



Voor de Nederlandse versie, zie hieronder

Safety Flash – Activités de levage

Cher contractant,

Au cours des dernières semaines plusieurs **incidents**, dont un accident, ont eu lieu lors **d'activités de levage**. Ceux-ci auraient pu avoir de lourdes conséquences humaines ainsi qu'un impact sur nos installations.

Dans ce Safety Flash, vous trouverez :

- Retour sur incidents en lien avec le transport et les livraisons ;
- Coordination entre signaleur(s) et grutier(s) lors du levage.

Retour sur incidents en lien avec le transport et les livraisons

Fin mars, deux incidents distincts se sont produits lors d'une livraison de matériel par des camion-grues à RODENHUIZE.

- Lors de **la livraison des câbles 36kV**, la **sangle de levage s'est rompue**. Le transporteur a tenté de soulever la **bobine de 8 tonnes** à l'aide d'une **sangle de levage de 2 tonnes**. La bobine et une partie du câble ont alors atterri sur le camion et sont tombés plus loin sur le sol. La **bobine et le câble ont été endommagés**, mais **personne n'a été blessé**.





- Lors du **chargement** d'un camion, la **charge** (poutre) est entrée **en collision avec les pieds du grutier**. Cela a entraîné une **mauvaise manipulation** de la grue et un blocage. La grue d'opération se trouve à l'arrière du camion. L'opérateur a alors appuyé sur son arrêt d'urgence et les pompiers, le SMUR et l'ambulance sont arrivés sur les lieux pour dégager la victime en collaboration avec l'entrepreneur. L'opérateur souffre d'une légère contusion et a pu reprendre le travail deux jours plus tard. Il est important de noter que **la charge (poutre) était destinée à un autre endroit** et non au poste de RODEN mais se trouvait **sur le chemin du matériel à décharger**. Le transporteur lui-même a essayé de combiner les deux livraisons.



Causes principales :

Pour la bobine 36kV :

- **Levage incorrect** de la bobine et utilisation d'une **sangle de levage inadaptée** en mauvais état : un **palonnier** aurait dû être utilisé ;
- **Non-application** de l'analyse des risques de dernière minute (**LMRA**).

Pour le chargement de la poutre :

- Le transporteur **n'a pas abaissé tous les plans/parois latéraux**. Par conséquent, la charge a dû être soulevée plus haut ;
- Le **chargement était destiné à un autre chantier** et gênait le matériel à décharger. **Le chargement n'était plus accompagné par le contractant.**

Les analyses sont encore en cours chez les contractants respectifs.

Mesures de sécurité prises pour éviter la situation dans le futur :

Pour la bobine 36kV :

- **Préparer la LMRA** du fournisseur pour le transporteur avant que ce dernier ne puisse manipuler le matériel ;
- Le fournisseur établira une **méthode de travail** pour le chargement et le déchargement corrects du matériel.

Safety & Health Information



Pour le chargement de la poutre :

- Tous les matériaux livrés seront temporairement **déchargés par le contractant lui-même** ;
- Organisation de la **toolbox**.

Bonne pratique / point(s) d'attention :

- Pour **toute livraison**, les contractants sont en ordre de **documents d'accès** : ceux-ci sont remis **par Elia** ;
- Les **livraisons** doivent **toujours être accompagnées par le chargé des travaux**, et ce à partir de l'**entrée** du camion sur site **jusqu'à sa sortie**. Le **contractant** est responsable des **risques liés à ses livraisons**, y compris celles de **ses sous-traitants** ;
- Pour toute **livraison avec des activités de levage**, le contractant effectue une **LMRA**, établit une **méthode de travail** et un **plan de levage** ;

Le contractant **contrôle son matériel** et s'assure que ses **sangles de levage conviennent** et sont en **bon état** ;

Pendant l'incident du chargement de la poutre : le contractant a réagi rapidement et **a fait évacuer** le poste afin de **guider correctement les services de secours**.

Coordination entre signaleur(s) et grutier(s) lors du levage

Lors du montage du nouveau pylône P101N au poste de transition Herentals 70kV, projet POC anglais, l'entrepreneur et Elia ont remarqué qu'à certains moments, lors du montage le **grutier** recevait **plusieurs instructions venant de personnes différentes**. Ceci créa des moments d'incompréhension lors du levage des différentes parties.





Causes principales :

- Le grutier recevait des informations de **personnes autres que le signaleur désigné**.
- Il n'y a qu'un seul signaleur désigné, alors que lorsque le pylône est en train d'être levé, le grutier n'a **plus de contact visuel** avec le signaleur au sol. Par ailleurs le signaleur au sol n'est plus bien positionné afin de donner les ordres corrects au grutier pour amener la partie en question au bon endroit.
- **4 langues** au total sont parlées sur le chantier : français/portugais par les équipes de l'entrepreneur, néerlandais par le sous-traitant et anglais car projet POC.
- **Communication par signaux des monteurs** placés sur le pylône.

