

Handleiding MTinfo 3000 app

ti DualInventive
Transforming Rail Safety



DUAL INVENTIVE | BELGIËSTRAAT 5 | 5061 KG OISTERWIJK

Telefoon: +31 (0)13-5339969

Datum: Maart 2024

E-mail: info@dualinventive.com

Versie: 1.8.0

Website: <https://dualinventive.com/>

Handleiding: vertaling uit de originele, Engelse versie

INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave	2
1 Versiegeschiedenis	3
2 Inleiding	4
3 Applicatie	5
3.1 Toepassingsgebied	5
3.2 Technische specificaties	5
3.3 Vrijwaring	5
4 Voorwaarden en veiligheidsinstructies	6
4.1 Voorwaarden voor gebruik	6
4.2 Instructies	6
5 Aan de slag met de MTinfo 3000 app	7
5.1 Download en installatie	7
5.2 MTinfo 3000 app symbolen	7
5.3 Inloggen	7
5.4 Tweefactorauthenticatie	8
5.5 Uitloggen	9
5.6 GPS locatie	9
5.7 (Push-)notificaties	9
5.8 Startscherm	10
6 Schakelen	12
6.1 Voorwaarden voor schakelen	12
6.2 Eén periode tegelijk schakelen	12
6.3 Meerdere perioden schakelen	17
6.4 Teruggeven via mobiele applicatie	21
7 Realtime informatie	23
8 Notificaties	26
8.1 Pushnotificatie	26
8.2 Tekstwaarschuwingen	27
8.3 Herinneringen	27
9 Systemonderhoud en systeemgezondheid	28

1 VERSIEGESCHIEDENIS

Versienummer	Datum	Wijzigingenlogboek	Referentie
1.4	24.08.2023	Verwijderd: 'noodnummer' in contacten	
1.5	08.09.2023	Wijzigingen in formattering, disclaimer	
1.6	22.09.2023	Toevoeging: meldingen	
1.6.1	26.10.2023	Toevoeging: Logische weergave van melding.	
1.7.0	16.01.2024	Toevoeging: Tijdzonefunctie (Schermafbeeldingen) Wijziging: Rebranded, Terminologie ('Waarschuwingen' naar 'Notificatie')	
1.7.1	26.01.2024	Toevoeging: Instructietegel verbeterd	
1.8.0	26.03.2024	Toevoeging: Teruggeven via mobiele applicatie	6.4

2 INLEIDING

Deze handleiding beschrijft het proces van het beveiligen van perioden via de MTinfo 3000 app. Spoormaterieel zoals de ZKL 3000 RC, RDI 3000 en RSS 3000 kan vanop afstand worden bediend met de MTinfo 3000 app om perioden te beveiligen. De app kan ook de realtime status weergeven van spoormaterieel zoals de ZKL 3000 RC, RDI 3000 en RSS 3000.

Raadpleeg de toepasselijke handleiding voor informatie over specifiek spoormaterieel.

Raadpleeg de handleiding 'MTinfo 3000 web' voor informatie over het beheer van perioden.

3 APPLICATIE

Met de MTinfo 3000 app kunnen gebruikers een of meer perioden op een veilige, effectieve en efficiënte manier op afstand bedienen voor een veilige toegang tot het spoor. Het eigen, beveiligde netwerk van Dual Inventive wordt gebruikt om een verbinding te maken met spoomaterieel zoals ZKL 3000 RC, RDI 3000 en RSS 3000.

3.1 Toepassingsgebied

Met de MTinfo 3000 app kun je:

- de projecten bekijken waarvoor je geautoriseerd bent;
- de beveiliging voor perioden met spoomaterieel zoals de ZKL 3000 RC, RDI 3000 en RSS 3000 activeren en deactiveren;
- de realtime status van dit spoomaterieel bekijken.

3.2 Technische specificaties

Het gebruik van de MTinfo 3000 app vereist de volgende specificaties:

- De MTinfo 3000 app is compatibel met smartphones/tablets die op iOS of Android draaien.
- De installatie van de MTinfo 3000 app vereist een minimale opslagcapaciteit van 25 MB.
- Een internetverbinding is vereist om de MTinfo 3000 app te gebruiken.
- Dual Inventive raadt aan om een tablet te gebruiken om documenten te bekijken met de MTinfo 3000 app.
- Om geüploade documenten te bekijken, heb je mogelijk een aparte app nodig (bv. Adobe Reader voor PDF-documenten).

3.3 Vrijwaring

1. Deze vertaalde handleiding is een aanvullend document. In geval van tegenstrijdigheden of afwijkingen in het document, prevaleert de Engelse versie van de MTinfo 3000 app handleiding.
2. De screenshots in dit document werden genomen met de taalinstelling voor het Engels. Kies je voor een andere taalinstelling, dan zal de weergegeven inhoud de taal van je respectieve keuze weerspiegelen.

4 VOORWAARDEN EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



WAARSCHUWING

Gebruikers mogen de MTinfo 3000 pushberichten of sms'en niet blokkeren, zodat ze geen kritieke notificaties missen.



WAARSCHUWING

Lees alle veiligheidsinstructies zorgvuldig door voordat je spoo materieel zoals de ZKL 3000 RC, RDI 3000 of RSS 3000 gaat gebruiken. Zorg ervoor dat je het systeem en de functies volledig begrijpt. Als de juiste veiligheidsmaatregelen niet in acht worden genomen, bestaat er een risico op elektrische schokken, brand of zelfs de dood.

4.1 Voorwaarden voor gebruik

Gebruik de MTinfo 3000 app alleen als aan de volgende criteria is voldaan:

- De gebruiker beschikt over een niet-verlopen kwalificatie voor alle gebruikte spoo materieel.
- De gebruiker heeft de juiste gebruikersrechten toegewezen gekregen in MTinfo 3000.
- De gebruiker werd geautoriseerd om de MTinfo 3000 app te gebruiken.

Als competente gebruiker ben je verantwoordelijk voor:

- Alle aan jou toegewezen relevante papieren, gebruikersnamen, wachtwoorden en autorisatiecodes.
- Beheer je wachtwoord en pincode en deel deze informatie nooit met anderen.

4.2 Instructies

- Je hebt een gebruikersnaam, bedrijfscode en wachtwoord nodig voor de MTinfo 3000 app.
- Bovendien moet je je mobiele telefoonnummer altijd correct invoeren in MTinfo 3000 met de juiste landcode (bv. +44 voor Groot-Brittannië), want dit nummer wordt gebruikt voor de autorisatie tijdens de eerste login.
- Je kunt de gewenste taal wijzigen, zie de handleiding MTinfo 3000 web.
- Gebruik de MTinfo 3000 app pas als je smartphone of tablet volledig is opgeladen.
- Zorg altijd voor je eigen veiligheid binnen de spoorwgomgeving volgens de geldende en meest recente wetgeving.
- Er kunnen zich problemen voordoen, waardoor perioden niet kunnen worden geschakeld. Zie hoofdstuk 0 voor meer informatie over deze waarschuwingen.
- Gebruik de telefoon met hetzelfde telefoonnummer als datgene dat je hebt geregistreerd voor je persoonlijke account in MTinfo 3000 web.
- Controleer of voor het gebruikte spoo materieel de juiste certificaten beschikbaar zijn. Inventive's website voor de lijst van vereiste certificaten: <https://dualinventive.com/downloads/>



5 AAN DE SLAG MET DE MTINFO 3000 APP

5.1 Download en installatie


1. Ga naar de app store op je smartphone en zoek naar 'MTinfo 3000'. Als er meerdere versies zijn, selecteer dan de juiste.
2. Download de gratis MTinfo 3000 app.
3. Accepteer alle verzoeken voor extra rechten (zoals het ontvangen van notificaties en het gebruik van je GPS locatie).

