



INFRABEL



Directie Asset Management

Eenheid 69
Versie Aannemer

De rol van aankondiger

Niet-voorziene indringing type I en II

Versie 1.0

Dit document vervangt de van kracht zijnde reglementering niet!

Basisgegevens	
 Eenheid 69 Rol van aankondiger V1.0.pptx	
Werkgroep	I-AM.111 Campet Simon Festjens Ilse Laurent Alexis
Eigenaar inhoud	I-AM.111
Eigenaar lay-out	I-AM.114

Dit document is eigendom van INFRABEL.

Overzicht van de versies			
Nummer versie	Datum	Beschrijving	Nr. gewijzigde bladzijden
1.0	15-07-2021	Versie 1.0	

Voorgesteld	Nagekeken	Goedgekeurd	Goedgekeurd
 15/09/2021	 15/09/2021		
Ilse Festjens Teamlead I-AM.111 (datum / handtekening)	Simon Campet Adviseur I-AM.111 (datum / handtekening)	Stéphane Michaux Manager I-AM.11 (datum / handtekening)	Laurent Mockel Head of I-AM.1 (datum / handtekening)

Dit document is eigendom van INFRABEL.



Inhoud

Familiefoto "Aannemer"

0. Inleiding

1. Beveiligingssysteem met aankondiger

2. Incidenten

3. Einde van de werken

4. Uitzonderlijk luidruchtige werken



Referentiedocumenten

Bundel 576 – Reglement voor de arbeidsveiligheid (RAV), Deel III, Titel IV, Hoofdstuk I, Rubriek 1, Beveiliging van bedienden die werken in de sporen en in hun nabijheid

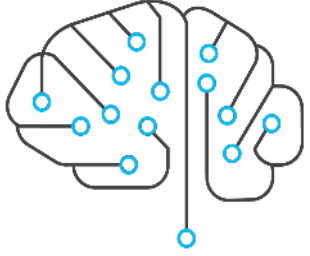
Bericht 4 VM/2010 – 10de bijvoegsel aan het ARPS Bundel 576

Omzendbrief 2 I-AM/2019 – Werken met indringing type I – Hiërarchie van de veiligheidsmaatregelen

Omzendbrief 1 I-AM/2020 – Richtlijnen voor de beveiliging van werken met indringing type II

Bundel 63 versie 2.1 – Veiligheids- en gezondheidsmaatregelen bij het uitvoeren van opdrachten voor werken, leveringen en diensten

WIT 1009.nl – Veiligheidsmaatregel “aankondigingssysteem” – versie aanemers



Leer- doelstellingen

Op het einde van deze sessie ...

kent de deelnemer zijn taken en verplichtingen als aankondiger en kan deze toepassen, waaronder:

- waken over de veiligheid van collega's en werfvoertuigen (werkposten);
 - de treinen aankondigen zodanig dat er geen enkel risico meer is op indringing tijdens de doortocht van een trein;
 - waken over de naleving van de richtlijnen.
-

weet de deelnemer hoe hij moet reageren als aankondiger bij incidenten:

- geen reactie op het alarm;
 - verminderde zichtbaarheid;
 - onvoldoende hoorbaarheid.
-

weet de deelnemer hoe hij, als aankondiger, moet reageren bij:

- uitzonderlijk luidruchtige werken.

Familiefoto “aannemer”



HIERARCHISCHE
LIJN AANNEMER



AANKONDIGER
AANNEMER



LEIDER V/H WERK –
VV AANNEMER



WERKPOST



Opmerking

In deze eenheid:

1. De afkorting "VV" wordt systematisch gebruikt in plaats van "Verantwoordelijke Veiligheid".
2. Men verwijst met werkpost naar een eenheid bestaande uit:
 - ofwel een (werf)voertuig;
 - ofwel een ploeg aan het werk (max 4 personen gegroepeerd);
 - ofwel een machine en 1 ploeg aan het werk (samenwerkend).
3. Op de tekeningen in deze module gebruiken we bijna altijd een werfvoertuig om een werkpost weer te geven.



Het woord **bediende** is een term die veelvuldig wordt gebruikt binnen Infrabel. Hieronder verstaan we een persoon aan het werk. Men verwijst hier niet naar het statuut van een werknemer.



Inhoud

Familiefoto "Aannemer"

0. Inleiding

1. Beveiligingssysteem met aankondiger

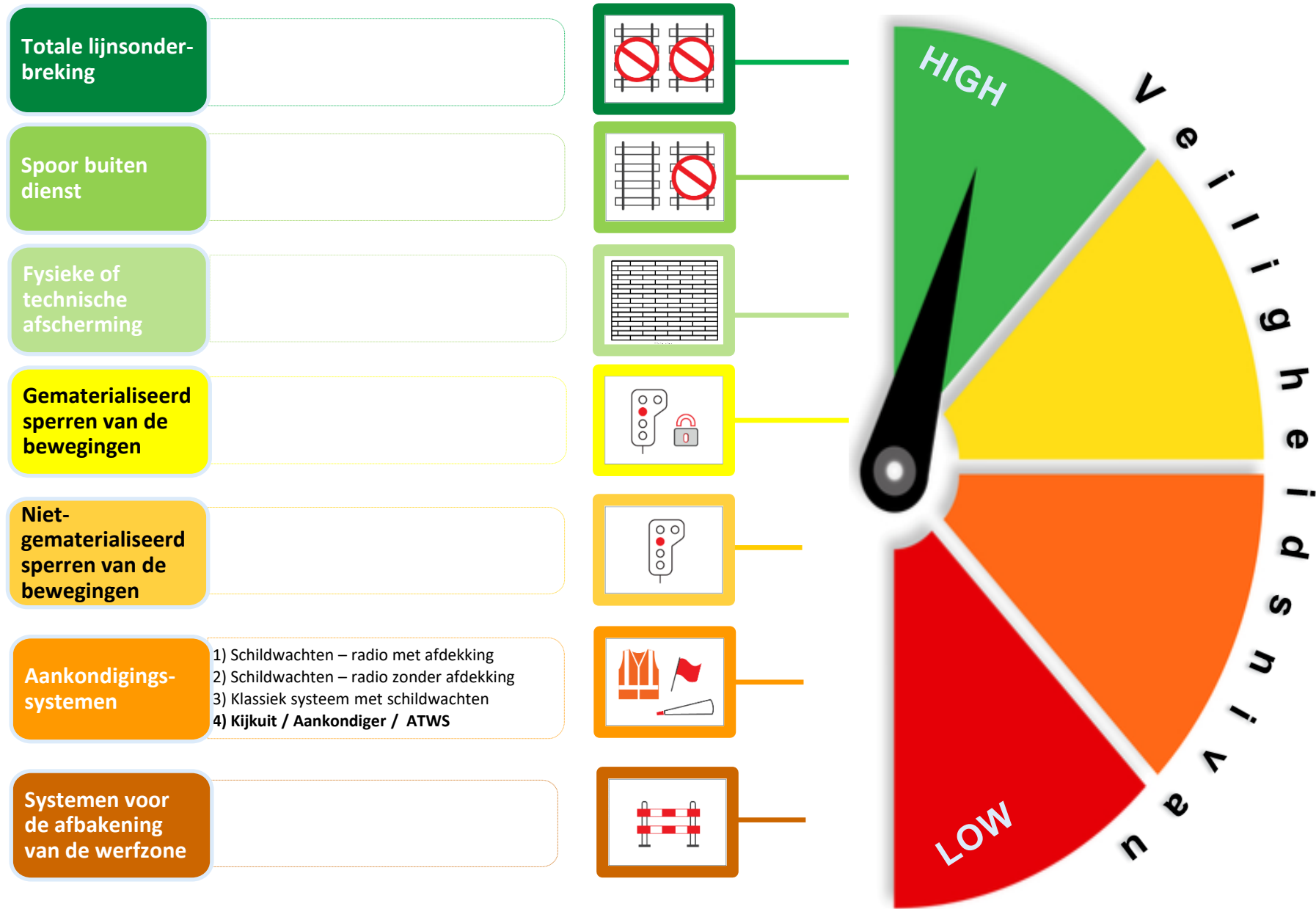
2. Incidenten

3. Einde van de werken

4. Uitzonderlijk luidruchtige werken



0.1 Ter herinnering – Hiërarchie van de veiligheidsmaatregelen



0.1 Ter herinnering – Hiërarchie van de veiligheidsmaatregelen

Aankondigings-systemen

- 1) Schildwachten – radio met afdekking
- 2) Schildwachten – radio zonder afdekking
- 3) Klassiek systeem met schildwachten
- 4) Kijkuit / Aankondiger / ATWS



Aankondiger waakt over de veiligheid van één of twee werkposten.



WERKPOST

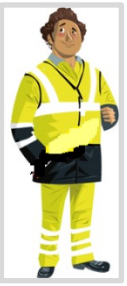
Een **werkpost** is een eenheid bestaande uit:

- ofwel een (werf)voertuig;
- ofwel een ploeg aan het werk (max 4 personen gegroepeerd);
- ofwel een machine en 1 ploeg aan het werk (samenwerkend).

0.1 Ter herinnering – Hiërarchie van de veiligheidsmaatregelen

Aankondigings-systemen

- 1) Schildwachten – radio met afdekking
- 2) Schildwachten – radio zonder afdekking
- 3) Klassiek systeem met schildwachten
- 4) Kijkuit /Aankondiger / ATWS

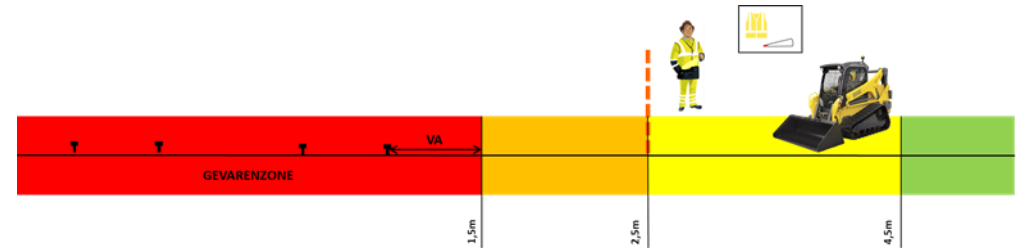


AANKONDIGER
AANNEMER



Beveiligingssysteem met **aankondiger** kan toegepast worden bij:

- werken met **zonder indringing type I of II** (d.w.z. werken in oranje of gele zone **ZONDER** voorziene indringing in de gevarezone of vrijruimteprofiel);
- eventueel ter ondersteuning van een ander beveiligingssysteem (indringing type II).



De rol van aankondiger kan uitgevoerd worden door opgeleid personeel van de aannemer in het kader van werken zonder voorziene indringing.

0.2 Rol van de verantwoordelijke bediende



LEIDER V/H WERK –
VV AANNEMER

De verantwoordelijke bediende die het werk organiseert of leidt (leider van het werk aannemer), duidt nominatief diegene aan die de rol van aankondiger uitvoert.



- bepaalt de te respecteren verwittigingsafstand;
- geeft aan de aankondiger de detectiepunten;
- geeft aan de aankondiger voor welke spoor de bewegingen dienen aangekondigd (nevenliggend spoor);
- hij bakent de werfzone af in functie van de te respecteren veiligheidsafstand (volgens type van indringing en/of type ingezette voertuig). Voor elke activiteit, uitgevoerd met werfvoertuigen (die een indringing type II kunnen veroorzaken) moet een gematerialiseerde afbakening worden voorzien;
- hij valideert de testen van zichtbaarheid, hoorbaarheid en vrijmaking alvorens de werken te starten.

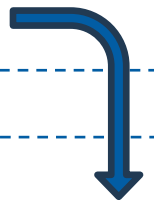
0.3 Rol van aankondiger (bediende die waakt over 1 of 2 werkposten en/of werfvoertuigen - max 2 in totaal)



AANKONDIGER
AANNEMER

De bediende die de rol van aankondiger uitvoert:

- **neemt zelf nooit deel aan de werkzaamheden!**
- heeft heeft onder andere de volgende **verplichtingen**:

- 
- constant aandachtig zijn, zich niet laten verstrooien;
 - afwisselend kijken in al de richtingen vanwaar de bewegingen kunnen aankomen, zonder te lang in één richting te kijken;
 - **de bewegingen aankondigen** ten laatste op het moment waarop zij het detectiepunt bereiken en de **activiteiten** van de werkposten die een risico op indringing in het vrijruimteprofiel of gevarenzone kunnen veroorzaken **stopzetten** tot doorrit van de beweging ter hoogte van de werf;
 - **ten alle tijde waken over het naleven van de grenzen van de werfzone**, bepaald door de verantwoordelijke voor de veiligheid;
 - wanneer men het visueel en auditief contact verliest of dreigt te verliezen met de bediende(n) of de detectiepunten, de activiteiten die een indringing kunnen veroorzaken onmiddellijk laten stopzetten;
 - in geval van twijfel de werkzaamheden stopzetten;
 - over de eigen veiligheid waken (blijft steeds uit de gevarenzone);
 - ...

0.4 Aankondiger: algemene principes



AANKONDIGER
AANNEMER

- de aankondiger is belast met de detectie van de bewegingen die de werfzone naderen en met het doorsturen van de waarschuwing aan het personeel, werkzaam op de verschillende werkposten;
- de aankondiger neemt plaats **buiten de gevarenczone van het spoor in dienst**, op een plaats van waaruit hij:
 - de bewegingen, die de werfzone naderen kan waarnemen vanaf de detectiepunten, opgegeven door de leider van het werk;
 - Op elk moment de werkposten kan waarnemen.
- de aankondiger mag niet plaatsnemen in de stuurpost van een voertuig;
- de aankondiger is belast met het toezicht op de naleving van de grenzen van de werfzone en het stopzetten van de activiteiten die een indringing type I en/of II kunnen veroorzaken als een beweging nadert;
- de aankondiger neemt niet deel aan het werk;
- de aankondiger beschikt over communicatiemiddelen (radio, toeter,...) die hem toelaten om de waarschuwing doeltreffend door te geven aan het personeel, werkzaam op de verschillende werkposten;
- indien hij beschikt over een radio, controleert de aankondiger regelmatig de kwaliteit van de radioverbindingen.

0.5 Uitrusting van de aankondiger



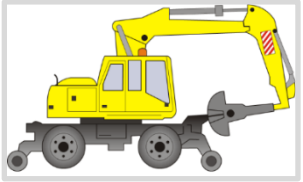
AANKONDIGER
AANNEMER

De aankondiger draagt de **gele** reglementaire werkkledij.

Voor wat betreft bijkomende uitrusting (bv toeter, radio), moet men de instructies van de werkgever volgen.



0.6 Operatoren van de voertuigen: algemene bepalingen



WERKPOSTEN
WERFVOERTUIGEN

De operatoren van de voertuigen:

- zijn **opgeleid betreffende de risico's, verbonden aan spoorvoertuigen in beweging**, en in het bijzonder betreffende de gevolgen van een aanrijding van een spoorvoertuig en een werfvoertuig;
- hebben kennis van de te respecteren **veiligheidsafstand** tijdens werken en verplaatsingen langs het spoor;
- **respecteren** ten alle tijde **de grenzen van de werfzone** die werd bepaald door de verantwoordelijke voor de veiligheid en die **gematerialiseerd** is op het terrein (oranje net,...);
- **stoppen onmiddellijk de activiteiten die een indringing type II kunnen veroorzaken** van zodra ze de melding hebben ontvangen van de aankondiger dat een beweging in aantocht is;
- stoppen de werken bij verlies aan visueel en/of auditief contact met de aankondiger;
- moeten onmiddellijk alle activiteiten stoppen als de stabiliteit van de voertuigen en/of de gemanipuleerde lasten niet meer is gegarandeerd;
- indien hij beschikt over een radio, controleert de aankondiger regelmatig de kwaliteit van de radioverbindingen.



