

Taak Risico Analyse

Uitgave: Deltalinqs in samenwerking met



en de Regionale Veiligheidsnetwerken: ORAM, NPAL, MVZO, MCV ZW Nederland en VNO-NCW Midden.

Voor bestellingen en voorstellen tot aanpassing:

Postbus 54200
3008 JE Rotterdam
Tel.: 010 – 4020399
Fax: 010 – 4120687
e-mail: info@deltalinqs.nl

Ondanks het feit dat er bij de samenstelling van deze uitgave grote zorgvuldigheid in acht genomen is, kan Deltalinqs onvolkomenheden niet geheel uitsluiten. Deltalinqs aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid voortvloeiend uit het gebruik van deze richtlijnen noch het toepassen van de inhoud van deze richtlijnen.

Instructie Taak Risico Analyse (TRA)		© Deltalinqs, september 2018	
Kenmerk: A/UD/UMV/AR/TRA	Te herzien:	Beheerder: Deltalinqs	Bladnummer 1 van 22

INHOUD

	Pag.
1. Voorwoord	3
2. Inleiding	4
3. Deel 2: De TRA-systematiek, beschrijving van de systematiek	5
4. Deel 3: De TRA-techniek, leidraad voor de trainer	13

Voorwoord

De Taak Risico Analyse (TRA) als systematiek algemeen erkend, geaccepteerd en een onmisbaar en waardevol instrument gebleken voor al diegenen, opdrachtgevers en aannemers, die in de industrie risicovolle werkzaamheden uitvoeren. In de slipstream hiervan is onlangs de Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) geïntroduceerd bij de bedrijven.

Beide systemen vinden als basisgedachte hun oorsprong in een zowel eenvoudig als doeltreffend mechanisme om ongewenste en onverwachte gebeurtenissen zoveel mogelijk uit te sluiten voordat je aan het werk gaat: eerst denken en dan doen.

Het is hier niet de plaats - als dat al mogelijk is - om de vraag te beantwoorden wat beide systemen nu concreet in harde ongevallencijfers hebben opgeleverd. Daarvoor is de materie te complex en spelen vele parameters een elkaar beïnvloedende rol. Wel overheerst een duidelijk gevoel dat gebruik van de TRA een positieve uitwerking heeft op het veiligheidsbewustzijn van medewerkers en daardoor ongetwijfeld ook het veiligheidsniveau in de bedrijven ten goede komt. Een belangrijk voordeel ten opzichte van een periodieke veiligheidsactie is dat de TRA onderdeel kan uitmaken van het standaard werkproces waarmee het vakmanschap van medewerkers blijvend wordt vergroot en een duurzamer effect zal sorteren.

In de dagelijkse praktijk is de TRA een sterke methode gebleken. Zo bevelen NOGEPA (Nederlandse Olie en Gas Exploratie en Productie Associatie) en de Regionale Veiligheidsnetwerken de TRA – net als de uniforme werkvergunning - aan hun leden als standaard aan.

Deltalinqs, de overige regionale veiligheidsnetwerken en NOGEPA hopen met deze uitgave een helpende hand te bieden aan bedrijven om de TRA - als integraal onderdeel van de werkvergunning – hiermee meer inhoudelijke invulling te geven.

Inherent aan de kwaliteitsaanpak zal periodiek een evaluatie plaatsvinden. Uw suggesties voor verbetering of aanpassing blijven dan ook van harte welkom op het Deltalinqs secretariaat.

Frank Kasel

Beleidsadviseur Veiligheid Deltalinqs

Augustus 2017

Inleiding

Samenvatting

Deze brochure is bedoeld om te worden gebruikt door bedrijven bij de introductie van de Taak Risico Analyse (TRA). Door toepassing van de TRA-systematiek blijven met name de grotere veiligheids- en milieurisico's bij de uitvoering van werkzaamheden beheersbaar en binnen aanvaardbare grenzen.

Indien naast deze brochure extra toelichting of eventuele hulp bij de invoering van de TRA gewenst is, kunnen naast consultants ook collega-bedrijven worden benaderd om de helpende hand te bieden.

Risico's

Aan het uitvoeren van onderhouds- en operationele werkzaamheden zijn nu eenmaal risico's verbonden. Waar het om gaat, is om deze risico's beheersbaar te houden. Dit wil zeggen: **geen ongevallen en milieuschade bij de uitvoering van die werkzaamheden.**

Door toepassing van veiligheidssystemen als de VCA, -procedures zoals die voor werkvergunningen en -opleidingen voor onder andere gasmeten, blijven de algemeen voorkomende risico's beheersbaar.

TRA

In die gevallen waar sprake is van werkzaamheden met grotere risico's eist de beheersing daarvan extra aandacht. De Taak Risico Analyse (TRA) is een beproefde methode gebleken voor het veilig kunnen uitvoeren van werkzaamheden met een groot risico.

De ervaring van de Deltalinqs-bedrijven die de TRA toepassen laat zien, dat vrijwel alle voorkomende risico's bij "hoog risico werkzaamheden" afdoende kunnen worden beheerst, terwijl bovendien door de planmatige aanpak vaak een kostenreductie en of tijdsbesparing wordt gerealiseerd.

Indeling brochure

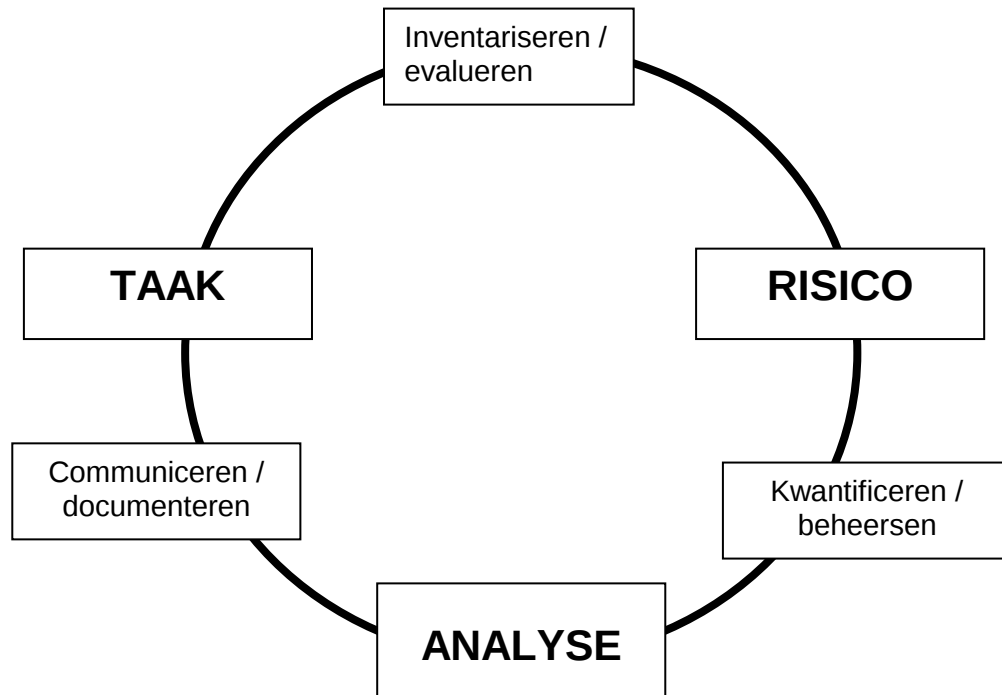
De brochure bestaat uit drie delen.

