

Handleiding MTinfo 3000 mobile app



DUAL INVENTIVE | BELGIËSTRAAT 5 | 5061 KG OISTERWIJK

Telefoon: +31 (0)13-5339969

E-mail: info@dualinventive.com

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

Datum: September 2025

Versie: 2.1.1

Handleiding: vertaling uit de originele, Engelse versie

Inhoudsopgave

1	Versiegeschiedenis	3
2	Veiligheidsgerelateerde toepassingsvoorwaarden	4
3	Inleiding	5
4	Applicatie	6
4.1	Toepassingsgebied	6
4.2	Technische specificaties	6
4.3	Vrijwaring	6
5	Voorwaarden en veiligheidsinstructies	7
5.1	Voorwaarden voor gebruik	7
5.2	Instructies	7
6	Aan de slag met de MTinfo 3000 app	8
6.1	Download en installatie	8
6.2	MTinfo 3000 app symbolen	8
6.3	Inloggen	8
6.4	Tweefactorauthenticatie	9
6.5	Selecteer en wissel van bedrijf	10
6.6	Uitloggen	10
6.7	GPS locatie	11
6.8	(Push-)notificaties	11
6.9	Startscherm	12
7	Schakelen	13
7.1	Voorwaarden voor schakelen	13
7.2	Eén periode tegelijk schakelen	13
7.3	Meerdere perioden schakelen	19
7.4	Schakelfouten en waarschuwingen	24
7.5	Teruggeven via mobiele applicatie	25
8	Real-time informatie	27
9	Notificaties	30
9.1	Pushnotificatie	30
9.2	Tekstwaarschuwingen	31
9.3	Herinneringen	31
10	Statuspagina	32
10.1	Statuspagina voor toegang	32
10.2	Abonneer u op de statuspagina	33
11	Support	34
11.1	DI Technische ondersteuning	34
11.2	DI Beveiligingscontact	34

1 VERSIEGESCHIEDENIS

Versie-nummer	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	<u>Teruggeven via mobiele applicatie</u>
1.8.0	26.03.2024	Toevoeging: Teruggeven via mobiele applicatie	<u>Teruggeven via mobiele applicatie</u>
1.9.0	21.11.2024	Toevoeging: Veiligheidsgerelateerde toepassingsvoorwaarden (SRAC's), DI Technische ondersteuning Wijziging: Statuspagina	<u>Veiligheidsgerelateerde toepassingsvoorwaarden</u> , <u>DI Technische ondersteuning</u> <u>Statuspagina</u>
2.0.0	21.05.2025	Wijziging: Bedrijfscode-invoer	<u>Inloggen</u> , <u>Selecteer en wissel van bedrijf</u>
2.0.1	17.06.2025	Toevoeging: Nieuw foutpictogram voor periode en materiaal tijdens schakelen en RTS, Security Contact Wijziging: Duur van de inlogsessie, Statuspagina naar 'Statuspagina'	<u>Schakelfouten en waarschuwingen</u> , <u>Real-time informatie</u> , <u>DI Beveiligingscontact</u> <u>Inloggen</u>
2.1.0	18.08.2025	Wijzigingen: Nieuwe schermafbeeldingen voor updates van het startscherm, aanpassing van beschrijvingen om verouderde functies te verwijderen en nieuwe functies toe te voegen.	Startscherm
2.1.1	08.09.2025	Toevoeging: In zowel het MTinfo 3000 web als de app kun je nu alle periode(n) bevindt met één klik openklappen of dichtklappen.	Schakelen

2 VEILIGHEIDSGERELATEERDE TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Veiligheidsgerelateerde toepassingsvoorwaarden (SRAC's) zijn *essentiële vereisten* waaraan moet worden voldaan om het veilige gebruik van MTinfo 3000 te garanderen. In de gebruikershandleiding vindt u verwijzingen naar SRAC's.

SRAC MTI 16	De bediener (operator) moet de real-time status (RTS) en meldingen in de mobiele app volgen en hierop reageren.
SRAC MTI 17	De real-time status (RTS) informatie heeft altijd voorrang boven meldingen op mobiele apparaten.
SRAC MTI 18	Gebruik een mobiele telefoon of tablet met pushberichtfunctionaliteit. Gebruik hetzelfde telefoonnummer dat aan de toegewezen gebruiker is gekoppeld (bijvoorbeeld door dezelfde simkaart te gebruiken).
SRAC MTI 19	Gebruik de nieuwste mobiele app van MTinfo 3000 op uw mobiele materiaal.
SRAC MTI 20	Gebruik geen mobiele apparaten met adblockers.
SRAC MTI 21	Wanneer het 'slot'-icoontje verschijnt voor een project in de MTinfo app, is het project nog niet vrijgegeven. Tik op het slot-icoontje om de naam en het mobiele telefoonnummer te bekijken van de persoon die verantwoordelijk is voor de release van het project.
SRAC MTI 22	Neem contact op met IT om te controleren of het mobiele materiaal correct werkt. Stel een procedure in om te zorgen voor de juiste weergave en interpretatie van informatie uit MTinfo 3000, inclusief kleuren en tekst.

3 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 real-time 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.

4 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 spoormaterieel zoals ZKL 3000 RC, RDI 3000 en RSS 3000.

4.1 Toepassingsgebied

Met de MTinfo 3000 app kun je:

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

4.2 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).

4.3 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.

5 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 spoormaterieel 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.

5.1 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 spoormaterieel.
- 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.

5.2 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 spoorwegomgeving 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 spoormaterieel de juiste certificaten beschikbaar zijn. Inventive's website voor de lijst van vereiste certificaten: <https://dualinventive.com/downloads/>
- Gebruik de nieuwste mobiele app van MTinfo 3000 op uw mobiele materiaal. (SRAC MTI 19)
- Gebruik geen mobiele apparaten met adblockers. (SRAC MTI 20)
- Neem contact op met IT om te controleren of het mobiele materiaal correct werkt. Stel een procedure in om te zorgen voor de juiste weergave en interpretatie van informatie uit MTinfo 3000, inclusief kleuren en tekst. (SRAC MTI 22)

6 AAN DE SLAG MET DE MTINFO 3000 APP

6.1 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).

6.2 MTinfo 3000 app symbolen

De MTinfo 3000 app gebruikt de volgende symbolen.

