

# Rapport van bevindingen

Beslissystematiek Uitzonderingssituaties voor de inzet van  
hijskraan met werkbak bij de verwijdering van asbestdaken



# Rapport van bevindingen

## Beslissystematiek

## Uitzonderingssituaties voor de inzet van hijskraan met werkbak bij de verwijdering van asbestdaken

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Onderzoek voor</b>      | VVT (Vereniging Verticaal Transport),<br>Veras (Branchevereniging voor sloopaannemers en asbestverwijderingsbedrijven),<br>VVTB (Vereniging voor Verwijdering van Toxische en gevaarlijke Bouwmaterialen),<br>VAVB (Vereniging van Asbest Verwijderende Bedrijven),<br>HZC (Het Zwarte Corps),<br>LTO (Land- en Tuinbouw Organisatie),<br>Koninklijke Metaalunie |
| <b>Auteur(s)</b>           | O. van der Wal, Adviseur, Veiligheidskundige<br>J.N. Schouten, manager Kenniscentrum                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Referentie</b>          | n.t.b.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Datum</b>               | 12 februari 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Projectleider Aboma</b> | J.N. Schouten<br>T: +31 6 53 63 79 81<br>E: schouten@aboma.nl                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Copyright © 2018 Aboma, Ede**

Alle rechten voorbehouden. De informatie in dit document mag niet zonder schriftelijke toestemming van Aboma bv aan derden ter inzage of beschikking worden gesteld.

# Inhoudsopgave

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>5</b>  |
| 1.1      | Aanleiding                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5         |
| 1.2      | Doelstelling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6         |
| 1.3      | Onderzoeksvragen                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6         |
| 1.4      | Afbakening                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7         |
| <b>2</b> | <b>Wet- en regelgeving</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>8</b>  |
| 2.1      | Stand van zaken wetgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8         |
| 2.2      | Europese regelgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8         |
| 2.3      | Nationale regelgeving                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8         |
| 2.4      | Regelgeving uit ons omringende landen                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 9         |
| <b>3</b> | <b>Probleemstelling</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>10</b> |
| 3.1      | Probleemstelling                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10        |
| 3.2      | Omvang van het probleem                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10        |
| 3.3      | Betrokkenen, branchevertegenwoordigers en ministeries                                                                                                                                                                                                                                                                         | 11        |
| <b>4</b> | <b>De beantwoording van de vragen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>12</b> |
| 4.1      | Is de door de branche ontwikkelde beslissystematiek een goed instrument om de uitzonderingssituaties in de praktijk te kunnen bepalen?                                                                                                                                                                                        | 12        |
| 4.2      | Is de beslissystematiek qua stappen / items volledig of missen er nog zaken?                                                                                                                                                                                                                                                  | 12        |
| 4.3      | Zijn de stappen / items voldoende onderbouwd en concreet?                                                                                                                                                                                                                                                                     | 14        |
| 4.4      | Welke ruimte biedt het wettelijk kader, Europeesrechtelijk en nationaal, voor de inzet van de hijskraan-werkbak in uitzonderingssituaties, beschouwd vanuit 1) de door de branche ontwikkelde beslissystematiek en 2) gezien vanuit het oogpunt van de ontwikkelingen in de Arbo regelgeving in het achterliggende decennium? | 14        |
| 4.5      | Hoe is de uitzonderingsregel voor de inzet van hijskraan-werkbak in omliggende landen geregeld (Duitsland, Engeland, Denemarken, België, Frankrijk)?                                                                                                                                                                          | 15        |
| 4.6      | Welke innovaties zijn de komende tijd te verwachten waardoor de noodzakelijke inzet van de hijskraan-werkbak in uitzonderingssituaties mogelijk zal kunnen afnemen?                                                                                                                                                           | 15        |
| 4.7      | Zijn er, ten opzichte van de punten genoemd in de beslissystematiek, nog aanbevelingen voor de veilige inzet van de hijskraan-werkbak in uitzonderingssituaties?                                                                                                                                                              | 16        |
| <b>5</b> | <b>Discussie</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>17</b> |
| 5.1      | Normvoorschriften versus doelvoorschriften                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 17        |
| 5.2      | Cijfers met betrekking tot incidenten en ongevallen                                                                                                                                                                                                                                                                           | 17        |
| 5.3      | De onveiligheid van de werkmethode                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 17        |
| <b>6</b> | <b>Conclusies</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>18</b> |

|          |                      |           |
|----------|----------------------|-----------|
| <b>7</b> | <b>Aanbevelingen</b> | <b>18</b> |
|----------|----------------------|-----------|

Bijlage: Beoordeelde Beslissystematiek versie 2 oktober 2017 (Versie 1.1)

# 1 Inleiding

Voorliggende rapportage bevat de resultaten van het onderzoek naar de validiteit van de door de hieronder genoemde branchepartijen ontwikkelde beslissystematiek (zie bijlage) voor het werken in een werkbak onder een hijskraan in uitzonderingssituaties ten behoeve van asbestdakensanering.

De beslissystematiek is gespiegeld aan de stand der wetenschap en professionele dienstverlening in Nederland en de ons omringende landen. Daarnaast is een analyse gemaakt van de werking van de doelvoorschriften versus normvoorschriften en de voortschrijding van de stand der wetenschap en professionele dienstverlening. De stand van zaken aangaande de wetgeving en stand der wetenschap in de ons omringende landen is betrokken omdat dit onderwerp voldoende breed moet worden beschouwd.

Door branchepartijen is ten behoeve van dit onderzoek informatie aangeleverd. Omwille van herkenbaarheid zijn enkele oorspronkelijke relevante tekstgedeelten overgenomen uit de verstrekte documentatie en correspondentie. Dit wordt in de rapportage niet nader aangegeven.

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de onderstaande branchepartijen (hierna steeds te noemen branchevertegenwoordigers):

VVT (Vereniging Verticaal Transport),  
VERAS (Branchevereniging voor sloopaannemers en asbestverwijderingsbedrijven),  
VVTB (Vereniging voor Verwijdering van Toxische en gevaarlijke Bouwmaterialen),  
VAVB (Vereniging van Asbest Verwijderende Bedrijven),  
HZC (Het Zwarte Corps),  
LTO (Land- en Tuinbouw Organisatie),  
Koninklijke Metaalunie

## 1.1 Aanleiding

De overheid heeft een asbestdakenverbod per 2024 in voorbereiding. In dat kader wordt er door een brede coalitie van publieke en private partijen gewerkt aan de ‘versnelling’ van de verwijdering van asbestdaken.

In totaal gaat het in Nederland om circa 100 miljoen vierkante meter asbesthoudende daken.

Naast bestaande hoogwerkers en verreikers met hoogwerker functie worden hijskranen met werkbakken ingezet voor het verwijderen van asbestdaken.

Op 9 maart 2017 is door Inspectie SZW de brochure “Werken op hoogte vanuit een werkbak” gepubliceerd en toegezonden aan de asbestverwijderingsbedrijven. In de brochure wordt toegelicht dat bij de verwijdering van asbestgolfplaten ook wel hijskranen met open werkbakken worden ingezet, maar dat dit in de regel is verboden (artikel 7.23d Arbobesluit).