Inhoud

Familiefoto "Aannemer"

0. Inleiding

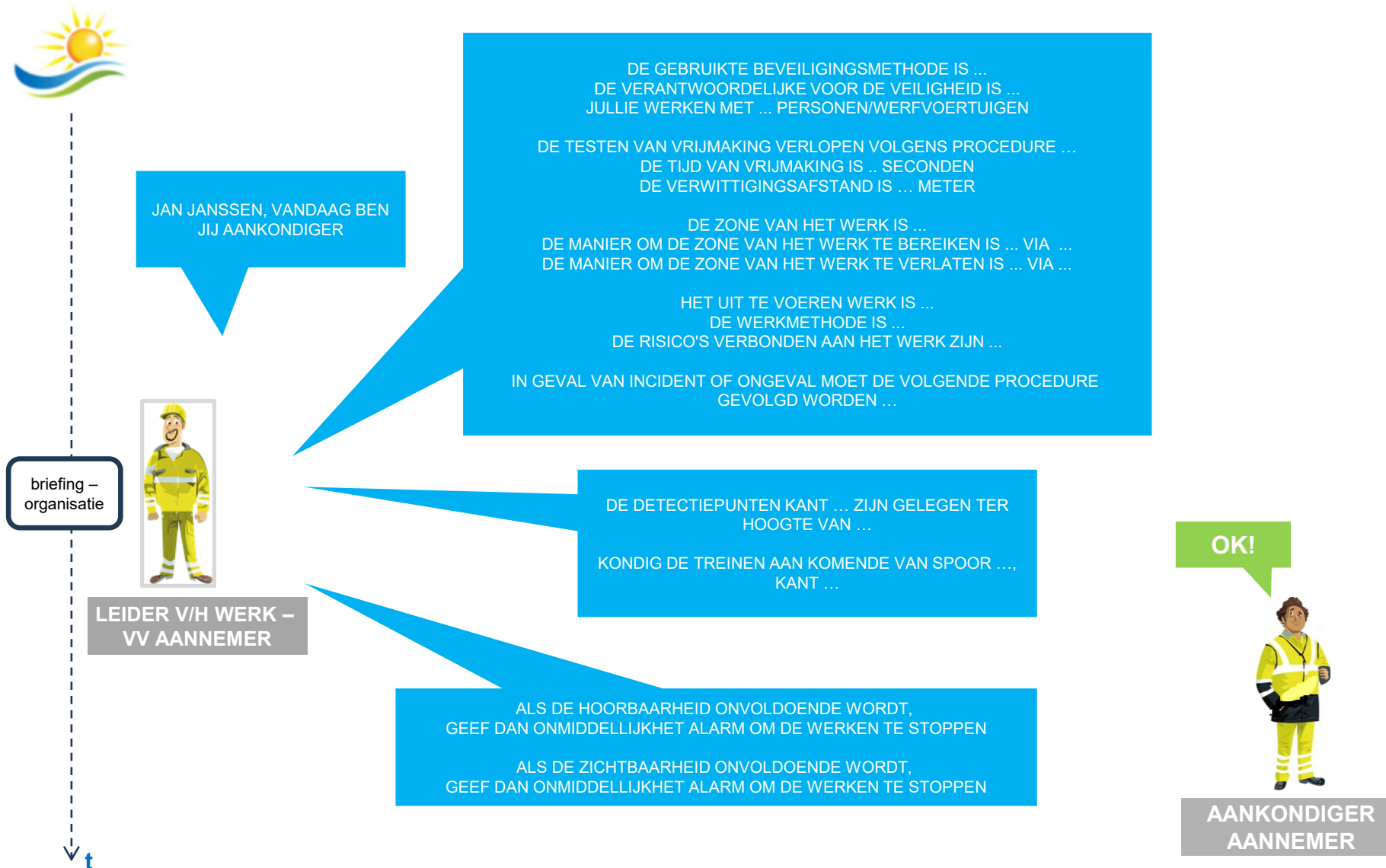
1. Beveiligingssysteem met aankondiger

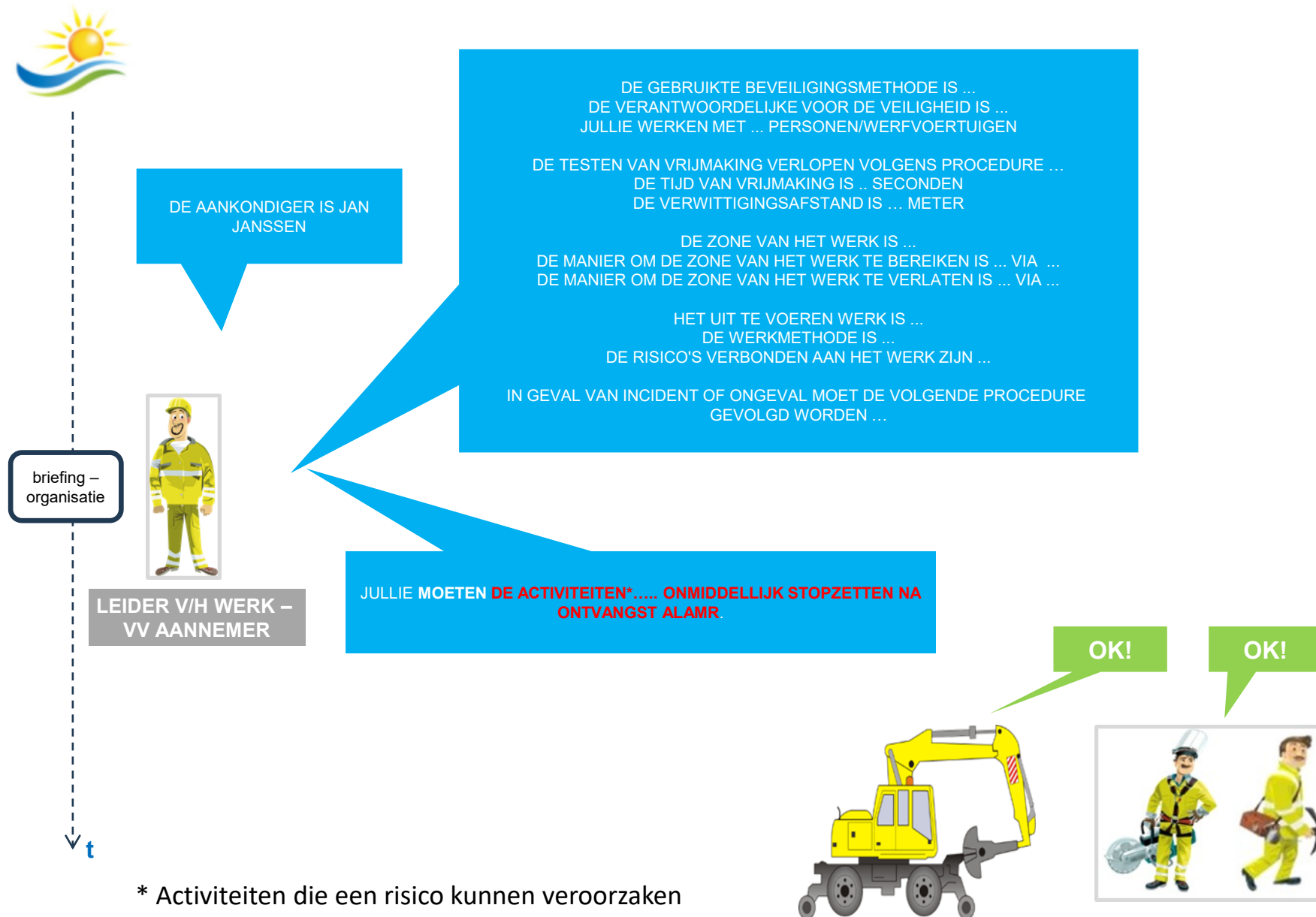
2. Incidenten

3. Einde van de werken

4. Uitzonderlijk luidruchtige werken



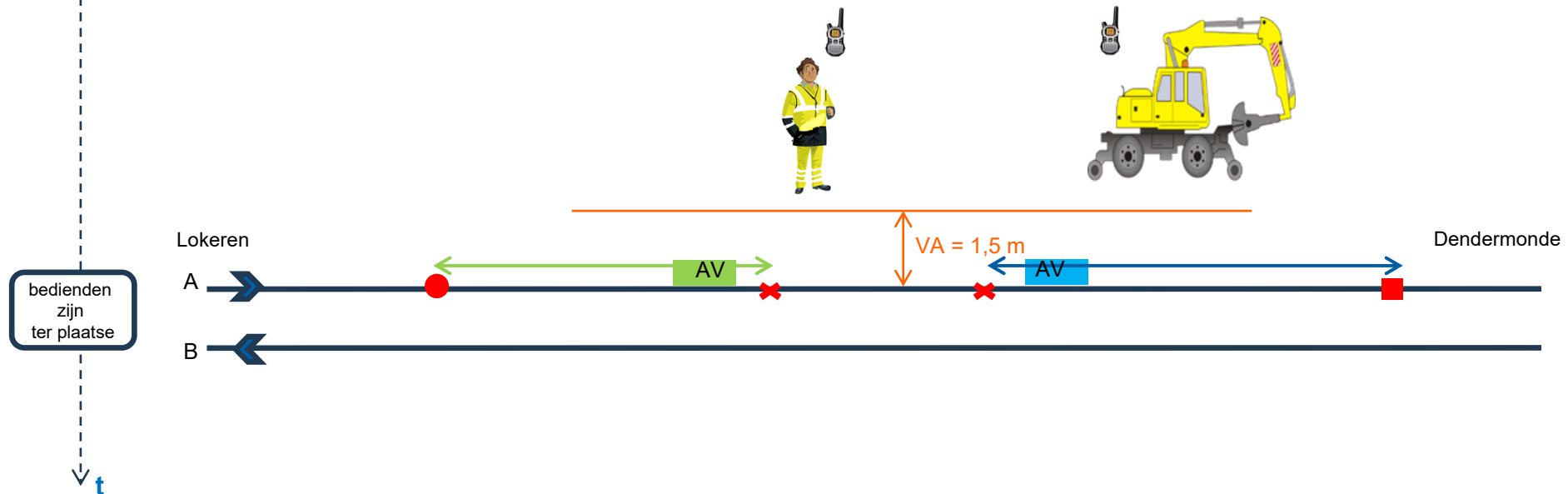


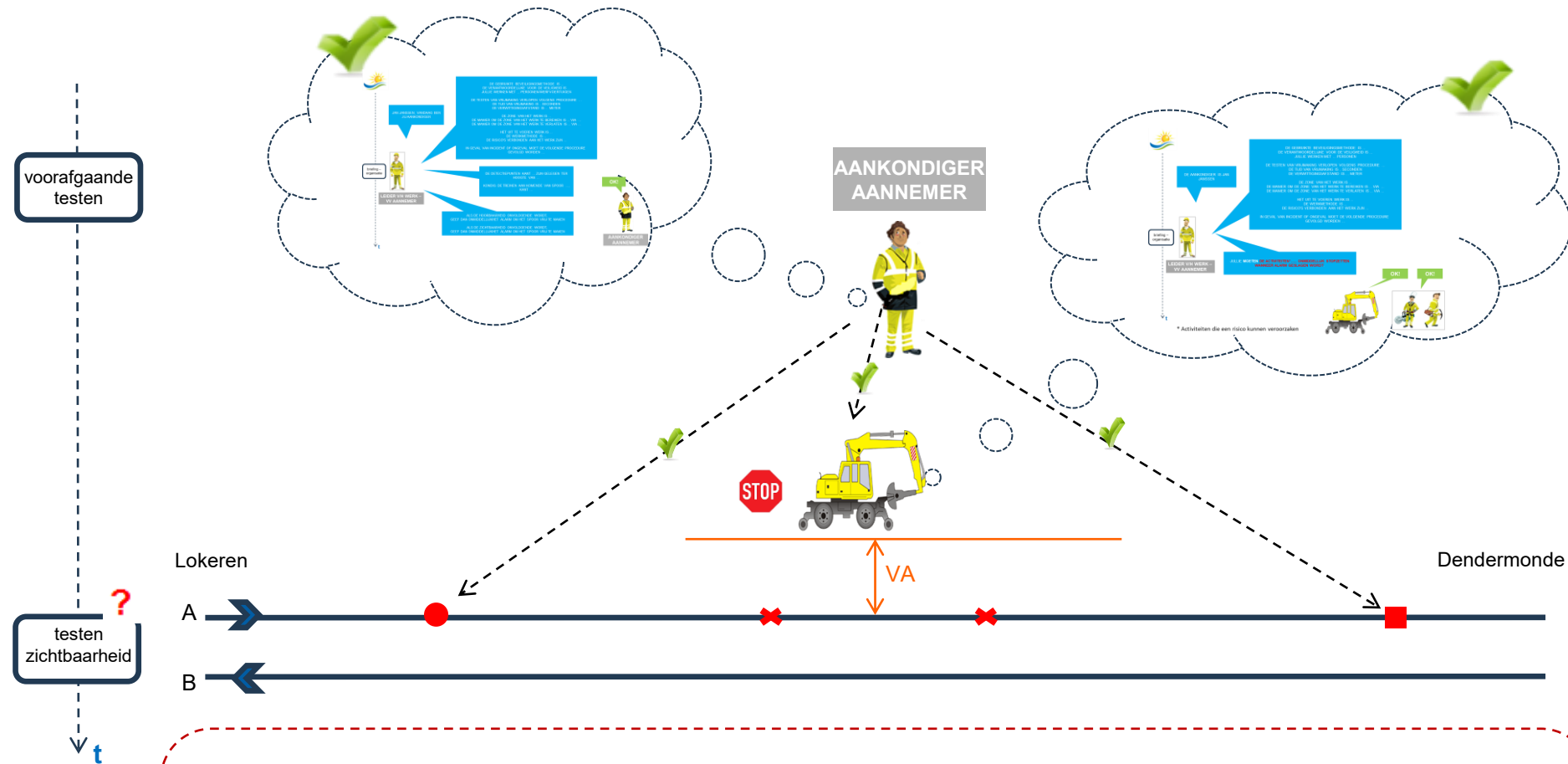


✗	Uiterste grenzen van de zone van het werk	●	Detectiepunt links
↔	Afstand van verwittiging (AV links)	■	Detectiepunt rechts
↔	Afstand van verwittiging (AV rechts)	← - - →	Zichtbaarheid

Situatieschets:

- 2 sporen in dienst (tussenspoor < 4,5 m)
- dagprestatie
- 1 werkpost (risque op indringing type II in het naastliggend spoor in dienst)
- aankondiging van bewegingen op spoor A