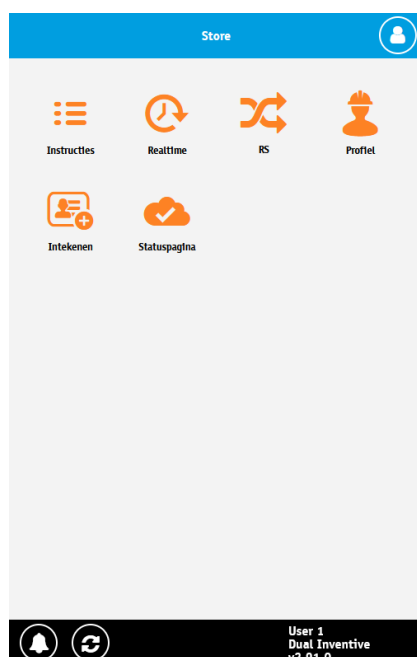
PICTOGRAM	BETEKENIS
	Toont alle notificaties die de afgelopen zeven dagen door MTinfo 3000 naar je materieel zijn gestuurd en toont banner(s).
	Ververst het scherm.

6.3 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.



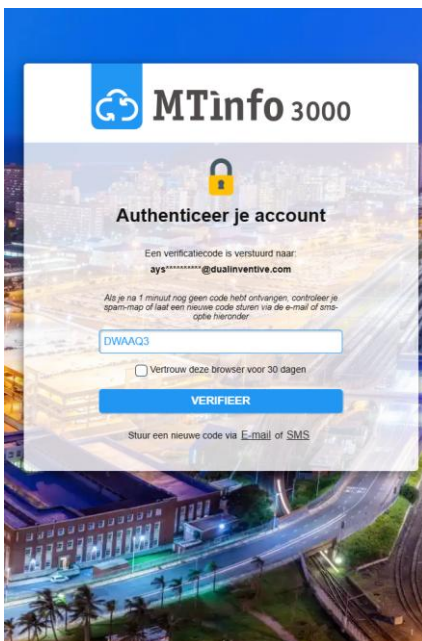
2. Het inlogscherf verschijnt.

- Voer de gebruikersnaam in.
- Voer het wachtwoord in.
- Vink het vakje 'Accepteer voorwaarden' aan.
- Klik op 'Aanmelden'.
- 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.

Opmerking:

U blijft 7 dagen *ingelogd*, tenzij u zich handmatig afmeldt.

6.4 Tweefactorauthenticatie



- U ontvangt een code voor twee-factor authenticatie (2FA) via e-mail. Als u de e-mail niet ontvangt of als de code is verlopen, kunt u een nieuwe code aanvragen via e-mail of SMS naar het telefoonnummer dat is gekoppeld aan uw MTInfo 3000-account.

1. Voer de autorisatiecode in.
2. Klik nogmaals op 'VERIFIEER'.

Opmerking

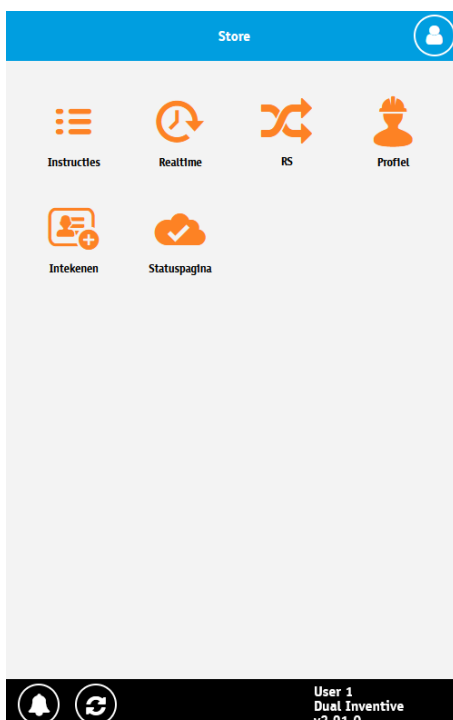
- De autorisatiecode verloopt na 30 dagen. Als je niet binnen een maand inlogt op de app, ontvang je bij de eerstvolgende keer dat je inlogt een nieuwe autorisatiecode.
- Als je geen autorisatiecode ontvangt, neem dan contact op met je interne contactpersoon voor meer informatie. Je telefoonnummer is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

6.5 Selecteer en wissel van bedrijf



4. Selecteer het gewenste bedrijf nadat u bent ingelogd.
5. Om van bedrijf te veranderen nadat u bent ingelogd, tikt u op de accountknop en selecteert u 'Bedrijf veranderen'.

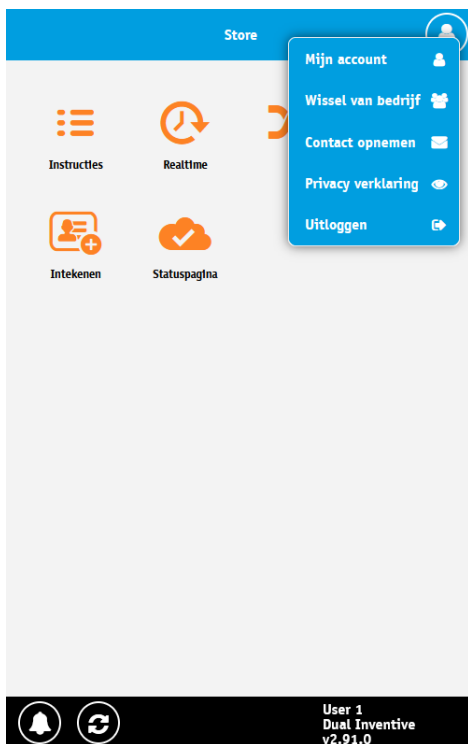
6.6 Uitloggen



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

Opmerking

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



6.7 GPS locatie

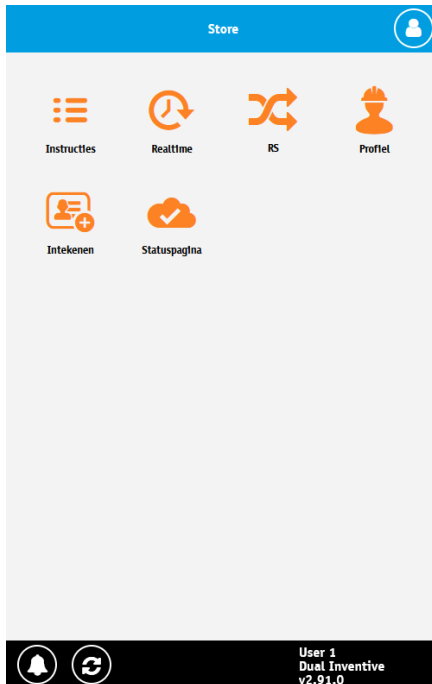
Bij het openen van de tegel real-time status kan de MTinfo 3000 app je vragen om het gebruik van de locatie van je telefoon toe te staan. Als je de app geen toestemming geeft om de locatie van je telefoon te gebruiken, wordt je locatie niet gekoppeld aan de MTinfo 3000 app. Je kunt deze machtigingen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

6.8 (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.