Sinds de publicatie van de brochure wordt door Inspectie SZW handhavend opgetreden indien de verwijdering van asbestdaken plaatsvindt met behulp van een hijskraan met werkbak. Dit heeft grote gevolgen voor de uitvoeringspraktijk, omdat bij de verwijdering van asbestdaken situaties zijn waarin deze werkmethode door de specifieke omstandigheden ter plaatse, op dit moment -maar waarschijnlijk ook voor langere tijd- de enige praktisch werkbare veilige voorziene werkmethode is die direct beschikbaar is.

De achterliggende tijd is door branchevertegenwoordigers hierover uitgebreid overleg gevoerd met het Ministerie van SZW. Dit onderwerp heeft ook politieke aandacht. Zo zijn er over dit onderwerp door fracties in de Tweede Kamer vragen gesteld.

Door de betrokken branches is een “Beslissystematiek Uitzonderingssituaties voor de inzet van hijskraan met werkbak bij de verwijdering van asbestdaken” ontwikkeld.

Deze kan gebruikt worden om de afweging voor de inzet van de kraan met werkbak in uitzonderingssituaties te kunnen bepalen. De beslissystematiek is gepresenteerd aan het Ministerie van SZW. Dit heeft echter nog niet geleid tot overeenstemming tussen

branchevertegenwoordigers en SZW over het gebruiken van de werkmethode hijskraan met werkbak in uitzonderingssituaties. Om het Ministerie van SZW en andere relevante partijen van de juistheid en toepasbaarheid van de beslissystematiek te overtuigen, is door branchevertegenwoordigers besloten om deze te laten toetsen door een onafhankelijk en deskundig instituut op het gebied van machineveiligheid en veilig werken.

## **1.2 Doelstelling**

Door branchevertegenwoordigers is, naar aanleiding van de met de beleidsministeries gehouden overleggen en na het aandragen van argumenten voor het gefundeerd kunnen inzetten van de kraan met werkbak in uitzonderingssituaties, een beslissystematiek ontwikkeld die gevolgd kan worden om in die gevallen waarbij er sprake is van uitzonderingssituaties, te komen tot een afweging voor het inzetten van de kraan met werkbak. Uitgangspunt hierbij is dat het een uitzonderingssituatie betreft die wordt toegepast na het afwegen van de mogelijkheden om de werkzaamheden op een andere wijze veilig uit te voeren.

In dit onderzoek worden de argumenten van de beslissystematiek beoordeeld en getoetst aan vigerende normen en regels vanuit een veiligheidskundig perspectief. Naast de bestaande argumenten binnen de beslissystematiek zal er gekeken worden naar onderdelen of inzichten die voor de methodiek eveneens relevant zijn en aan de methodiek kunnen worden toegevoegd. Bij de argumenten die als bewijsvoering in de beslissystematiek worden genoemd zal zo veel mogelijk worden getracht om deze argumenten te specificeren. Wellicht zal dit leiden tot nieuwe inzichten.

## **1.3 Onderzoeksvragen**

Door branchevertegenwoordigers zijn in het kader van het beoordelen van de beslissystematiek een aantal vragen aan de onderzoekers gesteld. De vragen zijn onderstaand weergegeven en worden in hoofdstuk 3.4 beantwoord.

1. Is de door de branche ontwikkelde beslissystematiek een goed instrument om de uitzonderingssituaties in de praktijk te kunnen bepalen?
2. Is de beslissystematiek qua stappen / items volledig of missen er nog zaken?
3. Zijn de stappen / items voldoende onderbouwd en concreet?
4. Welke ruimte biedt het wettelijk kader, Europeesrechtelijk en nationaal, voor de inzet van de hijskraan-werkbak in uitzonderingssituaties, beschouwd vanuit 1) de door de branche ontwikkelde beslissystematiek en 2) gezien vanuit het oogpunt van de ontwikkelingen in de Arbo regelgeving in het achterliggende decennium?
5. Hoe is de uitzonderingsregel voor de inzet van hijskraan-werkbak in omliggende landen geregeld (Duitsland, Engeland, Denemarken, België, Frankrijk)?
6. Welke innovaties zijn de komende tijd te verwachten waardoor de noodzakelijke inzet van de hijskraan-werkbak in uitzonderingssituaties mogelijk zal kunnen afnemen?
7. Zijn er, ten opzichte van de punten genoemd in de beslissystematiek, nog aanbevelingen voor de veilige inzet van de hijskraan-werkbak in uitzonderingssituaties?

## **1.4 Afbakening**

### Afbakening onderzoek

Het onderzoek beperkt zich vooralsnog tot de beslissystematiek van de branchevertegenwoordigers en de beschouwing van de betreffende wetgeving in de ons omringende landen Duitsland, Engeland, Denemarken, België en Frankrijk.

### Afbakening beslissystematiek

Het gaat hier om een beslissystematiek, volgens de arbeidshygiënische strategie, voor het veilig kunnen saneren van asbesthoudende daken. Het mag worden gezien als een onderdeel van een asbestsaneringsproject-RI&E. Deze methode is ontwikkeld als toepassing van 'good practices' op dit gebied.

## **2 Wet- en regelgeving**

### **2.1 Stand van zaken wetgeving**

Met de vorming van de Europese Economische Ruimte (EER) en later de Europese Unie, zijn de aangesloten staten in Europa steeds nauwer gaan samenwerken op verschillende beleidsterreinen. Een van de doelen van deze verregaande samenwerking is het opheffen van handelsbelemmeringen. Dit wordt gerealiseerd door onder andere het harmoniseren van regelgeving, het opheffen van grenscontroles, het invoeren van een Europese munt en het mogelijk maken om in de aangesloten landen arbeid te verrichten. Met name deze arbeidsmobiliteit maakt het mogelijk om in Nederland, met een toenemende vergrijzende populatie bouwvakkers aan de bovenkant en een ontgroening (weinig nieuwe instroom) aan de onderzijde van de populatie werknemers, voldoende arbeidskrachten in te kunnen zetten. De invoering en implementatie van Europese regels is grotendeels geschiedt. Door het proces van harmonisering van Europese regelgeving, worden de Europese regels en normen verbindend voor alle lidstaten. Het Europese niveau mag door de lidstaten niet worden onderschreden. Wel is het mogelijk om op nationaal niveau nog regels toe te voegen, de zogenaamde “nationale kop”.

### **2.2 Europese regelgeving**

De nationale arbeidsomstandighedenregelgeving is gebaseerd op Europees recht. Relevant in dit verband zijn de Machinerichtlijn (Richtlijn 2006/42/EG) en de Arbeidsmiddelenrichtlijn (Richtlijn 2009/104/EG). De Machinerichtlijn is niet van toepassing op het hijsen of heffen van personen met machines die daar niet voor zijn ontworpen. Op grond van de Arbeidsmiddelenrichtlijn kan een lidstaat aanvullende eisen stellen aan het hijsen of heffen van personen met machines die daar niet voor zijn ontworpen. In artikel 3.1.2 van Bijlage II van de Arbeidsmiddelenrichtlijn is het volgende bepaald:

Het hijsen/heffen van werknemers is uitsluitend toegestaan met behulp van speciaal daarvoor bestemde arbeidsmiddelen. Onverminderd artikel 5 van Richtlijn 89/391/EEG, mogen bij wijze van uitzondering niet daarvoor bestemde arbeidsmiddelen worden gebruikt voor het hijsen/heffen van werknemers, mits passende maatregelen zijn genomen om de veiligheid te waarborgen, overeenkomstig de nationale wetgevingen of praktijken die in passend toezicht voorzien. Wanneer werknemers aanwezig zijn op arbeidsmiddelen die dienen voor het hijsen/heffen van lasten, moet de bedieningspost permanent zijn bemand.

