moet de buitenwacht:

- de stroom en de gastoevoer naar lastangen laten onderbreken;
- het bord “verboden entree” ophangen;
- de *checklijst Buitenwacht* en gastester inleveren bij de vergunningverlener.

5.7. Hulpmiddelen

- Lijst met routinematige en regelmatige te betreden besloten ruimtes.
- Lijst wie bevoegd is om entree vergunningen te verlenen.
- Lijst met chemicaliën die gebruikt worden met hun eigenschappen.
- Lijst met getrainde buitenwachten.
- Procedure voor het ijken van meetapparatuur.
- Standaard reddingsplan
- Instructie “Wat te doen bij noodsituaties”.

Bijlage 4: Graafwerkzaamheden

1. Doel en doelstellingen

Het doel van deze procedure is een aanvulling te geven op de werkvergunning zodat graafwerk op een veilige manier en zonder schade aan de installaties wordt uitgevoerd.

2. Toepassingsgebied

Een graafvergunning is vereist voor de volgende graafwerkzaamheden:

- graven dieper dan 30 cm onder het maaiveld;
- het inbrengen van objecten dieper dan 30 cm onder het maaiveld;
- graafwerk onder of direct naast funderingen en verhardingen waarop ondersteuning van leidingen en/of apparatuur rusten;
- graafwerk direct naast vloeistofbassins, sloten, etc.
- het uitdiepen van sloten.

Onder het inbrengen van objecten kan worden verstaan:

- Het boren of heien van palen
- Het inbrengen van damwanden
- Het inbrengen van grondankers
- Sonderingen of ander onderzoek
- Het inbrengen van aardelektroden
- Het inbrengen van palen voor borden, tuien, etc.
- Bronneringen
- Het graven met behulp van een grondboor, bijvoorbeeld voor het plaatsen van palen of voor het nemen van bodemonsters.
- Horizontale boringen

Een graafvergunning is *niet vereist* om spoedeisende reparaties te beginnen (bijvoorbeeld bij lekkage), mits met de hand gegraven wordt. Een werkvergunning blijft wel nodig. Als de werkzaamheden de eerstvolgende werkdag nog niet afgerond zijn, moet alsnog een graafvergunning aangevraagd worden.

3. Risico inschatting

Bij de planning van het werk:

- zijn alle mogelijke ondergrondse leidingen en kabels geïdentificeerd;
- is de graafmethode bepaald (graafprofiel en locatie);
- zijn voorzieningen getroffen voor onverwachte zaken;
- is mogelijk bodemverontreiniging beoordeeld;
- is de tijdelijke opslag van grond geregeld;
- is de afvoer van vrijgekomen grond geregeld;
- is de graafvergunning voorbereid (aanvraagformulier);
- is een werkvergunning aangevraagd (bij graven dieper dan 1.2 m moet er tevens een veilig entree vergunning zijn) en een kopie van de graafvergunning bij de aanvraag voor werkvergunning gevoegd;
- is, waar nodig, een TRA opgesteld;
- is een KLIC melding gedaan als gegraven wordt in de buurt van infrastructuur van derden en/of buiten het bedrijfsterrein en/of bij aangewezen leidingen.
- wordt bij grondmonsternamen er op toegezien dat het gebied eerst wordt onderzocht op aanwezigheid van kabels en leidingen;

- wordt bij machinaal afgraven binnen 2 meter van laag- en/of hoogspanningskabels de IV-er geraadpleegd;
- zijn, wanneer de ondergrondse installaties niet of onjuist op de tekening staan, specialisten geraadpleegd (engineering, IV-er, civiele dienst, brandweer, Crow, etc);

Bij *spoedeisende reparaties* mag de toezichthouder van de uitvoerende(n), na mondeling overleg, met handmatig graven laten beginnen en de graafvergunning de eerstvolgende werkdag aanvragen. In plaats van de normale goedkeuringsprocedure te volgen, mag hij de schriftelijke goedkeuring persoonlijk ophalen bij de eigenaren van de installaties.

Bij een hoge dichtheid aan kabels en leidingen in de grond kan afgraven met behulp van een water/vacuümtruck een veilig alternatief zijn

Bij de uitvoering van het graafwerk:

- zijn de uitvoerenden geïnformeerd en in het bezit van de beschikbare informatie.
- Is de graafvergunning altijd op werk aanwezig bij de uitvoerenden;
- wordt er op toegezien dat graafwerk wordt uitgevoerd volgens de omschrijving in de graafvergunning.
- worden nieuwe installaties of afwijkingen aan bestaande installaties ingemeten en op tekening gezet;
- wordt de eigenaar van installaties geïnformeerd indien de ondergrondse installaties gebreken vertonen of tijdens de graafwerkzaamheden beschadigd zijn; • wordt bij lekkages het graafwerk gestopt en de vergunningverlener geïnformeerd;
- worden ondergrondse installaties beschermt tegen zware arbeidsmiddelen.