6.9 Startscherm

Nadat je de MTinfo 3000 app hebt geïnstalleerd en geopend, verschijnt het startscherm. 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 real-time informatie over projecten en spoormaterieel (zie hoofdstuk 6).
- De tegel 'RS' dient voor het schakelen van perioden (zie hoofdstuk 7).
- 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 'Intekenen' dient om je aan of af te melden met je account.
- De tegel 'Statuspagina' biedt toegang tot de statuspagina van MTinfo 3000.



NOTE

In de toekomstige versie van deze handleiding zullen details worden gegeven over de Instructie- en Profieltegel.

7 SCHAKELLEN

7.1 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 spoormaterieel 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.
- Wanneer het 'slot'-icoontje verschijnt voor een project in de MTinfo app, is het project nog niet vrijgegeven. Tik op het slot-icoontje om de naam en het mobiele telefoonnummer te bekijken van de persoon die verantwoordelijk is voor de release van het project. (SRAC MTI 21)

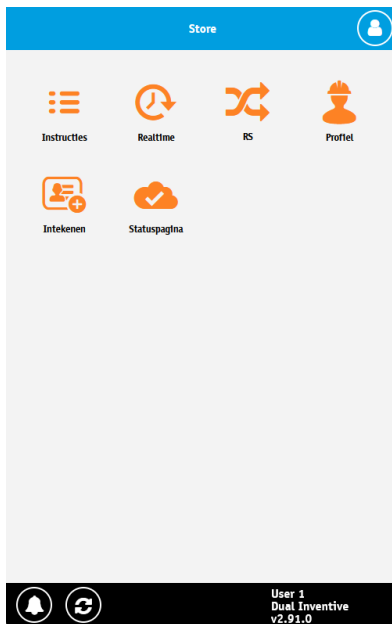


WAARSCHUWING

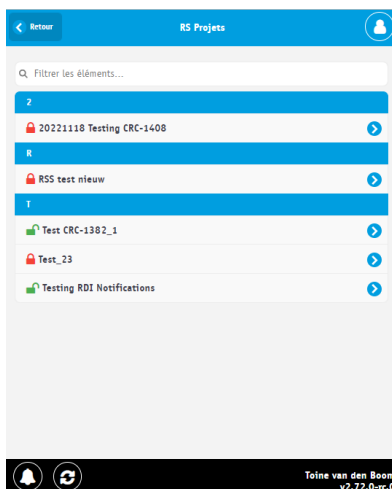
Zorg ervoor dat de geplande gebruiker voor het schakelen altijd in het bezit is van een sleutel om het spoormaterieel indien nodig handmatig te kunnen schakelen.

7.2 Eén periode tegelijk schakelen

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



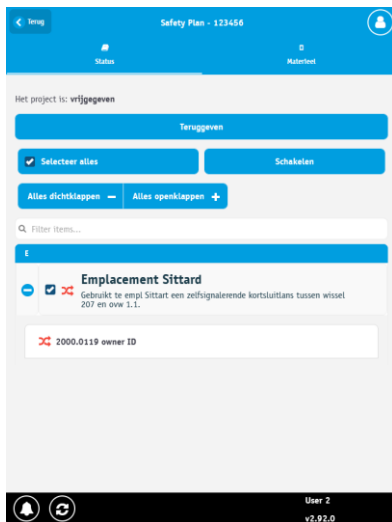
1. Klik op de tegel 'RS'.



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

Opmerking

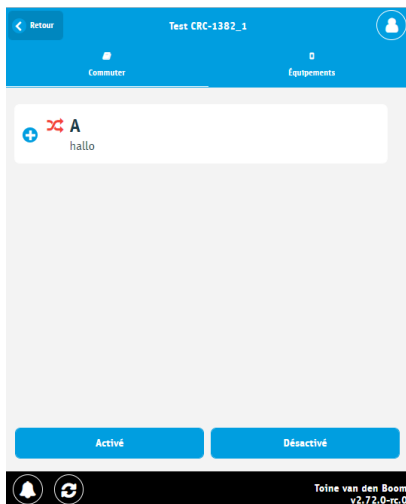
- Je kunt alleen een periode schakelen voor vrijgegeven projecten die zijn gemarkeerd met een groen openhangslotpictogram.
- Niet-vrijgegeven projecten hebben een rood geslotenhangslotpictogram.



3. Klik op het pictogram '+' om het aan de periode toegewezen spoormaterieel weer te geven. Klik op 'Alles openklappen' om te zien welk materiaal zich in alle periode(n) bevindt in het project, of op 'Alles dichtklappen' om alle momenteel weergegeven materiaal te verbergen.
4. Klik op de periode die je wilt schakelen.

Opmerking

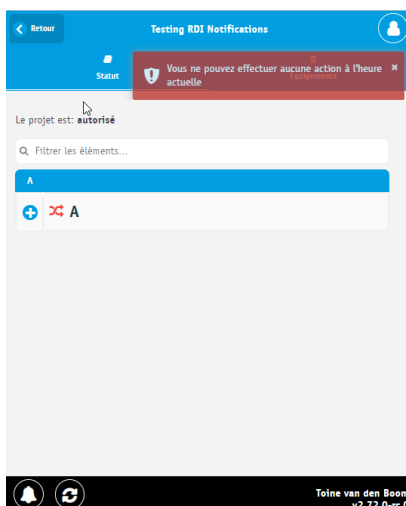
- Als een periode geen spoormaterieel heeft, wordt de periode uitgeschakeld en wordt het bericht Geen materieel toegewezen aan periode weergegeven.
- Als je voor de geselecteerde periode geen toegewezen bedienaar bent, zie je de foutmelding Je hebt geen toegang tot de pagina wanneer je op de periode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



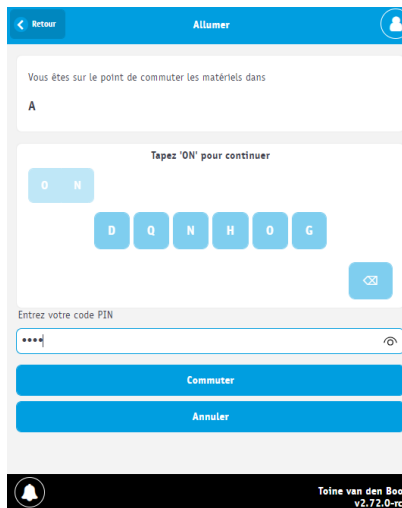
5. Selecteer 'ON' om de periode te beveiligen door het aangekoppelde spoormaterieel te activeren.
6. Selecteer 'OFF' om de beveiliging van de periode weg te nemen door het aangekoppelde spoormaterieel te deactiveren.