Deel 1 betreft deze inleiding

Deel 2 beschrijft de **TRA-systematiek** en richt zich met name tot de bedrijfsleider, veiligheidskundige of Arbo coördinator bij de invoering van de TRA-techniek.

Deel 3 gaat uitgebreid in op de **TRA-techniek** en is bedoeld als leidraad voor de trainer tijdens de TRA-training maar ook als naslagwerk voor de getrainde werknemers die de TRA gaan toepassen.

Vooralsnog is voor deze TRA niet gekozen voor een instructiemodule met slide-deck of anderszins (instructiefilm)



TRA

Taak Risico Analyse:

een techniek om voor ieder werk tot een veilige en milieuverantwoorde werkwijze te komen.

Deel 2: De TRA-systematiek

Inhoud	6
1.0 Taak Risico Analyse	7
2.0 Toepassing	7
3.0 Bepalen van risicovolle handelingen	8
4.0 Werkvoorbereiding	9
4.1 Technische voorbereiding	9
4.2 Arbeidskundige voorbereiding	9
5.0 Het opstellen van een risicoanalyse	9
6.0 Communicatie	10
7.0 Evaluatie en documentatie	10
8.0 Invoeren van de TRA-techniek in een organisatie	10
8.1 Bepaal of TRA een zinvolle aanvulling is voor het bestaande veiligheidsmanagementsysteem	10
8.2 Zorg voor de juiste documentatie	11
8.3 Geven van voorlichting en training	11
8.4 Begeleiding van het proces	11
8.5 Administratie en beheer	12

1.0 Taak Risico Analyse

De arbeidsomstandighedenwet verplicht werkgevers onder andere om de gevaren die zijn verbonden met de werkzaamheden in hun organisatie te inventariseren en evalueren. Dat wil zeggen dat elke organisatie een overzicht en beoordeling moet maken van de risico's van het werk voor de gezondheid van de werknemers. In de eerste plaats wordt dan gedacht aan het inventariseren van alle voortdurend aanwezige gevaren. Op zich is dit een prima aanpak maar tegelijkertijd wordt dan een belangrijke groep risico's vergeten, dit zijn de risico's die incidenteel optreden bij activiteiten die niet dagelijks plaatsvinden. Omdat deze groep activiteiten niet routinematig worden uitgevoerd schuilen er vaak onvermoede risico's in en is er maar beperkte ervaring met het beheersen van deze risico's.

De taak risico analysetechniek (TRA-techniek) kan gebruikt worden als noodzakelijke aanvulling op de risico-inventarisatie en -evaluatie. Als de risico's en de beheersing schriftelijk worden vastgelegd en de beoordeling door een veiligheidskundige wordt gedaan voldoet de TRA aan de gestelde eisen voor een risico inventarisatie en evaluatie. Het spreekt voor zich dat de goede omgang met dit soort risico's niet uitsluitend wordt gedaan om aan de wet te voldoen maar vooral om ongevallen binnen het bedrijf te voorkomen. De analyse kan daarbij nuttig zijn zowel bij het opsporen van de risico's, als bij het uitschakelen of beheersen ervan.

2.0 Toepassing

Voor alle soorten van werkzaamheden waarbij verhoogde risico's (kunnen) ontstaan, bestaat altijd een juiste manier om werkzaamheden verantwoord "veilig uit te voeren". Heel veel incidenten, ongevallen en verliezen worden veroorzaakt omdat men niet de juiste werkwijzen, procedures of afspraken weet te identificeren. Leidinggevend en toezichthouders gaan er veelal van uit dat medewerkers waaraan leiding wordt gegeven over voldoende kennis en ervaring beschikken. Hierdoor meent men dat gerichte risicoherkenning en -beheersing alsmede de communicatie hierover niet noodzakelijk zijn. Indien men de medewerkers informeert over de uit te voeren werkzaamheden gebeurt dat meestal mondeling. Van enige gestructureerde aanpak is niet steeds sprake.

De TRA-techniek is een snelle en adequate manier om de uitvoerende en de direct leidinggevend de risico's te laten identificeren en te beheersen. Het kan succesvol worden toegepast in de volgende situaties:

- bij het uitvoeren van een risicovolle taak waarbij niet, door ervaring of op andere wijze, een volledig inzicht bestaat in de risico's en de beheersing ervan;
- bij nieuwe werkzaamheden, niet eerder uitgevoerd op de werkplek;
- bij een nieuwe vorm van samenwerking tussen personen of groepen van personen;
- bij het doen van herstelwerk, gebruikmakend van een niet beproefde methode;
- bij het op een andere wijze bereiken van een doel omdat de oorspronkelijke methode (tijdelijk) niet toepasbaar is;
- bij het uitvoeren van complexe taken zoals ingewikkelde constructies en bijzondere projecten;
- bij eenvoudige taken die onder bijzondere omstandigheden worden uitgevoerd, bijvoorbeeld onderwaterlassen bij de afvalwateruitlaat van een raffinaderij.