Na afloop van het graafwerk;

- wordt de ontgraving alleen dichtgegooid na toestemming van de toezichthouder. Dit mag machinaal, tenzij anders aangegeven;
- wordt de ontgraving opgevuld conform de eisen;
- worden ondergrondse installaties beschermt tegen zware arbeidsmiddelen;
- wordt de verkregen informatie over ondergrondse installaties en locaties overhandigd aan de beherende afdeling.
- Wordt de graafvergunning als het graafwerk klaar is inlevert bij de toezichthouder met alle extra verkregen informatie;

Graafwerkzaamheden waarvoor wordt aanbevolen een TRA op te stellen:

- graafwerk onder een hoek groter dan 45 graden;
- graafwerk op minder dan 2 meter van ondergrondse installaties (gemeten op maaiveld);
- graafwerk op minder dan 4,5 meter van een spoorstaaf;
- graafwerk waarbij gevaar voor onderspoeling is;
- graafwerk dieper dan 1,2 meter.

Bij bronnering in geval van eventuele verontreiniging van het af te voeren water, rekening houden met de geldende voorschriften.

4. Wetten en Normenkader

Zekergesteld moet worden dat maatregelen die getroffen worden voldoen aan alle eisen gesteld in de Arbowet en het Arbobesluit en andere wet- en regelgeving.

Met name de volgende hoofdstukken in het Arbobesluit zijn relevant:

Hoofdstuk 3 – Inrichting arbeidsplaatsen

Hoofdstuk 4 – Gevaarlijke stoffen en biologische agentia

Hoofdstuk 5 – Fysieke belasting

WION (Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten) of grondroerdersregeling

Bevb (Besluit externe veiligheid buisleidingen)

5. Aandachtspunten bij de vergunningverlening

Op de werkvergunning wordt aangegeven dat sprake is van graafwerk en welke specifieke voorzorgsmaatregelen voor graafwerk nodig zijn.

5.1 Beleid en Algemene voorwaarden

Omdat voor het aanvragen en goedkeuren van graafwerk meerdere afdelingen en/specialisten een rol spelen wordt vaak een apart formulier gebruikt die als bijlage bij de werkvergunning gevoegd kan worden. Op dit formulier is ruimte voor opmerkingen van de betrokken specialisten en worden tekeningen van de situatie toegevoegd.

- Bij de vergunning voorbereiding wordt de vergunningaanvraag voorgelegd aan de betrokken diensten ter beoordeling en goedkeuring;;
- De verantwoordelijke dienst (bijv. engineering) bepaald of de tekeningen aanwezig en correct zijn en stelt ze ter beschikking aan de civiele dienst.
- de verantwoordelijke dienst (bijv. civiele dienst) bepaald de werkwijze die gevolgd dient te worden.
- de IV-er beoordeeld of er geen belemmeringen zijn t.a.v. ondergrondse elektrische-leidingen of-installaties.

Controle tijdens het werk

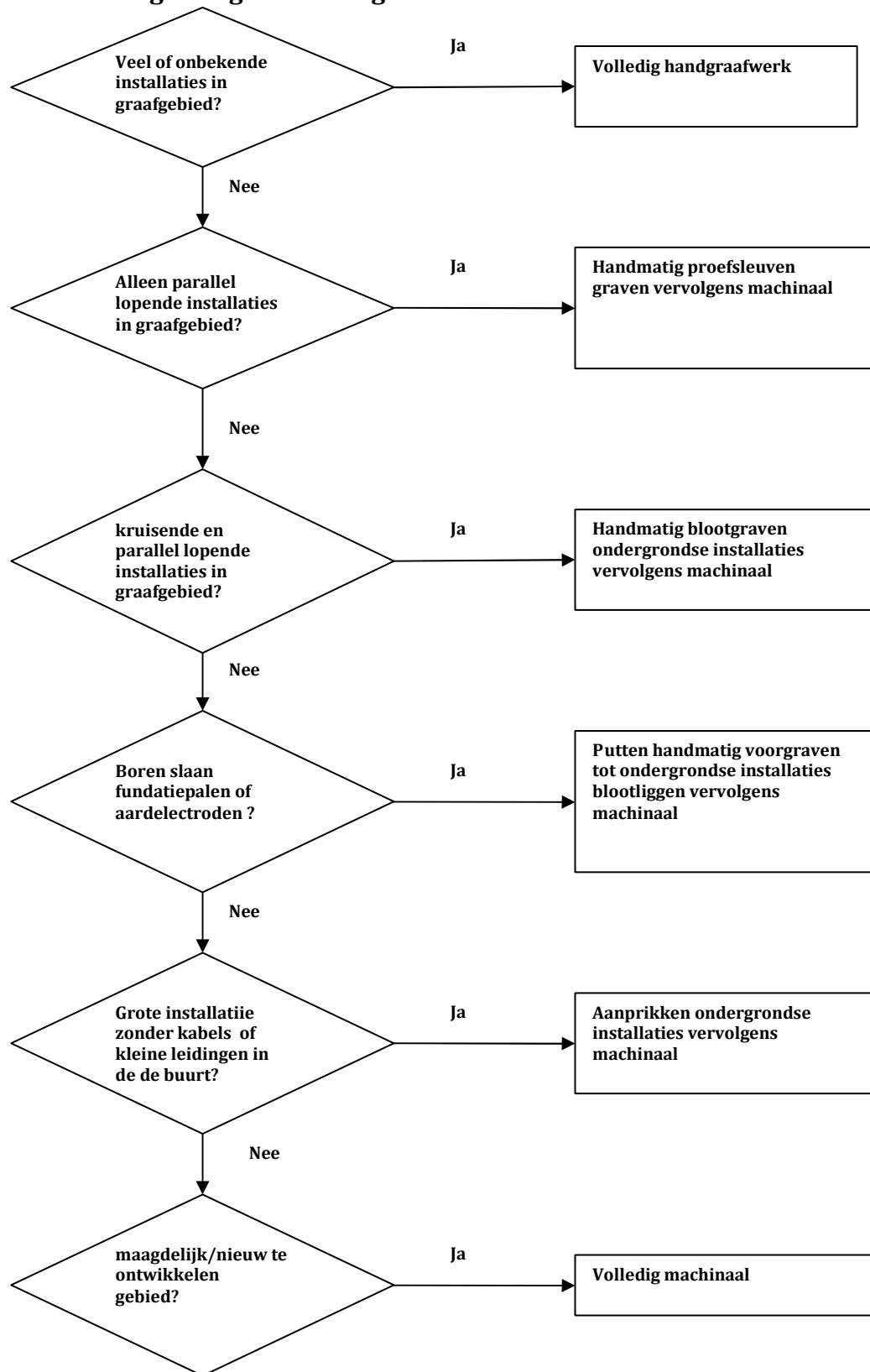
Tijdens het werk dient door uitvoerenden en toezichthouder gelet te worden op het volgende:

- zijn de uitvoerenden geïnformeerd en in het bezit van de relevante informatie.
- zijn alle van toepassing zijnde vergunningen aanwezig (graafvergunning, werkvergunning, besloten ruimte vergunning);
- wordt het graafwerk uitgevoerd volgens de omschrijving in de graafvergunning.
- tonen de ondergrondse installaties gebreken of zijn ze beschadigd door de werkzaamheden;
- treden lekkages op tijdens het graafwerk;
- zijn ondergrondse installaties voldoende beschermd tegen zware arbeidsmiddelen;
- worden onbekende ondergrondse installaties opgemerkt;
- wordt onbekende bodemverontreiniging geconstateerd; • vindt onverwachte blootstelling aan gevaarlijke stoffen plaats;
- is de afgraving voldoende gebarricadeerd/afgezet.
- ondersteuning van ondergraven installaties.

Met handmatig graven of handmatig voorsteken wordt bedoeld dat voorzichtig met de hand eventuele ondergrondse objecten worden vrijgelegd. Dus niet machinaal waardoor schade kan ontstaan.

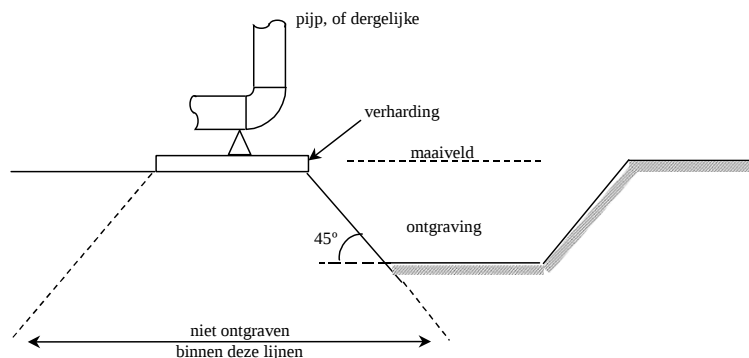
5.2 Keuzetabel ontgravingmethode

Voor de ontgravingsmethode geldt:



5.3, Eisen graafwerk bij niet onderheide funderingen en verhardingen

Voor graafwerk in de buurt van niet onderheide funderingen en betonverhardingen (gesloten of prefab platen) geldt: de denkbeeldige lijn die loopt vanaf de onderkant van de buitenkant van de fundering of verharding onder 45 graden naar buiten niet mag worden doorsneden.



als deze lijn wel wordt doorsneden moet een stempelconstructie aangebracht worden. Deze mag pas verwijderd worden als de ontgraving wordt aangevuld.

5.4 Kabels en Leidingen Informatiecentrum, KLIC

KLIC staat voor Kabels en Leidingen Informatiecentrum. Dit is een landelijke stichting van de deelnemende kabel en leidingbeheerders. KLIC vervult een rol in de informatievoorziening ter voorkoming van schades door grondwerkzaamheden. <http://www.kadaster.nl/klic/>

De Nederlandse bodem ligt vol met kabels en leidingen. Om graafschade te voorkomen en de veiligheid van de graver en de directe omgeving te bevorderen, heeft het Ministerie van Economische Zaken het initiatief genomen tot de Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION), beter bekend als de 'Grondroerdersregeling'. Deze wet is op 1 juli 2008 in werking getreden.

Het Kadaster is door het Ministerie van Economische Zaken aangewezen als uitvoerende dienst. Als intermediair regelt het Kadaster de informatie-uitwisseling over kabels en leidingen tussen netbeheerders en grondroerders.