Opmerking

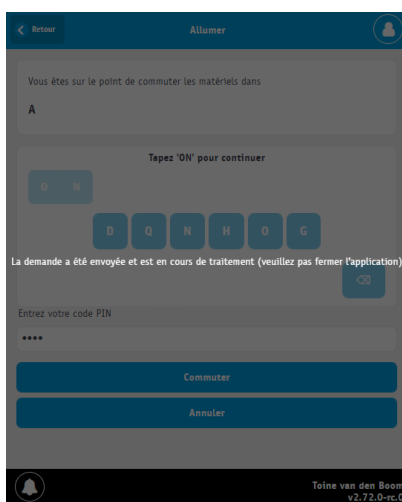
- Het pictogram van de periode is gekleurd:
 - groen als alle spoormaterieel binnen de periode met succes is geactiveerd.
 - oranje als niet alle spoormaterieel is geactiveerd of als er spoormaterieel is dat problemen meldt.
 - rood als alle spoormaterieel momenteel gedeactiveerd is
 - lichtgrijs als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



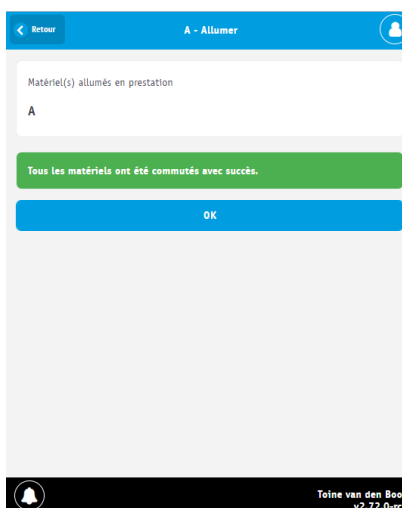
- Als je de periode op dat moment niet mag bedienen, worden de aan/uit-knoppen uitgeschakeld en verschijnt de foutmelding Je mag periode 'D' op dit moment niet bedienen. Vernieuw de pagina om nog eens te checken met de verversknop onderaan het scherm.
- Gegevens van spoormaterieel worden in real-time bijgewerkt.



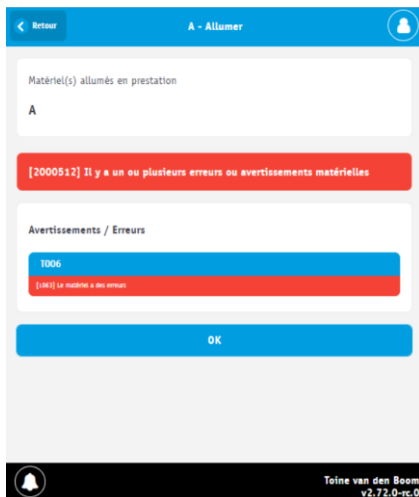
7. Tik op de juiste letters om 'ON' of 'OFF' te spellen, afhankelijk van de actie die je hebt gekozen.
8. Voer je pincode in.



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

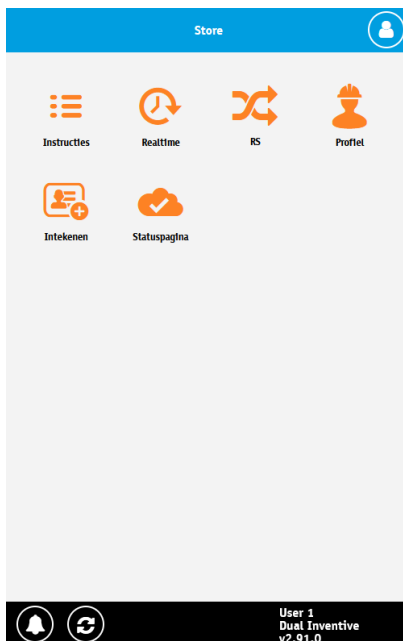
7.3 Meerdere perioden schakelen



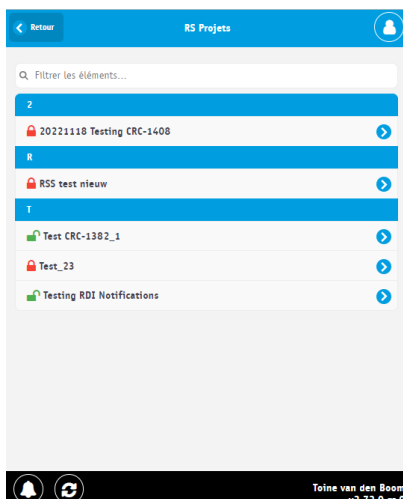
OPMERKING

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 spoormaterieel 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'.



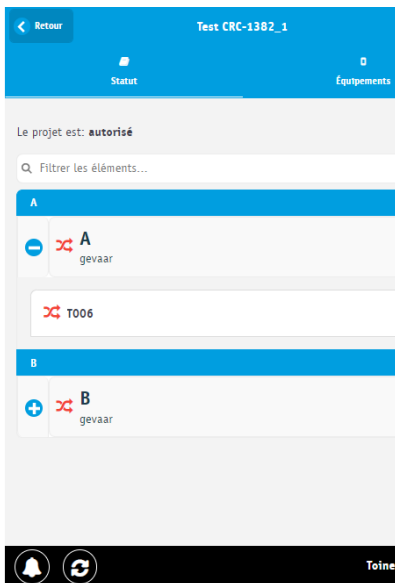
2. Klik op het project waarvoor je een periode wilt schakelen.

