
	33.55P Hijswerkzaamheden				
	Documenteigenaar	Adviseur SHEQ	Revisie		03-05-16
	Proceseigenaar	Manager SHEQ	Pagina:		1 van 9
<i>De beheerde versie van dit document is beschikbaar in het Handboek AEB op SharePoint</i>					

0. Versiebeheer

Onderstaand worden de wijzigingen t.o.v. de vorige goedgekeurde versie beschreven.

Nr.	Wijziging(en)
1	Enkele tekstuele aanpassingen doorgevoerd en een fout verwijderd.

1. Doelstelling

Hijswerkzaamheden zijn risicovolle activiteiten omdat de last kan vallen of doordat door de traagheid van de massa kans op beknelling bestaat. Het uitvoeren van hijswerkzaamheden is daarom aan bepaalde voorwaarden verbonden.

De doelstelling van deze procedure is het vastleggen van de voorwaarden waaronder hijswerkzaamheden mogen plaatsvinden zodat er zich geen incidenten voordoen of materiële schade ontstaan.

2. Toepassing

Deze procedure is van toepassing op medewerkers van AEB en derden die hijswerkzaamheden bij AEB uitvoeren. De hijswerkzaamheden kunnen onder andere worden uitgevoerd met een mobiele-, autolaad- of bovenloopkraan of met een voorziening die voor hijsdoeleinden is ontworpen.

3. Definities

Term	Omschrijving
Hijsen	Het verticaal en horizontaal verplaatsen van vrij hangende lasten, zoals met een hijskraan.
Heffen	Het verticaal en horizontaal verplaatsen van geleide lasten, zoals met een vorkenbord aan een heftruck, verreiker of shovel.



4. Werkwijze

Onderstaand wordt de werkwijze beschreven voor de activiteiten / onderwerpen:

- voorbereiden hijswerk (4.1)
- hijswerk van mobiele hijskranen (4.2)
- anticiperen op weersomstandigheden (4.3)
- keuringen en beveiligingen (4.4)
- inzet van hijsmiddelen (4.5)
- opleiding (4.6)
- valbeveiliging (4.7)
- afzetten van hijsgebied (4.8)
- communicatie (4.9)

4.1 Voorbereiding hijswerk

Aan de hand van '[33.55B01 Beslisschema en aandachtspunten hijsplan](#)' bepaalt de aanvrager of werkvoorbereider of een hijsplan opgesteld moet worden. Door of namens de aanvrager wordt het hijsplan en de TRA opgesteld. Zie voor het opstellen van een TRA '[33.42P Taak Risico Analyse](#)'. De afdeling SHEQ kan bij het opstellen van het hijsplan adviseren. Het hijsplan moet instemming hebben van het hijsbedrijf, de beheerder en de afdeling SHEQ. Dit geldt ook wanneer de hijswerkzaamheden t.o.v. het hijsplan wijzigen. Voor hijswerkzaamheden nabij (binnen 5 meter tot het spanningvoerend deel) of over elektrische installaties moet aanvullend instemming van de 'installatieverantwoordelijke E' zijn verkregen.

	33.55P Hijswerkzaamheden				
	Documenteigenaar	Adviseur SHEQ	Revisie		03-05-16
	Proceseigenaar	Manager SHEQ	Pagina: 2 van 9		
<i>De beheerde versie van dit document is beschikbaar in het Handboek AEB op SharePoint</i>					

Een tekening van het terrein, voorzien van afmetingen en leidingwerk, kan door de afdeling Documentcontrol worden geleverd. Bij voorkeur wordt een tekening in de schaal 1:200 gehanteerd.

Op de werkvergunning (zie '[33.41P Werkvergunningen](#)') wordt, indien van toepassing, het kranenplan/hijsplan en TRA aangekruist. Het hijsplan en de TRA worden door de aanvrager, en in overleg met SHEQ, digitaal opgeslagen zodat deze voor iedereen zijn in te zien. Eventueel foto's van de opstelling kunnen bij het hijsplan worden opgeslagen.