Bedrijfsterreinen zijn vrijgesteld voor eigen lokale netwerken behalve wanneer het een net met gevaarlijke inhoud betreft en aangewezen is vanuit de wet milieubeheer. Voor meer details zie: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/goederenvervoer/transport-van-gevaarlijke-stoffen-via-buisleidingen>

5.5 CROW Kennisnetwerk

Crow is een kennisnetwerk die is ontstaan uit drie stichtingen, Studie Centrum Wegenbouw (SCW) de oudste organisatie. SCW is opgericht op 18 december 1957. Een kleine vijftien jaar later werd

de stichting RAW (februari 1972) opgericht, gevolgd door Studiecentrum Verkeerstechniek (SVT). De naam CROW is oorspronkelijk een afkorting van Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek. Tegenwoordig staat de naam voor kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte.

Op de CROW website is veel informatie te vinden over werken met vervuilde grond.
<https://www.crow.nl/publicaties/werken-in-en-met-verontreinigde-bodem/>

Bijlage 5: Laatste Minuut Risico Analyse

1. WAT IS HET DOEL VAN DE LMRA?

Het doel van de LMRA, die al in mei 2005 via een campagne van Deltalinqs onder 20.000 werknemers in het Rijnmond-gebied is verspreid, is het identificeren van gevaren op de eigen werkplek en het elimineren van risico's en gevaarlijke omstandigheden die tot een incident kunnen leiden.

2. VOOR WIE IS DE LMRA BESTEMD?

De LMRA wordt door een werknemer zelf uitgevoerd en de voordelen ervan zijn ook direct voor de werknemer zelf. Bovenop op alle reeds genomen voorzorgsmaatregelen op een werkplek ben je als werknemer uiteindelijk zelf het beste in staat om over je eigen veiligheid en gezondheid te waken en een ongeval te voorkómen. Er wordt dus niet begonnen met het werk of de activiteit als de gevaren niet geëlimineerd worden en de (rest)risico's niet beheerst zijn. Het is beter om vooraf nog even zelf na te denken dan achteraf spijt te hebben, nadat je met de consequenties geconfronteerd bent.

Een LMRA is dus een pro-actief hulpmiddel om incidenten te voorkomen.

3. WAAROM MOET DE LMRA GEBRUIKT WORDEN?

Bij onze dagelijkse handelingen, taken en andere activiteiten hebben we te maken met nogal wat risico's die verwondingen en andersoortige incidenten kunnen veroorzaken. Het merendeel van deze risico's kan geëlimineerd c.q. beheerst worden door het uitvoeren van (taak-)risico-analyses en/of het toepassen van werkinstructies en (veiligheids)procedures. Er kunnen zich echter situaties voordoen, waarbij we toch geconfronteerd worden met gevaren, die bijvoorbeeld in de voorbereiding over het hoofd zijn gezien of door een andere reden op de werkplek aanwezig kunnen zijn. Om deze gevaren alsnog te herkennen en gepaste maatregelen te nemen - zelfs op het laatste moment dat we ermee geconfronteerd worden - is de LMRA beschikbaar.

De LMRA is ook een goed hulpmiddel om je volledig op je taak of opdracht te concentreren en alle andere zaken even op de achtergrond te parkeren. Als je namelijk meerdere zaken tegelijk doet, is de kans op fouten veel groter en kan het slecht aflopen.

4. WAT IS EEN LMRA?

De LMRA is een korte algemene risico-beoordeling die uitgevoerd wordt door degene die de taak daadwerkelijk gaat verrichten. Een LMRA hoeft niet langer dan een minuut te duren en vereist geen invulling van een formulier. Het is een mentaal proces en speelt zich af tussen de oren.

Een LMRA bestaat uit drie stappen.

1. De eerste stap is het identificeren van potentiële gevaren die ondanks alle maatregelen nog op de werkplek aanwezig kunnen zijn. Stel jezelf de vraag wat de mogelijkheid is, dat je wordt blootgesteld aan deze gevaren? Begin niet met het werk als de risico's naar jouw oordeel niet aanvaardbaar zijn!

2. De tweede stap is bepalen van maatregelen om de geïdentificeerde risico's te elimineren of aanvaardbaar te maken.

3. De derde stap is het nemen van actie voor een veilige uitvoering. Je voert de benodigde beheersmaatregelen uit om de gevaren te elimineren c.q. te beheersen. Vraagt indien nodig hulp om een veilige taakuitvoering zeker te stellen.

Een LMRA vereist een continu bewustzijn van de noodzaak om deze stappen voorafgaand aan een handeling of taak te doorlopen. Dit lijkt misschien onhaalbaar, maar het is eigenlijk een kwestie van ontwikkelen van een goede gewoonte om het veiligheidsbewustzijn op het juiste niveau te houden. De boog kan niet altijd gespannen zijn, maar het is wel handig om de boog op het juiste moment goed te spannen.

Om de LMRA in te voeren en aan de gang te houden, kan gebruik gemaakt worden van

geplastificeerde kaartjes die kunnen worden uitgedeeld aan werknemers als geheugensteun en voor gebruik op de werkplek. Op zo'n kaartje zijn de stappen van dit denkproces nogmaals weergegeven en uitgedrukt in de vorm van een stoplicht om extra de nadruk te leggen op de verschillende fases.