5.2 MTinfo 3000 app symbolen

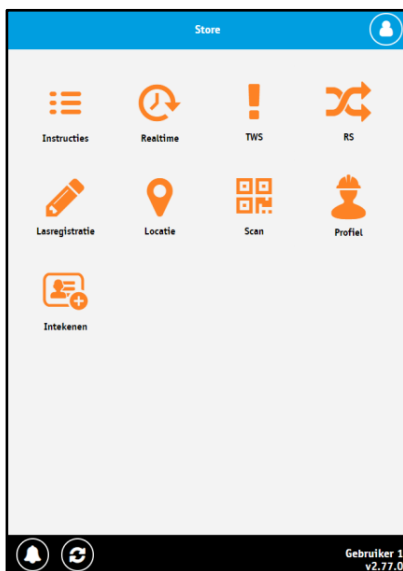
De MTinfo 3000 app gebruikt de volgende symbolen.

PICTOGRAM	BETEKENIS
	Toont alle notificaties die de afgelopen zeven dagen door MTinfo 3000 naar je materieel zijn gestuurd en toont banner(s).
	Ververst het scherm.

5.3 Inloggen



OPMERKING
Je kunt alleen inloggen met de juiste gebruikersrechten. Neem contact op met je interne contactpersoon om deze te verkrijgen.



1. Open de MTinfo 3000 app en selecteer 'Inloggen' in de rechterbovenhoek.

2. Het inlogscherm verschijnt.
 - Voer de gebruikersnaam in.
 - Voer de bedrijfsnaam in.
 - Voer het wachtwoord in.
 - Vink het vakje Accepteer voorwaarden aan.
 - Klik op Inloggen.
- Als je de Gebruiksvoorwaarden wilt lezen, Klik dan op de onderstreepte woorden Accepteer voorwaarden en je wordt doorgestuurd naar de Gebruiksvoorwaarden van MTinfo 3000,
- Als je je wachtwoord bent vergeten, Klik je op Wachtwoord vergeten en volg je de instructies.

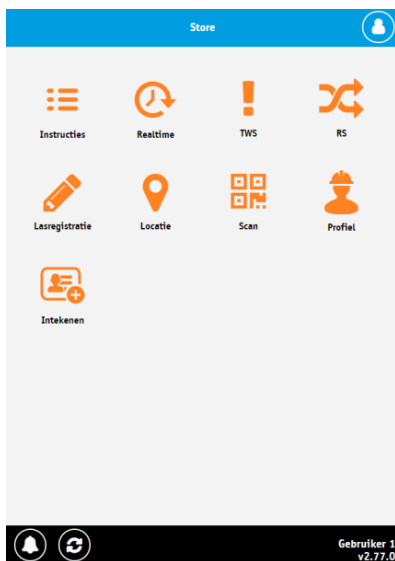
5.4 Tweefactorauthenticatie

- Je ontvangt een sms met de autorisatiecode op het telefoonnummer gekoppeld aan je MTinfo 3000 account.
3. Voer de autorisatiecode in.
 4. Klik nogmaals op 'Inloggen'.

Opmerking

- De autorisatiecode verloopt na 30 dagen. Als je niet binnen een maand inlogt op de app, ontvang je bij de eerstvolgende keer dat je inlogt een nieuwe autorisatiecode.
- Als je geen autorisatiecode ontvangt, neem dan contact op met je interne contactpersoon voor meer informatie. Je telefoonnummer is mogelijk onjuist ingevoerd in je MTinfo 3000 account.

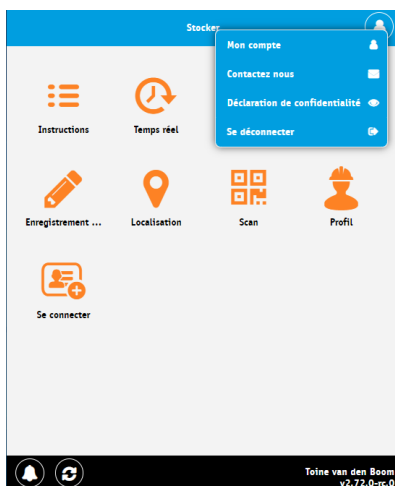
5.5 Uitloggen



1. Klik op de accountknop in de rechterbovenhoek.
2. Selecteer Uitloggen.

Opmerking

- Je keert terug naar het begainscherm.
- Als je klaar bent met de app, kun je hem sluiten.



5.6 GPS locatie

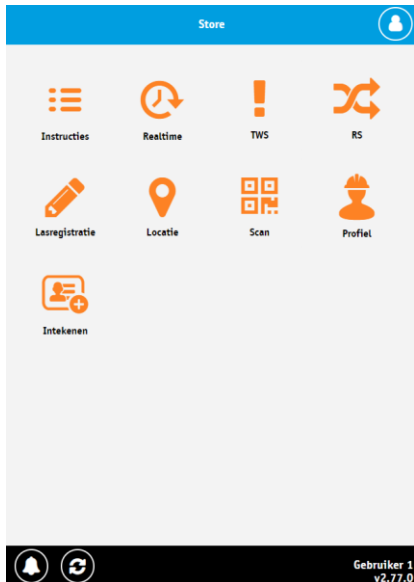
Bij het openen van de tegel realtime status kan de MTinfo 3000 app je vragen om het gebruik van de locatie van je telefoon toe te staan. Als je de app geen toestemming geeft om de locatie van je telefoon te gebruiken, wordt je locatie niet gekoppeld aan de MTinfo 3000 app. Je kunt deze machtigingen altijd wijzigen via het instellingenmenu op je telefoon.

5.7 (Push-)notificaties

De MTinfo 3000 app vraagt bij de initiële login de toestemming om pushnotificaties naar je telefoon te sturen. Je moet deze toestemmingen altijd accepteren.

5.8 Startscreen

Nadat je de MTinfo 3000 app hebt geïnstalleerd en geopend, verschijnt het startscreen. Zodra je bent ingelogd, toont de MTinfo 3000 app je een lijst met alle functionaliteiten waartoe je toegang hebt. Een lichtoranje tegel geeft aan dat je niet de juiste rechten hebt om de tegel te openen. Als je geen toegang hebt tot bepaalde tegels, neem dan contact op met je interne contactpersoon. Een donkeroranje tegel geeft aan dat je alle nodige rechten hebt om toegang te krijgen tot die tegel.