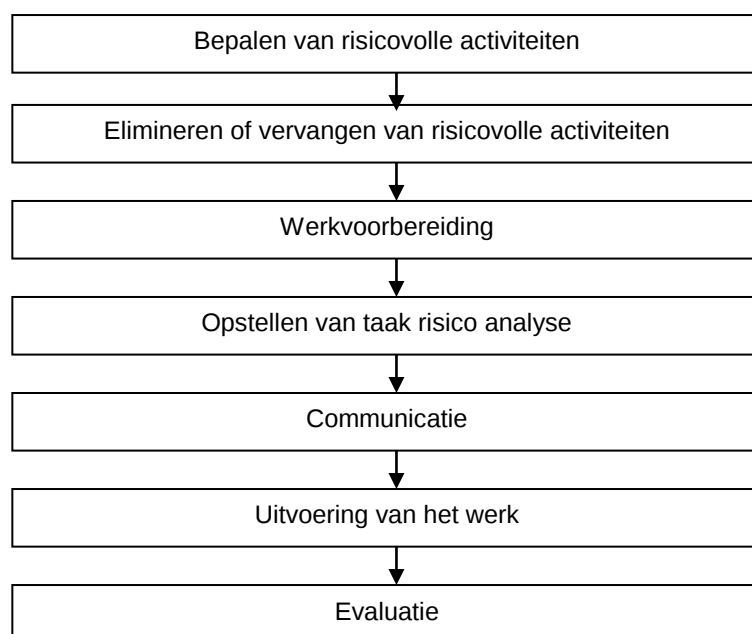
Werkzaamheden, risico's en beheersmaatregelen zijn veelal vastgelegd in procedures. Het maken van een taak risico analyse is noodzakelijk voor werkzaamheden met hoog risico die niet of niet geheel kunnen worden uitgevoerd volgens een reeds bestaande procedure. Ook bij het opstellen en evalueren van procedures kan een taak risico analyse worden gemaakt. Hierdoor is men in staat om op een gestructureerde wijze risico's te onderkennen en beheersmaatregelen in procedures te verwerken. Wanneer er sprake is van werk dat niet valt in de hoog risico categorie, maar voor de eerste keer wordt uitgevoerd, wordt eveneens geadviseerd een risicoanalyse uit te voeren.

Deel 2: De TRA-systematiek

Het resultaat van een TRA bestaat uit een eenvoudige maar volledige werkinstructie waarbij voor de uitvoering ieder risico op een praktisch haalbare manier beheerst wordt. Uiterlijk ziet de TRA er uit als één of meerdere velletjes papier met drie kolommen, waarin zijn opgesomd: beknopte weergave van alle handelingen, de gevaren die daarbij spelen en de beheersmaatregelen.

De hoeveelheid TRA's binnen een organisatie dienen wel beperkt te worden. Immers als het uitvoeren van een TRA niet als iets bijzonders wordt beschouwd zijn wellicht de werkinstructies en bedrijfsprocedures niet van voldoende kwaliteit.

De TRA techniek kan na een introductieperiode op een succesvolle manier in ieder organisatie worden toegepast. Ook een toepassing op milieurisico's of andersoortige risico's is denkbaar. Verderop zal worden ingegaan op hoe de TRA-techniek kan worden ingevoerd in het bedrijf. Een aantal randvoorwaarden en belangrijke stappen worden uitgewerkt. Het daadwerkelijk opstellen van een taak risico analyse is onderdeel van een proces. Schematisch kan dat worden weergegeven als:



3.0 Bepalen van risicovolle handelingen

De TRA systematiek is een aanvulling op een risico-inventarisatie en evaluatie van een organisatie. Vooraf moet worden vastgesteld op welk deel van de activiteiten de TRA van toepassing is. De vuistregel hiervoor is dat het werk betreft met hoog risico, dat van tijdelijke aard is en waarvoor geen degelijke procedure of werkinstructie bestaat. Het is handig om voor het bedrijf een lijst op te stellen met bedrijfsspecifieke risicovolle activiteiten.

Het beste kan zo'n lijst worden opgesteld door een klein team van ervaren praktijkmensen en de veiligheids- of arbocoördinator. Wie onderdeel van het team moeten zijn is iets waar goed over moet worden nagedacht. Een team dient minimaal te bestaan uit de aanvrager, de verstrekker en de houder. Er kan gebruik worden gemaakt van een aantal bronnen zoals ongevallenrapporten van het bedrijf of de branche waarin het bedrijf werkt. Ook wettelijke bepalingen en formele normen en richtlijnen kunnen worden gebruikt, denk hierbij naast NEN-normen aan informatiebladen van de Arbeidsinspectie en de oude P-bladen.

Een brainstormingsessie binnen het team kan nuttig zijn om de lijst volledig te maken.

Is de lijst opgesteld dan is het van belang deze lijst voor te leggen aan de mensen die ermee moeten werken. Het is ook goed om de lijst te bespreken met de OR of VGWM-commissie. Later kan de lijst worden toegevoegd aan de formele risico inventarisatie en evaluatie (RI&E). De lijst zal onderdeel uitmaken van de op te stellen TRA-procedure.

4.0 Werkvoorbereiding

Werkvoorbereiding bestaat uit een technisch en een arbeidskundig deel. De technische werkvoorbereiding is gericht op het inventariseren van wat er gedaan moet worden, welke materialen besteld moeten worden en wanneer het werk afgerond moet zijn. De arbeidskundige werkvoorbereiding is vooral gericht op de gevaren die het werk kan opleveren en de beheersing van deze gevaren. Aspecten als efficiency en de aanwezigheid van vakkennis spelen hierbij ook een rol.

4.1 Technische werkvoorbereiding

De technische werkvoorbereiding heeft tot doel het vaststellen en vastleggen van soort en de volgorde van werkzaamheden, van de benodigde materialen, machines/gereedschappen en van de bewerkingsinformatie. Vanuit veiligheidsperspectief kan deze werkvoorbereiding beschouwd worden als een gegeven uitgangspunt.

4.2 Arbeidskundige werkvoorbereiding

Bij de arbeidskundige werkvoorbereiding komt veiligheid uitgebreid aan de orde.

Het doel van de arbeidskundige werkvoorbereiding is het analyseren van de factor arbeid voor:

- het vaststellen van de meest geschikte werkmethode;
- het vaststellen van de meest veilige werkmethode, inclusief beheersmaatregelen;
- het bepalen van de benodigde tijd om het werk te kunnen uitvoeren.

De elementen die nodig zijn voor het vaststellen van wat de meest veilige methode is, zijn:

- analyse van de werkplek m.b.t. aanwezige risico's;
- procedures en richtlijnen m.b.t. beheersen van risico's;
- veilig gereedschap om mee te werken en betrouwbaar materiaal om het werk te kunnen uitvoeren;
- goed opgeleide medewerkers, met voldoende kennis en ervaring bij zowel leidinggevend als uitvoerend personeel.

Naast het toepassen van methoden kan de werkvoorbereider besluiten tot het vooraf nemen van een aantal beheersmaatregelen door:

Het aanpassen van gebruikelijke werkprocedures.