De werknemers die worden gehesen/geheven moeten over een veilig communicatiemiddel beschikken. Er moeten de nodige voorzieningen worden getroffen om hen bij gevaar te kunnen evacueren.

### **2.3 Nationale regelgeving**

De implementatie van de Europeesrechtelijke bepalingen heeft plaatsgevonden in de artikelen 7.18, 7.23 en 7.23d van het Arbobesluit. In artikel 7.18, vierde lid, van het Arbobesluit staat dat met een hijs- of hefwerktuig dat uitsluitend is bestemd en ingericht voor het vervoer van goederen, worden in plaats van of tezamen met goederen geen personen vervoerd.

(Dit artikel stamt uit de tijd dat het nogal eens gebeurde dat personen meelifften, staande op de gehesen last, zich vasthoudend aan de hijsmiddelen.)

In artikel 7.23 van het Arbobesluit is het volgende bepaald:

Indien tijdelijke werkzaamheden op hoogte niet veilig en onder passende ergonomische omstandigheden op een daartoe geschikte werkvloer kunnen worden uitgevoerd, worden de meest geschikte arbeidsmiddelen gekozen om veilige arbeidsomstandigheden te waarborgen en te handhaven.

In artikel 7.23d, eerste lid, Arbobesluit staat het volgende:

Artikel 7.18, vierde lid, is niet van toepassing op het vervoer van werknemers met behulp van een werkbak die is gekoppeld aan een hijs- of hefwerktuig indien vanuit die werkbak werkzaamheden worden verricht die jaarlijks hooguit enkele keren plaatsvinden en die per keer niet langer duren dan vier uren, op plaatsen die moeilijk bereikbaar zijn en indien toepassing van andere, meer geëigende middelen om die plaatsen te bereiken, grotere gevaren zou meebrengen dan het vervoer van werknemers met een werkbak als vorenbedoeld, of de toepassing van zodanige middelen redelijkerwijs niet kan worden gevegd.

In artikel 7.23d, tweede lid, Arbobesluit staat het volgende.

Bij toepassing van het eerste lid worden uitsluitend werkbakken gebruikt waarbij:

- a. indien de werkbak is bevestigd aan een heftruck of soortgelijk mobiel hefwerktuig, de belasting van de volbelaste werkbak niet méér bedraagt dan de helft van de maximaal toegestane belasting van het hefwerktuig in zijn meest ongunstige stand;
- b. indien de werkbak is bevestigd aan een hijskraan, de belasting door de volbelaste werkbak en het bijbehorend hijsgereedschap niet méér bedraagt dan één kwart van de toelaatbare werklast van de hijskraan. In afwijking hiervan bedraagt de belasting bij het gebruik van een werkbak die is bevestigd aan een vast-opgestelde hijskraan of aan een op een permanente kraanbaan opgestelde hijskraan niet meer dan driekwart van de nominale belasting waarvoor deze kranen zijn ontworpen.

Uit het voorgaande blijkt dat de formulering in artikel 7.23d, eerste lid, Arbobesluit strikter en daarmee strenger is dan de bepaling in de Arbeidsmiddelenrichtlijn. Met name het harde tijds criterium van 4 uur in artikel 7.23d is opmerkelijk. Als aan alle andere voorwaarden in dit artikel wordt voldaan, maar er kan niet aan het tijds criterium worden voldaan (vaak is dat niet beïnvloedbaar), kan de uitzonderingsbepaling kennelijk niet worden ingeroepen. Dat kan er zelfs toe leiden dat het uitvoeren van bepaalde noodzakelijke werkzaamheden daardoor wettelijk onmogelijk is.

In de Nota van Toelichting op artikel 7.23d, eerste lid Arbobesluit, worden de voorwaarden voor het van toepassing zijn van dit artikellid als volgt toegelicht:

- het moet werkzaamheden betreffen die jaarlijks hooguit enkele keren plaatsvinden;
- de werkzaamheden duren per keer niet langer dan vier uur;
- de werkzaamheden worden verricht op plaatsen die moeilijk bereikbaar zijn;
- toepassing van andere, meer geëigende middelen om die plaatsen te bereiken zou grotere gevaren meebrengen dan het vervoer met een werkbak, of;
- de toepassing van andere meer geëigende middelen kan in redelijkheid niet worden gevegd.

## **2.4 Regelgeving uit ons omringende landen**

Er is een analyse gemaakt van de wet- en regelgeving uit de ons omringende landen.

Hierna is in het kort weergegeven wat er in die landen onder welke wetten geldt:

|            |              |                                                                                                                    |
|------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Duitsland: | TRBS 2121-4: | Onder specifieke voorwaarden mogelijk.<br>Kraanbelasting tot 2/3 van max. last.                                    |
| Engeland:  | LOLER 98:    | Praktische argumenten werkbakgebruik:<br>'indien veiliger dan andere middelen'                                     |
| Frankrijk: | ED 6107:     | Men spreekt in ED6107 over werkbak als werkplek toegang.<br>De bak als werkplek, voor zover bekend, niet geregeld. |
| België:    | BS 4.6.1999: | Hier is het toegestaan onder voorwaarde passende maatregelen te treffen.                                           |
| Denemarken | EO612, 1109  | Niet speciaal ontworpen, maar voor het doel geschikt.<br>Risico's afgedekt, verder geen restricties.               |

### 3 Probleemstelling

Al sinds jaar en dag geldt de inzet van hijskranen met werkbakken als een werkmethode die valt onder de noemer: "bij voorkeur niet toepassen tenzij het niet anders kan". Het standpunt met betrekking tot de inzet van de werkbak in kraan kent een lange historie en was in het verleden, ten tijde van het Veiligheidsbesluit voor Fabrieken en Werkplaatsen zelfs ontheffing plichtig. Het was de tijd dat het keuren van kranen en werkbakken niet zo nauw genomen werd en waarbij er het nodige misging met de inzet van kraan en werkbak. Met de veranderende regelgeving en dito positie van de handhavende overheid en een toenemende professionalisering van de verticaal transport branche past een andere houding met betrekking tot dit onderwerp. Immers, onder politieke druk van de toenmalige Tweede Kamer is de overheid steeds meer op afstand komen te staan van de normerende voorschriften en heeft, Europa indachtig, plaatsgemaakt voor de huidige situatie, waarbij de overheid zich beperkt tot het vaststellen van doelvoorschriften in plaats van middelvoorschriften en waarbij werkgevers en werknemers gezamenlijk verantwoordelijkheid nemen voor het domein Arbeidsomstandigheden en in Arbocatalogi afspraken maken met betrekking tot de inhoudelijke invulling van deze voorschriften; zij bepalen gezamenlijk de norm en Inspectie SZW voert een globale toets uit op de inhoud van deze Arbocatalogi.

Ondanks deze ontwikkeling van zelfregulering is in het Arbobesluit de inzet van de werkbak met kraan in frequentie en tijdsduur genoemd en beperkt. Nederland gaat hierin verder dan enig ander Europees land en de vraag rijst of dit nu komt door de risico's die met deze werkmethode zijn gemoeid, of dat dit door overlevering gekomen is. De vraag is of deze werkmethode nog steeds als onveilig(er) moet worden aangemerkt en hoe op basis van de huidige stand der wetenschap en professionele dienstverlening de wettelijke uitzonderingsregel moet worden toegepast.