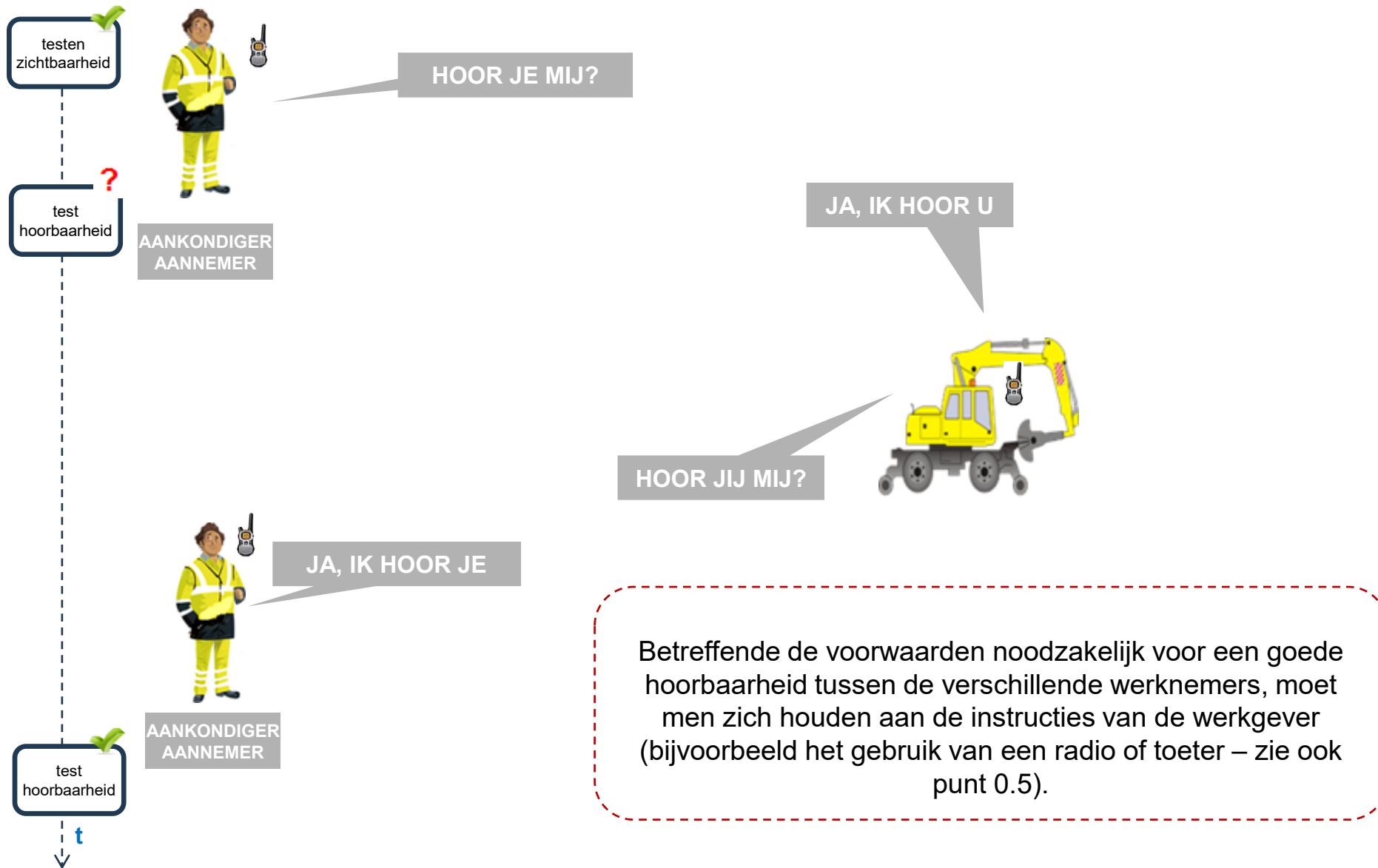




De aankondiger kijkt afwisselend links en rechts naar zijn detectiepunten.

Een éénduidige identificatie van de detectiepunten is onontbeerlijk. Deze identificatie berust bij de VV (Verantwoordelijke voor de Veiligheid) (zie briefing).

Tijdens de testen blijft iedereen uit de gevarenzone (incl werfvoertuigen)



Tekortkoming zichtbaarheid en/of hoorbaarheid



Voor elke tekortkoming  dient de VV verwittigd te worden.
Voor elke tekortkoming  moet de VV naar een oplossing zoeken.

Als de VV geen oplossing heeft voor de tekortkoming, dan neemt hij één van volgende beslissingen over het verdere verloop van de werken:

1. of hij wacht tot de situatie verbetert en herneemt daarna de werken;
2. of hij verandert van systeem en hervat het werk;
3. of hij laat de ingeplande werkzaamheden definitief stopzetten.

Opmerking:



De omstandigheden van zichtbaarheid en hoorbaarheid dienen ten allen tijde te worden geverifieerd.

Indien tijdens de uitvoering van de werken, om wat voor reden dan ook, de goede zichtbaarheid en/of hoorbaarheid niet gegarandeerd is ( wordt ), laat de VV onmiddellijk de activiteiten die een indringing kunnen veroorzaken stoppen.



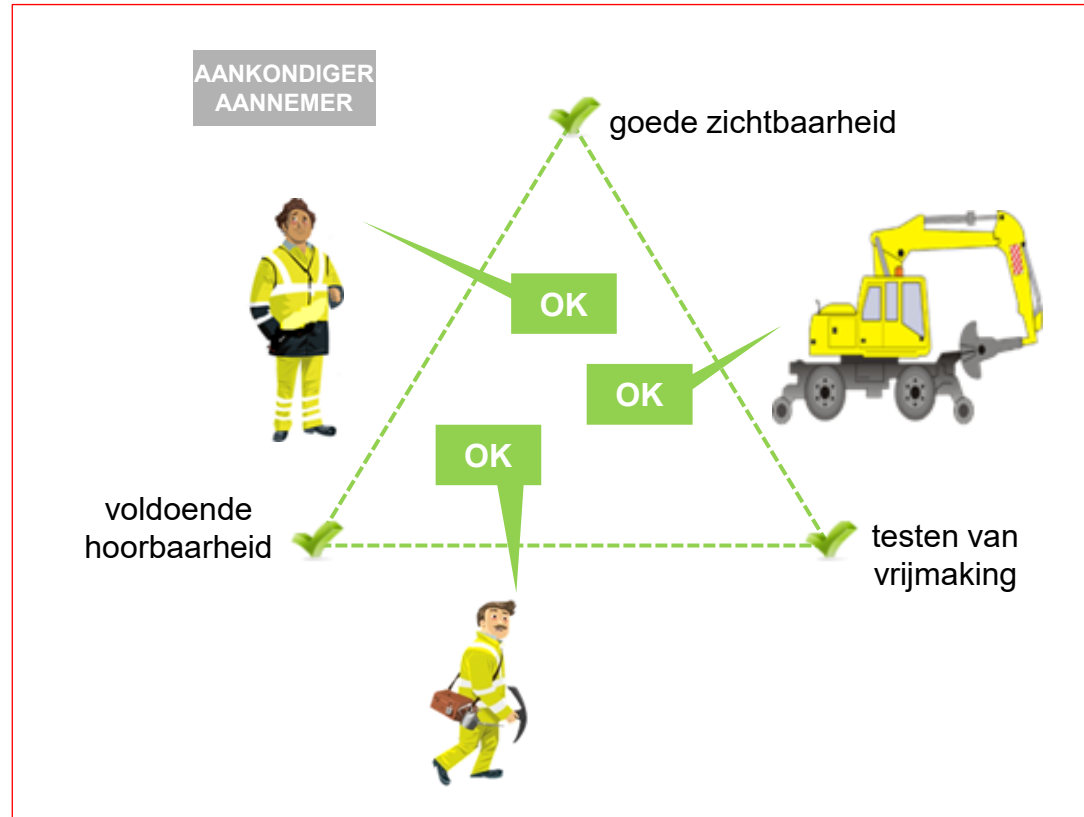
Tijdens de voorafgaande testen van vrijmaking dient de veiligheid van het personeel ten allen tijde gegarandeerd te zijn. De aankondiger voorafgaand opgesteld en voor dewelke de testen van goede hoorbaarheid en goede zichtbaarheid werden gevalideerd, verzekeren een veilige uitvoering van de testen van vrijmaking.

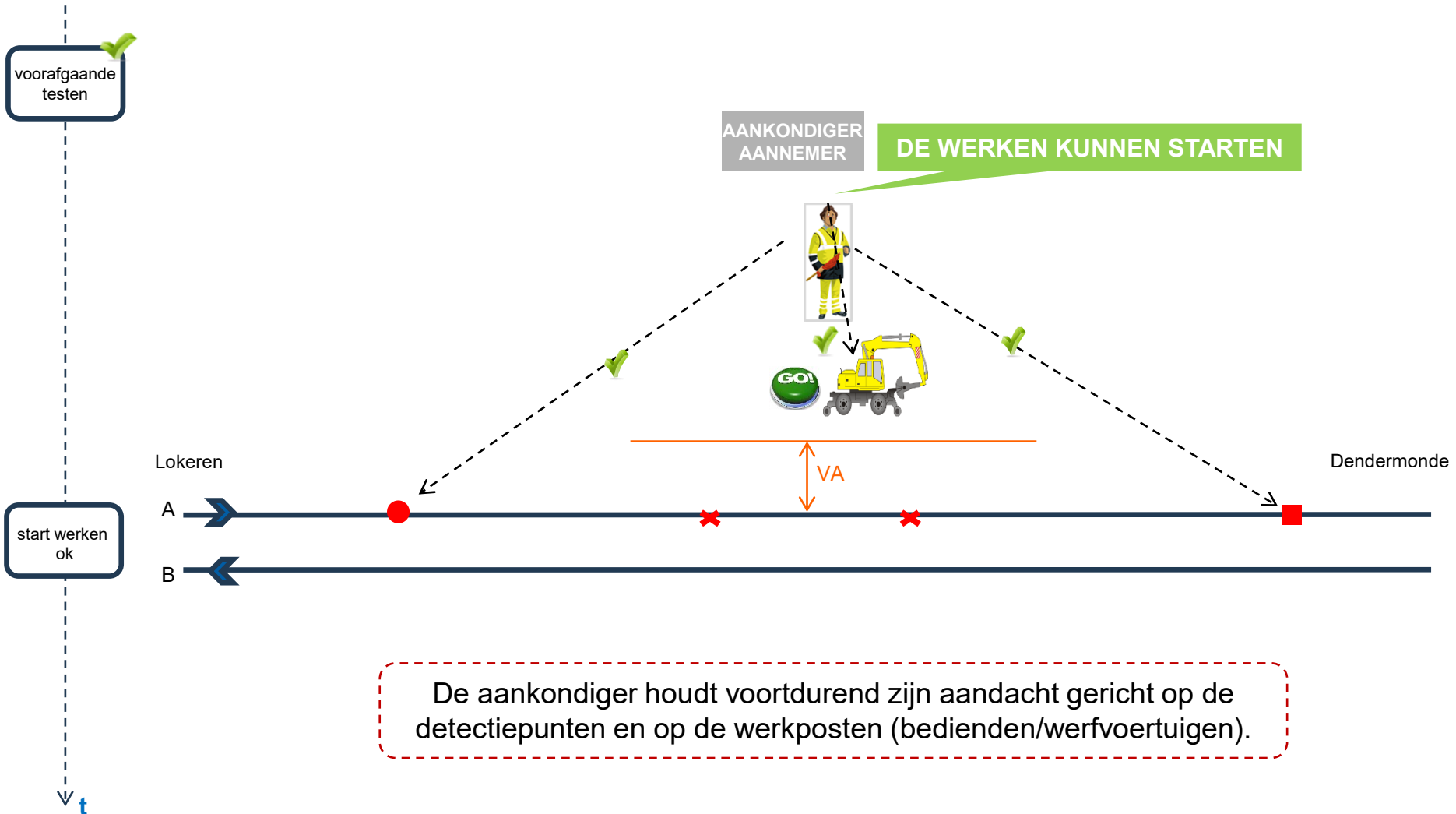
Aangezien geen voorziene indringing beperkt de vrijmaking zich tot het stoppen van de activiteiten die een indringing **kunnen** veroorzaken, dus geen effectieve vrijmaking van de gevarenczone/vrijruimteprofiel.

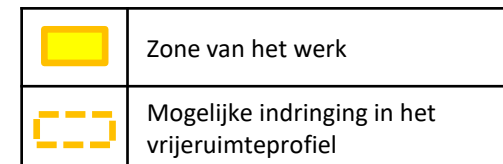
De manier van werken om de testen van vrijmaking uit te voeren worden bepaald en uitgelegd door de VV aan de aankondiger en aan de betrokken bedienden.

Indien nodig worden de testen van vrijmaking progressief uitgevoerd.

