

# MTinfo 3000 web app Handleiding



# INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>Versiegeschiedenis .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Veiligheidsgerelateerde toepassingsvoorwaarden .....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Voorwoord .....</b>	<b>9</b>
	3.1 Doel handleiding.....	9
	3.2 Gebruikers.....	10
	3.3 Leeswijzer .....	10
	3.4 Afkortingen.....	10
<b>4</b>	<b>Technische specificaties.....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Gebruiksvoorwaarden .....</b>	<b>13</b>
	5.1 Gebruiksvoorwaarden.....	13
	5.2 Instructies voor het eerste gebruik .....	14
	5.3 Vrijwaring.....	14
<b>6</b>	<b>Projectgebruikers en -taken .....</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>MTinfo 3000 gebruiken .....</b>	<b>16</b>
	7.1 Overzicht van functies.....	16
	7.2 Pictogrammen en acties.....	18
	7.3 Aan de slag .....	19
	7.3.1 Tweefactorauthenticatie .....	22
	7.3.2 Wachtwoord resetten.....	24
	7.4 Dashboard.....	26
	7.5 Serviceberichten.....	27
	7.6 Bedrijven aanmaken en beheren.....	30
	7.6.1 Stap 1 - Informatie.....	31
	7.6.2 Stap 2 - Rechten.....	32
	7.6.3 Stap 3 - Formulieren .....	33
	7.6.4 Bedrijf bewerken .....	35
	7.7 Gebruikers aanmaken en beheren .....	35
	7.7.1 Stap 1 - Informatie.....	37
	7.7.2 Stap 2 - Rollen .....	38
	7.7.3 Werknemer die het bedrijf verlaat.....	39
	7.8 Rollen met gebruikersrechten aanmaken en beheren.....	40
	7.9 Projecten zoeken en tonen .....	43
	7.10 Projecten aanmaken.....	45
	7.10.1 Projecten inrichten .....	45
	7.10.2 Projecten ontwerpen .....	49
	7.10.3 Projecten plannen .....	55
	7.10.4 Projecten vrijgeven, teruggeven en afsluiten.....	63
	7.10.5 Verificatie en validatie.....	69
<b>8</b>	<b>Perioden schakelen .....</b>	<b>71</b>
	8.1 Stap 1 - Periode .....	72
	8.2 Stap 2 - Schakelen.....	73
	8.3 Webapplicatie – Eén periode tegelijk schakelen .....	75
	8.4 Webapplicatie – Meerdere perioden tegelijk schakelen.....	80
<b>9</b>	<b>Rapporten .....</b>	<b>86</b>
	9.1 Periodieke rapporten.....	86
	9.1.1 Stap 1 - Rapport info .....	88

9.1.2	Stap 2 - Gebruikers.....	89
9.1.3	Stap 3 - Materieel.....	90
9.1.4	Stap 4 - Weergave.....	91
9.1.5	Stap 5 - Algemeen.....	92
9.2	Eenmalige rapporten.....	93
9.3	Rapporten downloaden.....	95
<b>10</b>	<b>Extra functies.....</b>	<b>97</b>
10.1	Realtime status.....	97
10.2	Gegevens toevoegen aan materieel.....	98
10.3	Templates.....	101
10.3.1	Stap 1 - Algemeen.....	102
10.3.2	Stap 2 - Vragen.....	103
10.4	Projectdocumentatie.....	105
10.4.1	Algemeen.....	105
10.4.2	Documenten via de app.....	106
10.5	Project log.....	107
10.6	Kennisbank.....	108
<b>11</b>	<b>Statuspagina.....</b>	<b>111</b>
11.1	Statuspagina voor toegang.....	111
11.2	Abonneer u op de statuspagina.....	111
<b>12</b>	<b>Bijlage ZKL 3000 RC.....</b>	<b>112</b>
12.1	Uitleg realtime status ZKL 3000 RC.....	112
<b>13</b>	<b>Bijlage RDI 3000.....</b>	<b>114</b>
13.1	Uitleg realtime status RDI 3000.....	114
<b>14</b>	<b>Bilage notificatieberichten.....</b>	<b>116</b>
14.1	Algemeen.....	116
14.2	Notificaties ZKL 3000 RC.....	117
14.2.1	Tekstnotificaties.....	117
14.2.2	Tekstnotificaties - herinneringen.....	120
14.3	Notificaties RDI 3000.....	120
14.3.1	Fouten en notificaties.....	120
14.3.2	Fouten en notificaties - herinneringen.....	122
14.4	Notificaties RSS 3000.....	123
14.4.1	Fouten en notificaties.....	123
14.4.2	Fouten en notificaties - herinneringen.....	123
<b>15</b>	<b>DI Technische ondersteuning.....</b>	<b>125</b>