#### 3.1 Probleemstelling

Asbestdaken zijn er in vele typen, maten en verschijningsvormen. Van kleine asbestdaken op bergingen bij particulieren, tot asbestdaken van meer dan 10.000 m<sup>2</sup> bij agrarische bedrijven, opslagbedrijven en industriële bedrijven. De schatting is dat er in Nederland nog zo'n 100.000.000 m<sup>2</sup> daken met asbesthoudende dakbedekking aanwezig is. De Staatsecretaris van Verkeer en Waterstaat heeft een asbestdakenverbod per 2024 in voorbereiding. In dat kader wordt er door een brede coalitie van publieke en private partijen gewerkt aan de 'versnelling' van de verwijdering van asbestdaken.

Sinds 1994 geldt er een verbod op het toepassen van asbest. Asbestdaken die worden gesaneerd zijn daarom per definitie ruim 20 jaar oud en vaak ouder. Zowel het asbestdak als de onderliggende draagconstructie zijn in de loop van de tijd vaak verzwakt, althans de draagkracht is onzeker. Daarom is het in vrijwel alle gevallen onwenselijk om tijdens het verwijderen van het asbestdak het dak te betreden en als 'werkplatform' te gebruiken.

#### 3.2 Omvang van het probleem

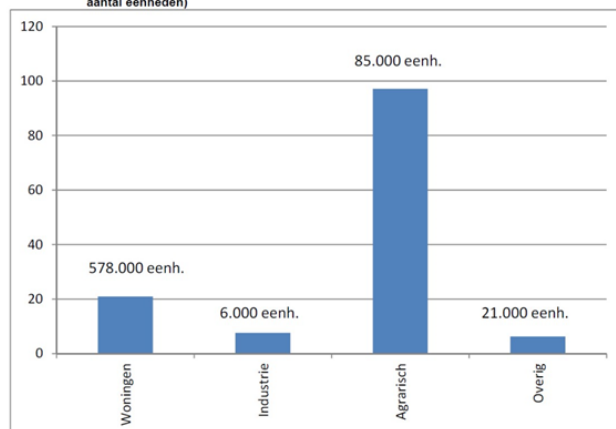
In de MKBA asbestdaken (2012)<sup>1</sup> wordt uitgegaan van in totaal 130 miljoen m<sup>2</sup> asbestdak en gevelpanelen, waarvan 97 miljoen m<sup>2</sup> agrarisch, 20 miljoen m<sup>2</sup> woningen, 8 miljoen m<sup>2</sup> industrie en 5 miljoen m<sup>2</sup> scholen en overige gebouwen. In de Actualisatie MKBA (Ecorys, 2015) is dit gecorrigeerd en inmiddels is er uiteraard het nodige aan asbestdaken gesaneerd. Deze getallen geven dus alleen een ordegrootte aan en geven een duiding van de verdeling over typen gebouwen.

---

<sup>1</sup> MKBA asbesthoudende (golfplaten) daken en gevelpanelen, Kosten en baten van saneringsalternatieven, in opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Milieu, juni 2012.

In de MKBA is geraamd welk percentage per sector (type bouwwerk) beschikt over een asbest dak en/of asbestgevel. Deze percentages zijn gebruikt om het totaal aantal eenheden te berekenen volgens onderstaande figuur.

Figuur 2.4 Hoeveelheid asbest daken en gevelpanelen en gevels per sector (in mln. m<sup>2</sup>; benoemd aantal eenheden)



Bron: Ecorys, op basis van BAG en Search.

In tabel 4.1 van de MKBA (2012) worden de volgende gemiddelde oppervlakten van asbestdaken gegeven bij de verschillende typen bouwwerken.

| Gemiddeld oppervlak asbestdak en/of gevel | Aantal | Eenheid |
|-------------------------------------------|--------|---------|
| Woning                                    | 36     | m2      |
| Industrie                                 | 1.359  | m2      |
| Agrarisch                                 | 1.145  | m2      |
| Overig                                    | 288    | m2      |

### 3.3 Betrokkenen, branchevertegenwoordigers en ministeries

Bij het demonteren en saneren van de bestaande asbestdaken zijn diverse partijen betrokken. Naast de asbestverwijderingsbranche, vertegenwoordigd door Veras, de VVTB en de VAVB is de VVT betrokken vanwege de inzet van hijs- en hefmiddelen als hulpmiddelen tijdens de sanering. Daarnaast zijn de gebouweigenaren betrokken, zij hebben immers het probleem dat de aanwezige asbest vóór 2024 gesaneerd moet zijn. De eigenaren zijn onder te verdelen in agrarische, industrie, woningeigenaars en overig, waarbinnen zich de scholen bevinden. De koepelorganisaties van de betrokken eigenaren treden op als spreekbuis voor hun achterban (LTO en Koninklijke Metaalunie).

Branchepartijen zijn:

VVT Vereniging Verticaal Transport,  
Veras Branchevereniging voor sloopaannemers en asbestverwijderingsbedrijven,  
VVTB Vereniging voor Verwijdering van Toxische en gevaarlijke Bouwmaterialen,  
VAVB Vereniging van Asbest Verwijderende Bedrijven,  
HZC Het Zwarte Corps,  
LTO Land- en Tuinbouw Organisatie  
Koninklijke Metaalunie

Daarnaast zijn de beleidsministeries betrokken:

het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid voor de Arbeidsomstandigheden en  
het ministerie van Verkeer en Waterstaat als beleidsministerie voor de bouwnijverheid.

## 4 De beantwoording van de vragen

### 4.1 Is de door de branche ontwikkelde beslissystematiek een goed instrument om de uitzonderingssituaties in de praktijk te kunnen bepalen?

Door de branche is het overleg gezocht met het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid om in goed overleg informatie en inzichten uit te wisselen en om te komen tot een praktische oplossing voor de geconstateerde situatie. Hierbij zijn argumenten aangedragen en zienswijzen gedeeld die uiteindelijk hebben geleid tot het opstellen van de beslissystematiek. De beslissystematiek is opgesteld door branchepartijen. De beslissystematiek gaat over uitzonderingssituaties voor de inzet van de hijskraan met werkbak bij de verwijdering van asbestdaken. Om gebruik te maken van deze werkmethode in een uitzonderingssituatie zal deze uitzonderingssituatie moeten worden omschreven en afgebakend. De elementen die een andere wijze van demonteren niet mogelijk maken worden in de methodiek omschreven. Dit heeft geleid tot het opstellen van een stroomschema dat, indien dit wordt toegepast, aangeeft of deze werkmethode mogelijk is. De vragen, en daaronder de deelvragen leiden, indien met “nee” beantwoord, tot het mogen toepassen van de werkmethode. De beslissystematiek kan daarom worden gezien als een risico-inventarisatie en –evaluatie op een aantal relevante aspecten waarbij een aantal risico's juist door het toepassen van deze werkmethode worden geëlimineerd.

Door het toetsen van de maatgevende elementen is de beslissystematiek een goed instrument om deze uitzonderingssituaties te kunnen bepalen; alle relevante aandachtspunten zijn in de vragen verwerkt.