- De tegel "Instructies" biedt toegang tot technische tekeningen en andere informatie die door de Projectplanner of Projectontwerper is geüpload in MTinfo 3000 web. Het heeft ook een uploadfunctie die afbeeldingen en/of PDF-bestanden accepteert. Voor deze functie moet u geautoriseerd zijn.
- De tegel 'Real-time' geeft realtime informatie over projecten en spooormaterieel (zie hoofdstuk 6).
- De tegel 'RS' dient voor het schakelen van perioden (zie hoofdstuk 6).
- De tegel Locatie dient voor het instellen van een locatie van een spooormaterieel zonder in het spoor geïnstalleerde GPS.
- De tegel 'Profiel' biedt de mogelijkheid om een nieuw profiel aan te maken of een bestaand profiel voor de MTinfo 3000 app te importeren.
- De tegel Inloggen dient om je aan of af te melden met je account.
- De tegel Scan biedt de mogelijkheid om QR-codes van spooormaterieel te scannen.



NOTE

In de toekomstige versie van deze handleiding zullen details worden gegeven over de Instructie-, Locatie-, Profiel- en Scantegel.

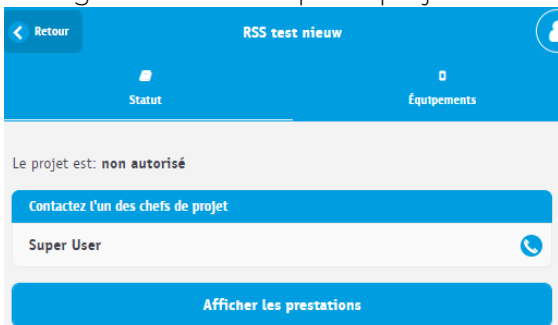
6 SCHAKELLEN

6.1 Voorwaarden voor schakelen

Je kunt enkele of meerdere perioden in één actie schakelen.

Houd voor en tijdens het schakelen rekening met de volgende situaties:

- Als spoomaterieel naar een andere locatie moet worden overgebracht, neem dan contact op met de persoon met het projectrecht 'Design' en wijzig het ontwerp overeenkomstig het proces in MTinfo 3000 web.
- Niet-vrijgegeven projecten worden aangeduid met een rood hangslot. Als je een van deze projecten selecteert, krijg je de naam en het telefoonnummer van de projectleider te zien. Je kunt geen materieel op een project schakelen zolang het niet is vrijgegeven



- Als de geplande gebruiker voor het schakelen ziek wordt tijdens een shift, neem dan contact op met de projectverantwoordelijke en laat de planning wijzigen overeenkomstig het proces.

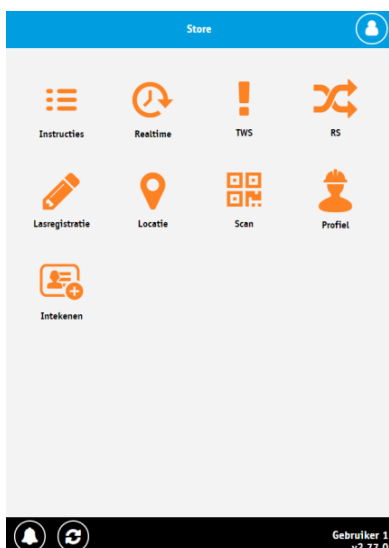


WAARSCHUWING

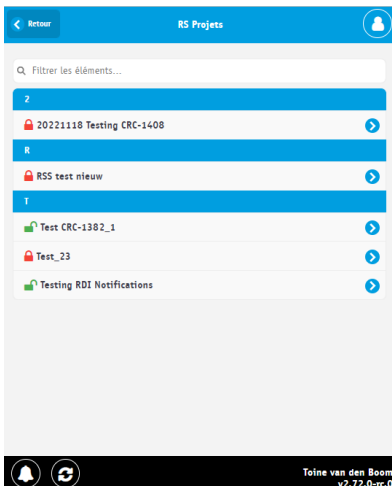
Zorg ervoor dat de geplande gebruiker voor het schakelen altijd in het bezit is van een sleutel om het spoomaterieel indien nodig handmatig te kunnen schakelen.

6.2 Eén periode tegelijk schakelen

Eén periode kan één of meer types spoomaterieel bevatten, zoals de ZKL 3000 RC, RDI 3000 en RSS 3000, zodat dit materieel met dezelfde actie wordt geschakeld.



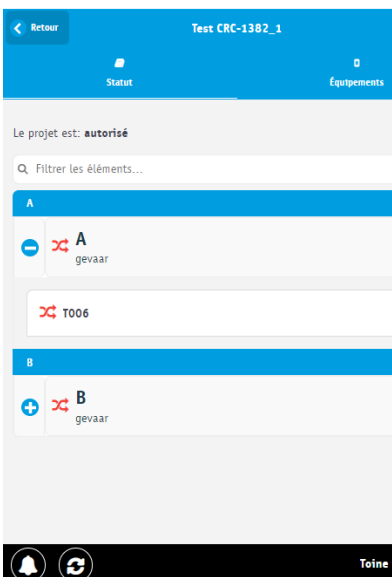
1. Klik op de tegel 'RS'.



2. Klik op het project waarvoor je een periode wilt schakelen.

Opmerking

- Je kunt alleen een periode schakelen voor vrijgegeven projecten die zijn gemarkeerd met een groen openhangslotpictogram.
- Niet-vrijgegeven projecten hebben een rood geslotenhangslotpictogram.

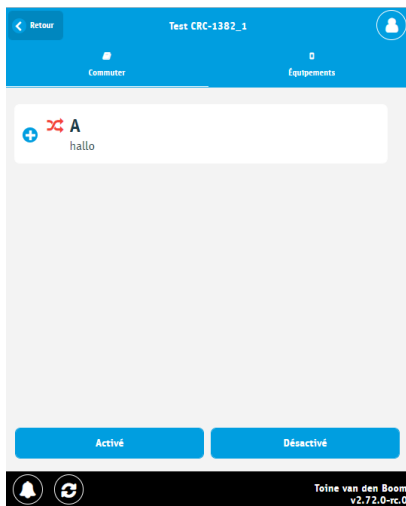


3. Klik op het pictogram '+' om het aan de periode toegewezen spoo materieel weer te geven.

4. Klik op de periode die je wilt schakelen.

Opmerking

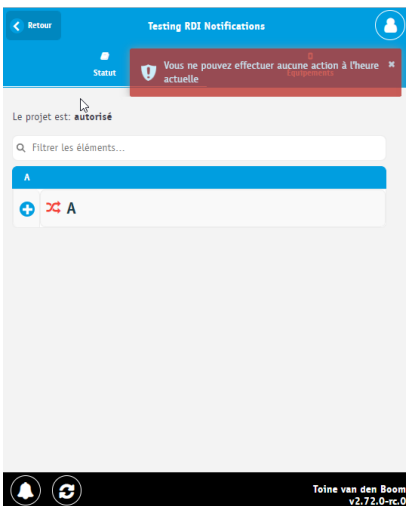
- Als een periode geen spoo materieel heeft, wordt de periode uitgeschakeld en wordt het bericht Geen materieel toegewezen aan periode weergegeven.
- Als je voor de geselecteerde periode geen toegewezen bedienaar bent, zie je de foutmelding Je hebt geen toegang tot de pagina wanneer je op de periode klikt.
- Gegevens van spoo materieel worden in realtime bijgewerkt.