Mesures de sécurité prises pour éviter la situation dans le futur :

- **Présence** d'Elia lors du prochain **Morning Star (MS)** ou l'entrepreneur fait appel au sous-traitant. But : s'assurer que le Morning Star soit fait correctement : **instructions claires et présence du sous-traitant** ;
- **Désignation du/des signaleur(s)** et présence des grutiers lors du MS ;
- Accord et vérification des **moyens de communication** (radio, signaux...).

Bonne pratique / points d'attention :

- Le **signaleur** est une personne de **minimum 18 ans** qui, dans une zone déterminée, **commande une équipe** qui doit procéder aux **opérations d'arrimage et d'élingage** et **communiquer avec le grutier** pour réaliser **l'opération de levage** prévue de manière sûre. C'est une personne **formée, apte et compétente** désignée pour guider les mouvements de la grue. La **communication entre le signaleur et le grutier** se fait à l'aide de **talkie-walkie**, ou visuellement avec des **gestes et des signaux** pour lesquels les intéressés ont reçu des instructions écrites (95/58/CEE ou NBN E 52-009) ;
- L'établissement du **Morning Star est obligatoire** et ne doit pas devenir une formalité administrative (= signature des intervenants) mais un moment de **partage d'informations sur le travail** qui sera réalisé lors de la journée, les **risques liés**, les **mesures** prises, un **LMRA** et de prendre le temps de répondre aux



questions des intervenants ;

- **Présence du sous-traitant, grutier(s)** lors du Morning start et **désignation du/des signaleur(s)** ;
- **Alignement** séparé nécessaire **entre grutier(s) et signaleur(s)** sur les moyens et langue de communication : talkie-walkie, gestes, signaux, ces derniers peuvent être privilégiés lors de travaux multilingues.
- **Désignation de 2 signaleurs** : un signaleur pour les manipulations **au sol** et un autre pour les manipulations **en hauteur** + communication du **switch entre les signaleurs** et le(s) grutier(s). Dans le cas où plusieurs personnes sont désignées, les instructions sont données par **une personne à la fois**.

Sûrement et sainement vôtre,
Team Contractor Safety Management Elia

Safety Flash – hijswerkzaamheden

Beste aannemer,

In de afgelopen weken hebben zich verschillende **incidenten**, waaronder een ongeval, voorgedaan tijdens **hijswerkzaamheden**. Deze incidenten hadden ernstige menselijke schaden kunnen hebben, evenals een impact op onze installaties.

In deze Safety Flash vindt u:

- *Een terugblik op incidenten in verband met transport en leveringen;*
- *Coördinatie tussen seingever(s) en kraanbestuurder(s) tijdens hijswerkzaamheden.*

Een terugblik op incidenten in verband met transport en leveringen

Eind Maart, hebben er **2 afzonderlijke incidenten** plaatsgevonden tijdens een **levering van materiaal** door middel van **autolaadkranen** in RODENHUIZE.

- Tijdens de **levering van de 36kV kabels** is de **hijsband gescheurd**. De transporteur probeerde de **bobijn van 8 ton** op te hijsen **door 1 hijsband van 2 ton**. Hierdoor is de bobijn met een deel van de kabel op de vrachtwagen terecht gekomen en verder op de grond gevallen. Dit zorgde voor de **beschadiging van de bobijn en kabel**, maar er waren **geen gewonden**.



- Bij het **laden** van een vrachtwagen is de **last (balk)** tegen de **kraanman zijn voeten** gekomen. Dit heeft geleid tot een **verkeerde manipulatie** van de kraan, die vastliep, met klemming tot gevolg. De bediening kraan bevindt zich op de achterkant van de vrachtwagen. De bedienaar heeft toen zijn noodstop ingedrukt en de brandweer, MUG en ambulance zijn ter plaatse gekomen om het slachtoffer te bevrijden in samenwerking met de aannemer. De bedienaar had een lichte kneuzing en kon 2 dagen later terug aan het werk. Belangrijk om te weten is dat de **last (balk)** bestemd was voor een **andere locatie** en niet voor de post van RODEN, maar **in de weg lag van het af te laden materiaal**. De transporteur heeft zelf de 2 leveringen proberen te combineren.





Voornaamste oorzaak:

- 36kV bobijn:
 - **Incorrect hijsen** van de bobijn en gebruik van **verkeerde hijsband** dat zich in slechte staat bevond: men had een **hijsbalk** moeten gebruiken;
 - **Niet toepassen** van de laatste minuut risicoanalyse (**LMRA**).
- Laden van de balk
 - De transporteur **heeft niet alle schoten/zijwanden naar beneden gehaald**. Waardoor de last hoger gehesen moest worden.
 - De **last was bedoeld voor een andere locatie** en lag in de weg van het af te laden materiaal. Het laden (van deze **last**) **werd niet meer begeleidt door de aannemer**.

Bij beide aannemers, zijn de onderzoeken nog lopende.