## LIST OF FIGUURS

Figuur 1 Landingspagina MTinfo 3000 .....	19
Figuur 2 Aanmelden .....	20
Figuur 3 Inloggen .....	20
Figuur 4 Aanmeldprompt na time-out sessie .....	21
Figuur 5 Accountauthenticatie .....	22
Figuur 6 E-mail met verificatiecode .....	22
Figuur 7 Wachtwoord vergeten .....	24
Figuur 8 Wachtwoordreset aanvragen .....	24
Figuur 9 Wachtwoord resetten .....	25
Figuur 10 Wachtwoordreset gelukt .....	25
Figuur 11 Dashboard .....	26
Figuur 12 Voorbeeld van e-mailnotificatie voor teruggegeven project .....	27
Figuur 13 Voorbeeld van sms-notificatie .....	27
Figuur 14 Voorbeeld van herinnerings-sms-notificatie .....	28
Figuur 15 Voorbeeld van beveiligingsnotificatie .....	28
Figuur 16 Periodieke rapporten .....	29
Figuur 17 Bedrijven zoeken .....	30
Figuur 18 Bedrijven aanmaken - info .....	31
Figuur 19 Bedrijven aanmaken - rechten .....	32
Figuur 20 Bedrijven aanmaken - formulieren .....	33
Figuur 21 Bedrijf raadplegen .....	34
Figuur 22 Bedrijfspagina bewerken .....	35
Figuur 23 Bedrijfspagina zonder contactpersoon bekijken .....	35
Figuur 24 Gebruikers zoeken .....	36
Figuur 25 Gebruikers aanmaken - info .....	37
Figuur 26 Gebruikers toevoegen - rollen .....	38
Figuur 27 Gebruiker raadplegen .....	39
Figuur 28 Gebruikersrollen bekijken .....	40
Figuur 29 Een gebruikersrol aanmaken - stap 1 .....	41
Figuur 30 Een gebruikersrol aanmaken - stap 2 .....	42
Figuur 31 Zoek project .....	43
Figuur 32 Toon project .....	44
Figuur 33 Project inrichten - projectinfo .....	46
Figuur 34 Project inrichten - gebruikers .....	47
Figuur 35 Project inrichten - taken .....	48
Figuur 36 Ontwerpproject - materieel .....	49
Figuur 37 Project ontwerpen - perioden .....	51
Figuur 38 Ontwerpproject - inrichting .....	52
Figuur 39 Ontwerpproject - bericht .....	53
Figuur 40 Ontwerp opslaan .....	54
Figuur 41 Project - RC gebruikers plannen .....	55
Figuur 42 Project plannen - perioden .....	57
Figuur 43 Project plannen - instructie-app .....	58
Figuur 44 Project plannen - documenten .....	59
Figuur 45 Project plannen - toegangsniveaus .....	60
Figuur 46 Project plannen - materieel .....	61
Figuur 47 Planning opslaan .....	62
Figuur 48 Vrijgeven - starten .....	63
Figuur 49 Vrijgave - voltooid .....	64
Figuur 50 Vrijgave - waarschuwingsdatum waarop de service van materieel verloopt .....	65
Figuur 51 Teruggeven - start .....	66
Figuur 52 Teruggeven - voltooid .....	66
Figuur 53 Sluiten .....	68
Figuur 54 Toon project - verifiëren en valideren .....	69
Figuur 55 Ontwerp controleren .....	70

Figuur 56 Periode(n) schakelen - Perioden.....	72
Figuur 57 Periode(n) schakelen - schakelaar.....	73
Figuur 58 Notificaties.....	74
Figuur 59 Fout.....	74
Figuur 60 Pagina Project zoeken.....	75
Figuur 61 Pagina Project raadplegen.....	76
Figuur 62 Pagina Periode schakelen.....	77
Figuur 63 Pagina schakelmaterieel.....	78
Figuur 64 Bericht schakelen geslaagd.....	78
Figuur 65 Schakelfout/schakelwaarschuwingsbericht.....	79
Figuur 66 Materieelfout/waarschuwingsbericht.....	79
Figuur 67 Pagina Project zoeken.....	80
Figuur 68 Pagina Project raadplegen.....	81
Figuur 69 Pagina Periode schakelen.....	82
Figuur 70 Pagina Materieel schakelen.....	83
Figuur 71 Bericht schakelen geslaagd.....	83
Figuur 72 Schakelfout/schakelwaarschuwingsbericht.....	84
Figuur 73 Materieelfout/waarschuwingsbericht.....	85
Figuur 74 Rapporten - periodiek.....	87
Figuur 75 Rapport raadplegen - rapportinfo.....	88
Figuur 76 Rapport raadplegen - gebruikers.....	89
Figuur 77 Rapport - materieel bekijken.....	90
Figuur 78 Rapport raadplegen - weergave.....	91
Figuur 79 Rapport bekijken - algemeen.....	92
Figuur 80 Rapporten - eenmaal.....	93
Figuur 81 Rapport raadplegen - eenmalig rapport.....	94
Figuur 82 Rapporten - downloaden.....	95
Figuur 83 Rapport downloaden - gebruikers selecteren.....	96
Figuur 84 Realtime locatie en gegevens.....	98
Figuur 85 Dashboard - Asset Management.....	99
Figuur 86 Materieel bewerken.....	99
Figuur 87 Templates zoeken.....	101
Figuur 88 Templates aanmaken - algemeen.....	102
Figuur 89 Templates aanmaken - vragen.....	103
Figuur 90 Projectdocumentatie - algemeen.....	105
Figuur 91 Projectdocumentatie - via de app.....	106
Figuur 92 Projectlogboek.....	107
Figuur 93 Pagina Dashboard.....	108
Figuur 94 Pagina 'Kennisbank.....	108
Figuur 95 Pagina Documenten uploaden.....	109
Figuur 96 Documenten uploaden.....	109
Figuur 97 Geüploade bestanden.....	110
Figuur 98 Pagina 'Kennisbank.....	110
Figuur 99 Realtime status ZKL 3000 RC.....	112
Figuur 100 Realtime status RDI 3000.....	114
Figuur 101 Logisch schema voor melding.....	116

## 1 VERSIEGESCHIEDENIS

Versienummer	Datum	Wijzigingenlogboek	Referentie (Hoofdstuk/sectie/figuur)
1.6	16.05.2023	Toevoeging: Identiteitsverstrekker	
2.0	08.09.2023	Toevoeging: Notificaties en schakelen op afstand, beschrijving van de kennisbank, opmerking over mobiele telefoonnummer, Vrijwaring  Verbeteringen: Screenshots, hoofdstuk Systeemgezondheid, toelichting RDI RTS	
2.1	22.09.2023	Toevoeging: Meldingen	
2.1.1	02.10.2023	Toevoeging: Tweefactorauthenticatie, Wachtwoord resetten	
2.1.2	26.10.2023	Toevoeging: Logische weergave van melding.  Wijziging: Screenshot van activabeheer  Verwijdering: Excel als rapportageoptie.	
2.2.0	16.01.2024	Toevoeging: Tijdzone-functie (Screenshots)  Wijziging: Nieuwe naam, Terminologie ('Waarschuwing' vervangen door 'Notificatie')	
2.3.0	26.03.2024	Toevoeging:	
		Teruggeven via mobiele applicatie	<a href="#">7.10.4.2.2</a>
		Filteroptie voor andere apparaten (RDI 3000, RSS 3000 enz.)	<a href="#">Figuur 76, Figuur 85</a>
		CSV als rapportageoptie voor Projectdownloads	<a href="#">Figuur 90</a>
		Details vervallen rapport	<a href="#">9</a>
		Wijziging: Screenshots met de functie 'Teruggeven via mobiele applicatie'	<a href="#">Figuur 18, Figuur 21</a> <a href="#">Figuur 22, Figuur 26,</a> <a href="#">Figuur 28, Figuur 32,</a> <a href="#">Figuur 41, Figuur 33</a>
2.3.1	22.08.2024	Toevoeging: Gebruikersrecht 'Materieel: wijzig uniek ID'	<a href="#">Figuur 29, Figuur 30</a>
		Wijziging: naamgevingsconventies	Alle
2.3.2	16.09.2024	Toevoeging: Notificatie sleutelschakelaar	14.2.1(item 29), 14.3.1(item 15), 14.4.1 (item 3)