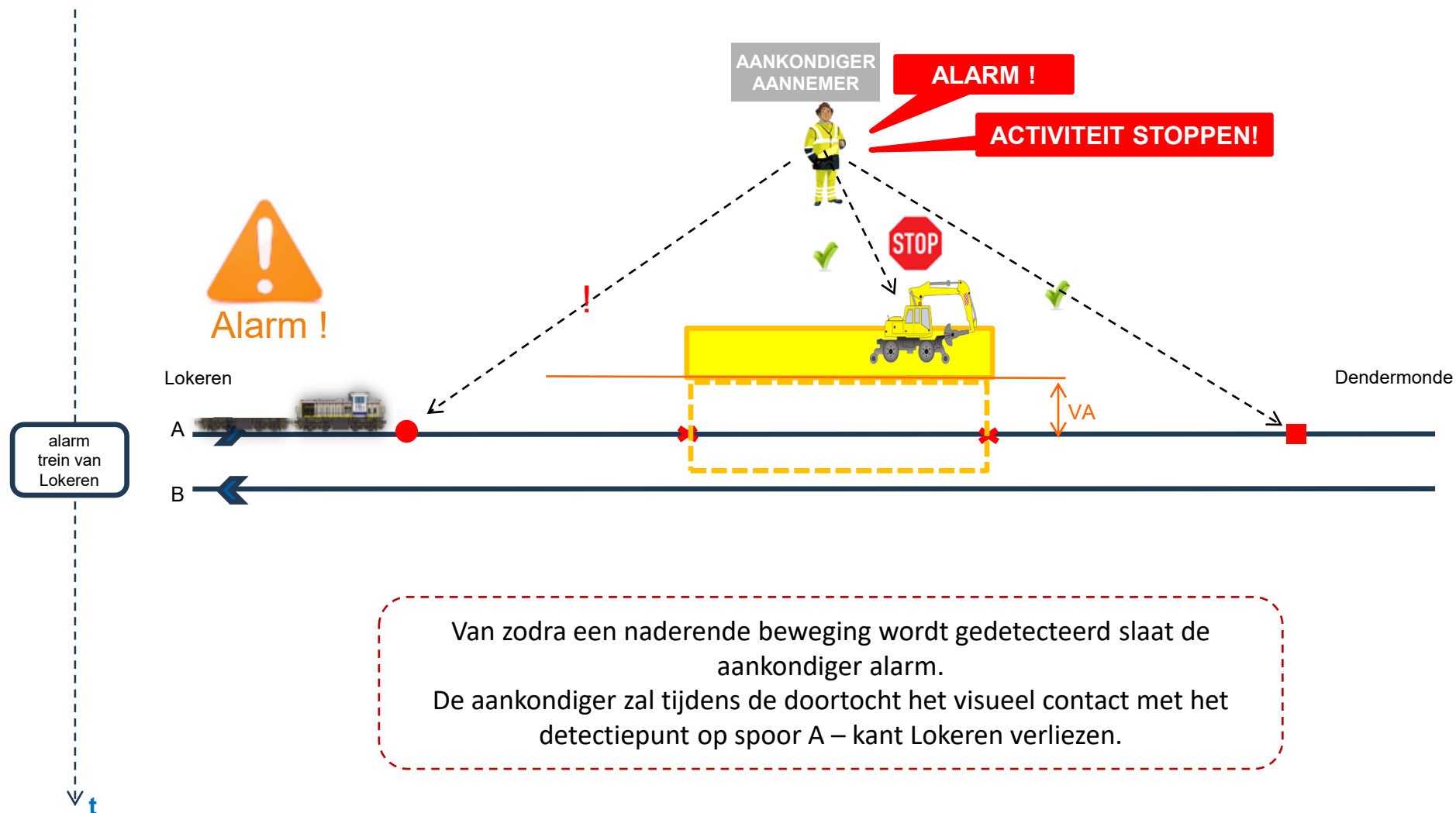


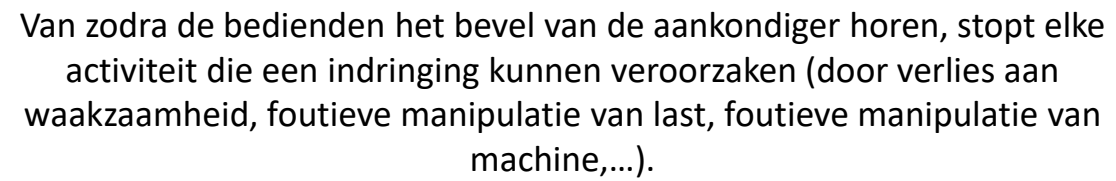


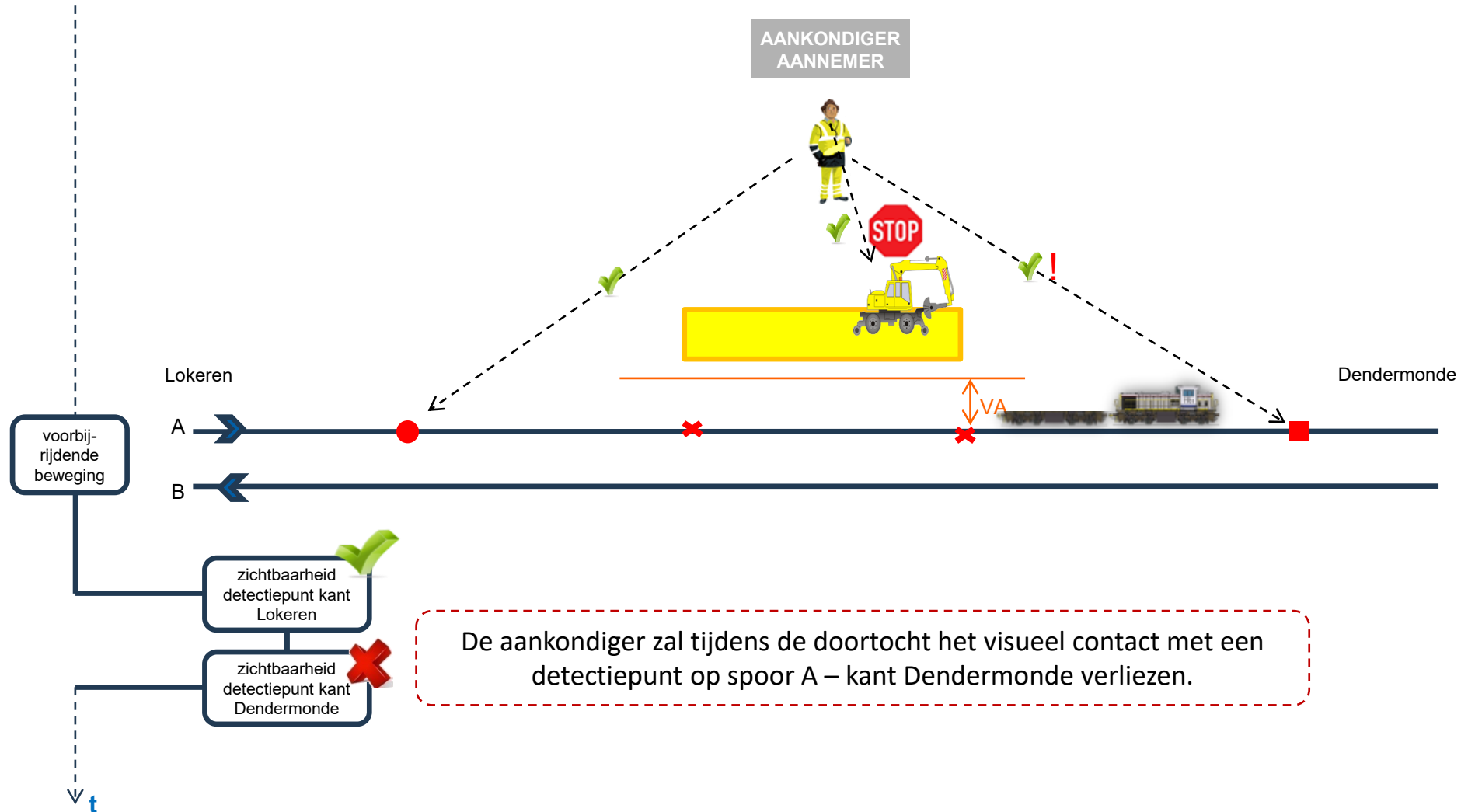


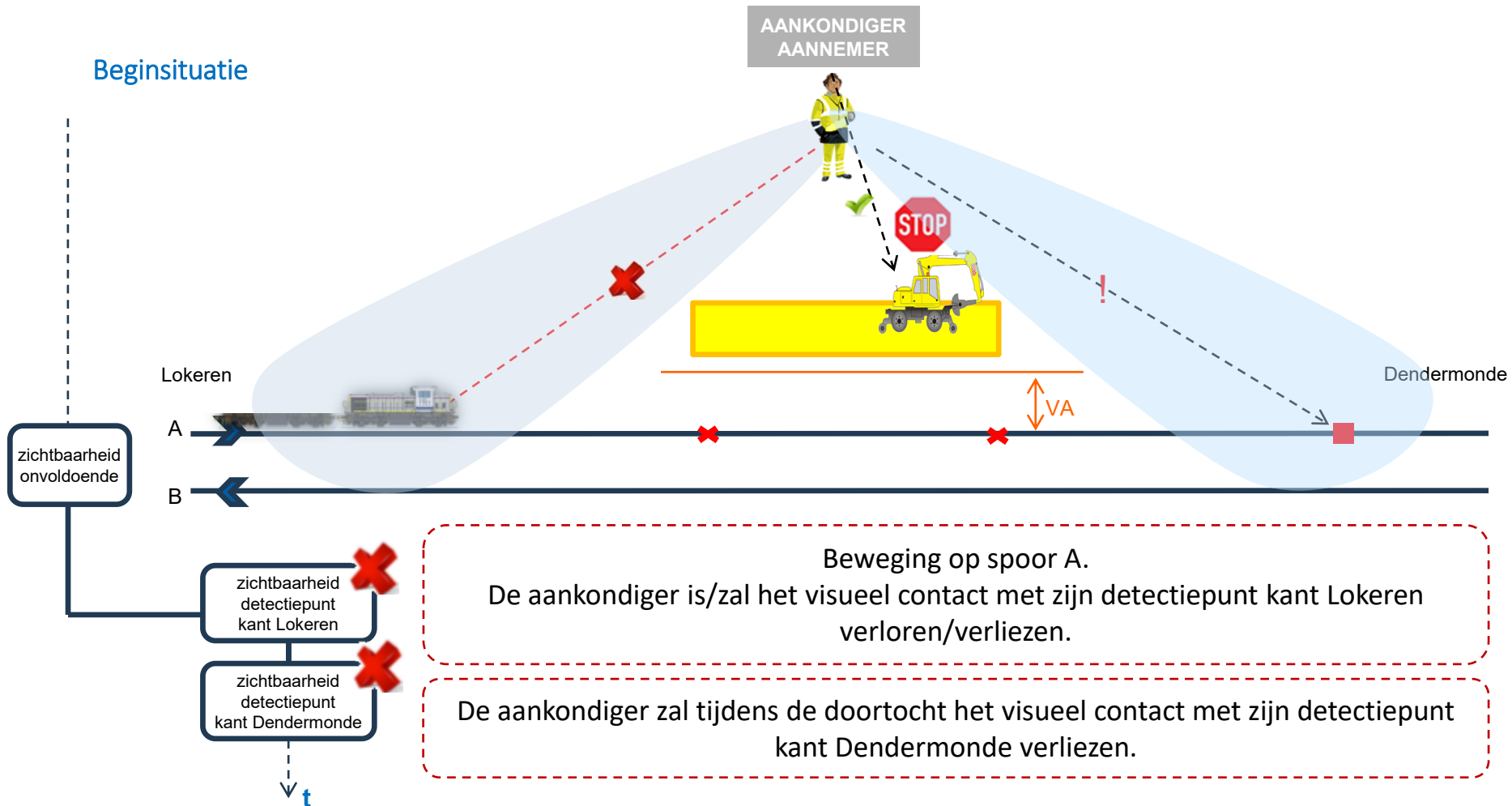


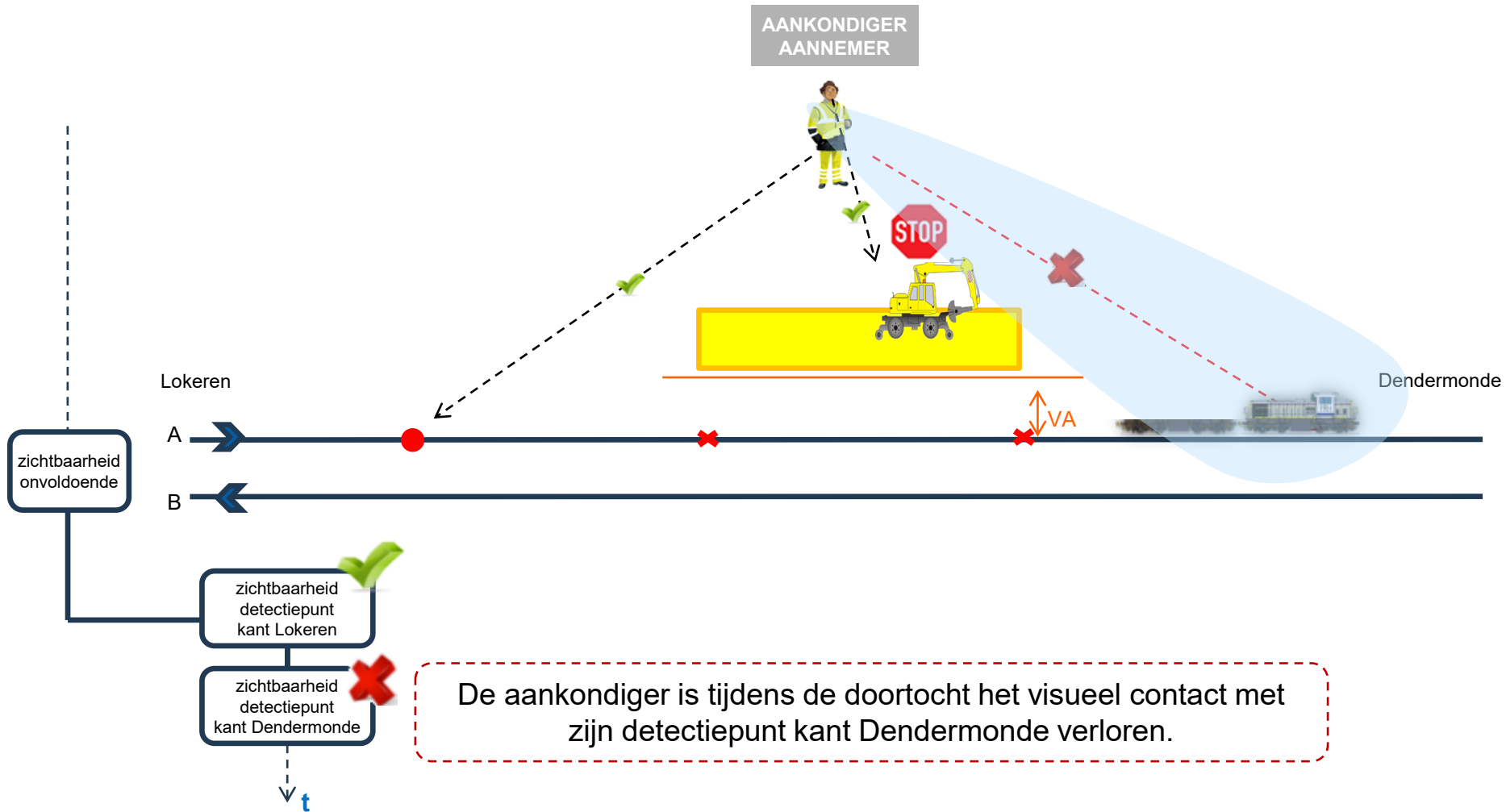
1.2. Alarm – Beweging aangekondigd

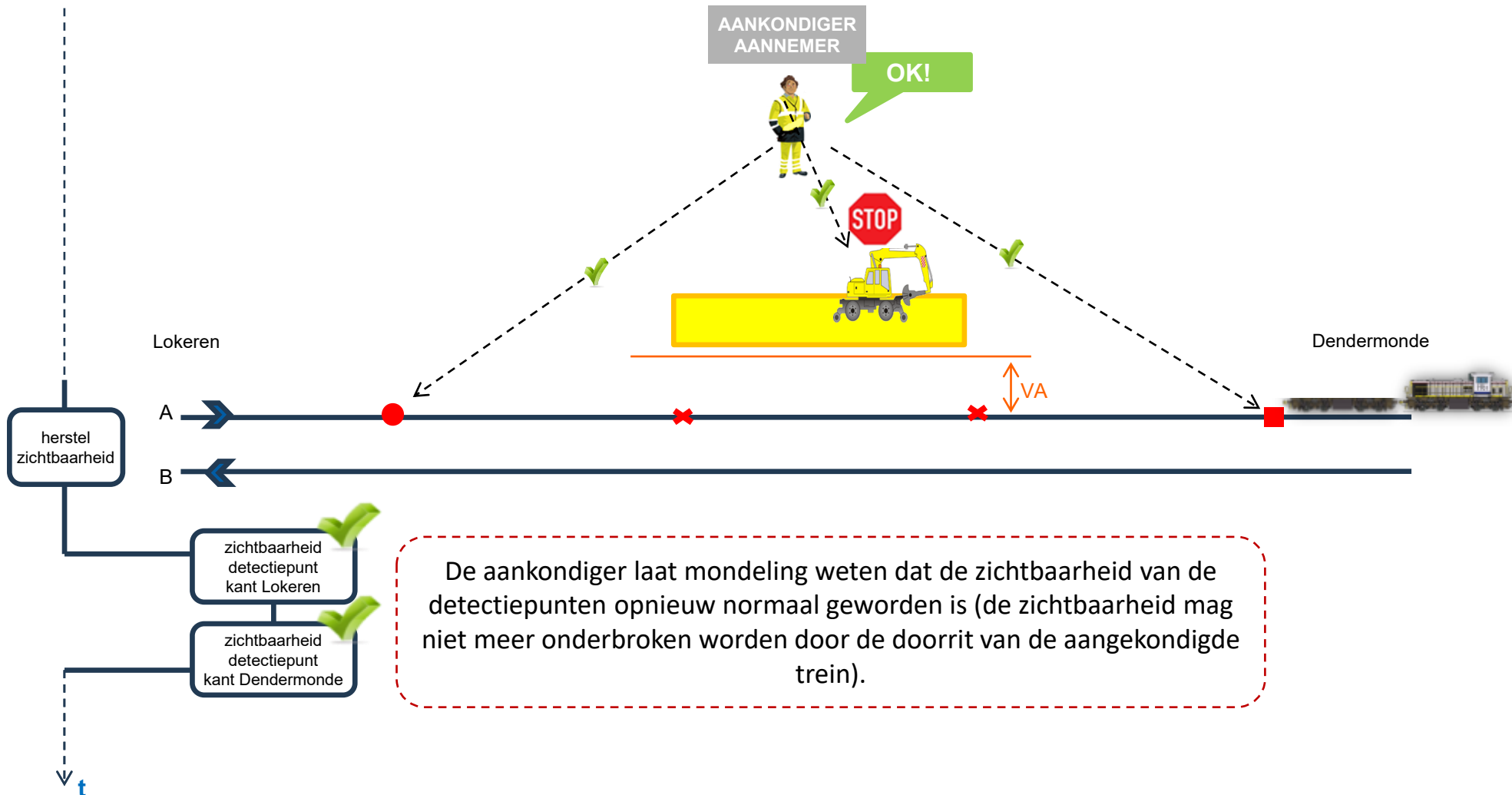




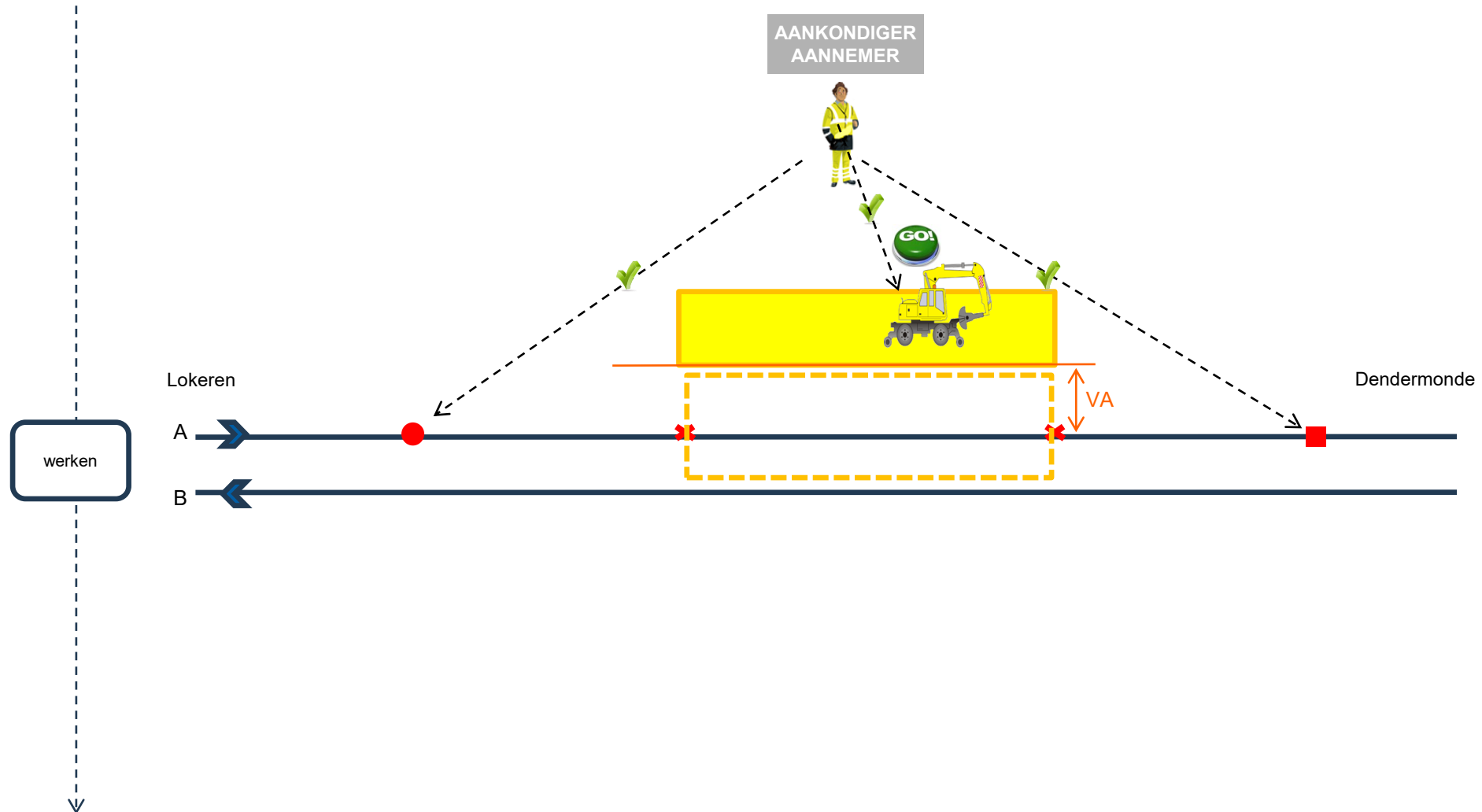








The diagram illustrates a road construction project with two lanes, A and B, and a central work area. The work area is a yellow rectangle with a yellow excavator and a green 'GO!' sign. A worker in a yellow vest stands above the work area, with a dashed line indicating the path of the excavator. The work area is bounded by a red line and a green line. The work area is labeled 'AANKONDIGER AANNEMER' (Warning Receiver) and 'GO!'. The work area is also labeled 'Lokeren' (Lokers) and 'Dendermonde' (Dendermonde). The work area is labeled 'werk hernemen' (work resume) and 't' (time). The work area is labeled 'A' and 'B' with arrows indicating the direction of traffic. The work area is labeled 'VA' (Variable Area) with a double-headed arrow. The work area is labeled 'Dendermonde' (Dendermonde) and 'Lokeren' (Lokers).





Inhoud

Familiefoto "Aannemer"

0. Inleiding

1. Beveiligingssysteem met aankondiger

2. Incidenten

3. Einde van de werken