- technische aanpassingen;
- veranderingen in de werkomgeving;
- aanpassen van werkmethoden;
- toepassen van beschermingsmiddelen;
- het zelfs uitstellen van werkzaamheden tot dat het moment dat bijvoorbeeld de werkomstandigheden minder risicovol zijn.

5.0 Het opstellen van een risicoanalyse

Het opstellen van een risicoanalyse wordt bij voorkeur door meerdere mensen, in een teamverband gedaan. Allen die betrokken zijn bij de uitvoering van activiteiten, planning of werkvoorbereiding (dus aanvrager, verstrekker en houder) dienen te worden betrokken en zo nodig aangevuld met eventuele deskundigen.

De autorisatie van de inde TRA vastgestelde werkwijze ligt doorgaans bij een operationeel MT-lid of een ander operationeel verantwoordelijke en per definitie niet bij de veiligheidskundige. Ook de veiligheidskundige moet worden gezien als een deskundige.

Voor de werkwijze voor het opstellen van een TRA wordt verwezen naar de tekst over dit onderwerp.

6.0 Communicatie

De communicatie met uitvoerenden en andere betrokken nadat de TRA is opgesteld is een essentieel element in het TRA systeem. Voor details hierover wordt ook verwezen naar bijgevoegde tekst.

7.0 Evaluatie en documentatie

Het nut van een evaluatie is na te gaan:

- of de uitgevoerde werkzaamheden volgens plan zijn verlopen en of de risico's afdoende werden beheerst;
- welke knelpunten zich tijdens het werk hebben voorgedaan;
- welke oplossingen er zijn bedacht en doorgevoerd en waren deze effectief.

Van belang is dat alle bij het werk betrokken medewerkers, werkvoorbereiders, leidinggevende, opdrachtgever of veiligheidskundige aan deze evaluatie meedoen. De ervaringen die zijn opgedaan, dienen te worden verwerkt in de bestaande risicoanalyse zodat ze voor toekomstige werkzaamheden kunnen worden benut. Hierbij is het van belang dat er een goede documentatie wordt gevoerd en dat deze documentatie gemakkelijk voorhanden is.

Zo ook geldt dit voor zaken waarbij er sprake is van hoog risico werkzaamheden. De ervaring leert dat regelmatig dezelfde of vergelijkbare werkzaamheden met hoog risico moeten worden uitgevoerd. Door die goed vast te leggen voor welke werkzaamheden/karweien risico analyses zijn gemaakt, kan documentatie worden opgebouwd, zodat toekomstige ontwerpen kunnen worden aangepast en hoog risicosituaties worden vermeden.

De werkvoorbereiding kan de opgeslagen informatie benutten voor eerstvolgende werkopdrachten en het in kaart brengen van mogelijk risico's. Tenslotte is voor de uitvoerende medewerkers evaluatie- en documentatievorming van belang, daar hun bijdrage/inbreng aandacht krijgt. Dit kan leiden tot het verhogen van het gevoel van eigenwaarde, maar vooral het bewustzijn dat er op een veilige en verantwoorde manier wordt gewerkt en de organisatie hier kritisch op toeziet.

8.0 Invoeren van de TRA-techniek in een organisatie

Het effectief gebruik van de TRA-techniek vraagt om het invoeren van een systeem binnen een organisatie. Het gebruik van de TRA-techniek moet in de organisatie op een vaste manier worden gedaan om het gewenste resultaat te bereiken en geen onduidelijkheid en verkeerde verwachtingen te laten ontstaan. Het is van belang om de mensen die de TRA techniek moeten toepassen en de mensen die het proces moeten begeleiden op te leiden. Verder dient er tijdens de invoering van het systeem deskundige begeleiding.

8.1 Bepaal of TRA een zinvolle aanvulling is voor het bestaande veiligheidsmanagementsysteem.

De TRA techniek is een uitstekende manier om risico's van tijdelijk werk en van werk met meerdere partijen te beheersen. Vooraf dient vastgesteld te worden of dit soort activiteiten voorkomen in de organisatie. Is dit niet zo dan is het invoeren van de TRA systematiek niet wenselijk en kan toepassing ervan op grote weerstand stuiten bij uitvoerenden omdat de toegevoegde waarde ontbreekt.

8.2 Zorg voor de juiste documentatie

Succesvolle toepassing van de TRA-techniek moet ondersteund worden door een procedure waarin een aantal belangrijke aspecten van het bijhorend systeem worden vastgelegd. Deze aspecten zijn:

- vastleggen van verantwoordelijkheden, wie bepaalt voor welk werk een TRA gemaakt wordt, wie leidt het opstellen van de TRA en wie zorgt voor de communicatie en documentatie. Daarnaast moet vastgelegd worden in welke mate de uitkomst van de TRA bindend is en op welke wijze het afwijken van een vastgestelde TRA kan worden goedgekeurd.
- lijst met risicovolle activiteiten, eerder is het belang van het opstellen van een lijst met risicovolle activiteiten onderstreept. In de procedure, als bijlage, dient de lijst te zijn opgenomen;
- werkwijze voor het opstellen van een TRA, dit onderdeel vormt de werkinstructie voor het opstellen. Zie de tekst over dit onderwerp;
- evaluatie, na het gebruik van iedere TRA dient achteraf te worden bepaald of alle voorgekomen risico's waren geïdentificeerd en of de beheersmaatregelen effectief waren. De opgedane ervaring moet worden gebruikt om de TRA verder te vervolmaken. Leg vast hoe de evaluatie verloopt, op welke wijze de uitkomst gedocumenteerd wordt en hoe de info toegankelijk wordt gemaakt voor toekomstige toepassing;
- beheer van documentatie, het opstellen van een TRA kost tijd en vereist organisatie om het team bijeen te krijgen. Het is dan ook zonde om de TRA niet te benutten voor toekomstige toepassingen. Het centraal opslaan en beheren van de TRA formulieren is dan ook nuttig om kosten te besparen en om ervaring vast te houden. Vastgelegd moet worden wie het beheer heeft, hoe dit wordt uitgevoerd en hoe het kan worden benut.

8.3 Geven van voorlichting en training

Het gebruik van het systeem en het toepassen van de techniek kan niet slagen zonder het informeren van sleutelfiguren in de organisatie. Voor deze toepassing moeten eerste lijn supervisors, voorlieden, aannemervoorlieden en werkvoorbereiders worden geïnformeerd over de wijze waarop de TRA wordt toegepast. Een deel van deze functionarissen en uitvoerenden moeten worden getraind in de methode voor het opstellen van de TRA. Hiervoor is een standaard trainingspakket nodig (bijgeleverd). Het managementteam moet uiteraard vroegtijdig worden geïnformeerd over de gang van zaken, niet in de laatste plaats omdat zij de middelen, de mensen en de tijd beschikbaar moeten stellen en zich achter het proces moeten stellen.