De keuze van het type kraan moet na overleg tussen de aanvrager en de contactpersoon van het hijsbedrijf uit het hijsplan blijken. Hijsplannen worden door de aanvrager minimaal 1 week voorafgaande aan de hijswerkzaamheden bij de installatiebeheerder ingediend. Een eenvoudig hijsplan wordt door de aanvrager minimaal 1 dag voor aanvang van de werkzaamheden aan de installatiebeheerder overhandigd. De installatiebeheerder beoordeelt het hijsplan op eventuele conflicterende werkzaamheden of gewijzigde bedrijfsomstandigheden. De aanvrager (of vertegenwoordiger van de aanvrager) meldt de hijswerkzaamheden in het ochtendoverleg van de betreffende hijsdag.

4.2 Hijswerk mobiele hijskranen

4.2.1 Toegang tot het terrein

Voor toegang tot het terrein meldt de machinist zich bij de beveiliging bij de weegbrug. De beveiliging verzorgt de toegangshandelingen, zoals checken VCA en poortfilm. Tevens belt de beveiliging de AEB-contactpersoon.

4.2.2 Uitvoeren hijsactiviteiten

Nadat de kraan is toegelaten tot het terrein, wijst de aanvrager de machinist een rijroute en een opstelplaats aan. De aanvrager ontvangt samen met de machinist of houder bij de beheerder de werkvergunning en onderliggende documenten (eventueel hijsplan, TRA, '[33.55F01 LMRA Checklist hijswerk](#)', etc.). Conform paragraaf 4.8 "Afzetten hijsgebied" draagt de houder zorg voor het afzetten van het hijsgebied. De aanvrager bespreekt de werkzaamheden met de machinist en houder in een startwerkbespreking.

Na het opstellen van de kraan en aan het begin van de werkdag (bij meerdere hijsdagen) vullen de aanvrager, houder en machinist de LMRA Checklist hijswerk in. De checklist wordt aan het eind van de dag met de werkvergunning ingeleverd.

Tijdens het aanslaan van de last en het daadwerkelijke hijsen is de aanvrager (voor houden toezicht) ter plaatse aanwezig.



De verantwoordelijkheid tijdens het daadwerkelijke hijsen en het gebruik van de kraan berust bij de machinist. Bij het hijsen van een last met meerdere kranen is de voorman van het hijsbedrijf de verantwoordelijke voor de hijswerkzaamheden. De houder is verantwoordelijk voor de werkzaamheden zoals omschreven op de werkvergunning. Bij afwijkingen meldt hij deze bij de aanvrager.

Indien de werkzaamheden onder een bepaald project vallen is bovenstaande van evenredige toepassing.

Indien de last dit vereist moeten stuurlijnen worden gebruikt om de last onder controle te houden. Stuurlijnen zijn niet bedoeld om een last horizontaal te verplaatsen, maar slechts om de last te geleiden.

4.2.3 Beëindiging van het werk

Na beëindiging van de hijswerkzaamheden meldt de houder zich bij de aanvrager, die controleert of de werkzaamheden correct zijn uitgevoerd en inspecteert de omgeving op eventuele schade. De houder levert de werkvergunning bij de beheerder in.

	33.55P Hijswerkzaamheden				
	Documenteigenaar	Adviseur SHEQ	Revisie		03-05-16
	Proceseigenaar	Manager SHEQ	Pagina: 3 van 9		
<i>De beheerde versie van dit document is beschikbaar in het Handboek AEB op SharePoint</i>					

4.3 Weersomstandigheden

Wanneer als gevolg van de windvang de stabiliteit in gevaar komt of de last niet meer in bedwang te houden is mogen de hijswerkzaamheden niet plaatsvinden. Vanaf windkracht 7 (13,8 m/s) en bij zware windstoten mogen er geen hijswerkzaamheden worden uitgevoerd. Wanneer de hijstabel van de kraan dat aangeeft kan een lagere maximale windkracht van toepassing zijn, dit ter beoordeling van de kraanmachinist.

Bij dreigend onweer moeten de hijswerkzaamheden direct worden gestopt. Zowel de aanvrager, beheerder als kraanmachinist zijn hiervoor verantwoordelijk. Indien mogelijk pakt de machinist de hijskraan in of laat de mast strijken, dit ter beoordeling van de kraanmachinist.