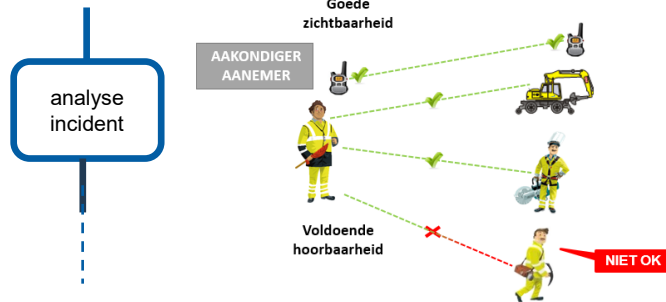
4. Uitzonderlijk luidruchtige werken



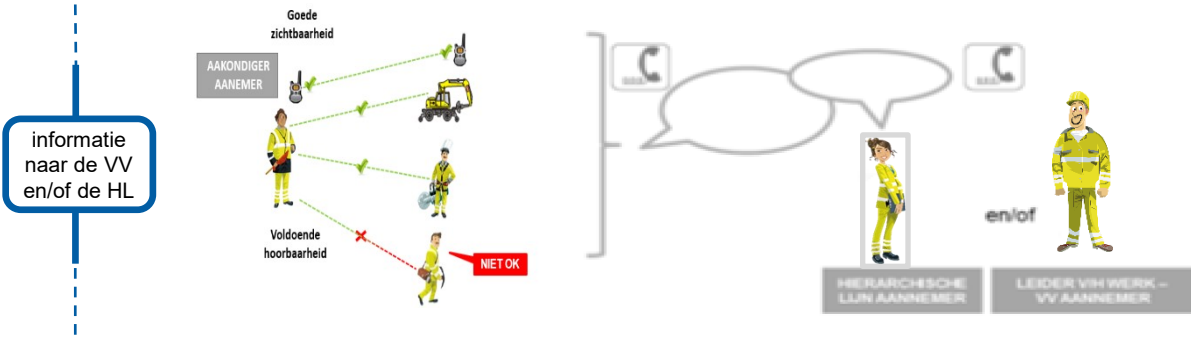
2.1 Geen reactie na alarm – activiteiten worden niet gestopt

Context

Er wordt geen gehoor gegeven aan het alarm van de aankondiger door bijvoorbeeld een technisch probleem.

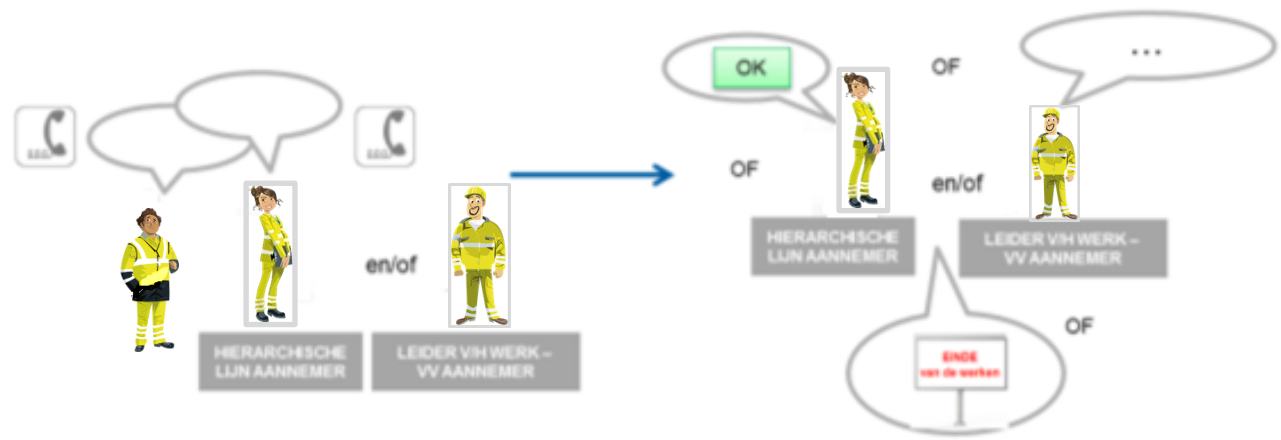


Overleg tussen de aankondiger en de bedienden over wat er gebeurde en bepalen van de oorzaken van het incident.



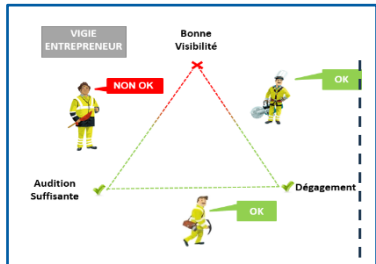
De bedienden moeten de VV en hun hiërarchische lijn onmiddellijk informeren over het incident en de eventuele oorzaken. Om dit te verzekeren moet de briefing van de VV aannemer herinneren aan de interne procedures die in verslechterde omstandigheden strikt moeten toegepast worden.

De beslissing om het werk te hernemen na een incident berust NIET bij de aankondiger of de bedienden. Instructies komen van de hiërarchische lijn, conform de interne procedures.



OK	...	EINDE van de werken
Werken hernemen	Ander organisatorisch model	Einde van de werken

2.2 Verminderde zichtbaarheid

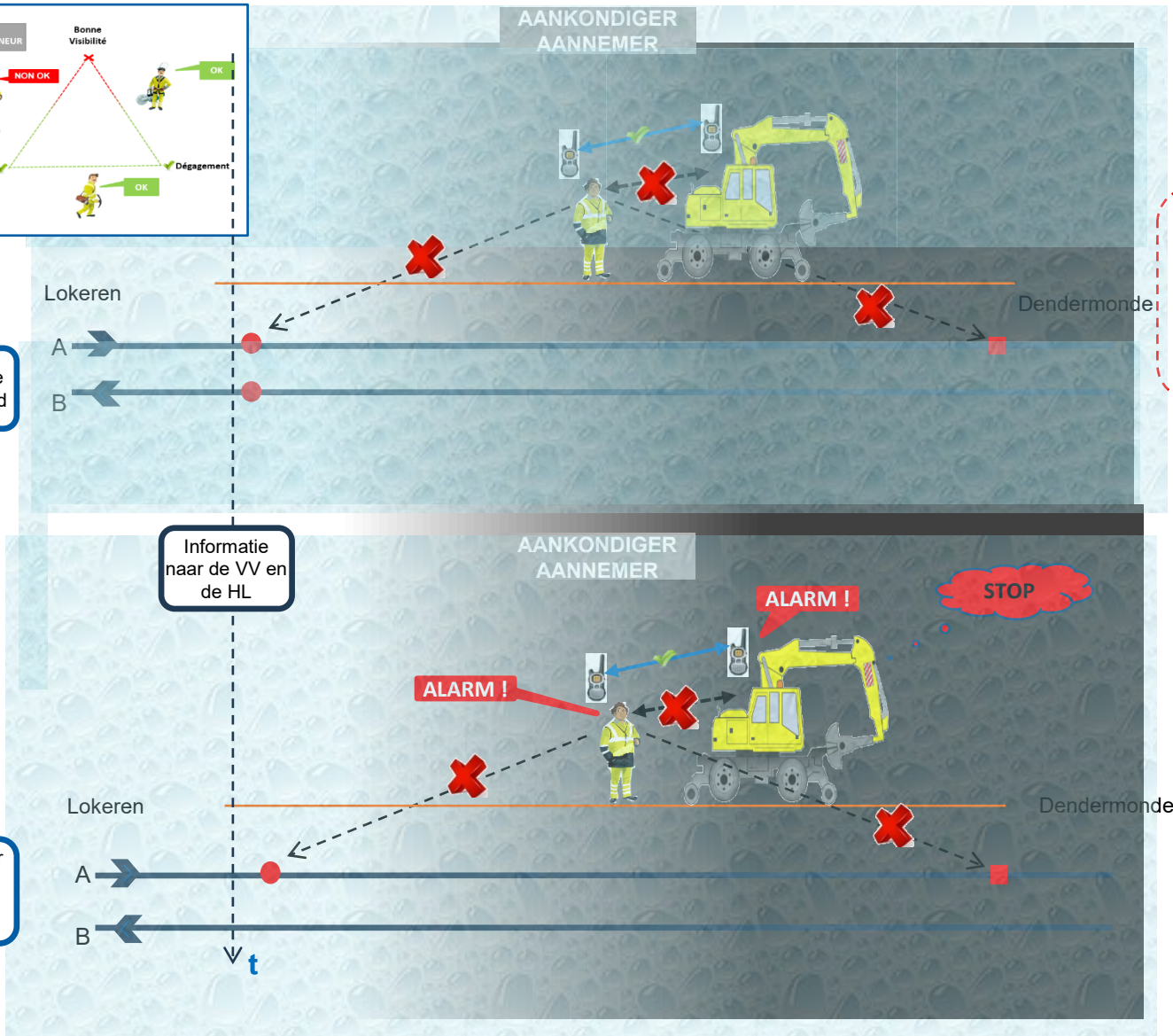


De aankondiger dreigt het visueel contact met één of meerdere detectiepunten en/of met de werkposten te verliezen door regen, sneeuw, mist, rook, stoom, stof of andere omstandigheden.