8.4 Begeleiding van het proces

Het invoeren van een nieuw systeem vraagt veel aandacht. Allereerst moet de bedrijfsleiding aangeven in woorden en daden dat het systeem belang heeft. Het helpt als het nut duidelijk kan worden gemaakt aan de mensen waarvan een inspanning wordt gevraagd. Als het management dit doet is veel gewonnen.

Een deskundige ondersteuning, door de veiligheidskundige of een deskundig adviseur is nodig om ervoor te zorgen dat het systeem goed wordt ingevoerd. Het geven van training en voorlichting kan hiervan onderdeel zijn. Aanvankelijk zal het nodig zijn om bij het opstellen van de TRA als veiligheidskundige te assisteren om snel tot resultaten te komen. De ervaring leert ook dat de evaluatie licht wordt vergeten als het werk buiten is uitgevoerd. Ook hierbij is in het begin veel steun nodig.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden moet de leidinggevende of toezichthouder zich er regelmatig van overtuigen dat het werk volgens de gemaakte afspraken (TRA) wordt uitgevoerd. Daar waar het specifiek

activiteiten betreft met een hoog risico dienen heel concrete oplossingen en beheersmaatregelen voor handen te zijn. Van belang bij hoog risico werkzaamheden kan zijn dat een toezichthouder voortdurend aanwezig is.

Indien tijdens de uitvoering van werkzaamheden blijkt dat er zich afwijkingen voordoen ten opzichte van het werkplan, stop dan de werkzaamheden.

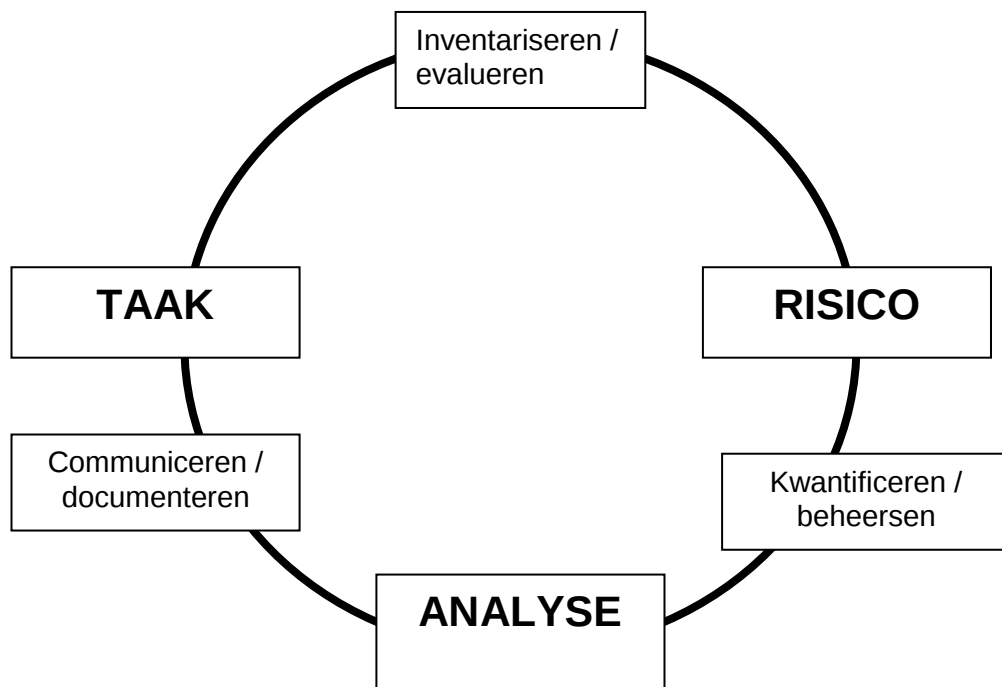
Maak met alle betrokken medewerkers opnieuw een inschatting van de risico's en stel de benodigde beheersmaatregelen vast. Bespreek de afwijkingen altijd met de verantwoordelijke supervisor en/of opdrachtgever en indien aanwezig in de organisatie met de veiligheidskundige.

8.5 Administratie en beheer

Binnen een bedrijf, afdeling of locatie komt het regelmatig voor dat dezelfde of vergelijkbare werkzaamheden met hoog risico uitgevoerd moeten worden. Door nu binnen de organisatie vast te leggen voor welke karweien taak risico analyses zijn gemaakt (die na afloop van het werk tevens zijn geëvalueerd) kan een file worden opgebouwd van taak risico analyses. Wanneer vergelijkbare werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd, kunnen deze taak risico analyses zelfs worden hergebruikt.

Op deze wijze kunnen verschillende mensen gebruik maken van de informatie die reeds eerder is uitgezocht en die daar ergens beschikbaar is. Kennis en ervaring is nu niet alleen beschikbaar in personen, maar ook in documenten die iedereen kan benutten. De opgebouwde kennis en ervaring komt op deze wijze beschikbaar voor het hele bedrijf.

Het uitvoeren van TRA's is een moeilijke en (soms) tijdrovende zaak. Wanneer de TRA's goed en consequent worden uitgevoerd kunnen ze de voortgang van werkzaamheden echter in belangrijke mate positief beïnvloeden. Op termijn zal het zo zijn dat een directe kostenreductie gerealiseerd kan worden door het vermijden van fouten en het voorkomen dat werk onnodig moet worden overgedaan.



TRA

Taak **R**isico **A**nalysen:

een techniek om voor ieder werk tot een veilige en milieuverantwoorde werkwijze te komen.

Inhoud

1.0	Inleiding	15
2.0	Risico's	15
3.0	Hoog risicowerkzaamheden	15
4.0	Het opstellen van een taak risico analyse	16
4.1	De te volgen stappen	16
4.2	Bepalingen van de mogelijkheid van schade of verlies	17
4.3	Het opstellen van beheersmaatregelen	17
5.0	Het opstellen van een werkprocedure	18
6.0	Communicatie	18
7.0	Evaluatie van taak risico analyse	18
7.1	Registratie en archiveren van uitgevoerde taak risico analyses	19
8.0	Conclusie	19

Bijlagen:

1	voorbeeld risico inventarisatie hulplijst	20
2	voorbeeld taak risico analyse formulier	21
3	processchema toepassing taak risico analyse	22

1.0 Inleiding

Het veilig uitvoeren van werkzaamheden start met het (h)erkennen van de daaraan verbonden risico's en het nemen van de noodzakelijke beheersmaatregelen in de volgende algemene volgorde:

- weten **wat** er moet gebeuren;
- weten **hoe** dit wordt uitgevoerd;
- weten **wat** hierbij de risico's zijn;
- weten **hoe** deze risico's worden beheerst.