4.4 Keuringen en beveiligingen

4.4.1 Inspecteren en keuren van hijs- en hefmiddelen

Hijswerkzaamheden mogen alleen met aantoonbaar goedgekeurde hijs- en hefmiddelen worden uitgevoerd. De hijs- en hefmiddelen moeten voorzien zijn van de maximale werklast, de identificatie van het middel en de keuringsdatum.

Hijsmiddelen en hijsgereedschappen moeten jaarlijks door een deskundig persoon of keuringsinstantie worden geïnspecteerd. In een aantal gevallen moet een jaarlijkse of 4-jaarlijkse keuring en beproeving worden uitgevoerd. De wettelijke inspectie- en keuringstermijn van AEB-hijsmiddelen wordt door de teamleider TD bijgehouden. Voor hefmiddelen voor rollend materieel wordt dit door de wagenparkbeheerder bijgehouden.

Voor aanvang van elk hijswerk moet de gebruiker het hijsgereedschap visueel op de afwezigheid van gebreken controleren. Bij twijfel wordt het hijsgereedschap niet gebruikt en opnieuw ter keuring aangeboden of vernietigd.

4.4.2 Keuren van hijskranen

Alleen gekeurde hijskranen mogen op het terrein worden ingezet. In het kraanboek moeten de uitgevoerde inspecties en keuringsdatums zijn vermeld. Dit geldt ook voor multifunctionele machines die voor hijswerk worden ingezet, zoals hei- en/of grondverzetmachines. Het kraanboek moet ter inzage op de werkplek aanwezig zijn. Voor wettelijke regelgeving met betrekking tot het keuren van arbeidsmiddelen (inclusief hijskranen) wordt verwezen naar Arbobesluit artikel 7.4a.



Bovenloopkranen en hijsbalken moeten van een geldige keuringsdatum zijn voorzien. De bijbehorende kraanboeken en keuringsgegevens worden bij de afdeling Document Control bewaard.

4.4.3 Beveiligingen

Hijswerktuigen en hijskranen behoren voorzien te zijn van een maximale lastmomentbeveiliging. Het is verboden om een lastmomentbeveiliging buiten gebruik te stellen en/of een zwaardere last te hijsen dan op het hijswerktuig of op de gewaarmerkte hijstabel van de hijskraan staat aangegeven.

4.4.4 Stempelschotten

Mobiele kranen en opbouwkransen moeten altijd worden afgestempeld op stempelschotten. De uitschuiflengte van de stempels is conform de hijslast in relatie tot de hijstabellen van de kraan. Afhankelijk van de grondbelasting worden aanvullend een repackgrondbed of Azobe-schotten aangebracht.

	33.55P Hijswerkzaamheden				
	Documenteigenaar	Adviseur SHEQ	Revisie		03-05-16
	Proceseigenaar	Manager SHEQ	Pagina: 4 van 9		
<i>De beheerde versie van dit document is beschikbaar in het Handboek AEB op SharePoint</i>					

4.5 Inzet en aanbrengen van hijs- en hefmiddelen

Bij het hijsen van een last is de machinist, kraandrijver of gebruiker van het hijsgereedschap verantwoordelijk voor het gebruiken van de juiste hijsmiddelen. Dit wordt veelal bepaald door de omvang en samenstelling van de hijslast. De middelen moeten geschikt zijn voor de te verplaatsen last.

Werkbakken

Het verplaatsen van personen in werkbakken in combinatie met een (mobiele)hijskraan en / of vorkheftruck vindt plaats conform Arbobeleidsregel artikel 7.23d en de Arbocatalogus van Vereniging Verticaal Transport. Tevens is het gebruik van de werkbak beschreven in procedure '[33.51P Werken op hoogte](#)'. Voorafgaande aan het gebruik van de werkbak vullen de machinist en de gebruiker de checklist "Werkbak hangende aan een mobiele kraan" in. Deze checklist wordt door het hijsbedrijf geleverd.

4.6 Opleiding

4.6.1 Mobiele hijskraan

Machinisten van mobiele hijskranen moeten in het bezit zijn van een, door de Stichting Toezicht Certificatie Verticaal Transport (TCVT) uitgegeven, persoonscertificaat TCVT dat voor het betreffende hijsmiddel van toepassing is. Ervaring en opleiding staan vermeld in het TCPR-boekje dat de machinist bij zich moet hebben.