2.4.0	03.12.2024	Toevoeging: Veiligheidsgerelateerde toepassingsvoorwaarden (SRAC's), DI Technische ondersteuning  Wijziging: Project log, Stauspagina	<u>Veiligheidsgerelateerde toepassingsvoorwaarden</u> , <u>DI Technische ondersteuning</u> , <u>Project log</u> , <u>Statuspagina</u>
-------	------------	--	--

## 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.

1. De gebruiker moet de training voltooien voordat hij MTinfo 3000 gebruikt. (SRAC MTI 1)
2. De beheerder in de organisatie van de gebruiker moet gebruikers invoeren in het systeem volgens het formation pertinente. (SRAC MTI 2)
3. De gebruiker moet de gebruikershandleiding lezen en volgen voordat hij MTinfo 3000 gebruikt. (SRAC MTI 3)
4. De planner van MTinfo 3000 moet op de hoogte zijn van de nationale wetgeving voordat hij een veiligheidsplan opstelt. (SRAC MTI 4)
5. De bediener mag het spoor uitsluitend betreden volgens de nationale en bedrijfsveiligheidsvoorschriften. (SRAC MTI 5)
6. Wijs minstens twee mensen per project aan om een project vrij te geven of een beschermingszone te (de)activeren. (SRAC MTI 6)
7. Zorg ervoor dat de nieuwste beveiligingspatch op uw mobiele apparaat is geïnstalleerd. Gebruik mobiele apparaten, webbrowsers en besturingssystemen in overeenstemming met het DI-beleid, dat op aanvraag verkrijgbaar is via DI Technische Ondersteuning. (SRAC MTI 7)
8. Houd uw inloggegevens en pincode privé en veilig. (SRAC MTI 8)
9. De gebruiker moet controleren of de beschermingszone is (gede)activeerd, nadat hij wijzigingen in de status heeft aangebracht. (SRAC MTI 9)
10. Neem contact op met uw lokale IT-afdeling als u problemen ondervindt met de internetverbinding. (SRAC MTI 10)
11. Zorg ervoor dat de juiste taal is geselecteerd bij het toevoegen van een gebruiker. Gebruikers kunnen hun MTinfo 3000-beheerder vragen om de taal te wijzigen. (SRAC MTI 11)
12. Alleen gebruikers met de rechten om de gebruiker te wisselen kunnen een apparaat in een vrijgegeven project (de)activeren. (SRAC MTI 12)
13. Zorg ervoor dat de veiligheid van de baanwerkers gewaarborgd is voordat u een apparaat (de)activeert. (SRAC MTI 13)
14. Om misbruik te voorkomen, dient u direct contact op te nemen met de verantwoordelijke persoon binnen de organisatie om het account te laten blokkeren. Ga indien mogelijk naar MTinfo 3000 en wijzig het wachtwoord. (SRAC MTI 14)
15. Wijs alleen de juiste en noodzakelijke gebruikersrechten toe aan elke werknemer om zijn werk uit te voeren. (SRAC MTI 15)
16. Als het project niet kan worden vrijgegeven, komt dit omdat het niet de status 'Gevalideerd' heeft gekregen, niet als veilig wordt beschouwd, een of meer apparaten offline zijn of de sleutelschakelaar niet de status 'Operationeel' heeft. (SRAC MTI 16)



## 3 VOORWOORD

Het MTinfo 3000 IoT-platform is ontwikkeld in overeenstemming met de spoorweg- en informatienormen EN 50126, EN 50128, EN 50129, ISO 9001, ISO 14000 en ISO 27001 voor maximale veiligheid en beveiliging. MTinfo 3000 beschikt niet alleen over een eigen privécloud die toegankelijk is over het internet, maar biedt ook wereldwijd beveiligde mobiele communicatie met systemen in het veld. Het platform voldoet ook aan alle privacynormen volgens de nieuwe Europese wetgeving. Het platform heeft Safety Integrity Level 4 (SIL 4), de hoogst beschikbare standaard op de markt voor het beheer van veiligheidsplannen voor spoorwegen.

De gebruiker moet de gebruikershandleiding lezen en volgen voordat hij MTinfo 3000 gebruikt. (SRAC MTI 3)

Lees deze handleiding zorgvuldig door. Voor een veilig en correct gebruik van MTinfo 3000 is het belangrijk dat je elke stap helemaal begrijpt en volledig opvolgt. Houd deze handleiding altijd bij de hand, zodat je ze op elk moment kunt gebruiken.

Deze handleiding is ook beschikbaar op <https://dualinventive.com/downloads/>.

Mocht je tijdens het gebruik van MTinfo 3000 onduidelijkheden tegenkomen, meld deze dan via [info@dualinventive.com](mailto:info@dualinventive.com) of telefonisch. Je feedback is belangrijk voor ons.

Ter ondersteuning van het gebruik van MTinfo 3000 heeft Dual Inventive hulpmiddelen beschikbaar gesteld die te vinden zijn op onze website <https://dualinventive.com/>.

Aan de informatie in deze handleiding kunnen geen rechten worden ontleend. Reproductie of verspreiding in gedrukte, geschreven en/of audiovisuele vorm is verboden, tenzij Dual Inventive hiervoor vooraf de toestemming heeft gegeven.