Uit bovenstaande kan worden afgeleid dat de beslissystematiek een onderdeel is van een projectgebonden RI&E (risico-inventarisatie en –evaluatie) welke is uitgevoerd door middel van de beantwoording van deelvragen.

### 4.2 Is de beslissystematiek qua stappen / items volledig of missen er nog zaken?

De methodiek gaat uit van drie vragen die, indien met ‘nee’ beantwoord, leiden tot de inzet van de werkbak met hijskraan. Per vraag zijn onderstaand een aantal deelvragen geformuleerd die maatgevende aandachtspunten toetsen. Op deze wijze is de methodiek een project RI&E.

De vragen zijn als volgt geformuleerd:

*Vraag 1: Is de dakconstructie met een verreiker geheel bereikbaar via de zijanten, voor- of achterkant?*

Deze vraag heeft betrekking op de inzet van arbeidsmiddelen (hoogwerkers en verreikers) die in horizontaal en verticaal bereik beperkt worden door de opstel mogelijkheden en de aanwezige ruimte. Ook obstakels zijn hier van belang, evenals de bereikbaarheid van de locatie en de draagkracht van de ondergrond. Over het algemeen geldt: hoe groter het bereik van de machine door de omvang van het werk, des te zwaarder de uitvoering van de betreffende machine en des te hoger de belasting van de ondergrond en het ruimtebeslag dat door de machine op de omgeving wordt uitgeoefend.

Deelvragen die hierbij moeten worden beantwoord zijn de volgende:

1. Is er voldoende ruimte rondom het gebouw of de gebouwdelen die een ongehinderde inzet van de arbeidsmiddelen (verreiker of hoogwerker) mogelijk maakt?
2. Kunnen de arbeidsmiddelen worden aangevoerd, op hun plek gemaneuvreerd en opgesteld?
3. Kan met het arbeidsmiddel het gehele dak worden bestreken?
4. Is de onmiddellijke nabijheid van het object vrij van obstakels die een veilige inzet van arbeidsmiddelen beïnvloeden?
5. Is de draagkracht van de ondergrond voldoende voor het veilig kunnen opstellen van de arbeidsmiddelen (hoogwerkers en verreikers).

6. Staat de objectvorm een veilige demontage van de asbesthoudende platen met de beoogde arbeidsmiddelen (hoogwerkers / verreikers) toe?

*Vraag 2: Is de situatie en de dakconstructie (afmeting en conditie) zodanig dat deze veilig beloopbaar is en veilig als werkplatform (werkplek) kan worden gebruikt?*

Deze vraag heeft betrekking op de conditie van het dak maar ook op de dakvorm en de constructieve toestand van het gebouw. De dakvormen, de lengte van het dakschild, de wijze van ondersteuning van de platen, de wijze van bevestigen, de fysieke conditie van de platen en de dakhelling zijn van belang en bepalend voor de vraag of het dak betreden kan worden en als veilige werkplek of werkplatform kan dienen. Dit valt niet altijd van te voren in te schatten.

Deelvragen die hierbij moeten worden beantwoord zijn de volgende:

1. Is de helling van het dakschild minder dan 30 graden?
2. Is het object vrij van zogenaamde shedkappen (zaagtand)?
3. Is het object vrij van meerdere in elkaar overlopende dakvlakken?
4. Is de wijze van bevestigen van de asbesthoudende plaat bekend?
5. Is de wijze van ondersteuning door de onderconstructie bekend?
6. Is de conditie van de ondersteuningsconstructie bekend?
7. Is de conditie van de asbesthoudende beplating voldoende om te kunnen belopen?
8. Is het dak vrij van sterke erosie, verwerking of mosgroei op de platen?
9. Zijn de platen dusdanig stroef om niet uit te glijden?

*Vraag 3: Is het verwijderen van de asbestplaten van binnenuit redelijkerwijs en veilig mogelijk?*

Deze vraag is van belang om vast te stellen of de asbestbeplating van binnenuit kan worden losgemaakt, verwijderd en afgevoerd. Het één en ander is afhankelijk van de vorm en opbouw van de dakconstructie en de mogelijkheden om aan de binnenzijde gebruik te maken van hoogwerkers of verreikers. Omstandigheden die dit niet goed mogelijk maken zijn de aanwezigheid van installaties of installatiedelen in de dakconstructie, de aanwezigheid van dakisolatie en bouwkundige plafonds en tussenvloeren in de constructie.

Deelvragen die hierbij moeten worden beantwoord zijn de volgende:

1. Is het dakvlak vrij van installaties of installatiedelen die de inzet van hoogwerkers of verreikers verhinderen?
2. Laten plafonds of bouwkundige constructies de inzet van binnenuit toe?
3. Is de binnenzijde vrij van isolatieplaten die een veilige verwijdering van de asbest verhinderen?
4. Is de binnenzijde vrij van bouwkundige obstakels zoals wanden en muren, die de inzet van binnenuit verhinderen?
5. Laat de bevestiging van de asbestplaten de inzet van binnenuit toe?
6. Is de bodem vrij van obstakels zoals sprongen, mestkuilen en dergelijke waardoor de inzet van binnenuit verhinderd wordt?

*Analyse van voorwaarden in de beslissystematiek na het doorlopen van de vragen 1, 2 en 3.*

De voorwaarden zijn bedoeld om te bepalen wanneer de inzet van de kraan met werkbak de meest veilige methode is. In de beslissystematiek zijn een 7-tal voorwaarden aangegeven waaraan moet worden voldaan. Onderstaand per voorwaarde een analyse, met of zonder tekstwijzigingsvoorstel:

Voorwaarde 1: op basis van deze beslissystematiek gemotiveerd is vastgesteld dat de inzet van een andere werkmethode niet mogelijk/onveilig is;

Ons inziens moet dit als volgt worden gewijzigd:

op basis van deze beslissystematiek gemotiveerd is vastgesteld dat de inzet van een andere werkmethode niet mogelijk of minder veilig is;

Voorwaarde 2: de belasting door de vol belaste werkbak en het bijbehorend hijsgereedschap niet méér bedraagt dan 75% van de toelaatbare werklust;

De toelaatbare werklust voldoet niet aan de huidige middelbepaling in het Arbobesluit van 25%. Een verruiming van deze restrictie kan gelden in combinatie met de proefhijs uit voorwaarde 3.

Voorwaarde 3: er ter plaatse een proefhijs is gedaan op 100% van de toegestane werklust om de stabiele opstelling van de hijskraan te testen;  
Wij hebben geen opmerkingen of aanvullingen op deze voorwaarde.

Voorwaarde 4: de bedieningsplaats van de hijskraan permanent is bemenst;  
Ons inziens moet de tekst als volgt worden gewijzigd:  
de bedieningsplaats van de hijskraan permanent is bemenst door een vakbekwame machinist;

Voorwaarde 5: met de hijskraan gedurende de asbestverwijderingswerkzaamheden niet wordt gereden;  
Ons inziens moet de tekst als volgt worden gewijzigd:  
met de hijskraan met personen in de gehesen werkbak gedurende de asbest verwijderingswerkzaamheden niet wordt gereden;

Voorwaarde 6: de werknemers in de werkbak beschikken over een doeltreffend communicatiemiddel;  
Wij hebben geen opmerkingen of aanvullingen op deze voorwaarde.

Voorwaarde 7: doeltreffende voorzieningen zijn getroffen om de werknemers bij gevaar te kunnen evacueren.