4.6.2 Autolaadkraan

Voor het laden en lossen van eigen lading en het hijsen van lasten met een lastmoment van minder dan 10 ton/meter moet de bediener opgeleid zijn, en over een aantoonbaar certificaat van vakbekwaamheid beschikken. Voor het hijsen van lasten vanaf 10 ton/meter moet de bediener in het bezit zijn van een persoonscertificaat TCVT "Autolaadkraan".

4.6.3 Bovenloopkraan en multifunctionele machine met hijsfunctie



Voor het verrichten van hijswerkzaamheden moet de persoon die de bovenloopkraan of machine bedient opgeleid zijn in de vorm van een certificaat van vakbekwaamheid. Een kopie van dit geldig hijscertificaat moet de medewerker bij zich hebben of moet bij de afdeling M&O beschikbaar zijn.

4.6.4 Begeleiden en aanslaan lasten

Personen die lasten aanslaan zijn opgeleid in de vorm van een certificaat van vakbekwaamheid, zoals de opleiding "Verplaatsen van lasten" van de SSVV opleidingsgids VCA. Hijsbegeleiders/riggers moeten in het bezit zijn van een, door de Stichting Toezicht Certificatie Verticaal Transport (TCVT) uitgegeven, persoonscertificaat Hijsbegeleider TCVT.

4.7 Valbeveiliging

Als bij de hijswerkzaamheden valgevaar bestaat, bijvoorbeeld doordat railings worden verwijderd, moeten alle personen binnen 2 meter van het valgevaar aangelijnd zijn. Zie procedure '[33.51P Werken op hoogte](#)'.

	33.55P Hijswerkzaamheden				
	Documenteigenaar	Adviseur SHEQ	Revisie		03-05-16
	Proceseigenaar	Manager SHEQ	Pagina:		5 van 9
<i>De beheerde versie van dit document is beschikbaar in het Handboek AEB op SharePoint</i>					

4.8 Afzetten hijsgebied

Hijsgebied hijskraan

Het hijsgebied wordt door de houder of bediener van de kraan met rood/wit lint/kettingen of een aaneengesloten hekwerk afgezet. Alleen in uitzonderlijke gevallen, bijvoorbeeld wanneer in de omgeving van het werk geen andere personen dan die de werkzaamheden uitvoeren aanwezig zijn (bijvoorbeeld hijsen in het open veld of aan de kade), kan de afzetting achterwege gelaten worden onder de voorwaarde dat het hijsen onder toezicht van een duidelijk herkenbare persoon plaatsvindt die eventuele bezoekers kan alarmeren en tegenhouden. Wanneer de hijswerkzaamheden invloed hebben op de vervoersbewegingen op het terrein moet aandacht besteed worden aan omleidingsroutes of extra bebording.

Als een last over gebouwen wordt gehesen waarin personen aanwezig (kunnen) zijn, dan moet het deel van het gebouw, dat tijdens het hijsen door de last getroffen kan worden, in principe worden ontruimd. Het al dan niet ontruimen is afhankelijk van de omvang van de last en de constructie van het gebouw. De motivatie om niet te hoeven ontruimen is in de TRA vastgelegd en behoeft goedkeuring van de afdeling SHEQ en de beheerder.

Hijsgebied bovenloopkraan

Het gebied onder de hijsopening moet tijdens het hijsen door de bediener van de bovenloopkraan zijn afgezet. Bij voorkeur wordt een harde afzetting gebruikt om te voorkomen dat medewerkers onder de last kunnen komen. Bij het hijsen in een hal of werkplaats hoeft het hijsgebied niet afgezet te worden mits de last stapvoets wordt verplaatst en er geen personen die niets met het hijswerk te maken hebben zich onder of binnen 5 meter van de last bevinden.

4.9 Communicatie

Voor het begeleiden van de hijswerkzaamheden worden de aanwijzingen aan de bediener van de hijskraan door één persoon gegeven. Dit kan via portofoons of hand- en armseinen plaatsvinden. Wanneer deze personen elkaar niet kunnen zien vindt de communicatie met portofoons plaats.

Bij gebruik van een werkbak staat de machinist met een portofoon in verbinding met de medewerkers in de werkbak.