Indien aan bepaalde minimale zichtbaarheidsvoorwaarden niet of niet meer voldaan is, moet(en) de bediende(n) zijn (hun) werkzaamheden dien een indringing kunnen veroorzaken stoppen.

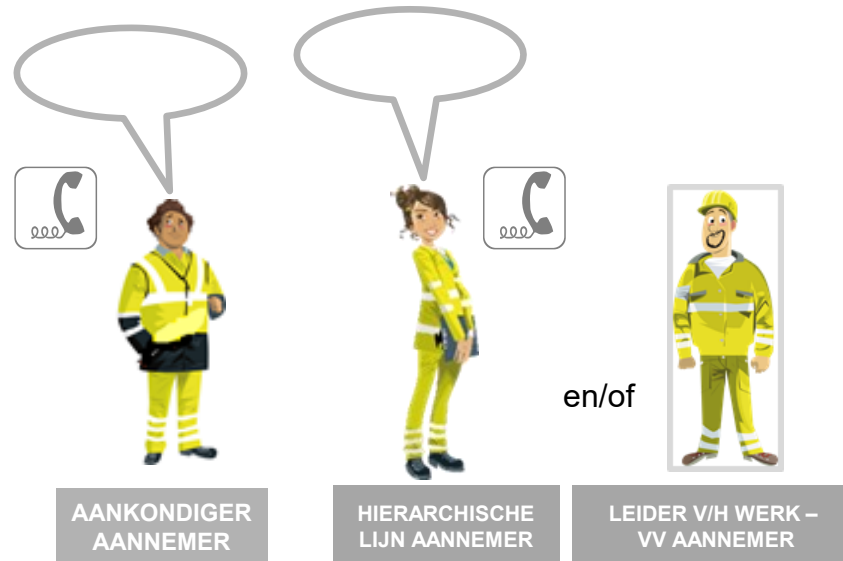
verminderde
zichtbaarheid

aankondiger
laat de
werken
stopzetten

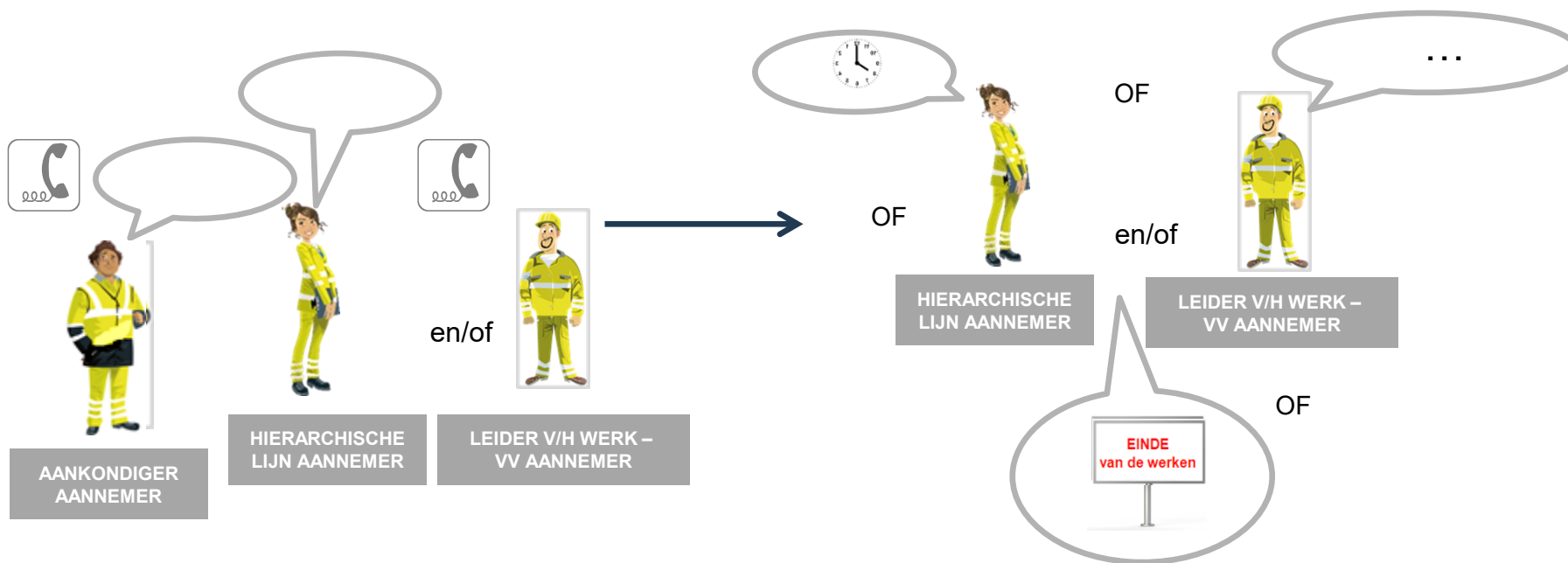


De aankondiger contacteert de VV aannemer en/of zijn HL om te overleggen.

overleg met
de VV en/of
de HL

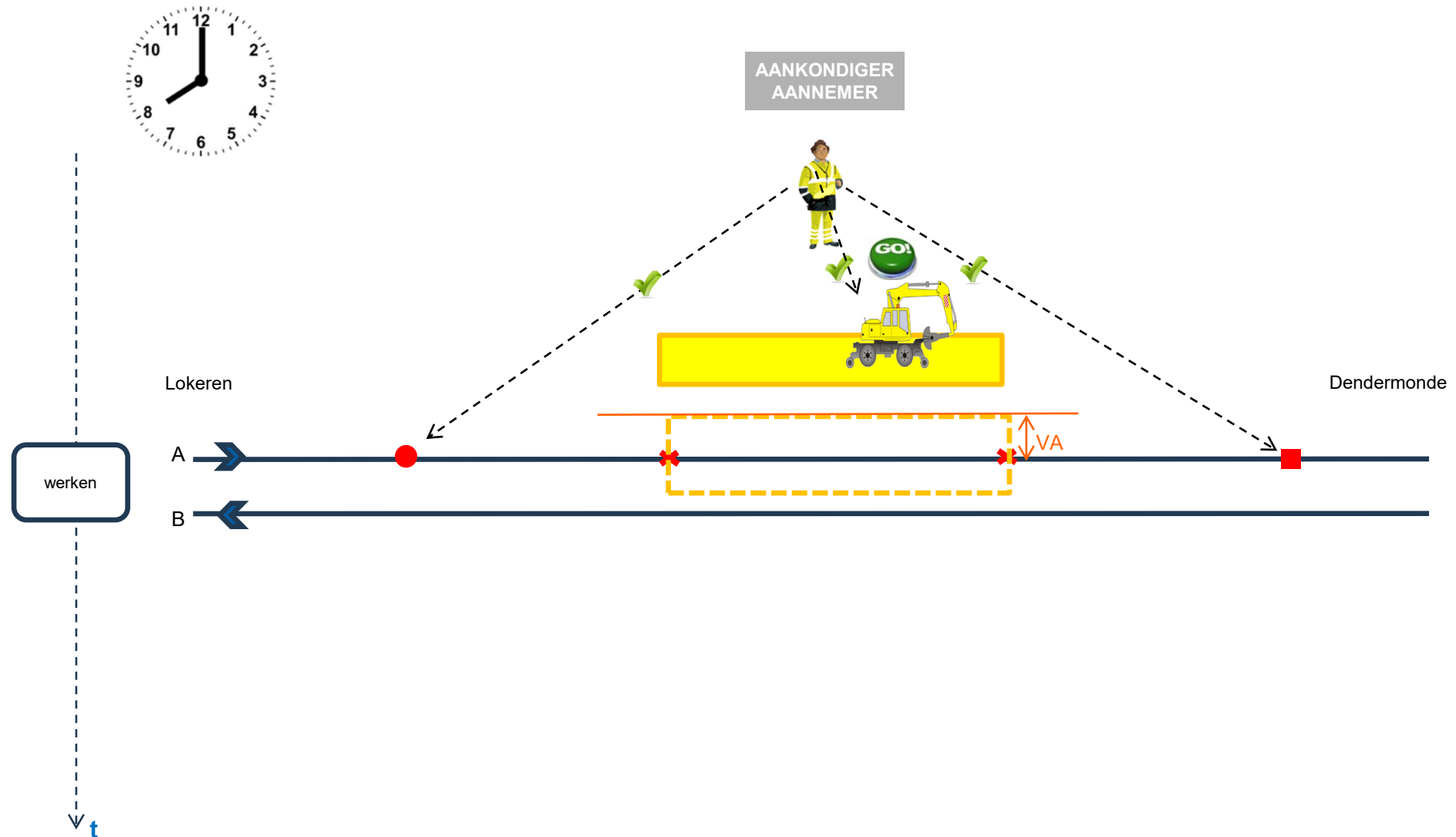


Na het overleg neemt de VV aannemer een beslissing over het verdere verloop van de werken.

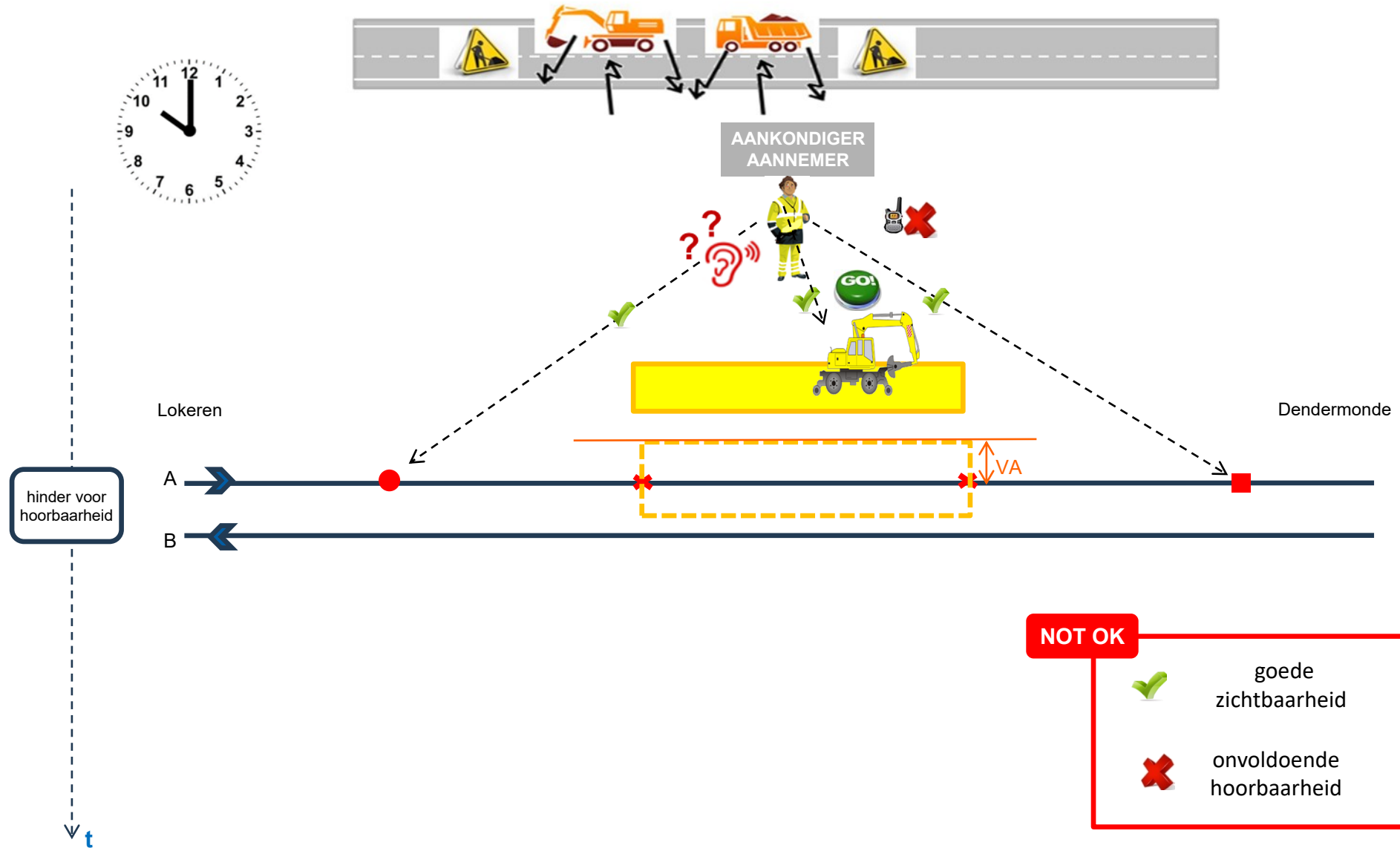


Wachten tot situatie verbetert en daarna werken hernemen	... Ander organisatorisch model	Einde van de werken
---	---	----------------------------