Om het proces levend te houden is het belangrijk om er met elkaar over te (blijven) communiceren. Een leidinggevende vraagt ernaar bij zijn werknemers en collega's delen onderling goede LMRA ervaringen om van elkaar te leren.

5. HOE WORDT DE LMRA IN DE PRAKTIJK UITGEVOERD?

Stap 1. Risico beoordelen

Wat zijn de risico's die de handeling, taak of activiteit met zich mee brengt? Werknemers dienen gevaren te herkennen en zichzelf af te vragen wat het risico's kunnen zijn. Vraag jezelf af wat je zou kunnen overkomen? Stel jezelf een aantal (voorbeeld)vragen:

- is er struikelgevaar in het loop- en werkgebied?
- is de verlichting voldoende?
- dreigen er elektriciteitsgevaren op de werkvloer?
- brengt het werk explosiegevaren met zich mee of kunnen die ontstaan?
- begrijp ik wat er gedaan moet worden?
- heb ik het juiste gereedschap?
- zijn mijn gereedschappen in goede conditie?
- is er communicatie met mijn collega(s) noodzakelijk en is dat mogelijk?
- is er brandbestrijdingsapparatuur noodzakelijk en beschikbaar, en kan ik ermee omgaan?
- heb ik de vereiste en noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen?
- is de ruimte goed geventileerd, zeker in geval van afgesloten (besloten) ruimten?
- zijn alle vereiste controles en gastesten uitgevoerd?
- is de apparatuur op de juiste wijze veiliggesteld?
- wordt er in de nabijheid van de werkplek door anderen gewerkt?

Stap 2. Maatregelen nemen om het risico te verminderen!

Alle geïdentificeerde risico's worden geëvalueerd om er zeker van te zijn dat de juiste voorzorgsmaatregelen worden genomen om gevaren onder controle te houden. Als er bijvoorbeeld risico's zijn door andere werkzaamheden in de nabijheid van de werkplek, dient er overleg te zijn om dit vóóraf uit te sluiten. Ook wordt nagegaan of men over de juiste training, kennis, hulpmiddelen en persoonlijke veiligheidsmiddelen beschikt om de werkzaamheden op een veilige manier uit te kunnen voeren. Als alle benodigde voorzorgsmaatregelen zijn geïdentificeerd, volgt stap drie.

Stap 3. Actie nemen voor een veilige uitvoering!

De werknemer dient de benodigde acties te ondernemen om ervoor te zorgen dat hij of zij de werkzaamheden veilig kan uitvoeren. Deze stap betekent bijvoorbeeld het plaatsen van waarschuwingsspionnen, het juist parkeren van rijdend materieel, een goede controle van de voorschriften op de werkvergunning en het volgen van de juiste werkprocedures.

6. WANNEER MOET EEN LMRA WORDEN UITGEVOERD?

De LMRA is een pro-actieve maatregel, dus voor aanvang van activiteiten. Dit betekent niet alleen voor aanvang van je werk of karwei, maar ook bij verandering van omstandigheden en na onderbreking van het werk. Er kunnen mogelijk nieuwe risico's aanwezig zijn. Een LMRA is ook heel geschikt om het veiligheidsbewustzijn te verhogen bij routinematige werkzaamheden. Ook als je iets al vaak hebt gedaan, kan het een keer misgaan, als je niet goed bij de les bent en blijft.

Bijlage 6: Risico Bepalings Hulplijst

RISICO INVENTARISATIE HULPLIJST (VOORBEELD)

Bijlage 1

Job:.....

RISICO	Aanwezig	Beheerst in procedure
Vrijkomen stoffen/fakkeldgas Brand (vonkvorming)		
Zelfontbranding Explosie (stof, gas) Bevriezing		
Druk golf Vergiftiging Chronische blootstelling		
Bacteriële besmetting		
Stofblootstelling Milieu belasting		
Stank		
Vallen/struikelen		
Raken bewegende delen (objecten)		
Geraakt worden (verkeer)		
Beklemming		
Instorten		
Beschadiging installatie		
Elektrocutie		
Stralingsblootstelling		
Process upset		
Product contaminatie		
Foutieve metingen		
Inadequate procedures		
Hoge temperaturen		
Emissies naar de lucht		
Lozing op het water		
Bodemverontreiniging		
Totaal Risico= A – B	A	B

BEPALING RISICO CATEGORIE
1. Vul kolom "Risico aanwezig/van invloed" in. Code: 0 = afwezig 1 = mogelijk 2 = waarschijnlijk
2. Vul kolom "Beheerst in procedure" in. Code 0 = niet beheerst. Indien wel beheerst dan dezelfde score als in de kolom "aanwezig" invullen
Risico analyse uitvoeren indien: - Risico (A-B) hoger is dan 1, en/of - Werkcondities (W) hoger is dan 3, en/of - Complexiteit (C) hoger is dan 3.