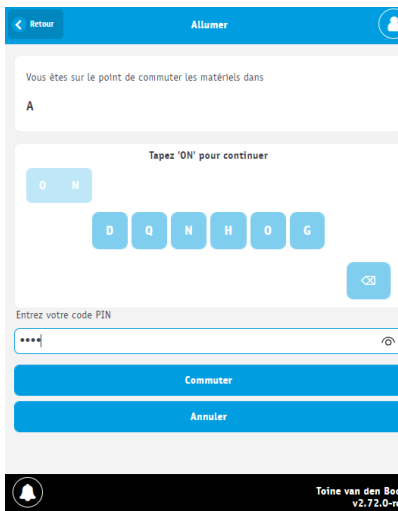
5. Selecteer 'ON' om de periode te beveiligen door het aangekoppelde spoormaterieel te activeren.
6. Selecteer 'OFF' om de beveiliging van de periode weg te nemen door het aangekoppelde spoormaterieel te deactiveren.

Opmerking

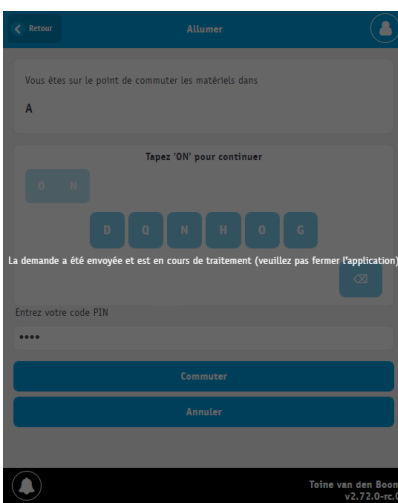
- Het pictogram van de periode is gekleurd:
 - groen als alle spoormaterieel binnen de periode met succes is geactiveerd.
 - oranje als niet alle spoormaterieel is geactiveerd of als er spoormaterieel is dat problemen meldt.
 - rood als alle spoormaterieel momenteel gedeactiveerd is
 - lichtgrijs als een periode geen spoormaterieel heeft of als de status onbekend is.



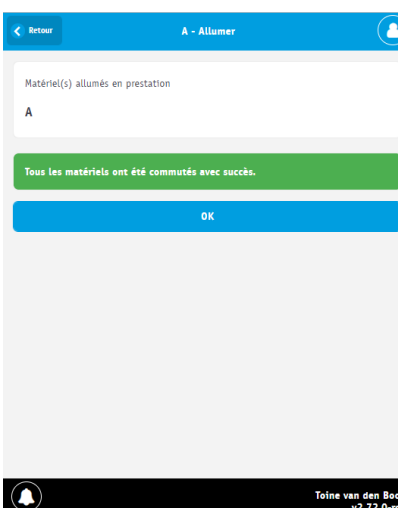
- De laatste status van alle spoormaterieel in de periode wordt als volgt aangegeven:
 - groen geeft aan dat het spoormaterieel momenteel met succes is geactiveerd en dat er geen problemen worden gemeld.
 - rood in alle andere gevallen.
 - lichtgrijs geeft aan dat de status onbekend is.
- Als je de periode op dat moment niet mag bedienen, worden de aan/uit-knoppen uitgeschakeld en verschijnt de foutmelding Je mag periode 'D' op dit moment niet bedienen. Vernieuw de pagina om nog eens te checken met de verversknop onderaan het scherm.
- Gegevens van spoormaterieel worden in realtime bijgewerkt.



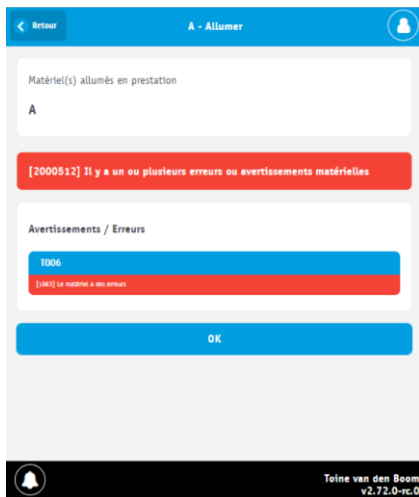
7. Tik op de juiste letters om 'ON' of 'OFF' te spellen, afhankelijk van de actie die je hebt gekozen.
8. Voer je pincode in.



9. Klik op Schakelen om door te gaan of op Annuleren om af te breken.
 - Er wordt een laadscherm weergegeven terwijl de aanvraag wordt verwerkt.




- Als de juiste pincode werd ingevoerd bij het 'ON'-schakelen, wordt het spoomaterieel ingeschakeld. Raadpleeg de handleiding van het spoomaterieel voor informatie over de visuele indicatie op het spoomaterieel zelf.
- Als de juiste pincode werd ingevoerd bij het 'OFF'-schakelen, wordt het spoomaterieel uitgeschakeld. Raadpleeg de handleiding van het spoomaterieel voor informatie over de visuele indicatie op het spoomaterieel zelf.



- Bij fouten en/of waarschuwingen, wordt het resultaat vergelijkbaar met dit scherm.
- Fouten en waarschuwingen worden gegroepeerd per spoormaterieel.
- Raadpleeg het hoofdstuk 'Problemen oplossen' in de handleiding van het spoormaterieel. Als dit het probleem niet verhelpt, neem dan contact op met Dual Inventive Support.

Opmerking

- Als er tijdens het schakelproces problemen optreden, geeft de app details die verklaren waarom het spoormaterieel niet kon worden geschakeld. Als een schakelactie niet succesvol blijkt, adviseert Dual Inventive om de schakelactie nogmaals te herhalen.
- Als spoormaterieel niet kan worden geschakeld of een andere fout aangeeft, wordt dit aangegeven met .
- Bij het openen van de betreffende periode wordt toegelicht waarom het spoormaterieel de fout weergeeft.

10. Klik op 'OK' om terug te keren naar de pagina Periode schakelen.

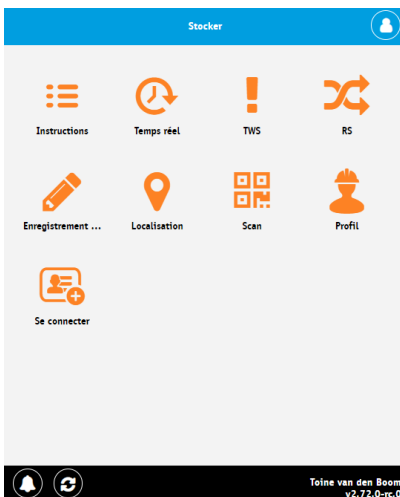
6.3 Meerdere perioden schakelen



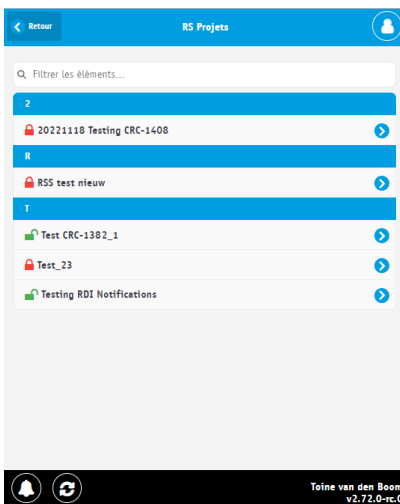
OPMERKING

Meerdere perioden tegelijk schakelen kan alleen als deze instelling is ingeschakeld voor je bedrijf. Deze instelling kan alleen worden gewijzigd door de MTinfo 3000 beheerder van je bedrijf.