Genomen veiligheidsmaatregelen om deze situatie in het toekomst voorkomen:

- 36kV bobijn
 - **LMRA opmaken** vanuit de leverancier voor de transporteur voordat de transporteur het materiaal mag manipuleren;
 - De leverancier zal een **werkmethode opstellen** correcte laden en lossen van het materiaal
- Voor het laden van de balk
 - Alle geleverde materialen zullen tijdelijk **door de aannemer zelf gelost worden**;
 - Organisatie van een **toolbox**.

Goede praktijk/ aandachtspunten:

- Voor **alle leveringen**, zorgen de aannemers voor **toegangsdocumenten**: deze worden **door Elia** gegeven;
- **Leveringen** dienen **altijd door de werkleider begeleid** worden, **vanaf het moment** dat de vrachtwagen de werf **oprijdt** tot het moment dat hij weer **vertrekt**. **Hoofdaannemer** is verantwoordelijk voor **risicobeheersing van de leveringen**, ook voor deze van **onderaannemer(s)**;
- Voor alle **leveringen met hijswerkzaamheden**, voert de aannemer een **LMRA uit**, stelt een **werkmethode** en een **hijsplan op**;
- De aannemer **controleert zijn materiaal** en zorgt dat zijn **hijsbanden geschikt** zijn en in **goede staat** zijn;
- Tijdens het incident met het laden van de balk: de aannemer heeft **snel gereageerd** en **stuurde mensen naar buiten (de post)** om de **hulpdiensten correct te begeleiden** naar de post.

Coördinatie tussen seingever(s) en kraanbestuurder(s) tijdens hijswerkzaamheden

Tijdens de montage van de nieuwe mast P101N in het 70kV-overgangspost Herentals, een Engelstalig POC-project, merkten de aannemer en Elia op dat de **kraanbestuurder** op bepaalde momenten tijdens de montage **verschillende instructies kreeg van verschillende personen**. Dit zorgde voor momenten van onduidelijkheid (/mogelijk



misverstanden) bij het hijsen van de verschillende onderdelen.



Voornaamste oorzaak :

- De kraanbestuurder ontving informatie van **andere personen dan de aangewezen seingever**.
- Er is maar één aangewezen seingever en tijdens het optrekken/hijsen van de mast heeft de kraanbestuurder **geen visueel contact** meer met de seingever op de grond. Bovendien is de seingever op de grond niet meer goed in staat om de kraanbestuurder de juiste orders te geven om het betreffende onderdeel op de juiste plaats te brengen.
- Er worden in totaal **4 talen** gesproken op de bouwplaats: Frans/Portugees door de teams van de aannemer, Nederlands door de onderaannemer en Engels vanwege het POC-project.

Safety & Health Information



- **Communicatie door signalen van de monteurs op de mast.**

Genomen veiligheidsmaatregelen om deze situatie in het toekomst voorkomen:

- **Aanwezigheid** van Elia bij de volgende **Morning Star (MS)** wanneer de aannemer een beroep doet op de onderaannemer. Doel: ervoor zorgen dat de Morning Star correct wordt uitgevoerd: **duidelijke instructies en aanwezigheid van de onderaannemer**;
- **Aanstelling van de seingever(s)** en aanwezigheid van de kraanbestuurder(s) tijdens de MS;
- Afspraak en controle van de **communicatiemiddelen** (radio, signalen, enz.).

Goede praktijk / aandachtspunten:

- De **seingever** is een persoon van **minstens 18 jaar oud** die, in een bepaald zone, **leiding geeft** aan een **team dat sjoer- en hijswerkzaamheden** moet uitvoeren en moet **communiceren met de kraanbestuurder** om de geplande **hijswerkzaamheden** veilig uit te voeren. Dit is een **opgeleide, bekwame en bevoegde** persoon die is aangesteld om de kraanbewegingen te begeleiden. De **communicatie tussen de seingever en de kraanbestuurder** gebeurt met een **talkie-walkie** of visueel met **gebaren en seinen** waarvoor de betrokkenen geschreven instructies hebben ontvangen (95/58/EEG of NBN E 52-009);
- Het opstellen van de **Morning Star (MS)** is **verplicht** en mag geen administratieve formaliteit worden (= handtekening van de deelnemers), maar een moment om informatie **uit te wisselen over** de uit te voeren **werkzaamheden** tijdens de dag, de **risico's**, de genomen **maatregelen**, een **LMRA** en de tijd te nemen om vragen van de deelnemers te beantwoorden;
- **Aanwezigheid van de onderaannemer en kraanbestuurder(s)** bij de MS en **benoeming van de seingever(s)**;
- Afzonderlijke **afstemming tussen kraanbestuurder(s) en seingever(s)** over de communicatiemiddelen en -taal: walkietalkie, gebaren, seinen, enz. Dit laatste kan de voorkeur genieten bij meertalig werk;
- **Aanwijzing van 2 seingevers**: een seingever voor de handelingen **op de grond** en een seingever voor de handelingen **op hoogte** + communicatie van de **wissel tussen de seingevers** en de kraanbestuurder(s). Als er meerdere personen zijn aangeduid, worden de instructies door **één persoon tegelijkertijd** gegeven.

Met veilige en gezonde groeten,

Het team Contractor Safety Management Elia