WERKCONDITIES	Aanwezig/ van invloed
Fysiek zwaar werk	
Negatieve weersinvloeden	
Klimaat (temperatuur, vocht)	
Overzicht	
Bewegingsruimte	
Verkeer	
Licht	
Geluidsniveau	
Risico's uit de omgeving	
Totaal	W

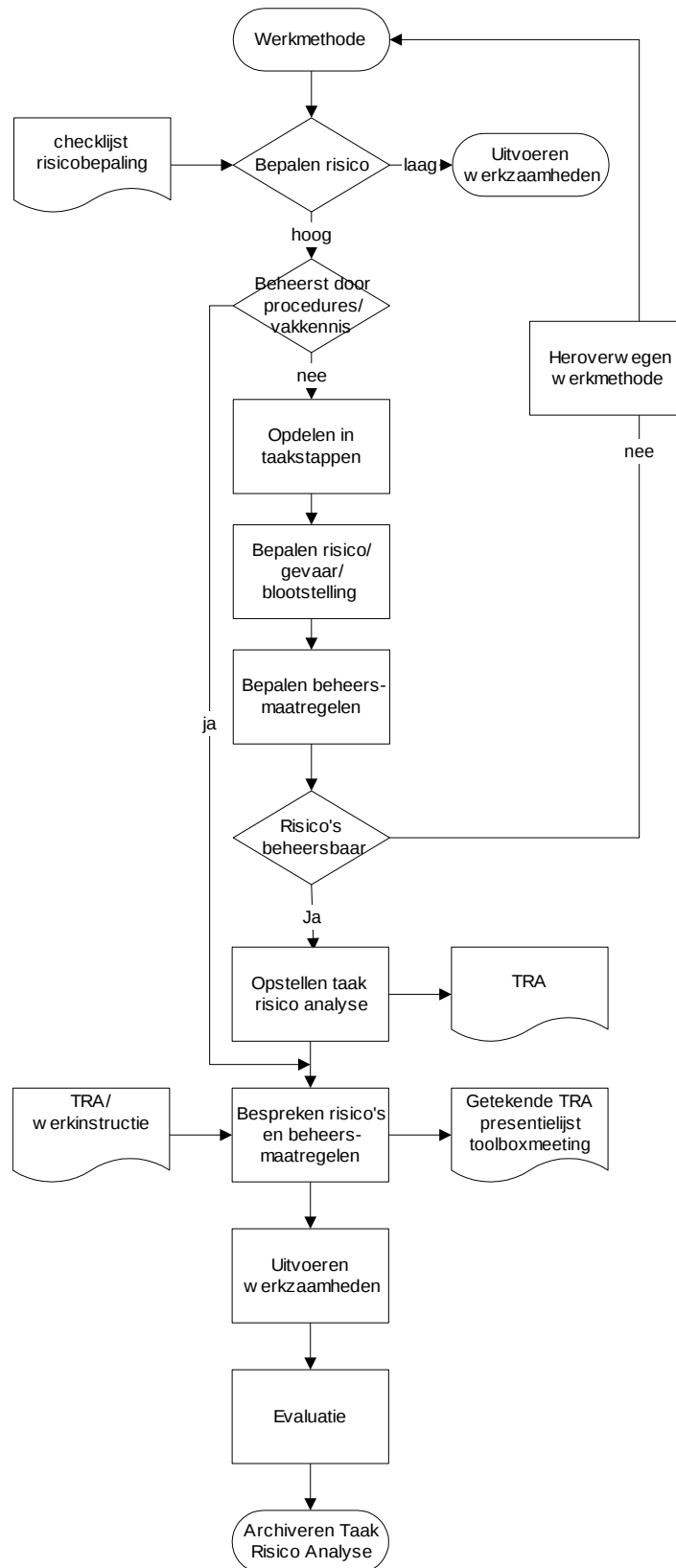
Complexiteit	Van invloed
Aantal mensen tegelijkertijd	
Verschillende aannemers	
Veranderde condities	
Tijdsdruk	
Ander werk boven , naast, onder	
Totaal	C

TAAK RISICO ANALYSE

Bedrijf : Locatie : Opgesteld door:	Werk : Blad .. van ..	Datum : .. - .. - .. Besproken met :		
Taakstap of activiteit	Risico / Gevaar / Blootstelling	Beheersmaatregel	Actie	Par.

“Vormen de opgestelde beheersmaatregelen in deze TRA een nieuw (proces) risico op de omgeving en/of de uitvoerenden? J/N”.

Algemeen Processchema toepassing taak risico analyse



Bijlage 7: Audit checklist

Werkvergunningen Audit op afdeling Datum:

	Vragen	Verificatiepunten	% - Score	x Weeg-factor	Score	Opmerkingen:
1	PROCEDUREKENNIS.					
1.1	Zijn er up to date lijsten van: - Aanvrager/Houder - Houders	Controleer kennis bij Process Technicians en afdeling Onderhoud		3		
1.2	Is bekend welke werkzaamheden zijn vrijgesteld van vergunningen?: - Koude routine onderhoud jobs volgens door management goedgekeurde lijst. Is deze lijst op het werkvergunning uitgiftepunt aanwezig? - Routine jobs in substations zonder process interferentie? - Koudwerk in instrumentatie shops, rackrooms en analyzerhuisjes. - Unitwagen, oliewagen, koffiewa-gen en servicewagen schoon-maakbedrijf volgens vastgestelde route. Zijn vastgestelde routes bekend? - Schoonmaakwerkzaamheden cleaning slabs.	Controleer kennis bij Process Technicians en afdeling Onderhoud		3		
1.3	Zijn de geldende procedures m.b.t management area's bekend zowel bij de verstreckende afdeling als bij de uitvoerende(n)? Management areas zijn locaties met een verhoogd risico, dat de condities op de werkplek niet stationair zijn. Heetwerk is hier in principe niet toegestaan.	Controleer kennis bij Process Technicians, afdeling Onderhoud en Aannemers		4		
1.4	Waar is een Houder verantwoordelijk voor?	Controleer met Houders.		3		
1.5	Zijn afwijkingen van de procedure goedgekeurd door eerstvolgende niveau, afdeling Veiligheid en evt. door de Safe Operating Commissie? Is deze systematiek bekend bij de aannemers?	Controleer documentatie en ervaring.		2		
1.6	Is de werkvergunningenprocedure aanwezig op het vergunning-uitgiftepunt?	Controleer aanwezigheid.		1		

	Vragen	Verificatiepunten	% - Score	x Weeg-factor	Score	Opmerkingen:
2	CONTROLE WERKVERGUNNINGENPROCEDURE DOCUMENTEN.					
2.1	<u>Meldingsplicht:</u> Controleer bekendheid welke werkzaamheden gedaan mogen worden via meldingsplichtvergunning.	Controleer meldingsvergunningboek m.b.t in- en uitschrijven.		3		
2.2	<u>Logboek vergunning:</u> Voor Instrumentatie/Analyzer werkzaamheden, die i.o.m met de console technician uitgevoerd kunnen worden kan een logboekvergunning worden gebruikt. Logboek ligt in de controlekamers. Wordt aan de criteria voldaan? • Maximaal : één dag • Handgereedschap • Geen tussentijdse Process beoordeling • Geen speciale PBM's (vluchtmaskers toegestaan) • Geen bijzondere vergunningen-procedure van kracht • Houder aanwezig • Één vakdiscipline Zijn de uitgevoerde werkzaamheden conform lijst toegestane werkzaamheden? Zijn de naam/handtekeningen van de Console-operator correct? Zijn de naam/Handtekening van de bevoegde persoon voor en na de werkzaamheden correct? Controle door Process Supervisor m.b.t. toepassen criteria voor logboekwerkzaamheden?	Controleer laatste 5 logboekvergunningen.		5		
2.3	<u>Verzamellijsten (tbv overzicht/controle conflicterende werkzaamheden):</u> • Process Supervisor: getekend voor akkoord? Indien niet, dan getekend op vergunning zelf? • Process Technicians: getekend door zowel ochtend-, middag- en nachtdienst? • Status gegevens bijgehouden?	Controleer verzamellijsten en bespreek deze met de betrokken personen van de verstrekkende afdeling.		5		

	Vragen	Verificatiepunten	% - Score	x Weeg-factor	Score	Opmerkingen:
2	CONTROLE WERKVERGUNNINGENPROCEDURE DOCUMENTEN (VERVOLG)					

2.4	<u>Combinatie/Koudwerkvergunning Aanvraag deel:</u> • Ingeleverd voor 14.00 uur? Controleer praktijk. • Naam/handtekening Aanvrager? • Juiste werkomschrijving? Correcte splitsing Heet- en Koudwerk in geval van combinatievergunning? • Inschatting van het risico? • Juiste (hulp) middelen toegepast? • Juiste voorzorgsmaatregelen/ PBMs? • Meerdaagse vergunning alleen voor gepland werk? Geen stopwerkvergunningen!	Controleer 5 vergunningen op de werkvergunningen locatie.		5		
2.5	<u>Combinatie/Koudwerkvergunning Process Verstrekker deel:</u> • Naam/handtekening Operationeel Beheerder bij onvoorziene werkvergunning? • Checklijst juist ingevuld? • Resultaten gasttest in orde en goed aangegeven op vergunning? • Extra voorschriften van toe-passing? • Naam/handtekening van de voorbereiders? • Handtekening elektrisch vrijschakelen, indien van toepassing • Extra PBM's nodig? • Product info ingevuld? • Zijn er operationele aandachtspunten vastgelegd? • Naam/handtekening van de voorbereiders, bijschrijving op verzamel-lijst, met akkoord Oper.Beheerder.	Controleer 5 vergunningen op de werkvergunningen locatie.		5		

	Vragen	Verificatiepunten	% - Score	x Weeg-factor	Score	Opmerkingen:
2.6	<u>Koudwerkvergunning:</u> - Criteria correct? Geen open vlam/ontstekingsbron, beperkte warmte ontwikkeling? - Bij werkzaamheden op meerdere locaties deze duidelijk op de vergunning omschreven?	Controleer 5 vergunningen op de werkvergunningen locatie.		3		