Door het toepassen van de in dit document omschreven methode om risico's die kunnen optreden bij het uitvoeren van taken te analyseren en daarna te beheersen kan de uitvoering van ieder werk vooraf veilig worden gemaakt.

Een goede taak risico analyse die zorgvuldig wordt toegepast zal altijd leiden tot de veiligste werkwijze in de praktijk.

2.0 Risico's

Voor alle soorten van werkzaamheden waarbij verhoogde risico's (kunnen) ontstaan bestaat er toch altijd een juiste manier om deze werkzaamheden uit te voeren op een veilige en (milieu) verantwoorde wijze. In de praktijk ontstaan echter veel ongevallen, incidenten en verliezen doordat niet altijd wordt gewerkt volgens deze veilige wijze. Deels ontstaat dit door het niet correct werken volgens de procedures en afspraken. Een belangrijke oorzaak is echter ook te vinden in het niet vooraf (h)erkennen van risico's in combinatie met onvoldoende communicatie over de wijze waarop werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd.

In alle gevallen waarin op gestructureerde wijze wordt nagedacht en gecommuniceerd over de uit te voeren taken, de daarbij mogelijke risico's en de wijze waarop deze worden beheerst kan de veiligheid belangrijk worden vergroot.

Werkzaamheden, risico's en beheersmaatregelen zijn veelal vastgelegd in procedures. Het maken van een taak risico analyse is noodzakelijk voor werkzaamheden met hoog risico die niet of niet geheel kunnen worden uitgevoerd volgens een reeds bestaande procedure. Ook bij het opstellen en evalueren van procedures kan een taak risico analyse worden gemaakt. Hierdoor is men in staat om op een gestructureerde wijze risico's te onderkennen en beheersmaatregelen in procedures te verwerken. Wanneer er sprake is van werk dat niet valt in de hoog risico categorie, maar voor de eerste keer wordt uitgevoerd, wordt eveneens geadviseerd een taak risico analyse uit te voeren.

3.0 Hoog risico werkzaamheden

Wanneer een project of karwei zich aandient dient stelselmatig te worden vastgelegd of sprake is van hoge risico's. Alle werkzaamheden waarbij standaard werkprocedures kunnen worden gevolgd binnen de algemene vak-kennis en opleiding dienen te worden geclassificeerd als werkzaamheden met een "laag" risico. Deze werkzaamheden behoeven veelal geen extra aandacht of maatregelen ten behoeve van de uitvoering ervan. De wijze waarop werkzaamheden met een "hoog" risico dienen te worden geïnventariseerd en geclassificeerd is niet eenduidig vast te stellen. Ter vaststelling van hoog risico werkzaamheden kan gebruik gemaakt worden van hulplijsten (zie bijlage 1) of kan op gestructureerde wijze een afweging worden gemaakt over (het ontstaan van) mogelijke risico's.

Hierbij wordt door sommigen een risicomatrix toegepast, waarin het mogelijk effect is uitgezet tegen de kans. Het gebied in de matrix waarbij de kans/effect verhouding hoger is dan vooraf is afgesproken, wordt als hoog risico beschouwd.

De risico's in het werk worden bepaald door de aard van het werk zelf, de werkplek, de werkplekomgeving, de complexiteit van het werk en tenslotte de werkcondities.

In het volgende overzicht zal aan de hand van enkele voorbeelden duidelijk worden gemaakt waar de belangrijkste risico's zijn te onderkennen.

1. het werk zelf

Hier gaat het om de aard van de werkzaamheden die zullen moeten worden uitgevoerd. Daarbij valt te denken aan industrieel schoonmaken of het verplaatsen van een hijslast, graafwerkzaamheden, het werken met elektriciteit of in de omgeving van radio-actieve bronnen. Hebben we te maken met kort cyclisch werk of is het werk mensbelastend?

Instructie Taak Risico Analyse (TRA)		© Deltalinqs, juli 2017	
Kenmerk: A/UD/UMV/AR/TRA	Te herzien:	Beheerder: C3V	Bladnummer 15 van 22

2. **de werkplek**

Daarbij kunnen we denken aan werken in besloten ruimten of het werken op hoogte. Is de werkplek toegankelijk en welke bewegingsruimte is er tijdens de uitvoering van het werk en tenslotte waar de vluchtwegen te vinden?

3. **de werkplekomgeving**

Hoe ziet de werkplekomgeving eruit? Met wat voor een soort bedrijf of fabriek hebben we te maken? Wordt er boven, onder of naast elkaar tegelijkertijd ander werk uitgevoerd? Is er sprake van verkeer en wat voor soort verkeer houdt zich op bij de werkplekomgeving? Is er sprake van materiaalopslag?

4. **de complexiteit**

Met welke aantallen mensen wordt het werk uitgevoerd en zijn dat medewerkers van één of meerdere contractors? In hoeveel tijd moet het werk worden geklaard? Is het een bestaande plant of een nieuw project dat moet worden uitgevoerd? Wat zijn de taak factoren en welke persoonlijke factoren spelen een rol?

5. **de werkconditie**

Hoe is het tijdens de uitvoering van de werkzaamheden met het weer gesteld? Met welke producten hebben we te maken? Hoe is het in de directe omgeving gesteld met bijvoorbeeld verlichting, geluid, temperatuur, lucht?

Naast het inventariseren van risico's in het werk kan het uitvoeren van werkzaamheden ook nog beïnvloed worden door nieuwe elementen die tijdens het uitvoeren van het werk ontstaan of zich voordoen.

Voorbeelden:

- de installatie is niet meer druk/gasvrij of spanningsvrij;
- het werkplan blijkt in de praktijk niet uitvoerbaar;
- de werkcondities zijn veranderd;
- men beschikt niet over de juiste gereedschap.

Doen zich deze nieuwe elementen voor tijdens het werk, dan moet opnieuw een inschatting van de risico's worden verwerkt in de taak risico analyse. Soms is het nodig om het oorspronkelijk team weer bijeen te brengen.

De taak risico analyse kan nuttig zijn, zowel bij het opsporen van risico's, als bij het uitschakelen of beperken daarvan. Is de taak risico analyse eenmaal uitgevoerd, dan vormt hij de basis voor de instructie van de leidinggevende naar de medewerkers.