Wanneer meerdere hijskranen dezelfde last hijsen of hoogwerkers bij de hijswerkzaamheden betrokken zijn vindt de communicatie tussen de machinisten en hijsbegeleider met portofoons plaats. De portofoons zijn daartoe op hetzelfde kanaal afgestemd en vooraf met gesproken woord getest.

5. Flowchart

Er is geen flowchart aan deze procedure toegevoegd.

Zie wel '[33.55B01 Beslisschema en aandachtspunten hijsplan](#)'.

Activiteit	Functie / rol	Aanvrager	Beheerder	Houder	Mdw. Document Control	Adviseur SHEQ	Machinist	Bediener kraan	TL TD Utiliteiten	Adviseur QA/QC	Installatie-verantwoordelijke
Tijdens het aanslaan van de last en het daadwerkelijk hijsen ter plaatse aanwezig zijn		R									
Controleren hijsplan in relatie tot mogelijke conflicterende werkzaamheden en bedrijfsomstandigheden			R								
Instemming geven aan hijsplan en TRA			R								
Uitvoeren hijswerkzaamheden volgens werkvergunning en hijsplan				R							
Melden afwijkingen t.o.v. hijsplan bij aanvrager				R							
Afzetten hijsgebied				R							
Aanleveren terreintekeningen t.b.v. het hijsplan					R						
Bepalen of voor eenvoudige hijstaken een hijsplan opgesteld moet worden						R					
Geven instemming aan hijsplan en TRA						R					
Juist uitvoeren van de hijswerkzaamheden							R				
Gebruiken gekeurd en geschikt hijsmiddelen en – gereedschap							R				
Controleren voor gebruik hijsgereedschap op de afwezigheid van gebreken							R				
Invullen LMRA checklist hijswerkzaamheden							R				
Gebruiken gekeurd en geschikt hijsmiddelen en – gereedschap								R			
Controleren voor gebruik hijsgereedschap op de								R			

	33.55P Hijswerkzaamheden				
	Documenteigenaar	Adviseur SHEQ	Revisie		03-05-16
	Proceseigenaar	Manager SHEQ	Pagina: 9 van 9		
<i>De beheerde versie van dit document is beschikbaar in het Handboek AEB op SharePoint</i>					

7. Gerelateerde werkinstructies / formulieren / documenten

Binnen deze procedure wordt verwezen naar:

• 33.41P Werkvergunningen	• 33.55F01 LMRA Checklist hijswerk
• 33.42P Taak Risico Analyse	• 33.55B01 Beslisschema en aandachtspunten hijsplan
• 33.51P Werken op hoogte	

8. Relevante wet- en regelgeving

• Arboregeling, hoofdstuk 7 (Arbeidsmiddelen).
• Arboregeling, artikel 8.26 (hand- en armseinen).
• Arbobesluit, hoofdstuk 7 (Arbeidsmiddelen en specifieke werkzaamheden): afdeling 2, 4 en 5.
• Arboregeling, artikel 7.6 (opleiding hijswerkzaamheden)
• Arbo-Informatieblad 17 "Hijs- en Hefgereedschap".
• Arbocatalogus Vereniging Verticaal Transport

9. Risico's

Tijdens de hijswerkzaamheden zijn de volgende risico's aanwezig:

• Plet- en beknellingsgevaar door vallende hijslast en het hijsen over gebouwen;
• Beknellingsgevaar van ledematen tussen hijslast, hijsdraad, hijsgereedschap, last en omgevingsobjecten
• Vallen van hoogte bij het sturen van een last, het werken op een last of het werken in een werkbak of hoogwerker.
• Verborgene energie door breken kabels, hijsgereedschap, vallen hijsobject en slingeren hijsobject;
• Wegzakken van hijsmiddel waardoor deze kan kantelen en last ongecontroleerd gaat slingeren of uit de hijsmiddelen valt;
• Incidenten en schades door slechte communicatie (taal, ruis, hand- en armsignalen);
• Overslag elektriciteit bij werken nabij onder spanning staande elektriciteitskabels;
• Valgevaar, plet- en beknellingsgevaar tijdens montage en demontage van een mobiele- of opbouwkraan.
• Vallen uit hijsbak of hoogwerker.

10. Milieuaspecten

De volgende aspecten spelen een rol:

• n.v.t.