Eén periode kan één of meer types spooarmaterieel bevatten, zoals de ZKL 3000 RC, RDI 3000 en RSS 3000. Dit materieel kan worden geschakeld met dezelfde actie. Door meerdere perioden te schakelen kunnen perioden worden aangemaakt en afzonderlijk worden geschakeld. Door bijvoorbeeld twee perioden aan te maken, één met ZKL 3000 RC's en één met RDI 3000, kunnen deze perioden afzonderlijk worden geschakeld.



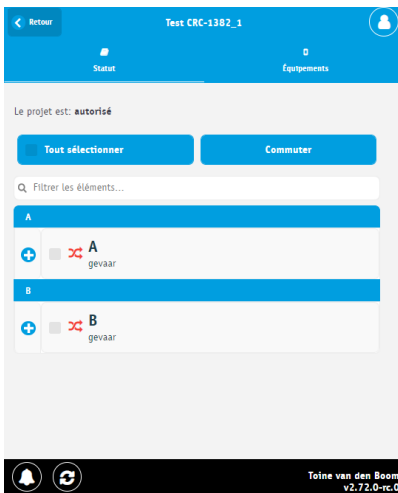
1. Klik op de tegel 'RS'.



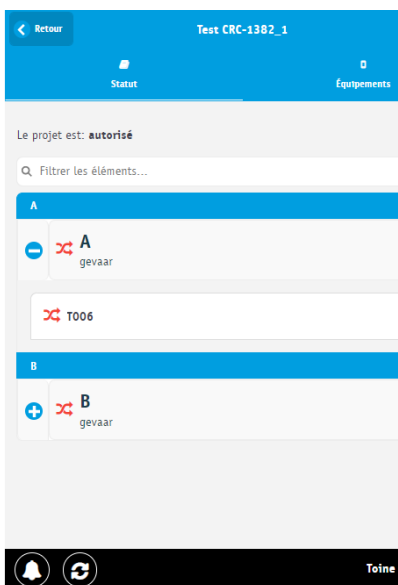
2. Klik op het project waarvoor je een periode wilt schakelen.

Opmerking

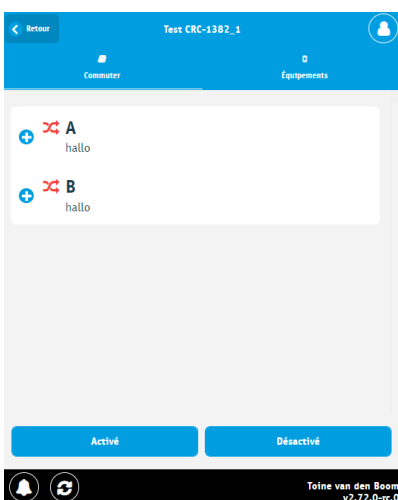
- Je kunt perioden alleen schakelen voor een vrijgegeven project dat is aangeduid met een groen openhangslotpictogram.
- Niet-vrijgegeven projecten hebben een rood geslotenhangslotpictogram.



3. Klik op één of meer perioden die je wilt schakelen of gebruik de knop Selecteer alles om alle perioden aan/uit te vinken.
4. Klik op Schakelen om verder te gaan.



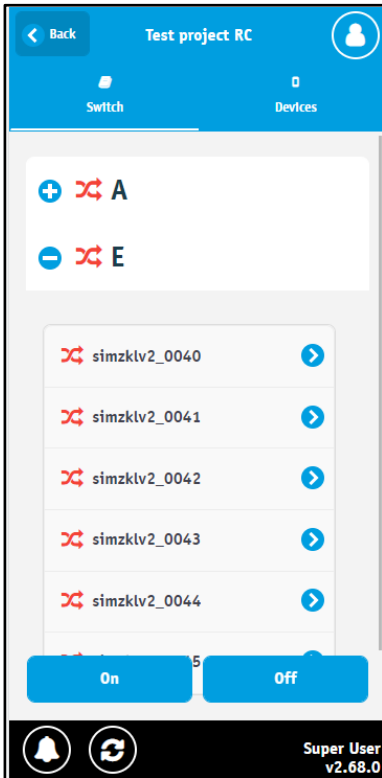
- Als een periode geen spoor materieel heeft, wordt de periode uitgeschakeld en wordt het bericht Geen materieel toegewezen aan periode weergegeven.
- Als je geen toegewezen operator van de periode bent, wordt de periode uitgeschakeld en zie je het bericht Je bent geen gebruiker voor periode 'X'.
- Als je op dit moment niet mag schakelen, wordt de periode uitgeschakeld en zie je het bericht Je mag periode 'D' op dit moment niet bedienen.
- Gegevens van spoor materieel worden in realtime bijgewerkt.



5. Klik op 'ON' of 'OFF' om het spoor materieel in de geselecteerde perioden respectievelijk in of uit te schakelen.

Opmerking

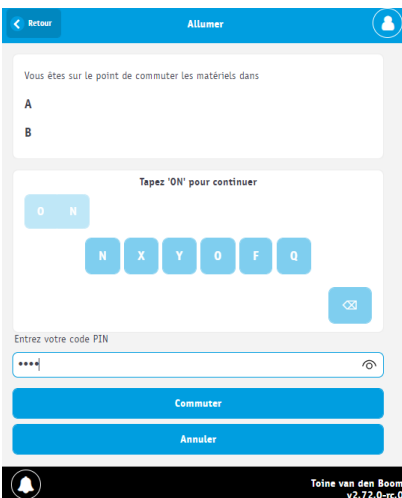
- Het pictogram van de periode is gekleurd:
 - groen als alle spoor materieel binnen de periode met succes is geactiveerd.
 - rood als niet alle spoor materieel is geactiveerd of als er een spoor materieel is dat problemen meldt.
 - lichtgrijs als een periode geen spoor materieel heeft of als de status onbekend is.



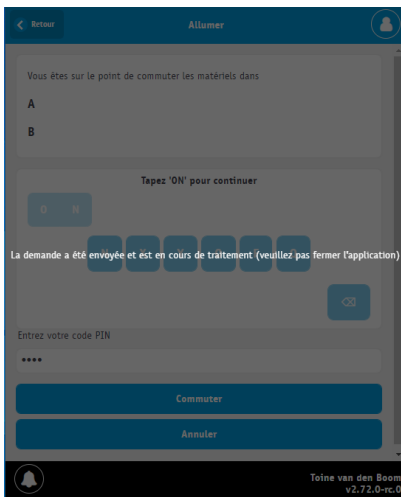
- Klik op het pictogram '+' om het aan de periode toegewezen spoomaterieel weer te geven.