Wij hebben geen opmerkingen of aanvullingen op deze voorwaarde.

Naast de bovengenoemde onderwerpen in de vragen 1, 2 en 3 en de analyse van de voorwaarden is er een voorwaarde die wij missen; namelijk de weersomstandigheden, met name de maximale windkracht waarbij de werkmethode nog kan worden toegepast. Volgens Abomafoon 3.17 is dat windkracht 6 op 10 meter hoogte. Houd hierbij rekening met de omvang van de verwijderde en af te voeren platen in de werkbak.

#### **4.3 Zijn de stappen / items voldoende onderbouwd en concreet?**

De stappen zijn voldoende onderbouwd en concreet gemaakt. De deelvragen zijn zo opgesteld dat deze met “ja” of “nee” kunnen worden beantwoord. Het verdient aanbeveling om bij de beslissystematiek een controlelijst op te stellen waarbij de vragen en deelvragen kunnen worden afgevinkt. Zodoende kan per project een inventarisatie worden uitgevoerd en aangetoond dat de werkmethode kan worden toegepast. Steekproefsgewijs kunnen onafhankelijke veiligheidskundige controles op de ingevulde controlelijsten worden uitgevoerd. Een ingevulde controlelijst moet altijd op locatie kunnen worden overlegd aan het bevoegd gezag indien er een inspectie wordt uitgevoerd.

#### **4.4 Welke ruimte biedt het wettelijk kader, Europeesrechtelijk en nationaal, voor de inzet van de hijskraan-werkbak in uitzonderingssituaties, beschouwd vanuit 1) de door de branche ontwikkelde beslissystematiek en 2) gezien vanuit het oogpunt van de ontwikkelingen in de Arbo regelgeving in het achterliggende decennium?**

Europeesrechtelijk is de inzet van de werkbak in de kraan beperkt. Alle lidstaten hebben dit in meer of mindere mate overgenomen, waarbij er tussen de lidstaten afwijkingen in het gedogen of restrictief toelaten van de toepassing kan worden waargenomen. Tegelijkertijd is er een toenemende ontwikkeling van machines en werktuigen in het arbeidsproces en in het licht van de Europese samenwerking, van het opheffen van handelsbelemmeringen en concurrentievervalsing. Het Arbobeleid en de risico-inventarisatie en –evaluatie zijn vanuit zowel de Europese regelgeving als vanuit Nationale regelgeving belangrijke instrumenten om

de arbeidsomstandigheden te bevorderen. Door een terugtrekkende overheid ontstaat er steeds meer regelruimte voor werkgevers en werknemers en met het invoeren van de doelvoorschriften en het intrekken van normvoorschriften wordt aan de werkgevers en werknemers de mogelijkheid geboden om zelf Arbonormen op te stellen in de verschillende Arbocatalogi op branche niveau. Dit proces is al geruime tijd aan de gang en langzaam wordt het punt bereikt dat de laatste overgebleven normatieve bepalingen in het Arbobesluit, die gaan over de frequentie en tijdsduur voor de inzet van de werkbak in de kraan, gaan knellen met ontwikkelingen in het werkveld en het opstellen van branche-eigen regels. Het beperken van de inzet van de werkbak in de kraan in tijdsduur (maximaal 4 uur) en frequentie (enkele keren per jaar) strookt niet meer met arbeidshygiënische strategie en de ontwikkelingen in (en verontrusting van) de maatschappij. Beide worden toegelicht.

Een tijdsduurbepanking is relevant als er sprake is van overmatige fysieke belasting of concentratie- en/of toxiciteit gerelateerde blootstelling aan gezondheidsgevaarlijke stoffen. Het zou suggereren dat hier sprake is van een onveilige situatie en dat is nu juist niet het geval.

Vanuit veiligheidskundig perspectief geredeneerd zou je verwachten dat de werkmethode veel gevaar oplevert en leidt tot ongevallen, waardoor de werkmethode moet behoren tot de categorie "bij voorkeur niet toepassen". De realiteit is echter anders. De Verticaal Transport branche is al sinds de jaren 90 vorige eeuw bezig met het professionaliseren van de bedrijfstak en dit heeft geleid tot over het algemeen goed onderhouden machines die regelmatig worden gekeurd en bediend door deskundige machinisten en hijsbegeleiders. Dit geldt ook voor de uitrustingsstukken, waaronder de werkbakken en de hijsmiddelen. De kans op falen of materiaalpech wordt hierdoor sterk gereduceerd. In het licht van deze ontwikkeling gedurende de afgelopen 25 jaar is het de vraag of de vanuit die tijd strenge eisen voor de inzet van de werkbak in de kraan in de huidige tijd nog gerechtvaardigd zijn, of dat er sprake is van een ietwat strikte houding van de Inspectie SZW die vasthoudt aan normvoorschriften uit een voorbije tijdperiode, waarin zij zelf de doelvoorschriften hebben geïntroduceerd en handhaafbaar hebben gemaakt. De werkgevers zijn immers zelf verantwoordelijk voor hun Arbobeleid, de risico-inventarisatie en –evaluatie en de in te zetten arbeidsmiddelen en werkmethoden. Zij zijn ook verantwoordelijk ingeval het mis gaat en er sprake is van het optreden van ongevallen.

#### **4.5 Hoe is de uitzonderingsregel voor de inzet van hijskraan-werkbak in omliggende landen geregeld (Duitsland, Engeland, Denemarken, België, Frankrijk)?**

Zoals in paragraaf 2.3 vermeld hebben de landen om ons heen ook wetgeving over deze materie. Samengevat komt het er op neer dat overal het gebruik van een werkbak onder een kraan is toegestaan onder voorwaarden. Deze voorwaarden zijn bijvoorbeeld:

- De verhouding van de totale werkbak massa (inclusief personen en materiaal en materieel) tot de maximale kraanlast. Deze varieert tussen 50 en 100 %. Nergens wordt elders 25% toegepast.
- De expertise van het kraan- en werkbak personeel en de te treffen passende maatregelen.
- De autorisatie in de hiërarchische lijn en het voorkomen van risico's.

Geen enkel land heeft de Nederlandse tijdsrestrictie van 4 uur of een soortgelijke voorwaarde.

#### **4.6 Welke innovaties zijn de komende tijd te verwachten waardoor de noodzakelijke inzet van de hijskraan-werkbak in uitzonderingssituaties mogelijk zal kunnen afnemen?**

De wereld van de arbeidsmiddelen is sinds de jaren 90 sterk veranderd; begin jaren 90 deden de eerste hoogwerkers hun intrede in de staalbouw en werd met argusogen gekeken of dit wel rendabel zou zijn, afgezet tegen de traditionele montage vanaf ladders en vanuit de constructie. Tegenwoordig zijn het aantal en soorten hoogwerkers en verreikers niet meer op één hand te tellen en zijn er verschillende ontwikkelingen en innovaties geweest. De verwachting is dat er machines zullen worden ontwikkeld voor de sloop- en asbestverwijderingsbranche die op langere termijn het mogelijk maken om te worden ingezet op plaatsen waar dit nu nog niet mogelijk is. Het ontwikkelen van dergelijke machines kost echter veel tijd. Specifieke machines als alternatief voor de hijskraan met werkbak in uitzonderingssituaties zijn op korte termijn niet

beschikbaar. Er komen overigens steeds meer hoogwerkers beschikbaar met grote bereiken in zijwaartse richting. Een zijwaarts bereik van 30 meter is al regulier voorhanden. Echter: de vraag is of deze op die afstand stabiel genoeg is voor meerdere personen met een last in de vorm van een aantal asbestplaten. De stand der wetenschap en professionele dienstverlening is vooralsnog onvoldoende ver voor inzet van zulke machines.