Dual Inventive heeft deze handleiding oorspronkelijk in het Engels geschreven. In geval van onduidelijkheden of afwijkingen van het origineel in een vertaalde versie, is het originele Engelse document doorslaggevend.

### 3.1 Doel handleiding

Het doel van deze handleiding is om de gebruiker te onderrichten over het juiste en veilige gebruik van MTinfo 3000. Het platform is de web interface voor verschillende Dual Inventive producten, bijvoorbeeld ZKL 3000 RC en RDI 3000. Nieuwe producten zijn in ontwikkeling en worden toegevoegd aan MTinfo 3000.

Deze handleiding bevat instructies met betrekking tot het:

- opstellen van veiligheidsplannen;
- plannen van veiligheidsplannen;
- op afstand schakelen van perioden. Een periode is een groep van een of meer materieelitems die altijd samen schakelen. Het is mogelijk om meerdere Dual Inventive producten, zogenaamd materieel, in dezelfde periode te gebruiken en tegelijkertijd te beheren. Er kunnen meerdere perioden worden aangemaakt, wat de projectplanner operationele flexibiliteit geeft. Zoals in het hoofdmenu te zien is, heeft MTinfo 3000 veel functies en mogelijkheden. Voor meer informatie kun je altijd contact met ons opnemen.
- realtime bewaken van veiligheidsvoorzieningen;
- genereren van rapporten.

Het gebruik van MTinfo 3000 is vergelijkbaar voor de veiligheidsproducten van Dual Inventive. Waar er productspecifieke informatie van toepassing is, raadpleeg je de bijlage voor dat product in deze handleiding.

## 3.2 Gebruikers

Typische gebruikers van MTinfo 3000 zijn:

- de werkvoorbereider die veiligheidsplannen opstelt en de locaties voor het installeren van materieel op het spoor toewijst;
- de installateur, de spoorwerker die materieel op het spoor installeert;
- de operator, de spoorwerker die materieel op het spoor schakelt.

De werkvoorbereider zal vaak MTinfo 3000 gebruiken. De installateur en operator zullen de MTinfo 3000 mobile vaak gebruiken. Gebruikers kunnen bijvoorbeeld een naam krijgen in overeenstemming met de aan hen toegewezen taak in MTinfo 3000: Projectontwerper, Projectplanner, Projectvalidator, Projectverificateur, enz.




Elke gebruiker van MTinfo 3000 moet aan de volgende eisen voldoen:

- gecertificeerd zijn om met MTinfo 3000 te werken;
- door de bedrijfsbeheerder geautoriseerd zijn voor de benodigde toegang en gebruikersrechten voor MTinfo 3000.
- De beheerder in de organisatie van de gebruiker moet gebruikers invoeren in het systeem volgens het formation pertinente. (SRAC MTI 2)

Na certificering ontvangt de gebruiker een persoonlijk MTinfo 3000-account. Zie 5.1 voor de gebruiksvoorwaarden.

## 3.3 Leeswijzer

In deze handleiding worden de volgende symbolen en termen gebruikt om de lezer te wijzen op veiligheidskwesties en belangrijke informatie:

SYMBOOL	BETEKENIS
	<b>WAARSCHUWING</b> Duidt op een gevaarlijke situatie die de dood of ernstig letsel en/of schade aan het product of de omgeving tot gevolg kan hebben als de veiligheidsinstructies niet worden opgevolgd.
	<b>OPMERKING</b> Geeft belangrijke informatie.
	<b>OPMERKING</b> Verwijst naar een document.

## 3.4 Afkortingen

AFKORTINGEN	BETEKENIS
SIL	Safety Integrity Level (Veiligheidsintegriteitsniveau)
RDI 3000	Remote Detonator Installer 3000
ZKL 3000 RC	Lijnblokkeringsysteem 3000 Remote Control

Tabel 3-1: Afkortingen



**OPMERKING**

De Figuur in deze handleiding tonen voorbeelden van verschillende soorten materieel en projecten in figuurlijke zin.

## 4 TECHNISCHE SPECIFICATIES

MTinfo 3000 is een online applicatie waarvoor je geen software op je computer hoeft te installeren. Na registratie, autorisatie en authenticatie kan MTinfo 3000 op elke computer met een internetverbinding worden gebruikt.

De minimumvereisten zijn:

SPECIFICATIE	WAARDE
Internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Breedband</li> </ul>
Computer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Processor van ten minste 1,5 GHz</li> <li>Minimum 2.048 MB Intern geheugen</li> <li>Videokaart met minimum 512 MB</li> <li>Schermpresolutie van ten minste 1.366p op 768p</li> </ul>
Webbrowser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Google Chrome, meest recente versie (aanbevolen)</li> <li>Meest recente versie van Microsoft Edge</li> </ul>
Aanbevolen software	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adobe Acrobat als PDF-lezer om rapporten te bekijken</li> <li>Google Earth (voor 'GPS-Track' projecten)</li> </ul>

Tabel 4-1: Minimumvereisten



### OPMERKING

Indien de vereisten voor de benodigde software en hardware onjuist of afwezig zijn, is Dual Inventive niet verantwoordelijk voor de gevolgen.

## 5 GEBRUIKSVOORWAARDEN



### GEVAAR

Lees alle gebruiksvoorwaarden en instructies voor het eerste gebruik zorgvuldig door voordat je MTinfo 3000 gebruikt. Zorg ervoor dat je de principes van MTinfo 3000 en de praktische werking ervan volledig begrijpt. Wanneer voorzorgsmaatregelen en veiligheidsinstructies niet correct worden opgevolgd door de gebruiker, bestaat er een risico op elektrocutie, brand of zelfs de dood als gevolg van de spoorwegomgeving.