Opmerking

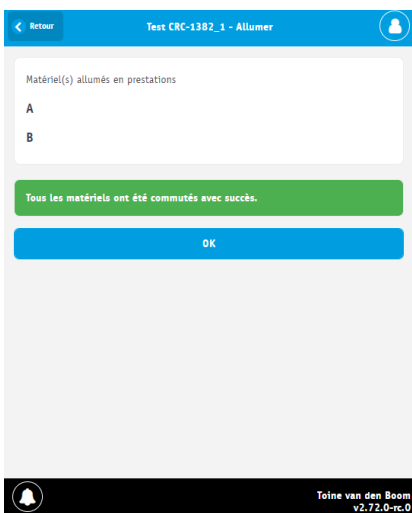
- De laatste status van alle spoomaterieel in de periode wordt als volgt aangegeven:
 - groen geeft aan dat het spoomaterieel momenteel met succes is geactiveerd en dat er geen problemen worden gemeld.
 - rood in alle andere gevallen.
 - lichtgrijs geeft aan dat de status onbekend is.
- Je kunt op het spoomaterieel tikken voor meer details.
- Gegevens van spoomaterieel worden in realtime bijgewerkt.



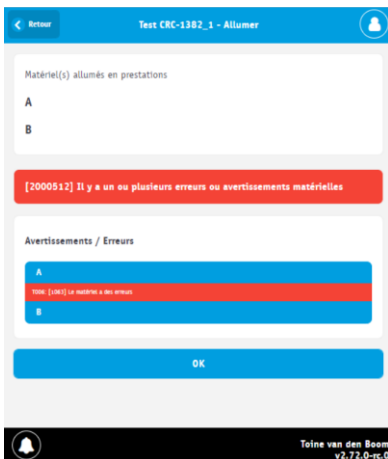
- Tik op de juiste letters om 'ON' of 'OFF' te spellen, afhankelijk van de actie die je hebt gekozen.
- Voer je pincode in.
- Klik op Schakelen om door te gaan of op Annuleren om af te breken.



- Er wordt een laadscherm weergegeven terwijl de aanvraag wordt verwerkt.




- Als de aanvraag succesvol is verwerkt, ziet het resultaat er ongeveer uit zoals dit scherm.



- Bij fouten en/of waarschuwingen, wordt het resultaat vergelijkbaar met dit scherm.
- Fouten en waarschuwingen worden gegroepeerd per periode en per spoomaterieel.
- Raadpleeg het hoofdstuk 'Problemen oplossen' in de handleiding van het spoomaterieel om het probleem te verhelpen. Als dit het probleem niet verhelpt, neem dan contact op met Dual Inventive Support.

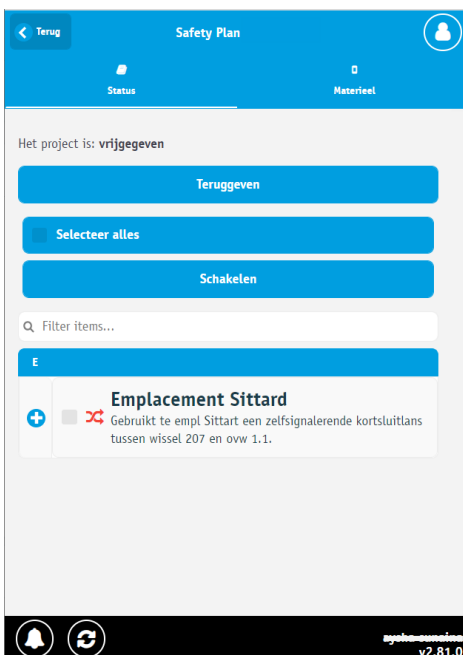
Opmerking

- Als er tijdens het schakelproces problemen optreden, geeft de app details die verklaren waarom het spoomaterieel niet kon worden geschakeld. Als een schakelactie lijkt te lukken, herhaal de schakelacties dan nogmaals.
- Als spoomaterieel niet kan worden geschakeld of een andere fout aangeeft, wordt dit aangegeven met .
- Bij het openen van de betreffende periode wordt toegelicht waarom het spoomaterieel de fout weergeeft.

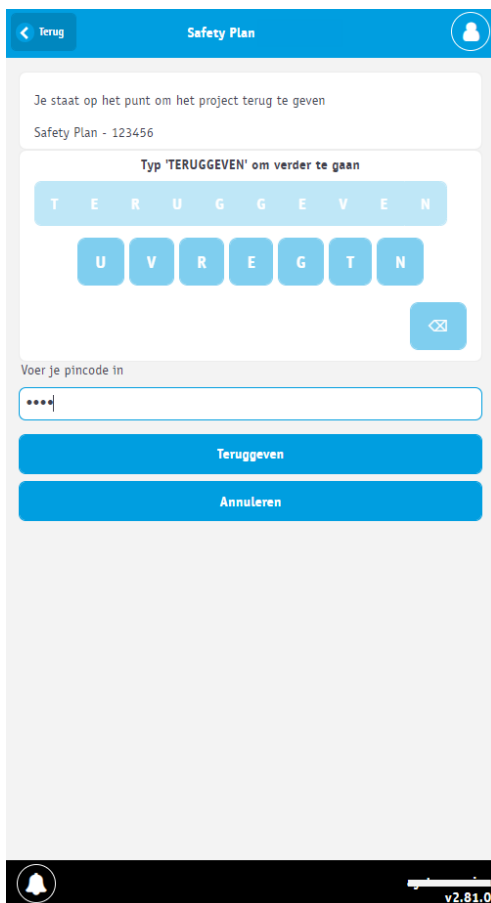
10. Klik op 'OK' om terug te keren naar de pagina Periode schakelen.

6.4 Teruggeven via mobiele applicatie

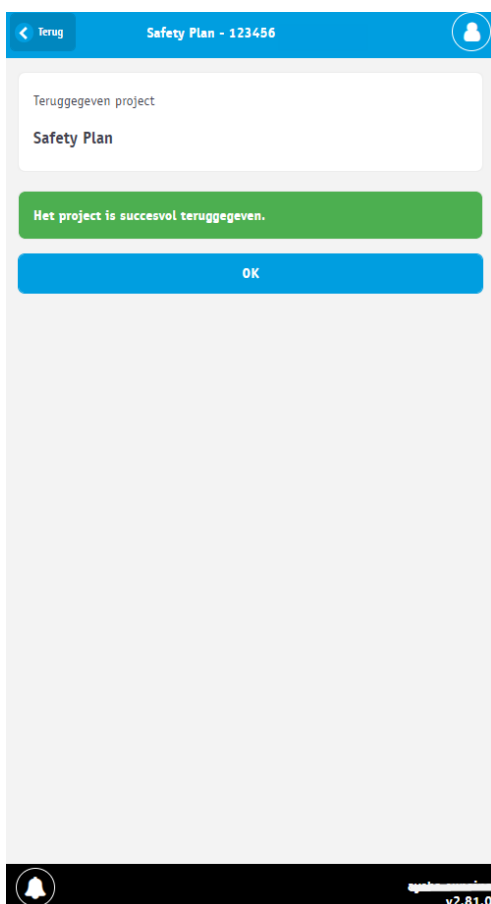
Met deze functie kunnen **operatoren op het terrein** een project via hun mobiele applicatie 'Teruggeven' zodra het is vrijgegeven. Deze functie heeft tot doel **materieel** onder een of meer vrijgegeven projecten **vrij te maken**, zodat het **materieel onmiddellijk beschikbaar wordt** voor andere projecten.