Opmerking

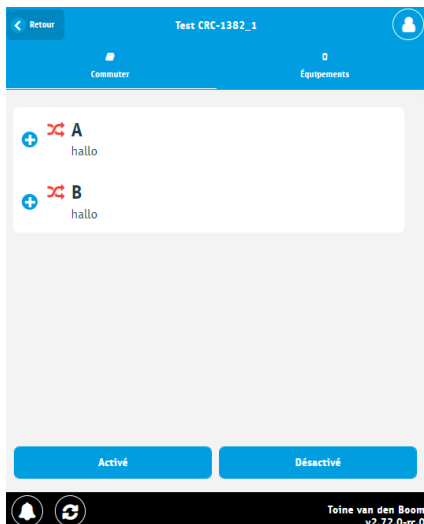
- Je kunt perioden alleen schakelen voor een vrijgegeven project dat is aangeduid met een groen openhangslotpictogram.
- Niet-vrijgegeven projecten hebben een rood geslotenhangslotpictogram.



3. Klik op het pictogram '+' om het aan de periode toegewezen spoormaterieel weer te geven. Klik op 'Alles openklappen' om te zien welk materiaal zich in alle periode(n) bevindt in het project, of op 'Alles dichtklappen' om alle momenteel weergegeven materiaal te verbergen.
4. Klik op één of meer perioden die je wilt schakelen of gebruik de knop Selecteer alles om alle perioden aan/uit te vinken.
5. Klik op Schakelen om verder te gaan.



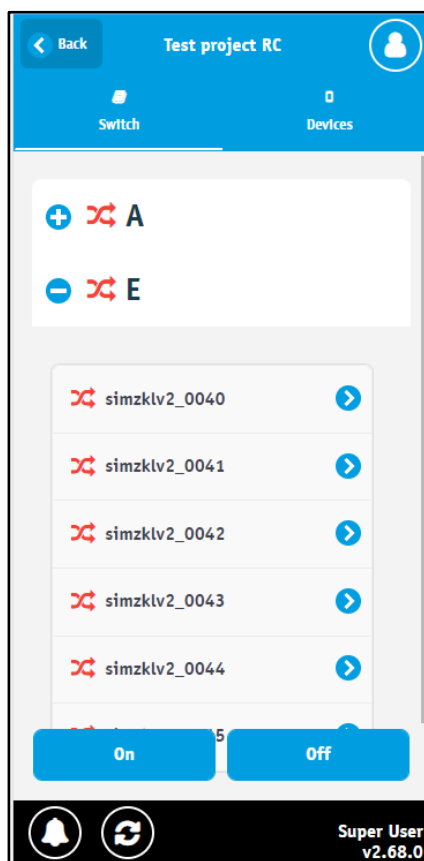
- Als een periode geen spoormaterieel heeft, wordt de periode uitgeschakeld en wordt het bericht Geen materieel toegewezen aan periode weergegeven.
- Als je geen toegewezen operator van de periode bent, wordt de periode uitgeschakeld en zie je het bericht Je bent geen gebruiker voor periode 'X'.
- Als 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 spoormaterieel worden in real-time bijgewerkt.



6. Klik op 'ON' of 'OFF' om het spoormaterieel in de geselecteerde perioden respectievelijk in of uit te schakelen.

Opmerking

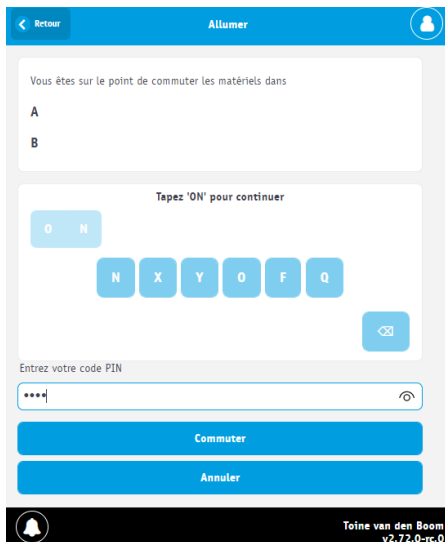
- Het pictogram van de periode is gekleurd:
 - groen als alle spoormaterieel binnen de periode met succes is geactiveerd.
 - rood als niet alle spoormaterieel is geactiveerd of als er een spoormaterieel is dat problemen meldt.
 - lichtgrijs als een periode geen spoormaterieel heeft of als de status onbekend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



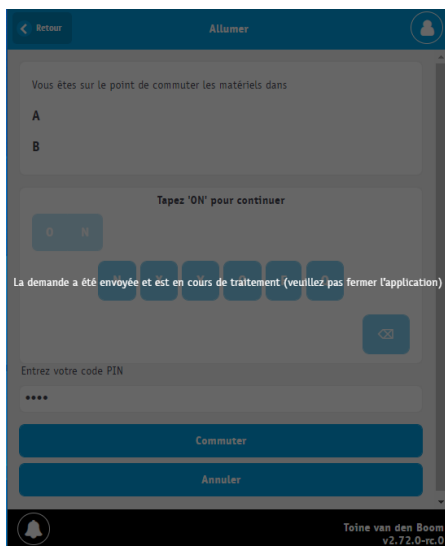
7. Klik op het pictogram '+' om het aan de periode toegewezen spoormaterieel weer te geven.

Opmerking

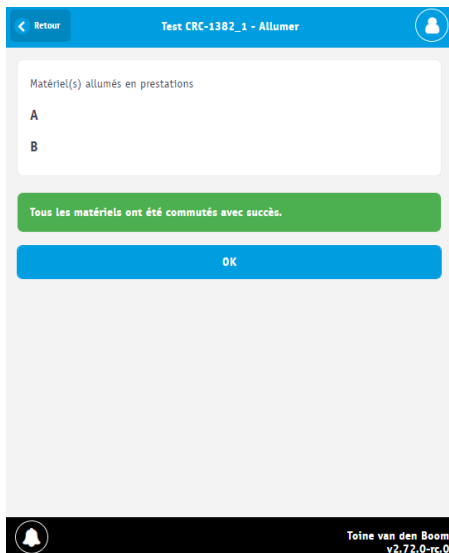
- De laatste status van alle spoormaterieel in de periode wordt als volgt aangegeven:
 - groen geeft aan dat het spoormaterieel momenteel met succes is geactiveerd en dat er geen problemen worden gemeld.
 - rood in alle andere gevallen.
 - lichtgrijs geeft aan dat de status onbekend is.
- Je kunt op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