### 5.1 Gebruiksvoorwaarden

1. Je mag MTinfo 3000 alleen gebruiken als:
  - je bent getraind en gecertificeerd om te werken met de toepasselijke Dual Inventive producten;
  - je door het gebruikersbedrijf bent geautoriseerd met de juiste toegangs- en gebruikersrechten;
  - de producten gecertificeerd zijn voor het implementatiegebied.
2. De gebruiker moet de training voltooien voordat hij MTinfo 3000 gebruikt. (SRAC MTI 1)
3. Dual Inventive maakt een gebruikersaccount aan voor het bedrijf. Dit gebruikersaccount is de beheerder van het bedrijf en is de aangewezen contactpersoon voor je bedrijf. De beheerder is verantwoordelijk voor het aanmaken en beheren van gebruikers en hun respectieve rechten voor het gebruik van Dual Inventive product(en), zodat misbruik wordt voorkomen.
4. Als gecertificeerde gebruiker ben je verantwoordelijk voor:
  - de ontvangen gebruikersrechten, gebruikersnaam en wachtwoord en/of pincode;
  - het wachtwoord en/of de pincode geheim houden;
  - veilig werken met Dual Inventive producten.



### WAARSCHUWING

Reageer altijd op servicenotificaties van materieel als er iets niet goed werkt.

5. In bepaalde situaties kun je geen perioden schakelen. Raadpleeg voor meer informatie over deze situaties de toepasselijke handleiding van het Dual Inventive product.
6. Gebruikte hardware, software-instellingen, firewalls enz. kunnen de verbinding met MTinfo 3000 beperken. Bespreek eventuele problemen met je IT-medewerkers.
7. Zie Tabel 4-1 en bezoek <https://www.dualinventive.com> om te zien welke browsers en apparaten door MTinfo 3000 en de app worden ondersteund. Vraag indien nodig ondersteuning van Dual Inventive.
8. Controleer of je de juiste simkaart in je mobiele telefoon hebt geplaatst. Het systeem koppelt je mobiele telefoonnummer aan je toegewezen gebruikersaccount.
9. Zorg ervoor dat je mobiele telefoon in goed functionerende staat verkeert. Je moet berichten kunnen verzenden en ontvangen via MTinfo 3000.

10. Zorg er bij het invoeren van een gebruiker in MTinfo 3000 voor dat de juiste taal is geactiveerd. Indien nodig kunnen gebruikers de taal wijzigen.
11. De gebruiker moet zijn of haar gewenste tijdzone instellen onder 'My profile' in MTinfo 3000. Deze geldt automatisch als standaardinstelling voor alle diverse functionaliteiten in MTinfo 3000.
12. Als je je inloggegevens en/of pincodes verloren hebt, neem dan onmiddellijk contact op met de bedrijfsbeheerder binnen je organisatie om de account te blokkeren en zo misbruik te voorkomen. Als er internet beschikbaar is, ga dan naar MTinfo 3000 en wijzig het wachtwoord en de pincode om misbruik te voorkomen.
13. Zorg bij de voorbereiding van projecten voor een internetverbinding.
14. **Wijs minstens twee mensen per project aan om een project vrij te geven of een beschermingszone te (de)activeren (SRAC MTI 6).** MTinfo 3000 biedt de mogelijkheid om meerdere gebruikers rechten te geven om projecten te beheren.
15. Als een geplande gebruiker ziek of afwezig is, neem je contact op met de persoon met rechten voor de projectplanning. Wijzig de projectplanning volgens de procedure. Plan een andere of tweede gebruiker.
16. Als materieel van locatie moet worden gewijzigd, neem dan contact op met de persoon die de rechten heeft voor het projectontwerp. Wijzig het projectontwerp volgens de procedure.
17. Controleer de verbinding met MTinfo 3000 als deze niet kan worden bereikt. Als materieel niet aanwezig is in MTinfo 3000, kan het project niet worden vrijgegeven.
18. Neem contact op met uw lokale IT-afdeling als u problemen ondervindt met de internetverbinding. (SRAC MTI 10)

## 5.2 Instructies voor het eerste gebruik

1. Zorg ervoor dat de software op je computer up-to-date is, inclusief je webbrowser, Google Earth en PDF-reader.
2. Volg de geldende plaatselijke voorschriften op voordat je de bouwplaats betreedt.
3. Zorg altijd voor je eigen veiligheid binnen de spooromgeving en houd je aan de geldende wetgeving.
4. Gebruik altijd een beveiligde verbinding met MTinfo 3000. De verbinding is veilig te gebruiken als het webadres wordt voorafgegaan door `https://`.
5. Zorg ervoor dat de nieuwste beveiligingspatch op uw mobiele apparaat is geïnstalleerd. Gebruik mobiele apparaten, webbrowsers en besturingssystemen in overeenstemming met het DI-beleid, dat op aanvraag verkrijgbaar is via [DI Technische Ondersteuning](#) (SRAC MTI 7)

## 5.3 Vrijwaring

6. Deze vertaalde handleiding is een aanvullend document. In geval van tegenstrijdigheden of afwijkingen in het document, prevaleert de Engelse versie van de MTinfo 3000 web handleiding.
7. 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.

## 6 PROJECTGEBRUIKERS EN -TAKEN

MTinfo 3000 maakt gebruik van een toegangscontrolesysteem op basis van rollen. Projectgebruikers worden aangemaakt door de beheerder van het bedrijf (zie 7.6). Voor elk project worden MTinfo 3000-taken toegewezen aan projectgebruikers met rechten. De volgorde van de projecttaken ligt niet vast.