- Tik op 'Teruggeven'.



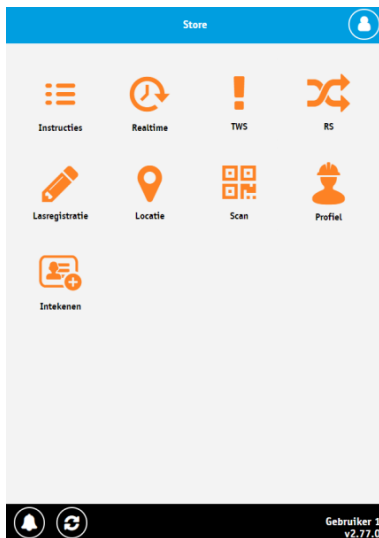
- Tik op de juiste letters en spel 'TERUGGEVEN'.
- Voer je pincode in.
- Klik op 'Teruggeven' om door te gaan of op 'Annuleren' om af te breken.



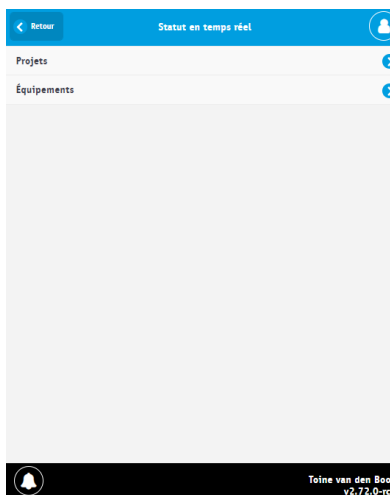
- Project is teruggegeven via mobiele applicatie.

7 REALTIME INFORMATIE

Je kunt realtime informatie bekijken over projecten en spoomaterieel. Dit hoofdstuk legt uit hoe je realtime informatie kunt ontvangen over spoomaterieel, bijvoorbeeld een ZKL 3000 RC.

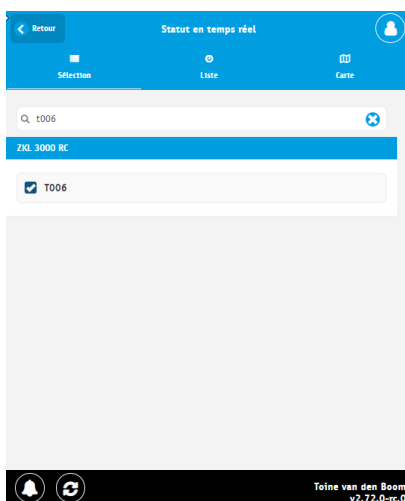


1. Tik op de tegel 'Real-time'.

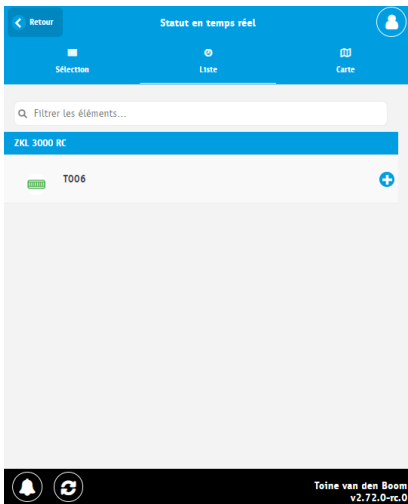


2. Klik op 'Materieel'.

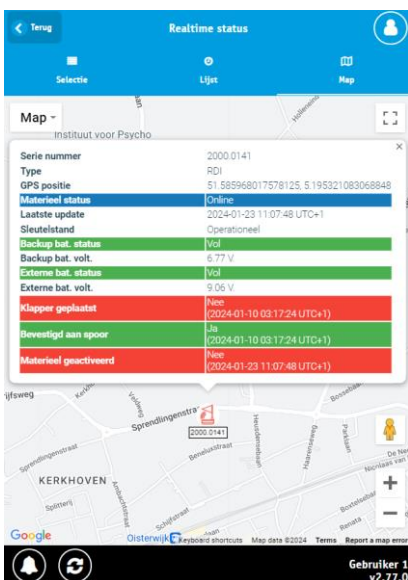
- Optioneel: Klik op Projecten en selecteer het project met het spoomaterieel dat je wilt zien.



3. Selecteer spoomaterieel.



4. Klik op Lijst of Kaart.
5. Tik op het spoormaterieel.



- Realtime informatie van spoormaterieel verschijnt in de tijdzone die de gebruiker heeft geselecteerd onder 'My profile' in MTInfo 3000 web.
- In de onderstaande tabel wordt de realtime informatie uitgelegd.

ITEM	UITLEG
Serie nummer	Serie nummer van het geselecteerde spoormaterieel.
Type	Er wordt een laadscherm weergegeven terwijl de aanvraag wordt verwerkt.
GPS locatie	GPS positie van het geselecteerde spoormaterieel.
Materieel status	Status van het spoormaterieel. Online wanneer het spoormaterieel is aangesloten op MTInfo 3000. Offline als het materieel niet verbonden is met MTInfo 3000.
Laatste update	Tijdstempel van het laatst ontvangen bericht van het spoormaterieel in de tijdzone van de gebruiker.
Schakel status	Spoormaterieel wordt ON of OFF geschakeld.
Detectie OK	Afhankelijk van het type spoormaterieel, wordt weergegeven of de detectie OK of niet OK is. Raadpleeg de handleiding van het spoormaterieel voor meer informatie over detectie.

ITEM	UITLEG
Detectie kwaliteit	Detectie kwaliteit (%) tussen het spoormaterieel en het spoor. Alles boven 0% wordt als OK beschouwd. De detectie kwaliteit wordt alleen als niet OK weergegeven als de waarde precies 0% is.
Sleutelstand	<ul style="list-style-type: none"> • OPERATIONEEL: spoormaterieel kan vanop afstand worden geschakeld. • ON: spoormaterieel werd manueel ingeschakeld en kan daarom niet op afstand worden bediend. • UIT: spoormaterieel werd manueel uitgeschakeld en kan daarom niet op afstand worden bediend.
Accustatus (backup, main)	<ul style="list-style-type: none"> • Vol: voldoende vermogen (67-100%). • Halfvol: voldoende vermogen (34-66%). • Laag: laag vermogen (16-33%). • Kritiek: bijna leeg (4-15%). • Leeg: helemaal leeg (0-3%). • Verwijderd: helemaal leeg (0%).
Accuspanning (backup, main)	Toont de spanning van de accu's van het spoormaterieel.
Materieelstatus	<ul style="list-style-type: none"> • Ja: Het materieel is geactiveerd. • Nee: Het materieel is niet geactiveerd.