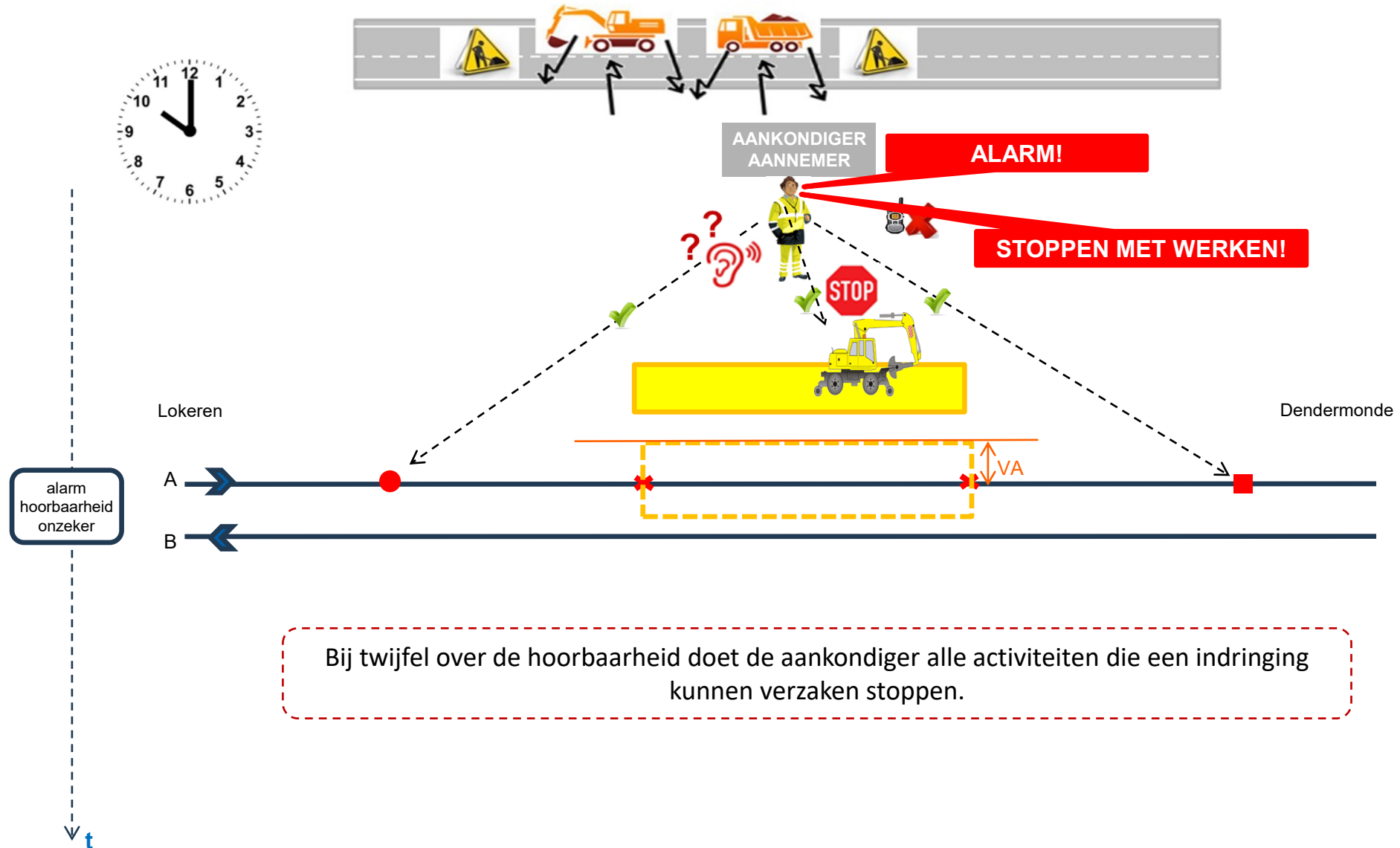
2.3 Verminderde hoorbaarheid



2.3 Verminderde hoorbaarheid

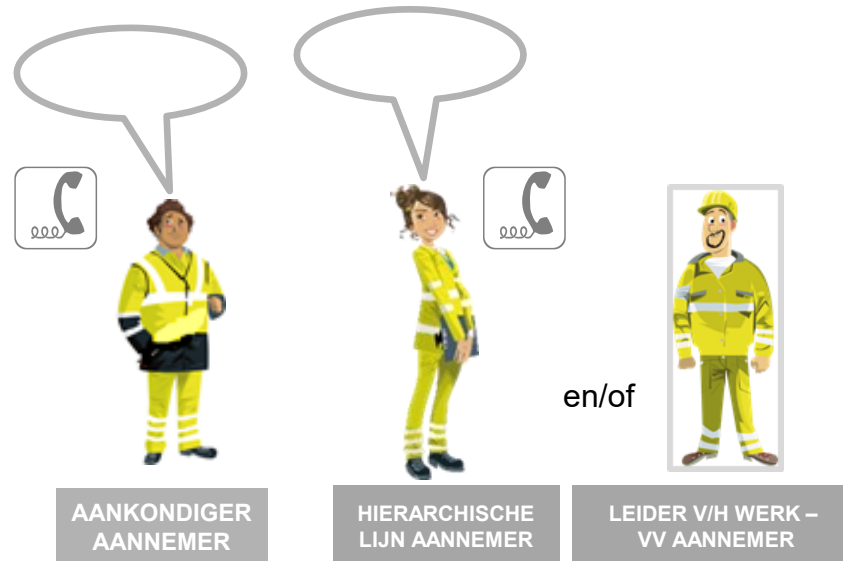


2.3 Verminderde hoorbaarheid

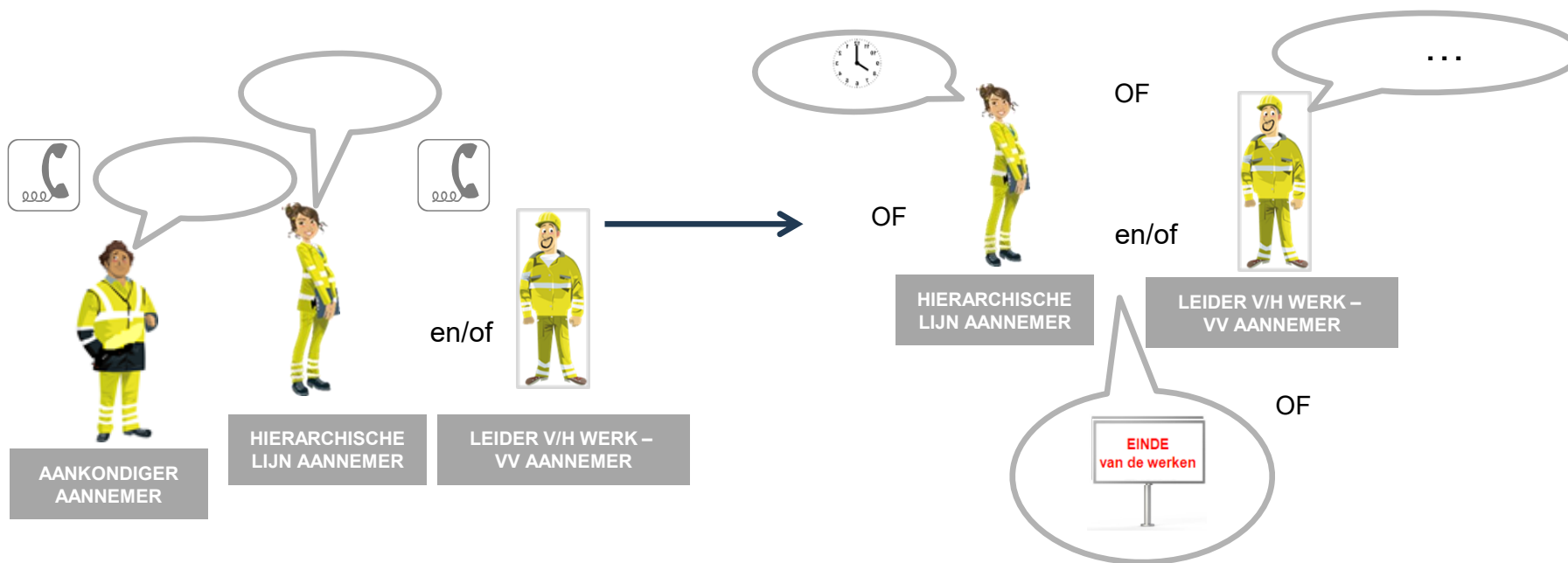


De aankondiger contacteert de VV aannemer en zijn HL om te overleggen.

overleg met
de VV en/of
de HL



Na het overleg neemt de VV aannemer een beslissing over het verdere verloop van de werken.



Wachten tot situatie verbetert en daarna werken hernemen	... Ander organisatorisch model	Einde van de werken
---	---	----------------------------



Inhoud

Familiefoto "Aannemer"

0. Inleiding

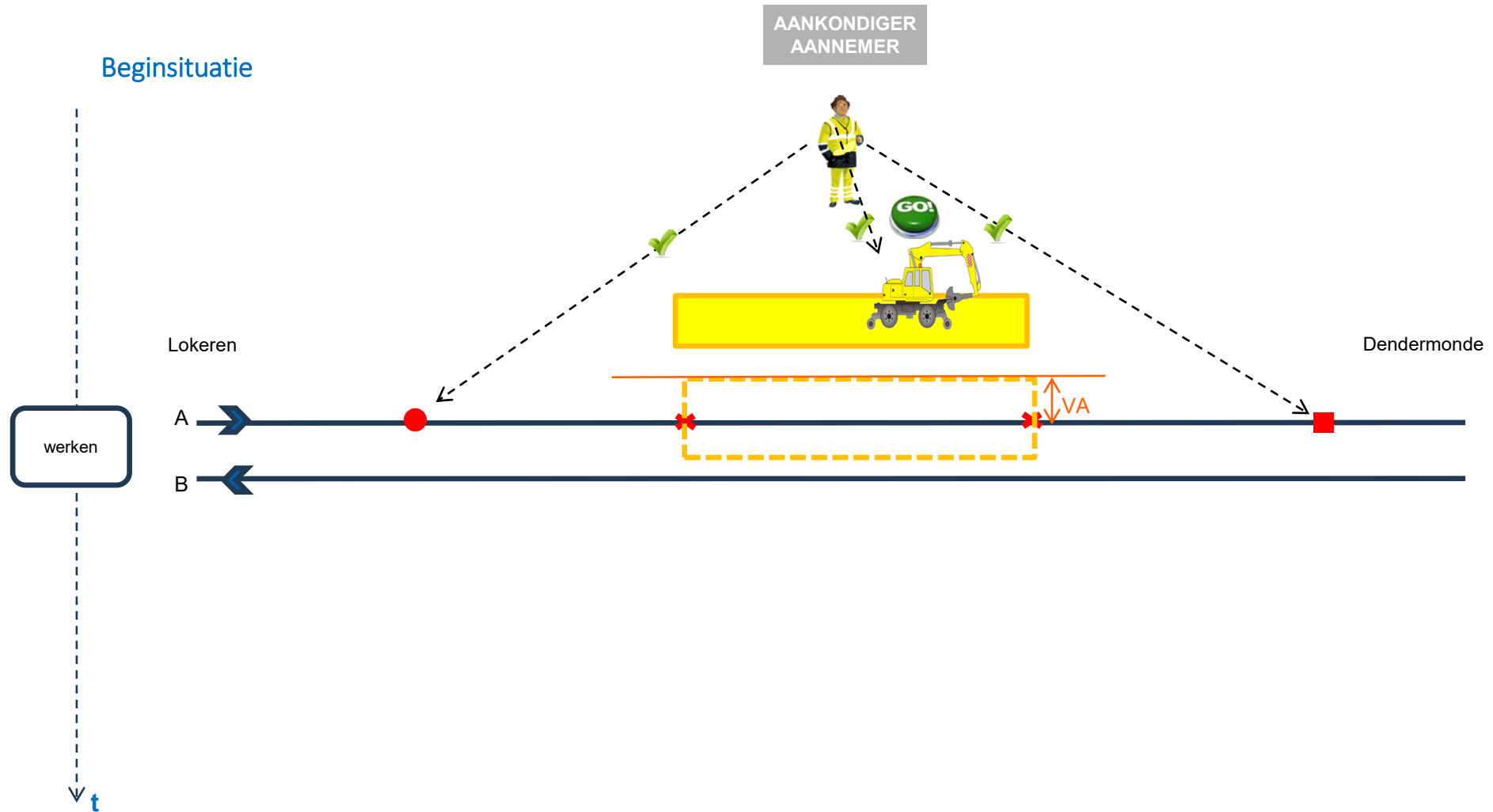
1. Opstellen van het beveiligingssysteem met kijkuit