Tabel 6-1 geeft een overzicht van de taken van MTinfo 3000:

TAAK	UITLEG
Inrichting	Projecten aanmaken en taken toewijzen aan projectgebruikers. Wijs taken toe aan ten minste twee projectgebruikers. Op die manier kan meer dan één persoon het project altijd wijzigen.
Ontwerp	Perioden aanmaken en materieel toewijzen aan perioden.
Ontwerp verifiëren	Verificatie van het projectontwerp. <b>Wijs deze taak niet toe aan een projectgebruiker die ook verantwoordelijk is voor het ontwerp.</b>
Ontwerp valideren	Validatie van het projectontwerp. <b>Wijs deze taak niet toe aan een projectgebruiker die ook verantwoordelijk is voor het ontwerp of de ontwerpverificatie.</b>
Plannen	RC gebruikers toewijzen aan perioden. Dit houdt in dat je RC gebruikers koppelt aan perioden en tijdspannen vastlegt om perioden te schakelen.
Planning verifiëren	Verificatie van de projectplanning. <b>Wijs deze taak niet toe aan een projectgebruiker die ook verantwoordelijk is voor de planning.</b>
Planning valideren	Validatie van de projectplanning. <b>Wijs deze taak niet toe aan een projectgebruiker die ook verantwoordelijk is voor de planning of planningverificatie.</b>
Vrijgeven	Geef het project vrij om het te kunnen gebruiken. Materieel wordt voorbehouden voor het project.
Teruggeven	Geef het project terug zodat de perioden niet meer kunnen worden geschakeld. Het materieel is niet langer voorbehouden aan het project.
Sluiten	Sluit het project om het te archiveren. Een afgesloten project kan nooit meer worden vrijgegeven, maar kan nog wel worden geraadpleegd of gedupliceerd.

Tabel 6-1: MTinfo 3000 taken

## 7 MTINFO 3000 GEBRUIKEN

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de functies van MTinfo 3000. Hoe je deze gebruikt, wordt uitgelegd in hoofdstuk 7.10 tot 10.

In dit gedeelte worden de basisfuncties van MTinfo 3000 uitgelegd:

- pictogrammen en acties;
- aanmelden;
- dashboard;
- serviceberichten;
- bedrijven aanmaken en beheren;
- gebruikers aanmaken en beheren;
- projecten zoeken en tonen.

### 7.1 Overzicht van functies

De functies van MTinfo 3000 zijn onderverdeeld in drie hoofdsecties:

- projecten aanmaken: projecten inrichten, ontwerpen en plannen;
- projecten beheren: projecten vrijgeven, teruggeven en afsluiten;
- perioden schakelen.

Extra functionaliteiten in MTinfo 3000 zijn:

- verschillende rapporttypes maken en beheren;
- de realtime status van materieel bekijken;
- gegevens toevoegen aan materieel;
- documenten binnen projecten beheren;
- gebruikers en taken loggen binnen projecten.



#### **OPMERKING**

Tot welke MTinfo 3000-functies je toegang hebt, hangt af van de toegekende rechten.

Verschillende MTinfo 3000-functies bestaan uit meerdere stappen. Sommige van deze stappen zijn optioneel.



Tabel 7-1 geeft een overzicht van de MTinfo 3000 functies en hun stappen:



























SECTIE		FUNCTIE	STAP		OPTIONEEL
6.	6.1	Project inrichten	1.	Project info	
			2.	Gebruikers	
			3.	Taken	
	6.2	Project ontwerpen	1.	Materieel	
			2.	Perioden	
			3.	Inrichting	
			4.	Bericht	X
	6.3	Project plannen	1.	RC gebruikers	
			2.	Perioden	
			3.	Instructie app	X
			4.	Documenten	X
			5.	Toegangsniveaus	X
			6.	Materieel	X
6.4	Valideren en verifiëren				
7.	7.1	Vrijgeven			
	7.2	Teruggeven			
	7.3	Sluiten			
8.	Schakelen	1.	Periode(n)		
		2.	Schakelen		
9.	Rapporten	1.	Rapport info		
		2.	Gebruikers*		
		3.	Materieel		
		4.	Weergave		
		5.	Algemeen		
10.	10.1	Realtime status			
	10.2	Gegevens toevoegen aan materieel			
	10.3	Templates	1.	Algemeen	
			2.	Vragen	X
	10.4	Documenten	1.	Algemeen	
			2.	Documenten via de app	
10.5	Project log				

Tabel 7-1: MTinfo 3000 functies

\*Sommige rapporten hebben ook de stap Projecten.

## 7.2 Pictogrammen en acties

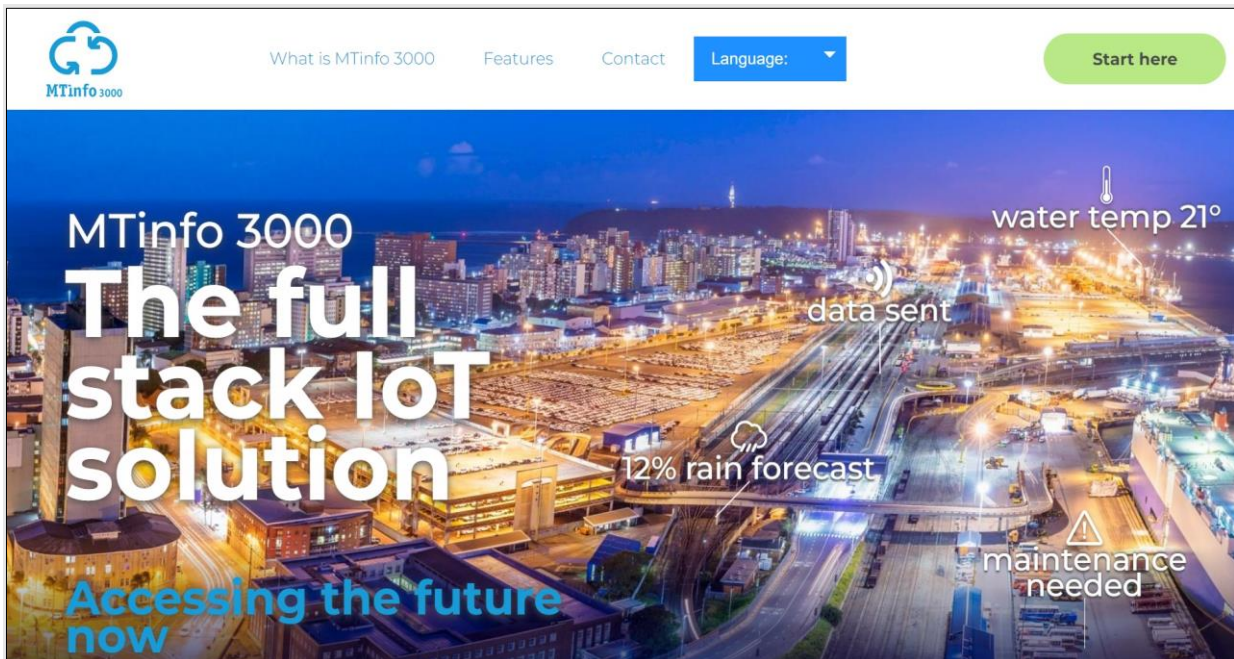
MTinfo 3000 gebruikt een set terugkerende pictogrammen voor acties. De tabel hieronder legt uit pictogrammen uitgelegd:

UITLEG	
	Terug naar het dashboard.
	Een nieuw item aanmaken (project, gebruiker, bedrijf, enz.).
	Een item annuleren of sluiten. Het item wordt niet opgeslagen.
	Een rapport of document downloaden.
	Een item dupliceren.
	Terug naar het gebruikersoverzicht.
	Terug naar de gebruikersrollen
	Een rapport genereren.
	De uitgevoerde stap controleren en goed- of afkeuren.
	Persoonlijk MTinfo 3000 profiel.
	Een item opslaan.
	Het projectoverzicht tonen.
	Perioden schakelen.
	Een project sluiten. Alle afgesloten projecten raadplegen.
	Het overzicht van rapporten tonen.
	De realtime status van materieel tonen.
	De toegewezen taken tonen.
	Een toegewezen taak starten.
	Bestanden uploaden.
	Geselecteerde items verwijderen.
	Naar de volgende stap gaan.
	Teruggaan naar de vorige stap.
	Een item bewerken.
	Opmerkingen toevoegen.
	Een item zoeken.
	Waarschuwing voor ongewenste omstandigheden.

Tabel 7-2: Uitleg van pictogrammen

## 7.3 Aan de slag

Om MTinfo 3000 te gebruiken, ga je naar de landingspagina en meld je je aan:



Figuur 1 Landingspagina MTinfo 3000

1. Ga naar [www.mtinfo3000.com/](http://www.mtinfo3000.com/).
2. Klik op Start hier in de rechterbovenhoek.

Het venster voor het aanmelden verschijnt:



*Figuur 2 Aanmelden*



*Figuur 3 Inloggen*

Als je al was ingelogd, krijg je de optie om automatisch in te loggen met dezelfde gegevens of om in te loggen met een andere account.

3. Voer je gebruikersnaam, bedrijfscode en wachtwoord in.
4. Klik op (Accepteer voorwaarden, lees de IoTaaS Gebruiksvoorwaarden van Mtinfo 3000 en accepteer deze.
5. Aanmelden.



**OPMERKING**

Als je langer dan twee uur bent ingelogd bij MTinfo en je probeert uit te loggen, moet je je wachtwoord invoeren om opnieuw in te loggen.

Houd uw inloggegevens en pincode privé en veilig (SRAC MTI 8).

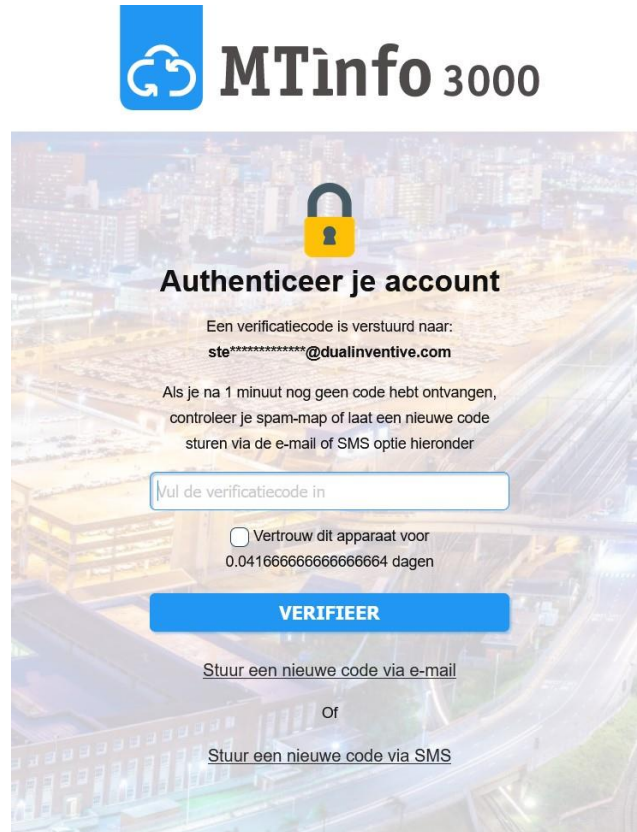


*Figuur 4 Aanmeldprompt na time-out sessie*

### 7.3.1 Tweefactorauthenticatie

De tweefactorauthenticatie (2FA) is standaard ingeschakeld. Wanneer u zich aanmeldt vanuit een nieuw of niet-vertrouwd apparaat wordt gevraagd voor een extra authenticatiestap. Volg deze stappen voor accountauthenticatie:

1. Het volgende venster voor accountauthenticatie verschijnt:



Figuur 5 Accountauthenticatie



Figuur 6 E-mail met verificatiecode

2. Kopieer de verificatiecode en voer deze in het authenticatievenster in.

- Als optie kunt u het selectievakje 'Vertrouw dit apparaat voor 30 dagen' aanvinken. Als dit is aangevinkt, hoeft u uw account op dit apparaat de volgende 30 dagen niet opnieuw te authenticeren. U moet nog steeds gebruikersnaam en wachtwoord ingeven met deze webbrowser.



#### OPMERKING

Het is niet raadzaam om deze optie aan te vinken voor openbare apparaten.

- Klik op 'Verify'.