8 NOTIFICATIES

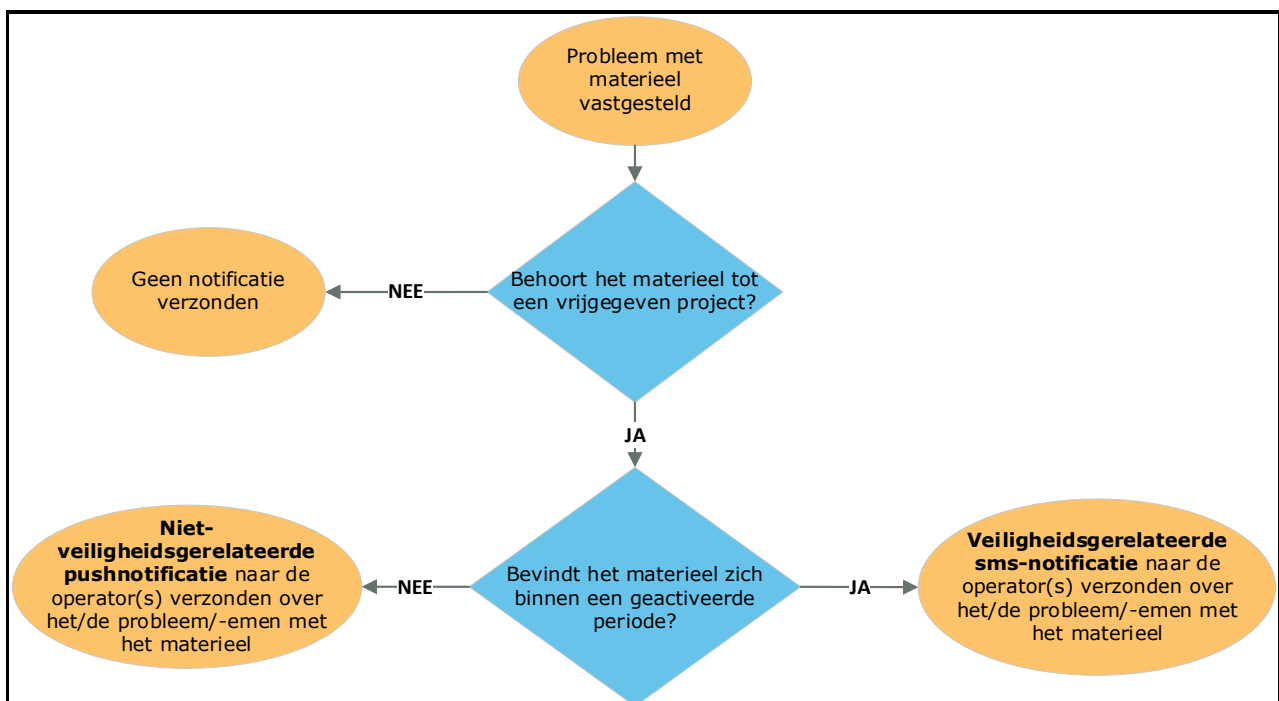
Een notificatie is een bericht of herinnering aan een bericht dat door MTinfo 3000 naar de smartphone of tablet van een gebruiker is gestuurd. Een herinnering voor een kritieke notificatie is een extra service die de gebruiker helpt, maar die geen expliciete beperking van een vastgesteld risico inhoudt.

De notificatieservice start zodra het spoomaterieel aan een project is toegewezen en het project wordt vrijgegeven. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te reageren op deze waarschuwingen.



WAARSCHUWING

Let op notificaties en doe het nodige.



Figuur 1 Logisch schema voor melding

8.1 Pushnotificatie

Gebruikers met schakelrechten op een vrijgegeven project ontvangen automatisch waarschuwingen via pushnotificaties. Let op de onderstaande voorwaarden om pushnotificaties te kunnen ontvangen.



WAARSCHUWING

Om niet-veiligheidsgerelateerde pushnotificaties te kunnen ontvangen, moeten de volgende voorwaarden vervuld zijn:

- De nieuwste versie van de MTinfo 3000 app is geïnstalleerd op het mobiele apparaat van de gebruiker
- Pushnotificaties moeten toegestaan zijn
- De gebruiker moet ingelogd zijn in de MTinfo 3000 app

8.2 Tekstwaarschuwingen

Voor projecten met één of meer geactiveerde perioden, worden waarschuwingen verzonden via tekstberichten (sms). Het mobiele telefoonnummer van gebruikers wordt ingevoerd als alarmnummer in het gebruikersprofiel om dit mogelijk te maken.

Raadpleeg de handleiding van het spormaterieel voor mogelijke notificaties en vervolgacties.



WAARSCHUWING

Veiligheidsgerelateerde sms-berichten komen bij de gebruiker niet terecht, als er een verkeerd telefoonnummer is geregistreerd of de gebruiker het afzendernummer in MTinfo 3000 blokkeert. Verifieer of je het juiste telefoonnummer hebt ingevoerd en de afzender niet blokkeert.

8.3 Herinneringen

Er worden herinneringen verzonden voor veiligheidsgerelateerde notificaties voor bepaalde spormaterieelitems. Bijvoorbeeld wanneer een spormaterieelitem offline is. De herinneringen herinneren de gebruiker eraan dat er met een bepaald spormaterieelitem een onopgelost probleem is.

Spormaterieel dat accu's gebruikt, heeft al een impliciet herinneringssysteem, want de gebruiker ontvangt een melding wanneer de main of backup accu een kritiek of leeg niveau bereikt.



OPMERKING

Herinneringen ontslaan de gebruiker niet van zijn verantwoordelijkheid om onmiddellijk op te treden naar aanleiding van de notificatie. Raadpleeg altijd de realtime status voor actuele informatie over de situatie.

Na een interval van 15 minuten wordt een herinnering verzonden. Er worden maximaal 3 herinneringen verzonden voor één situatie. Herinneringen worden alleen verzonden wanneer het spormaterieel in de geactiveerde staat is (d.i. in een geactiveerde periode).

Raadpleeg de handleiding van het spormaterieel voor mogelijke notificaties en vervolgacties.

9 SYSTEEMONDERHOUD EN SYSTEEMGEZONDHEID

Als gebruiker van ons systeem is het belangrijk om op de hoogte te blijven van het onderhoud en de gezondheid van het systeem, wat jouw ervaring kan beïnvloeden. Om dit te vergemakkelijken hebben we een internetstatuspagina opgezet die realtime informatie geeft over de gezondheid van onze systemen.

Ga naar <https://mtinfo3000.status.io/> om naar de statuspagina te gaan. Op deze pagina vind je informatie over lopende incidenten of gepland onderhoud. Deze kan details geven over onder meer de aard van het incident, de geschatte duur en alle stappen die worden ondernomen om het op te lossen. Daarnaast kun je de geschiedenis van eerdere incidenten bekijken om inzicht te krijgen in de frequentie waaraan ons systeem problemen ondervindt.

Om zeker op de hoogte te blijven van alle updates, raden **we je sterk aan om je te abonneren op onze statuspagina**. Dan ontvang je notificaties via e-mail bij elke update van de status van ons systeem. Om je in te schrijven, klik je op de knop Abonneren op onze statuspagina en volg je de aanwijzingen.

Door op de hoogte te blijven via onze statuspagina en je te abonneren op updates, ben je altijd op de hoogte van de huidige status van ons systeem en kun je er ook naar plannen.