De beslissystematiek is zodanig opgezet dat bij verdere ontwikkeling van de stand der wetenschap en professionele dienstverlening het aantal uitzonderingssituaties, waar de inzet van hijskraan met werkbak nodig is, zal afnemen.

#### **4.7 Zijn er, ten opzichte van de punten genoemd in de beslissystematiek, nog aanbevelingen voor de veilige inzet van de hijskraan-werkbak in uitzonderingssituaties?**

De uitvoering van de werkbakken kan nog onder de loep worden genomen. Dat ze verbonden zijn aan het hijsblok van de kraan is een gegeven, maar qua inrichting en uitvoering zijn wellicht nog aanpassingen mogelijk die een hogere mate van veiligheid bieden en die valgevaar en knel- en pletgevaar voorkomen. Bij werkbakken met mogelijkheid tot eenzijdig buiten de bak reiken (afwezigheid van leuningwerk) geldt aanvullend nog:

Zorg voor voldoende aanpikpunten of -rails voor persoonlijke valbeveiliging, rekening houdend met mogelijke verstrengeling van lijnen en de daaruit volgende effectiviteitsvermindering.

Kies persoonlijke uitrusting die geschikt is voor werken op relatief lage hoogte zoals stallen en loodsen.

Denk aan de werking van valdempers: die is vaak al 5-6 meter. Zie dit in relatie tot stalhoogtes.

Maak van ieder werk een project RI&E met rapportage van de redenen voor een bepaalde keuze op grond van de matrix. Gebruik die om desgevraagd verantwoording af te kunnen leggen, maar ook: verzamel deze rapportages centraal en gebruik ze ter evaluatie en/of verbetering van de beslissystematiek. Het maken alleen al geeft het uitzonderlijk karakter van de werkzaamheden aan. En het lijkt beter op met omringende landen. Zie bij vraag 2.

Geef aan hoe en tot welk gewicht (of aantal) een werkbak mag worden gebruikt voor het afvoeren van de asbestplaten.

Nergens komt een restrictie voor (ook niet in buitenlandse publicaties) over de weersomstandigheden, met name windsnelheden en –stoten. Terwijl juist bij deze activiteiten dit zeer relevant kan zijn. Een opmerking over weersverwachting en beheersmaatregelen of werkstopzetting in de RI&E lijkt hier op zijn plaats.

## **5 Discussie**

### **5.1 Normvoorschriften versus doelvoorschriften**

Tijdens de overgang van normvoorschriften naar doelvoorschriften zijn enkele normvoorschriften blijven bestaan. De restricties van Arbobesluit artikel 7.23d zijn daar een voorbeeld van. Het is de bedoeling om partijen, werkgevers en werknemers meer zelfstandigheid te geven bij het voeren van Arbobeleid en het vaststellen van de stand der wetenschap en professionele dienstverlening. De normvoorschriften worden dan immers door die partijen opgesteld die er ook mee moeten werken, én in gezamenlijk overleg worden vastgesteld. Het noemen van tijden en frequenties staat haaks op deze denkwijze. De werkgevers en werknemers organisaties zijn zelf goed in staat om hun verantwoordelijkheid te nemen en daarbij ook relevante maatschappelijke aspecten te betrekken. Het gaat niet alleen om de veiligheid en gezondheid van werknemers maar ook van het publiek. Het vóór 2024 saneren van de asbestdaken is hier een voorbeeld van.

### **5.2 Cijfers met betrekking tot incidenten en ongevallen**

Cijfers over ongevallen met werkbakken zijn niet bekend; in een factsheet van Story builder uit 2009, 01.1.5.1 VALLEN VAN HOOGTE - BEWEEGBAAR (WERK)PLATFORM, waarbij 309 ongevallen zijn geanalyseerd over een periode van 12 jaar komt de werkbak in kraan niet voor.

### **5.3 De onveiligheid van de werkmethode**

Werken op hoogte is risicovol; dit geldt voor zowel het werken in een hoogwerker, een verreiker als voor het werken in een werkbak in de kraan. Naast valgevaar kan er sprake zijn van knelgevaar en is het gevaar van omvallen of bezwijken van de machine aanwezig. Een verschil bij de inzet van hoogwerkers, verreikers of werkbakken in de kraan is gelegen in de bediening van de machine; bij het werken vanaf hoogwerkers en verreikers met hoogwerker functie wordt de machine door de betreffende personen zelf bestuurd en bij het werken in een werkbak in de kraan vindt de bediening plaats door een vakbekwame machinist. De personen in de werkbak zijn afhankelijk van deze machinist en kunnen slechts door hun communicatiemiddelen contact houden met de machinist. De inzet van een kraan voorzien van camera in de giek bevordert het zicht van de machinist rondom de werkbak. De gevaren voor overbelasting van de kraan zijn gereduceerd door het beperken van de kraancapaciteit bij volle werkbelasting. Door het regelmatig keuren van de kraan en de hijsmiddelen wordt voorkomen dat er onvoorzien slijtage kan optreden die leidt tot een plotselinge breuk. Machinisten van mobiele kranen en mobiele torenkranen moeten beschikken over het TCVT certificaat van vakbekwaamheid; voor de inzet van hoogwerkers en verreikers geldt een dergelijke verplichting niet. Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen in de werkbak is noodzakelijk, maar dit geldt ook voor het werken in de hoogwerker en de verreiker. Afgezet tegen de werkmethode hoogwerker en verreiker is het grootste verschil bij de inzet van een kraan met werkbak gelegen in het feit dat de kraan met werkbak niet wordt bestuurd door de werknemers zelf. Daarnaast is er sprake van een vrij hangende last die door middel van kettingwerk aan het hijsblok is verbonden.

## 6 Conclusies

1. De beslissystematiek is een goede methode om in uitzonderingssituaties te komen tot een afweging voor het gebruik van een werkbak met kraan.
2. De methodiek is in principe volledig en toetst de relevante zaken.
3. De voorwaarden voor de inzet van de werkbak met kraan moeten worden aangescherpt/verduidelijkt.
4. De beslissystematiek moet een onderdeel zijn van een groter proces van risico-inventarisatie en –evaluatie in asbestdaksanering: de project RI&E.
5. Het toepassen van een werkbak met kraan is niet gevaarlijker dan de inzet van andere arbeidsmiddelen.
6. Een snel en voorspoedig saneringsproces draagt bij aan maatschappelijk veiligheidsbelang, zijnde een voltooide asbestdaksanering voor 2025.
7. Naast Arbotechnische afwegingen moeten ook maatschappelijke afwegingen worden gemaakt; de maatschappelijke gevolgen in geval van calamiteiten zoals een asbestbrand zijn enorm.
8. De stand der wetenschap en professionele dienstverlening is niet tijdig (voor 2025) ver genoeg gevorderd om de noodzaak tot kraaninzet met werkbak voor asbestdaksanering te voorkomen.