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

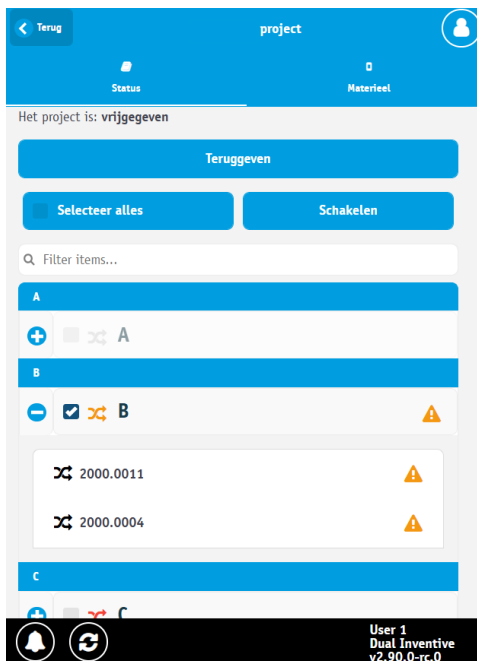


- Er wordt een laadscherm weergegeven terwijl de aanvraag wordt verwerkt.



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

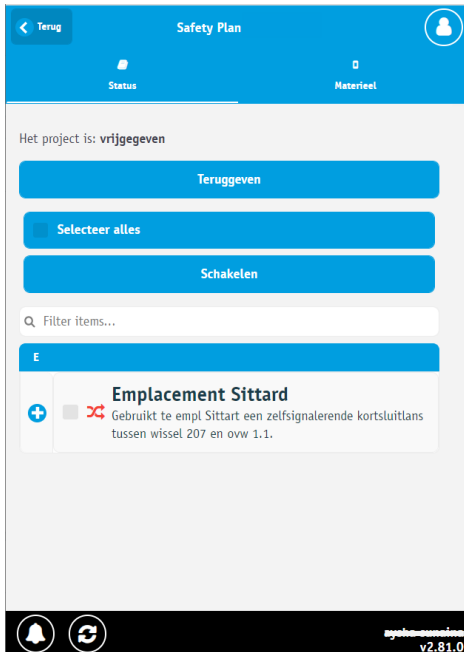
7.4 Schakelfouten en waarschuwingen



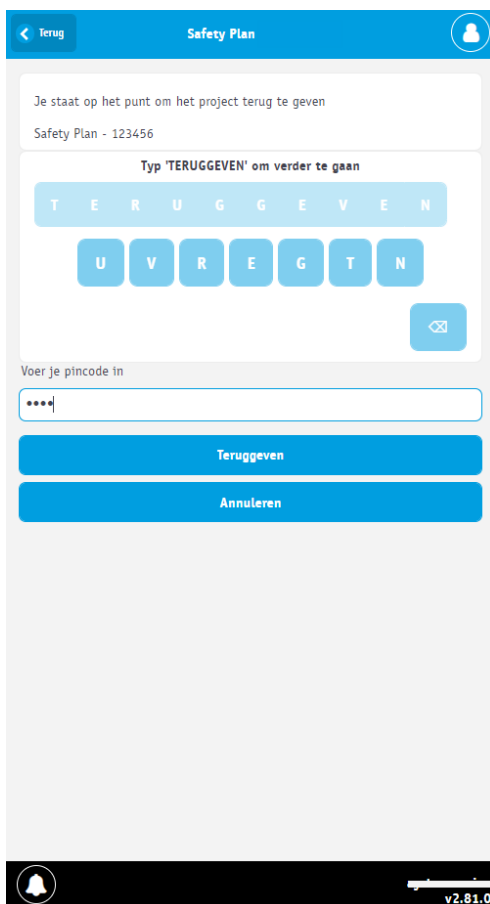
- 1 Bij fouten en, wordt het resultaat vergelijkbaar met dit scherm.
- 2 Als de schakelactie niet succesvol is, *herhaal de schakelactie*.
 - Het systeem groepeert fouten en waarschuwingen per periode en per materiaal.
 - a. Wanneer een materiaal of periode gedeactiveerd is, wordt deze rood weergegeven.
 - b. Als een materiaal of een periode niet kan worden geschakeld of een andere fout weergeeft, zal het systeem het pictogram weergeven .
- 3 Raadpleeg het hoofdstuk 'Problemen oplossen' in de handleiding van het materiaal om het probleem te verhelpen. Als het probleem hiermee niet is opgelost, neem dan contact op met DI Technische ondersteuning.
- 4 Klik op 'OK' om terug te keren naar de pagina 'Periode schakelen.'

7.5 Teruggeven via mobiele applicatie

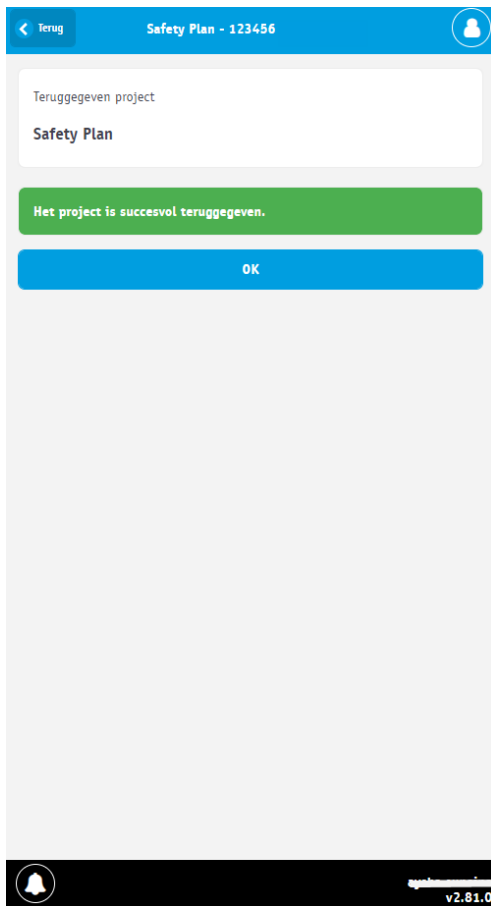
Met deze functie kunnen **operatoren op het terrein** een project via hun mobiele applicatie 'Teruggeven' zodra het wordt vrijgegeven. Deze functie heeft tot doel **materieel** onder een of meer vrijgegeven projecten **vrij te maken**, zodat het **materieel onmiddellijk beschikbaar** wordt voor andere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



- Tik op 'Teruggeven'.