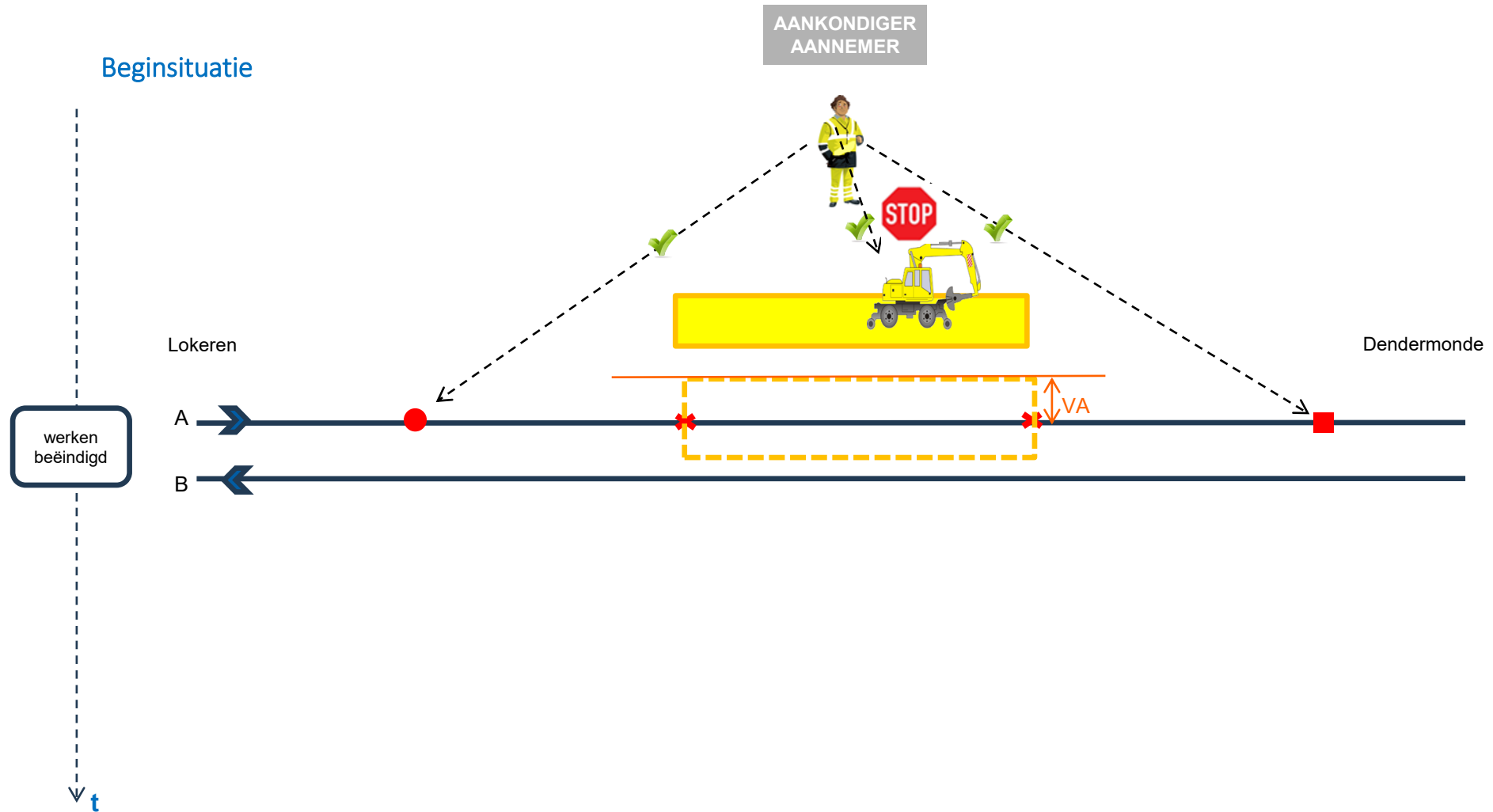
2. Incidenten

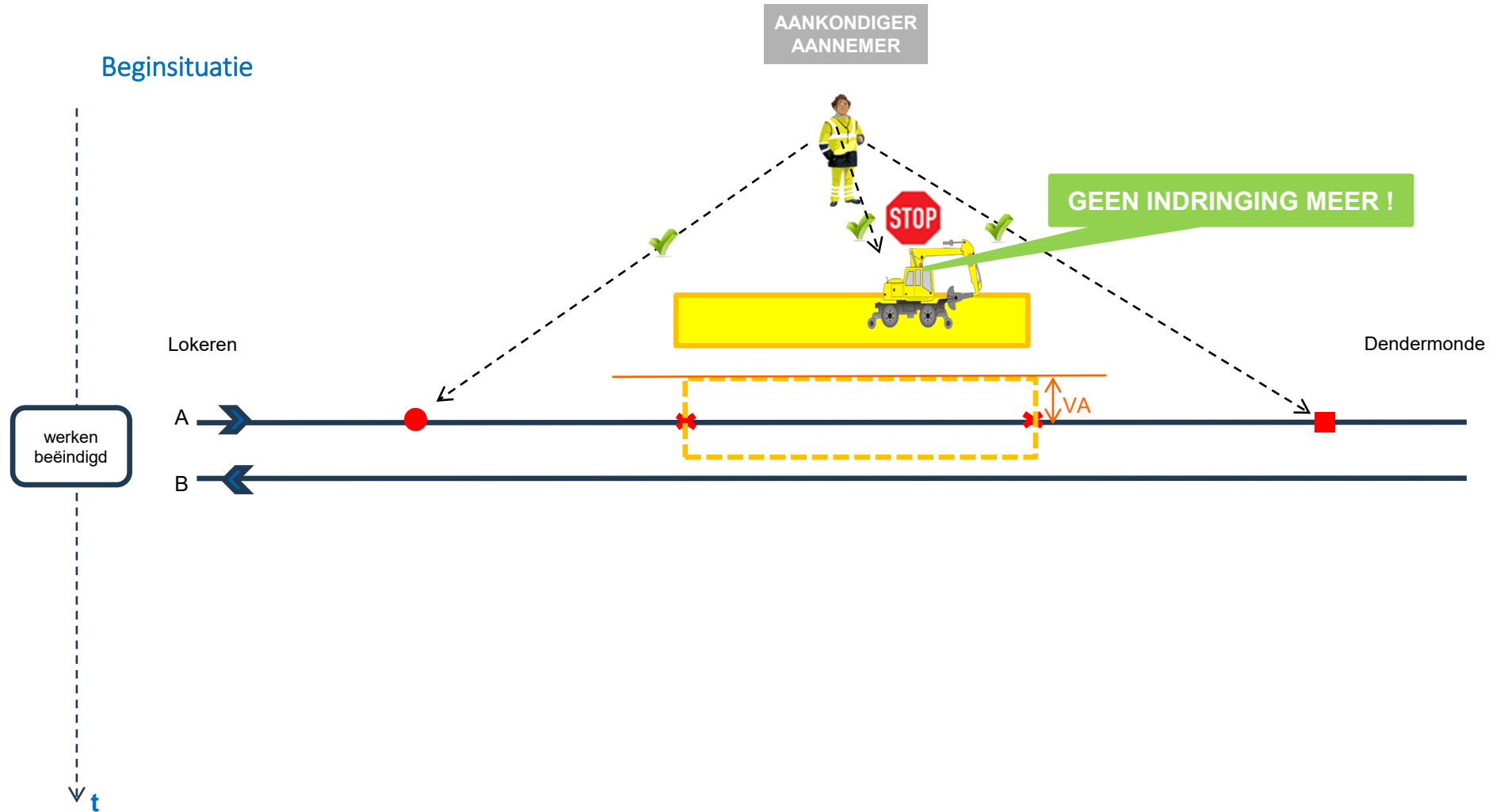
3. Einde van de werken

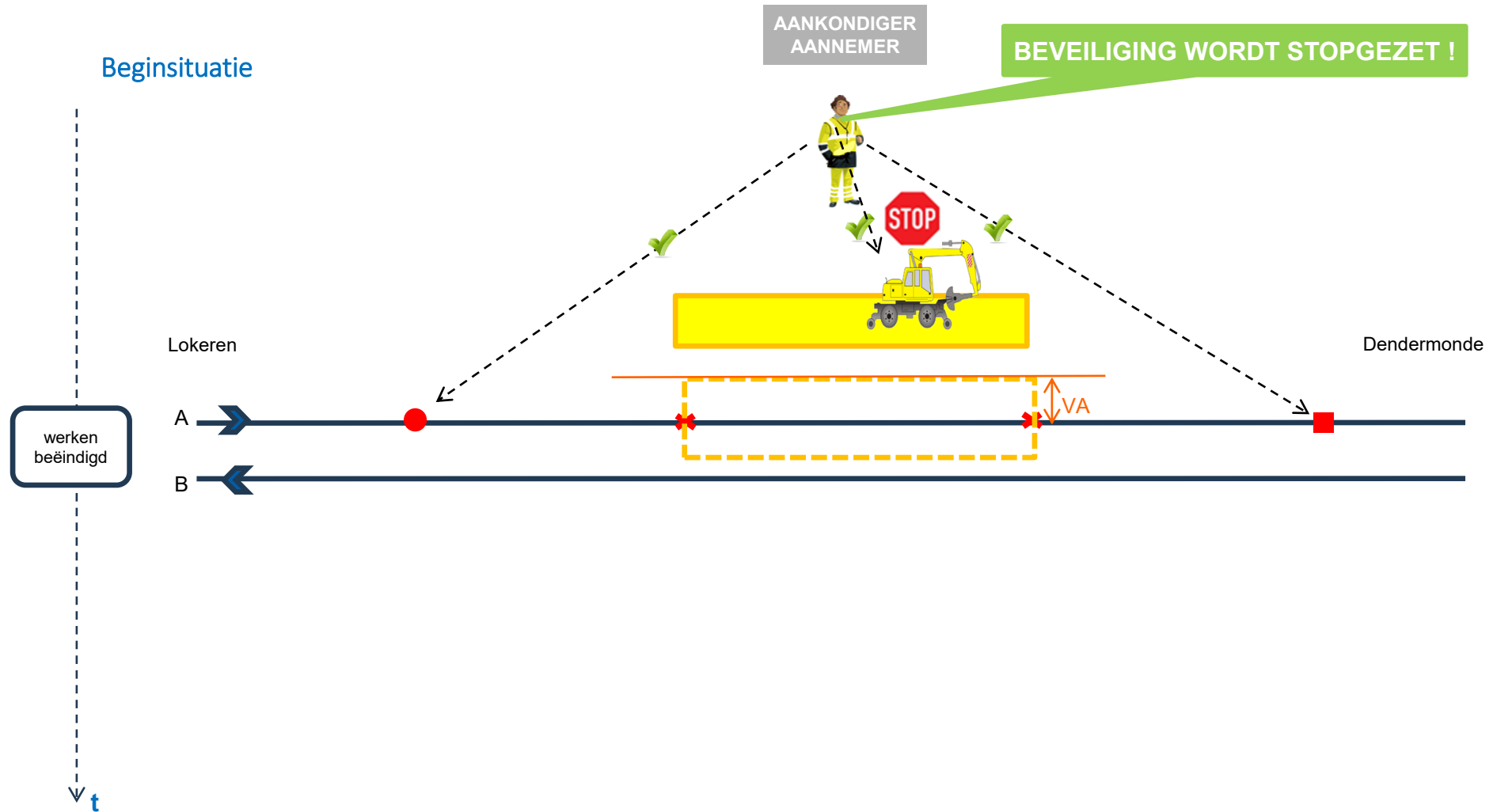
4. Uitzonderlijk luidruchtige werken

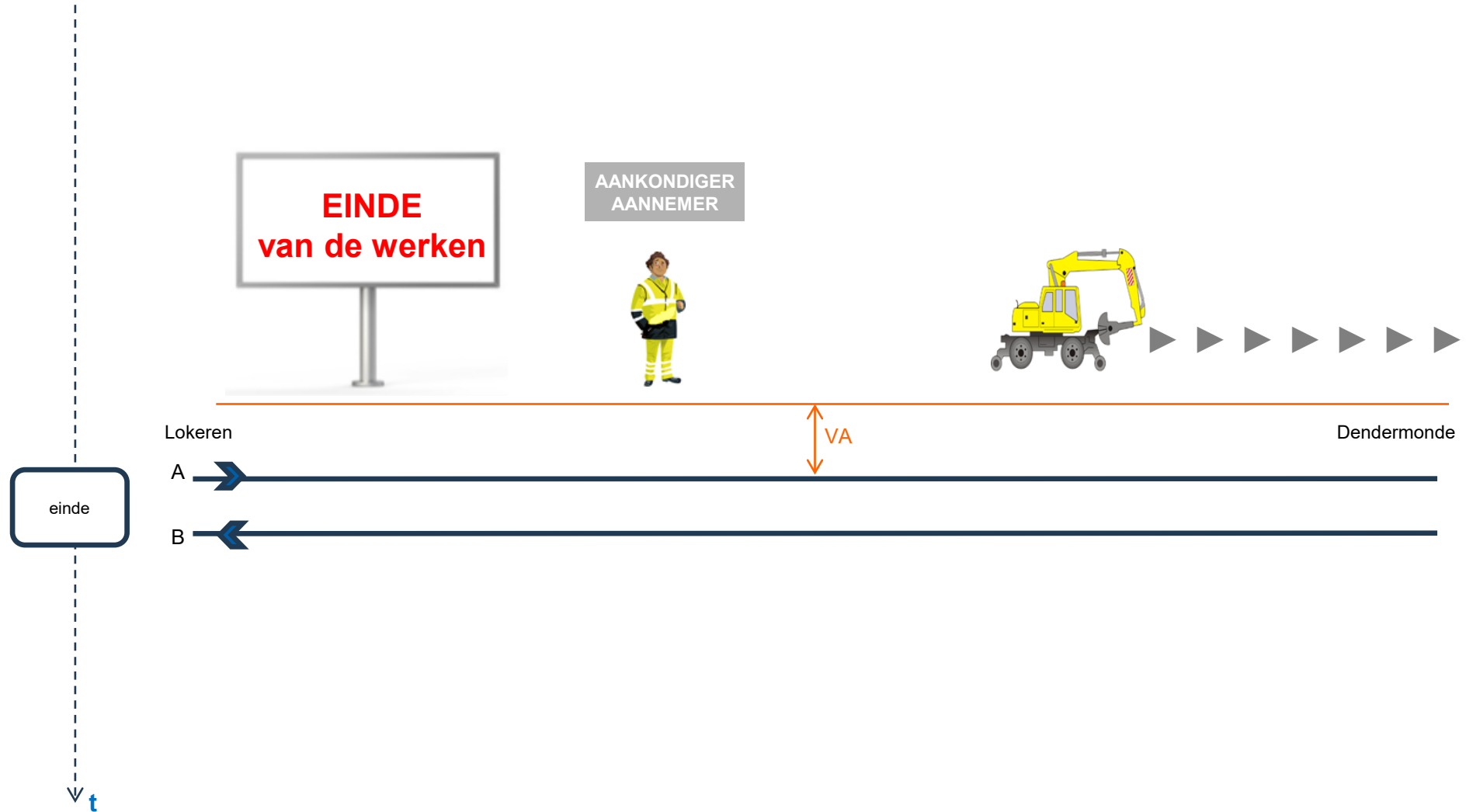














Inhoud

Familiefoto "Aannemer"

0. Inleiding

1. Opstellen van het beveiligingssysteem met kijkuit

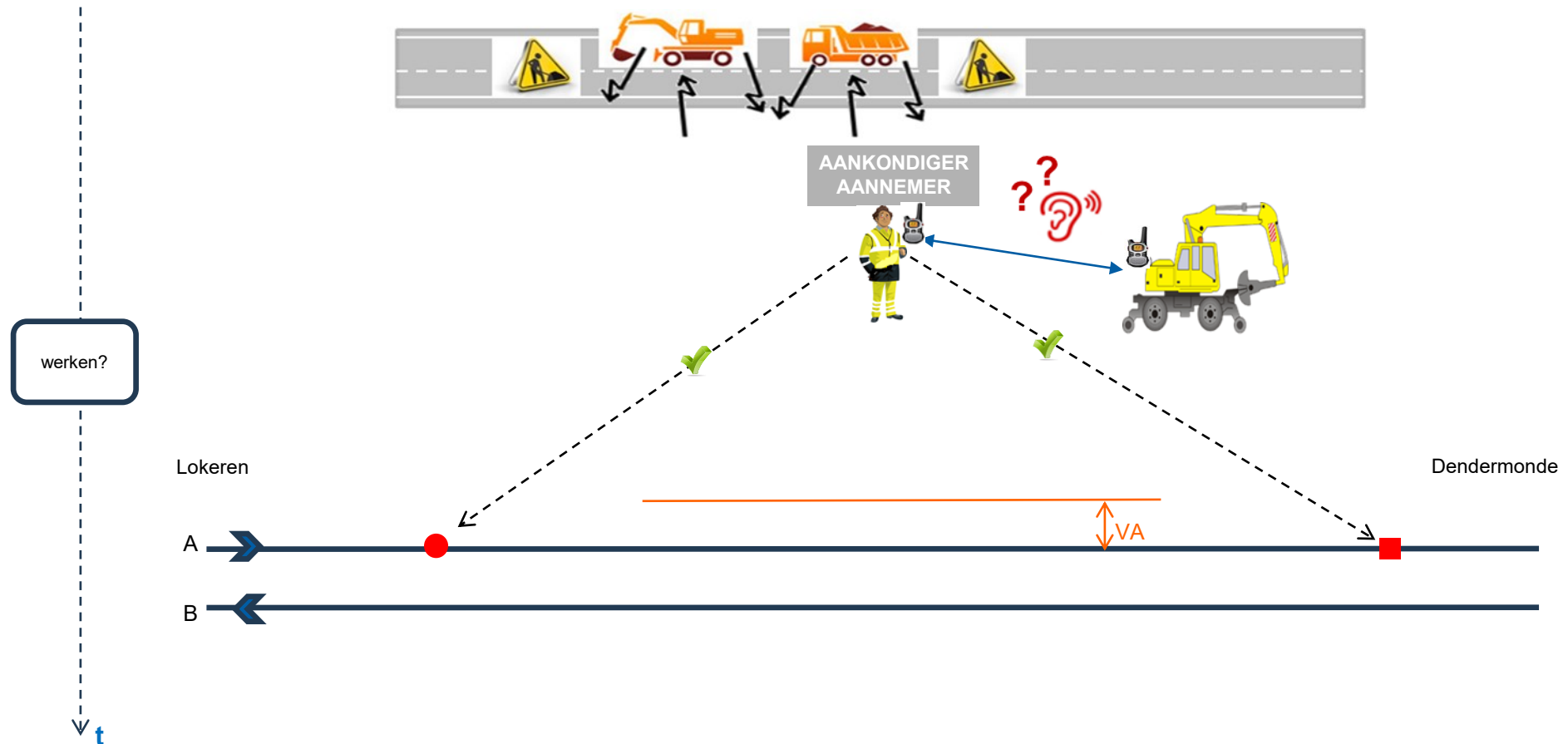
2. Incidenten

3. Einde van de werken

4. Uitzonderlijk luidruchtige werken

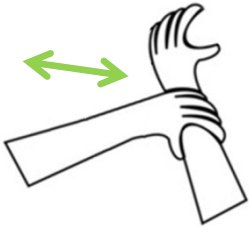


Uitzonderlijk luidruchtige werken





De bediende riskeert het alarm niet te horen.



Tijdens de planning van luidruchtige werken, waakt de hiërarchische lijn erover te kiezen voor een andere veiligheidsmaatregel (buiten dienststelling of sperren van de beweging).

Voor activiteiten van **korte duur** met een risico op indringing **type I**:

de aankondiger communiceert de verwittiging aan de werkende bedienden door te tikken op de schouder of te trekken aan de arm.



De aankondiger moet hierbij steeds waken over zijn eigen veiligheid.



VRAGEN?