## 7 Aanbevelingen

1. Ga in overleg met het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid over de beslissystematiek als valide instrument en onderdeel van een groter proces van risico-inventarisatie en –evaluatie.
2. Ga in overleg met het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid over het laten vervallen van de tijds- en frequentierestricties uit Arbobesluit 7.23d voor de specifieke uitzonderingssituatie van asbestsanering van daken tot 2025.
3. Neem in de project risico-inventarisatie en evaluatie van een asbestsaneringsproject de inzet van de beslissystematiek integraal op.
4. Ontwikkel een checklist voor controle van de aspecten op de werkplek (deelvragen bij 4.2). Controleer regelmatig steekproefsgewijs de ingevulde controlelijsten.
5. Neem weersomstandigheden, met name windbelasting, op in de beslissystematiek en de project RI&E.
6. Onderzoek of de 25% restrictie kan worden verhoogd naar ten minste 50% in lijn met de laagst vastgestelde grens in de direct omliggende landen. Zo nodig naar 75%, conform vast opgestelde kranen. in combinatie met de genoemde proefhijs.

# Beslissystematiek

*Uitzonderingssituaties voor de inzet hijskraan met werkbak bij de verwijdering van asbestdaken*

## Wat is het probleem?

In bepaalde gevallen is een asbestdak niet bereikbaar met een verreiker / hoogwerker. Het oude dak is vaak niet veilig te gebruiken als werkplatform. In die situaties is de inzet van een hijskraan-werkbak de beste en veiligste werkmethode. Door de strikte formulering van de uitzonderingsregel in het Arbobesluit, is deze werkmethode in die situaties juridisch niet mogelijk. Dat leidt tot onmogelijke en onveilige situaties in de praktijk.

## Wat moet er gebeuren?

- Aanpassing van artikel 7.23d van het Arbobesluit, door het tekstdeel "jaarlijks hooguit enkele keren (...) en die per keer niet langer duren dan vier uren" uit het artikel te halen en de toegestane belasting te wijzigen. De strekking en bedoeling van de uitzonderingsregel blijkt al voldoende uit de rest van het artikel en de Nota van Toelichting (zie tekstblok aandachtspunten A4).
- Snel overeenstemming bereiken over de door de branche ontwikkelde beslissystematiek, waarmee in concrete situaties kan worden bepaald of er sprake is van een uitzonderingssituatie voor de inzet van een hijskraan met werkbak.
- Spoedig een overgangsbeleid invoeren op grond waarvan deze beslissystematiek kan worden toegepast, anticiperend op de aanpassing van het Arbobesluit.



# Aandachtspunten

*Uitzonderingssituaties voor de inzet hijskraan met werkbak bij de verwijdering van asbestdaken*

- ✓ Het effectieve bereik van verreikers voor inzet bij asbestverwijdering is zo'n 10 tot 15 meter. Er zijn typen daken die sowieso niet met een verreiker met werkbak te bereiken zijn, bijvoorbeeld omdat het dak meerdere nokconstructies naast elkaar heeft (geschakelde daken / zadeldaken) of omdat gebouwen met asbest ingebouwd zijn met andere bouwwerken.

- ✓ De ruimte voor het opstellen van de verreiker kan beperkt zijn door omliggende of aangrenzende andere bouwwerken, denk aan de beperkte ruimte tussen stallen en omliggende watergangen en infrastructuur.

A1  
Aandachtspunten  
bereikbaarheid  
dakconstructie met  
verreiker

A2  
Aandachtspunten  
bij bepalen van de  
beloopbaarheid en  
mogelijkheid om  
dakconstructie veilig  
als werkplatform te  
gebruiken

- ✓ Aantasting en verwerking van de asbestcementplaten.
- ✓ Draagkracht van de ondersteuningsconstructie (gordingen).
- ✓ Beloopbaarheid van het dak vanwege de hellingshoek.
- ✓ Aanwezigheid van bruikbare ankerpunten voor het bevestigen van valbeveiligingsmiddelen.
- ✓ Verplaatsbaarheid met de hand vanwege afmetingen en gewicht van de asbestcementplaten.

- ✓ Aanwezigheid van geïsoleerde daken, plafonds of verdiepingsvloeren.
- ✓ Aanwezigheid van (proces)installaties, stellingen of andere vaste opstellingen in het bouwwerk.
- ✓ Toegankelijkheid van het gebouw voor een verreiker of hoogwerker, bijvoorbeeld de grote van de deuren, vrije bewegingsruimte voor machines (op vloer en in de nokconstructie), draagkracht van de vloer (bijvoorbeeld bij de aanwezigheid van (mest)putten).
- ✓ Bevestigingswijze van de asbestcementplaten en mogelijkheid om deze van binnenuit te verwijderen.

A3  
Aandachtspunten  
bij beoordeling of  
het mogelijk is om de  
asbestcementplaten  
veilig van binnenuit te  
verwijderen

A4  
Relevante wettelijke  
bepalingen

## Arbobesluit, artikel 7.18, vierde lid

Met een hijs- of hefwerktuig dat uitsluitend is bestemd en ingericht voor het vervoer van goederen, worden in de plaats van of tezamen met goederen geen personen vervoerd.

## Arbobesluit, artikel 7.23d, eerste lid (voorwaarden staan uitgewerkt in vierde lid)

Artikel 7.18, vierde lid, is niet van toepassing op het vervoer van werknemers met behulp van een werkbak die is gekoppeld aan een hijs- of hefwerktuig indien vanuit die werkbak werkzaamheden worden verricht die jaarlijks hooguit enkele keren plaatsvinden en die per keer niet langer duren dan vier uren, op plaatsen die moeilijk bereikbaar zijn en indien toepassing van andere, meer geschikte middelen om die plaatsen te bereiken, grotere gevaren zou meebrengen dan het vervoer van werknemers met een werkbak als vorenbedoeld, of de toepassing van zodanige middelen redelijkerwijs niet kan worden gevergd.

## Arbeidsmiddelenrichtlijn, Bijlage II, artikel 3.1.2

Het hijsen/heffen van werknemers is uitsluitend toegestaan met behulp van speciaal daarvoor bestemde arbeidsmiddelen. Onverminderd artikel 5 van Richtlijn 89/391/EEG, mogen bij wijze van uitzondering niet daarvoor bestemde arbeidsmiddelen worden gebruikt voor het hijsen/heffen van werknemers, mits passende maatregelen zijn genomen om de veiligheid te waarborgen, overeenkomstig de nationale wetgevingen of praktijken die in passend toezicht voorzien. Wanneer werknemers aanwezig zijn op arbeidsmiddelen die dienen voor het hijsen/heffen van lasten moet de bedieningspost permanent zijn bemand. De werknemers die worden gehesen/geheven moeten over een veilig communicatiemiddel beschikken. Er moeten de nodige voorzieningen worden getroffen om hen bij gevaar te kunnen evacueren.

LTO Nederland

Interactie  
Metaalunie

VVT

VVB

VERAS

HZC

Deze beslissystematiek is opgesteld door de bovengenoemde partijen en aangeboden aan het Ministerie van SZW, 2 oktober 2017 (versie 1.1).  
Over dit document vindt overleg plaats met betrokken instanties. Deze beslissystematiek heeft geen status.

Pagina 2/2



Maxwellstraat 49<sup>a</sup>  
Postbus 141  
6710 BC Ede  
tel. 0318 69 19 20  
fax 0318 69 19 21  
e-mail [info@aboma.nl](mailto:info@aboma.nl)  
[www.aboma.nl](http://www.aboma.nl)