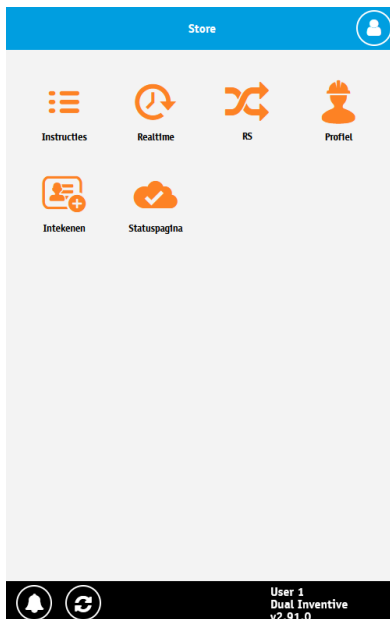
- Tik op de juiste letters en spel 'RETURN'.
- Voer je pincode in.
- Klik op 'Teruggeven' om door te gaan of op 'Annuleren' om af te breken.



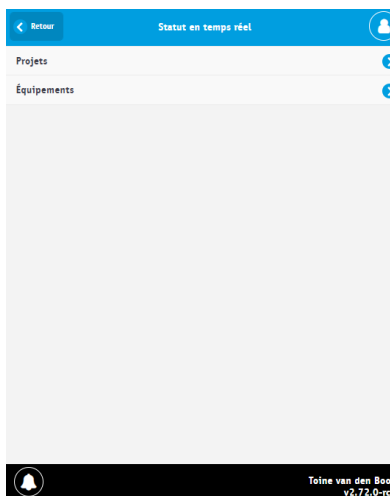
- Project is teruggegeven via mobiele applicatie.

8 REAL-TIME INFORMATIE

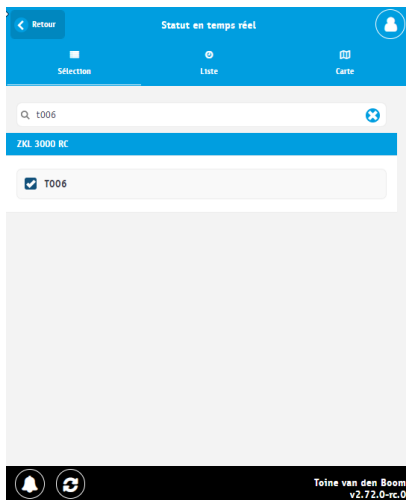
Je kunt real-time informatie bekijken over projecten en spoormaterieel. Dit hoofdstuk legt uit hoe je real-time informatie kunt ontvangen over spoormaterieel, bijvoorbeeld een ZKL 3000 RC.



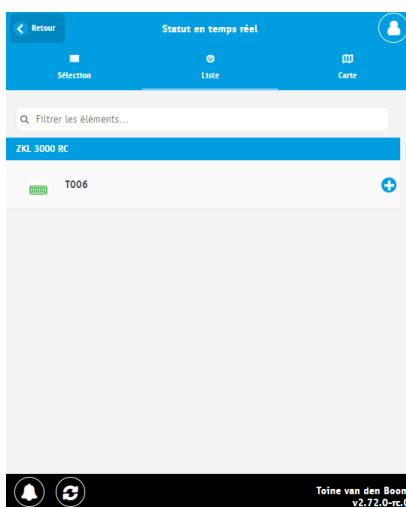
1. Tik op de tegel 'Real-time'.



2. Klik op 'Materieel'.
 - Optioneel: Klik op Projecten en selecteer het project met het spoormaterieel dat je wilt zien.

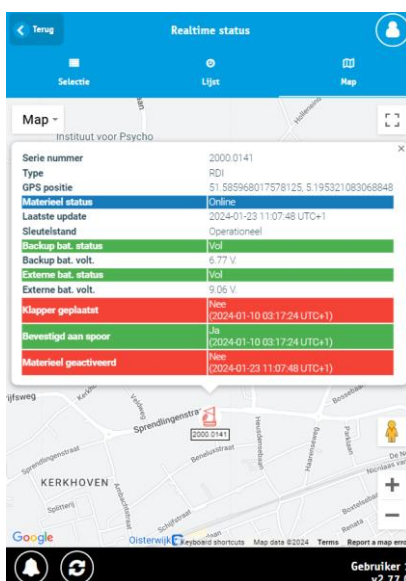


3. Selecteer spoormaterieel.



4. Klik op Lijst of Kaart.

5. Tik op het spoormaterieel.



- Real-time 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 real-time 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.
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	• 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)	• 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	• Ja: Het materieel is geactiveerd. • Nee: Het materieel is niet geactiveerd.

Opmerking:

- De real-time statusinformatie (RTS) heeft altijd voorrang boven meldingen op mobiele apparaten. (SRAC MTI 17)
- Als een materiaal een fout of waarschuwing weergeeft, zal de RTS het pictogram eroverheen  weergeven.

9 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.

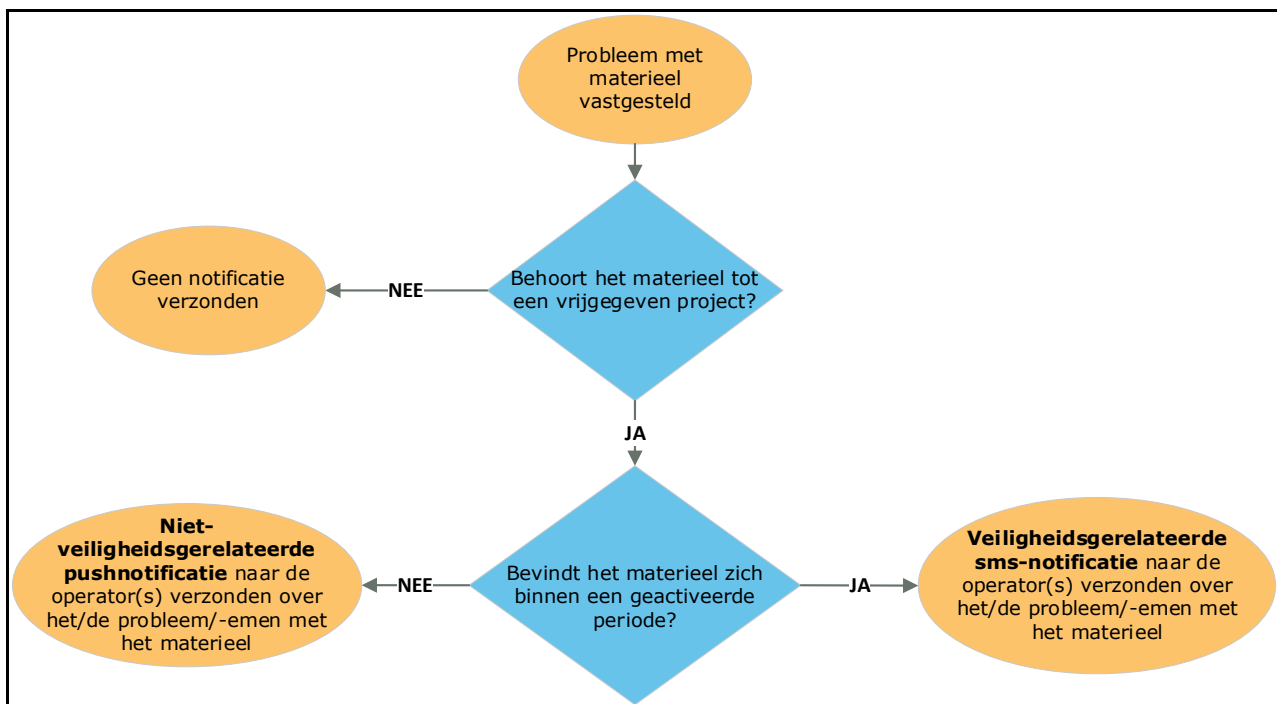
De notificatieservice start zodra het spoormaterieel aan een project is toegewezen en het project wordt vrijgegeven. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te reageren op deze waarschuwingen.