4.0 Het opstellen van een taak risico analyse

Het principe van het opstellen van een taak risico analyse dient erop te zijn gebaseerd dat alle elementen van een karwei zoals **productie, kwaliteit, kosten, veiligheid en milieu** met elkaar zijn verbonden. In de praktijk beïnvloeden al deze elementen elkaar vaak tijdens het uitvoeren van een karwei. Veilig en efficiënt werken vereist een zo goed mogelijk inzet van mensen, machines, materiaal en het (werk)milieus. Goede resultaten kunnen vooral dan verkregen worden wanneer deze vier elementen volgens de juiste methode samenwerken.

Een taak risico analyse is een **middel** om de vijfde m van **methode** van werken te beschrijven voor een werk met hoog risico. Een taak risico analyse is een middel om je ervan te verzekeren, dat alle belangrijke aspecten van een werk met hoog risico zijn bekeken en overwogen, zoals een juiste werkprocedure kan worden opgevolgd.

4.1 De te volgen stappen

Bij het opstellen van een taak risico analyse dienen de volgende stappen te worden doorlopen. Deze stappen dienen te worden weergegeven op het speciale taak risico analyse formulier (zie bijlage 2).

1. Identificeer een karwei met hoog risicowerkzaamheden.
2. Bepaal welke delen (taken) van het karwei moeten worden geanalyseerd.
3. Verdeel de taken in activiteiten.
4. Bepaal welke activiteiten tot schadelijke gevolgen kunnen leiden en wat de waarschijnlijkheid hiervan is.
5. Voer voor iedere activiteit een doelmatigheidscontrole uit.
6. Stel de beheersmaatregelen vast per risico, gevaar, blootstelling per activiteit.
7. Taak risico analyse verwerken tot een werkinstructie/werkprocedure.

Het is belangrijk om vast te stellen wat we verstaan onder karwei, taak en activiteit bij het opstellen van een taak risico analyse.

- onder een **karwei** (project) verstaan we het geheel van handelingen (taken) dat dient te worden uitgevoerd om een bepaald einddoel te bereiken. Voorbeeld 1: het opknappen van een fiets.
onder een **taak** verstaan we een individuele opdracht of geheel van activiteiten die deel uitmaken van een karwei. Voorbeeld 2 (bij voorbeeld 1): het plakken van een band. Een **taak** bestaat in de regel weer uit een aantal (verschillende) activiteiten.
- onder **activiteiten** verstaan we het geheel van individuele handelingen dat dient te worden uitgevoerd om een taak te vervullen. Voorbeeld 3 (bij voorbeeld 2): het lichten van de band.

Ieder karwei kan dus op deze wijze worden opgesplitst in taken en activiteiten. Er is gewoonlijk een **bepaalde volgorde** om het karwei het meest doeltreffend uit te voeren. De volgorde dient als resultaat van de taak risico analyse naar voren te komen.

Zie voor schematische indeling van een karwei in taken, deel 3 de slides, slide 4.

Ieder van de stappen die gemaakt wordt tijdens de taak risico analyse, dient onderzocht te worden om te bepalen welke problemen zich hierbij kunnen voordoen. Daarbij moet op ieder aspect van de taak, veiligheid, kwaliteit, milieu gelet worden. Soms kan zelfs het kostenaspect en de productiviteit worden meegewogen.

De onderverdeling van een karwei (project) in taken en activiteiten mag niet te gedetailleerd worden of - het andere uiterste - te algemeen zijn. De hier getoonde onderverdeling van een karwei (project) in taken, voor een betrekkelijk eenvoudige klus als het opknappen van een fiets, kan als ongeveer juist worden beschouwd: een efficiënte onderverdeling in taken moet alle kritieke stappen bevatten, maar de bijzaken dienen te worden weggelaten, bij het opstellen van de taak risico analyse en taakverdeling moet men zich terdege realiseren wat fout zou kunnen gaan.

De ervaring met taak risico analyses leert dat de meeste karweien kunnen worden onderverdeeld in **10 tot 15 essentiële activiteiten**. De noodzaak van iedere afzonderlijke activiteit moet steeds zorgvuldig bekeken worden. Bij het samenstellen van risico analyses kan ook goed gebruik worden gemaakt van de ervaringen van anderen zoals personeelsleden, werkvoorbereiders, veiligheidskundigen en dergelijke. Het kan zo een uitstekend middel zijn om alle betrokkenen bij het veiligheidsprogramma te betrekken.

Nadat het karwei in taken en activiteiten is verdeeld, kunnen we vervolgens nagaan welke problemen zich kunnen voordoen.

4.2 Bepalingen van de mogelijkheid van schade of verlies

Na de onderverdeling van het karwei in taken en activiteiten moet bij iedere stap bekeken worden of er risico's zijn die kunnen leiden tot schade of verlies. Aan alle zaken die direct of potentieel kunnen leiden tot incidenten, dient hierbij aandacht te worden geschonken. Dus: **mensen**, **materialen**, **machines** en gereedschappen en het (werk)milieu.

Het doel is nu nog niet het vinden van oplossingen, maar te bekijken of aan alle mogelijkheden tot het ontstaan van verliezen is gedacht. Het beste is om hierbij gebruik te maken van een werkblad waarop alle aspecten die kunnen leiden tot een incident, worden genoteerd. Er kan pas worden overgegaan tot het vinden van oplossingen nadat eerst een controle op de identificatie van de risico's op alle onderdelen is uitgevoerd. Tevens dient in deze fase te worden gecontroleerd of alle takenstappen doelmatig zijn en leiden tot het gewenste eindresultaat.

4.3 Het opstellen van de beheersmaatregelen

Pas nadat alle mogelijke risico's éénduidig in kaart zijn gebracht kan worden overgegaan tot het opstellen van beheersmaatregelen. De beheersing van geanalyseerde risico's kan plaatsvinden op de volgende aandachtgebieden:

- a. **aanpassen van de werkprocedure:** bijvoorbeeld prefabricage in plaats van fabricage in het werk of andersom.
- b. **technische aanpassing:** gebruik van bijvoorbeeld een zaag in plaats van een slijptol om een leiding te delen.
- c. **verandering van de werkomgeving:** hierbij kan worden gedacht aan aspecten op het gebied van verlichting, lawaai-arme apparatuur, temperatuur, ventilatie.

- d. **veranderen van de werkmethode:** gebruik van mechanische aangedreven gereedschappen in plaats van handmatig werken e.d.
- e. **verminderen van frequentie:** verminderen van handelingen die kunnen leiden tot schade of verlies.
- f. **toepassen van beschermende middelen:** in een aantal gevallen kunnen risico's niet worden vermeden en dienen persoonlijke beschermingsmiddelen te worden toegepast om de schade die kan ontstaan, wanneer contact met het agens optreedt, te beperken.