2	Controle werkvergunningenprocedure documenten. (vervolg)					
2.7	<u>Heetwerk vergunning:</u> - Scheiding van operationele systemen? - Zuurstof- en explotest in orde? Binnen twee uur voor aanvang heet werk? - Locatie gebonden (uitzondering m.b.t. metingen)	Controleer 5 vergunningen op de werkvergunningen locatie.		4		
2.8	<u>Gebruik van voertuigen en stationair opgesteld equipment:</u> - Routes duidelijk aangegeven? - Stationair opgesteld equipment overgedragen aan Process? - Controleer of routebeschrijving wordt meegegeven en wanneer.	Controleer 3 vergunningen.		3		
2.9	<u>Steigerbouw en Isolatie vergunning:</u> - Goedkeuring Verstrekker op dag van uitvoering? - Handtekening Aanvragen/Houder Afmelding werk gereed? (Paraaf)	Controleer 3 vergunningen.		3		
2.10	<u>Steigerbouw en Isolatie:</u> - Naam/handtekening aanvrager? - Juiste locatie omschrijving? - Te nemen maatregelen juist ingevuld? - Zijn de handtekeningen geplaatst? - Bij onvoorziene werkzaamheden getekend door operationeel beheerder?	Controleer 3 vergunningen.		3		
2.11	<u>Routinematig laden en lossen van tankauto's:</u> Controleer checklijst laden en lossen op invulling en handtekeningen.			3		

	Vragen	Verificatiepunten	% - Score	x Weeg-factor	Score	Opmerkingen:
2	Controle werkvergunningenprocedure documenten. (vervolg)					
2.12	<u>Controle bewaarde vergunningen op werkvergunningen uitgiftelokatie:</u> Werk gereed gemeld? Bewaartermijn is 1 maand : Controleer bewaarde vergunningen tegen verzamellijst voor één of twee dagen. Kopie en origineel identiek?	Controleer filesysteem.		3		

	Vragen	Verificatiepunten	% - Score	x Weeg-factor	Score	Opmerkingen:
3	Controle in het veld.					
3.1	- Aanwezigheid vergunning op de werkplek? - Kennis vergunningvoorwaarden door uitvoerenden? - Overeenstemming van de werkzaamheden met de omschrijving en voorschriften? - Naam/handtekening houder? - Unieke labeling/aanwezigheid van Process tijdens openen van equipment? Labelnummers op vergunning vermeld? - Aflossing Houder indien van toepassing:Gecommuniceerd en vastgelegd op origineel en kopie van vergunning? - Meerdaagse vergunning:Zowel origineel als kopie voorzien van herhalingshandtekeningen?	Veldcontrole op vergunning en kennis van de uitvoerenden.		5		
3.2	<u>Gebruik niet intrinsiekveilige meet-apparatuur :</u> - Persoonlijke explometer aanwezig en in orde/getest? - Koudwerk- of logboekvergunning aanwezig.	Veldcontrole op vergunning en kennis van de uitvoerenden.		3		

	Vragen	Verificatiepunten	% - Score	x Weeg-factor	Score	Opmerkingen:
3	Controle in het veld.(vervolg)					
3.3	<u>Graafwerkwerkzaamheden:</u> Toestemming A bevoegde specialist van afdeling Electrical voor machinaal graven?	Veldcontrole op vergunning en kennis van uitvoerenden.		3		
3.4	<u>Doorgraving/afzetting weg of tankwal:</u> Toestemming afd. Brandweer?	Veldcontrole op vergunning en kennis van uitvoerenden.		3		
3.5	<u>Aangepaste/bijzondere vergunning:</u> Bijv. Hottappen, werken met stralingsbronnen.	Controleer recent gebruik op juiste toepassing van de procedure.		2		

Score Werkvergunningen audit:

Pagina:	% - Score	x Weeg-factor	Score
1		16	
2		13	
3		13	
4		16	
5		11	
6		8	
Totaal			

Bijlage 8: Inspectieformulier

Werkvergunning Inspectie Formulier				
Indieners:	Datum:	Locatie:	Tijd:	
	Werkvergunning nr :			
Activiteit:				
Beoordeling van de vergunningcondities			+	--
Zijn de werkzaamheden juist en volledig omschreven?				
Zijn locatie, equipmentnummer, geldigheidsduur en evt. nummer van "besloten ruimte vergunning" juist ingevuld?				
Zijn de voorzorgsmaatregelen zoals aangegeven correct uitgevoerd?				
Is op het juiste tijdstip een gasmeting genomen (zuurstof, explosiviteit, koolwaterstoffen en/of toxische stoffen) en zijn de resultaten correct ingevuld?				
Zijn de benodigde handtekeningen geplaatst?				
Is bij de controle van de werkvergunning gebleken dat er gewerkt moet worden volgens één van de onderstaande procedures? Kruis de betreffende procedure aan! ☐ Taakrisico analyse? ☐ Pluglassen? ☐ Hottap procedure? ☐ Asbest / keramische wol procedure?				
Beoordeling van het werk ten opzichte van de werkvergunningcondities			+	--
Worden de werkzaamheden uitgevoerd overeenkomstig de voorwaarden vermeld op de vergunning? Kennen de betrokkenen de risico's en beheersmaatregelen? Is / zijn de hierboven aangekruiste procedures op de werkplek aanwezig? Zijn de betrokkenen op de hoogte van de werkvergunningvoorwaarden? Worden de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt?				
Opmerkingen:				
Eventuele aanbevelingen van indieners:				
Kopie naar : ☐ Afdeling Veiligheid ☐ Supervisor				