WAARSCHUWING

De bediener (operator) moet de real-time status (RTS) en meldingen in de mobiele app volgen en hierop reageren. (SRAC MTI 16)

Gebruik een mobiele telefoon of tablet met pushberichtfunctionaliteit. Gebruik hetzelfde telefoonnummer dat aan de toegewezen gebruiker is gekoppeld (bijvoorbeeld door dezelfde simkaart te gebruiken). (SRAC MTI 18)



Figuur 1 Logisch schema voor melding

9.1 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 materiaal van de gebruiker
- Pushnotificaties moeten toegestaan zijn
- De gebruiker moet ingelogd zijn in de MTinfo 3000 app

9.2 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 spoormaterieel 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.

9.3 Herinneringen

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

Spoormaterieel 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 real-time status voor actuele informatie over de situatie.

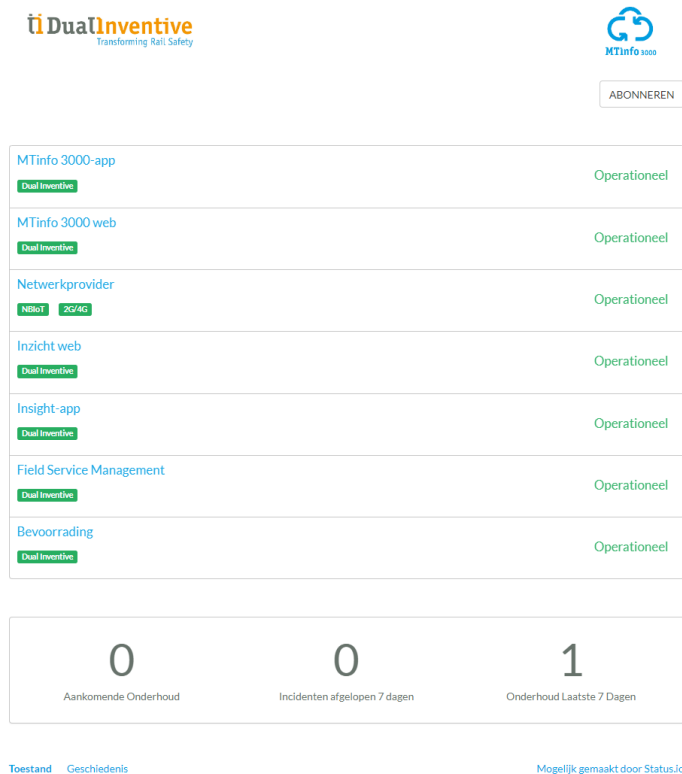
Na een interval van 15 minuten wordt een herinnering verzonden. Er worden maximaal 3 herinneringen verzonden voor één situatie. Herinneringen worden alleen verzonden wanneer het spoormaterieel in de geactiveerde staat is (d.i. in een geactiveerde periode).

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

10 STATUSPAGINA

Gebruik de internetstatuspagina om op de hoogte te blijven van systeemonderhoud en status. Deze pagina biedt real-time informatie over de status van het systeem.

De statuspagina toont huidige incidenten, gepland onderhoud en de geschiedenis van eerdere incidenten.



Figuur 2 Statuspagina

10.1 Statuspagina voor toegang

1. Ga naar het Startscherm.
2. Selecteer het pictogram Statuspagina .
3. Of gebruik deze directe link: <https://mtinfo3000.status.io/>. (Gebruik een lokale vertaler om de pagina in het Nederlands te vertalen.)

10.2 Abonneer u op de statuspagina

Om e-mailmeldingen over systeemupdates te ontvangen, opent u de statuspagina en klikt u op  Klik op de knop 'Aanmelden' en volg de instructies om uw aanmelding te voltooien.

Als u de statuspagina gebruikt en u abonneert op updates, kunt u:

1. *Tijdig meldingen* over systeemwijzigingen ontvangen.
2. Op de hoogte blijven van *lopende incidenten en onderhoud*.
3. *Uw activiteiten* plannen op basis van de status van het systeem.

11 SUPPORT

11.1 DI Technische ondersteuning

U kunt contact opnemen met de technische ondersteuning van Dual Inventive via het e-mailadres support@dualinventive.nl of bel [+31 \(0\)13 533 9969](tel:+31(0)135339969).

U kunt ook het gedeelte 'Contact opnemen' in MTinfo 3000 raadplegen voor klantondersteuningsgegevens die specifiek zijn voor uw project.

11.2 DI Beveiligingscontact

MTinfo 3000 is ontwikkeld met een security-by-design-methode. Dual Inventive maakt gebruik van verschillende beveiligingslagen, waaronder encryptie, privénetwerken en een cloudsysteem dat fysiek gescheiden is van andere internetcloudsystemen. Dual Inventive controleert dagelijks de veiligheid van het systeem. Gebruikers zijn verantwoordelijk voor het beveiligen van hun mobiele apparaten.

Als u beveiligingsproblemen constateert, meld deze dan aan security@dualinventive.com.