Een oplossing door het toepassen van persoonlijke beschermingsmiddelen dient een lage prioriteit te krijgen ten opzichte van andere oplossingen (arbeidshygiënische strategie).

5.0 Het opstellen van een werkprocedure

Nadat alle risico's zijn geïdentificeerd en de beheersmaatregelen zijn bepaald, dient deze informatie nog te worden verwerkt in een werkvoorschrift voor de betrokken personeelsleden. Soms kan de taak risico analyse zelf als leidraad dienen voor het uitvoeren van de werkzaamheden maar het is ook mogelijk dat deze wordt vertaald in duidelijke werkinstructies.

6.0 Communicatie

Een opgestelde TRA dient met alle betrokkenen voorafgaand aan de werkzaamheden te worden besproken. Van belang hierbij is, met het oog op de taak, werkplek en dergelijke, dat erop wordt gelet dat de boodschap of informatie goed is overgekomen. Dit bevordert niet alleen de veiligheid op de werkplek, maar geeft tevens aan dat er op een serieuze manier met het werk wordt omgegaan. Naast het feit dat mensen door welke oorzaken dan ook de bereidheid missen te communiceren, kunnen er communicatiestoornissen ontstaan.

Toch is het bespreken van de taak risico analyse een absolute voorwaarde om het werk veilig te kunnen uitvoeren. Het doorspreken van de risico analyse met alle uitvoerende medewerkers, leidinggevend en anderen moet bij voorkeur op het werk plaatsvinden alvorens men aan het werk gaat.

Het kan echter ook gestructureerd plaats vinden door gebruik te maken van de volgende methode:

1. een **kick-off meeting** met alle betrokken voor aanvang van het werk. Het doel hiervan is een totaaloverzicht te geven van de risico's, beheersmaatregelen en interacties tijdens het werk;
2. een **startwerkmeeting**, uit te voeren door de leidinggevende met de uitvoerenden om de activiteiten, risico's en beheersmaatregelen voor de komende werkdag door te spreken. Basis voor dit gesprek zijn de risico analyse en de werkvergunning;
3. zorg voor formele **shiftoverdracht** bij de uitvoering van hoog risicowerkzaamheden bij ploegendienst;
4. van belang is dat de **communicatie** bij voorkeur plaatsvindt op de werkplek. Persoonlijke observatie van de plaatselijke situatie maakt een uitleg van de werkplek overbodig. Het communicatieproces kan zich richten op de specifieke risico's en omstandigheden.

Bij de uitvoering van de werkzaamheden moet de leidinggevende regelmatig controleren dat het werk volgens de gemaakte afspraken worden uitgevoerd. Daar waar het specifiek activiteiten betreft met een hoog risico dienen heel concrete oplossingen en beheersmaatregelen voor handen te zijn. Van belang bij hoog risicowerkzaamheden is dat een toezichthouder voortdurend controle houdt op de werkuitvoering.

Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden blijkt dat er zich afwijkingen voordoen ten opzichte van werkplan, stop dan de werkzaamheden.

Maak met alle betrokken medewerkers opnieuw een inschatting van de risico's en stel de benodigde beheersmaatregelen vast. Bespreek de afwijkingen altijd met de verantwoordelijke supervisor en/of opdrachtgever en, indien aanwezig in de organisatie, met de veiligheidskundige.

7.0 Evaluatie van de taak risico analyse

Het is altijd aan te bevelen om na het afronden van hoog risicowerkzaamheden te bekijken of inderdaad alle mogelijke risico's waren geïdentificeerd en of er geen ander problemen op het werk naar voren zijn gekomen. In een evaluatie van de werkzaamheden in relatie met de vooraf opgestelde taak risico analyse kan de laatste eventueel worden aangepast.

Het nut van een evaluatie is na te gaan:

- of de uitgevoerde werkzaamheden volgens plan zijn verlopen;
- welke knelpunten zich tijdens het werk hebben voorgedaan;
- welke oplossingen er zijn bedacht en doorgevoerd.

Instructie Taak Risico Analyse (TRA)		© Deltalinqs, juli 2017	
Kenmerk: A/UD/UMV/AR/TRA	Te herzien:	Beheerder: C3V	Bladnummer 18 van 22

7.1 Registratie en archiveren van uitgevoerde taak risico analyses

Binnen een bedrijf, afdeling of locatie komt het regelmatig voor dat dezelfde of vergelijkbare werkzaamheden met hoog risico uitgevoerd moeten worden. Door nu binnen de organisatie vast te leggen voor welke karweien taak risico analyses zijn gemaakt (die na afloop van het werk tevens zijn geëvalueerd) kan een file worden opgebouwd van taak risico analyses.

Wanneer vergelijkbare werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd, kunnen deze taak risico analyses als basis dienen voor een nieuwe taak risico analyse of zelfs worden hergebruikt. Op deze wijze kunnen verschillende mensen gebruik maken van informatie die reeds eerder is uitgezocht en die dus ergens beschikbaar is.

Kennis en ervaring is nu niet alleen beschikbaar in personen, maar ook in documenten die iedereen kan benutten. De opgebouwde kennis en ervaring komt op deze wijze beschikbaar voor het gehele bedrijf.

8.0 Conclusie

Het uitvoeren van taak risico analyses is een moeilijke en (soms) tijdrovende zaak. Wanneer de taak risico analyses goed en consequent worden uitgevoerd kunnen ze de voortgang van werkzaamheden echter in belangrijke mate positief beïnvloeden.

Eenmaal door het bedrijf opgedane ervaringen blijven bewaard voor anderen en gaan niet verloren wanneer de taak risico analyses goed worden geëvalueerd en gearhiveerd. Al met al zijn de voordelen van het uitvoeren van taak risico analyses duidelijk aanwezig. We wijzen u er dan ook op in de gevallen waarin werkzaamheden met hoog risico dienen te worden uitgevoerd gebruik te maken van de techniek van de taak risico analyse en hier op deze wijze ervaring mee op te doen.

Door voorafgaand aan een karwei met hoge risico's systematisch na te denken over de mogelijke risico's en de mogelijke beheersmaatregelen wordt preventief gewerkt aan het voorkomen van schades en ongevallen.

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 :	Werk :	Datum : .. - .. - ..		
Locatie :	Blad .. van ..	Besproken met :		
Opgesteld door:				
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