#### OPMERKING

- U heeft 10 pogingen om een geldige verificatiecode in te voeren. Indien uw laatste poging mislukt, wordt het gebruik van tweefactorauthenticatie voor u 15 minuten lang tijdelijk geblokkeerd.
- Om misbruik te voorkomen, dient u direct contact op te nemen met de verantwoordelijke persoon binnen de organisatie om het account te laten blokkeren. Ga indien mogelijk naar MTinfo 3000 en wijzig het wachtwoord. (SRAC MTI 14)



### 7.3.2 Wachtwoord resetten

Indien u zich niet kunt aanmelden omdat u uw wachtwoord bent vergeten, kunt u dit resetten. Volg deze stappen om uw wachtwoord te resetten:

1. Klik op 'Wachtwoord vergeten' in het aanmeldvenster.



*Figuur 7 Wachtwoord vergeten*

2. Het volgende venster verschijnt om een wachtwoordreset aan te vragen:



*Figuur 8 Wachtwoordreset aanvragen*

3. Voer uw gebruikersnaam en bedrijfscode in.
4. Klik op 'Opslaan'.





#### OPMERKING

Zorg ervoor dat er geen tikfouten in staan en dat de juiste gebruikersnaam en bedrijfscode zijn ingevoerd om de wachtwoordresetmail te ontvangen.

Als u geen e-mail ontvangt, heeft u mogelijk een onjuiste gebruikersnaam of bedrijfscode ingevoerd.

5. Ga naar uw e-mailadres om de u toegezonden **MTinfo 3000 wachtwoordresetlink** op te halen.
6. Klik op de link in de e-mail. Het volgende venster gaat open in uw browser:

**MTinfo 3000**

Opnieuw instellen van je wachtwoord

Nieuw wachtwoord

Herhaal wachtwoord

**OPSLAAN**

*Figuur 9 Wachtwoord resetten*

7. Voer een nieuw wachtwoord in met ten minste **10 tekens**.
8. Herhaal hetzelfde wachtwoord ter bevestiging.
9. Klik op 'Opslaan'. Indien u het volgende venster ziet, is uw wachtwoord gereset:

**MTinfo 3000**

Je wachtwoord is succesvol bijgewerkt.

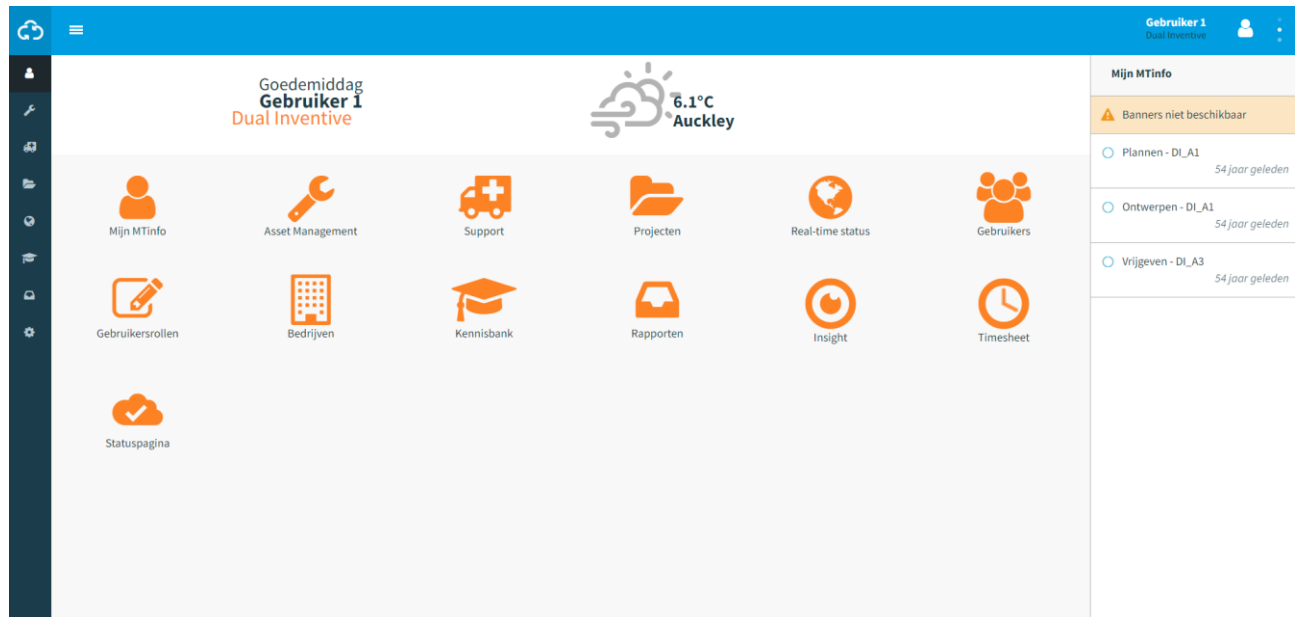
Je kunt nu dit tabblad sluiten.

*Figuur 10 Wachtwoordreset gelukt*

10. U kunt zich nu op MTinfo 3000 aanmelden met uw nieuwe wachtwoord.

## 7.4 Dashboard

Nadat je je hebt aangemeld, zie je het dashboard:



*Figuur 11 Dashboard*

Vanuit het dashboard kun je navigeren naar projecten, rapporten, materieel, instellingen wijzigen, enz. De toepasselijke functies worden in de volgende hoofdstukken van deze handleiding besproken.

De rechterbovenhoek van het Dashboard heeft de volgende functies:

- De knop Gebruikersnaam/Bedrijfsnaam geeft je toegang tot:
  - My profile;
  - My company;
  - Privacy verklaring;
  - Contact opnemen;
  - Uitloggen.
- De knipperende ellips in de rechterbovenhoek (:) geeft aan dat er een goede internetverbinding is. Een knipperend uitroepteken (!) geeft aan dat er een goede internetverbinding is.
- Banners, notificaties en taken weergeven.

Aan de linkerkant zie je een menu met verschillende functies. Dit menu is altijd beschikbaar op de afzonderlijke schermen van MTInfo 3000. Je kunt dit menu verbergen (⌵) of weergeven (⌵).


Aan de rechterkant zie je My MTInfo. Dit menu geeft een overzicht van de toegewezen taken in MTInfo 3000.

## 7.5 Serviceberichten

Gebruikers kunnen de volgende serviceberichten van MTinfo 3000 ontvangen:

1. e-mails over projectvrijgave en teruggavenotificaties.

**[RC] MTinfo project RETURNED: RC Simulator Project Automated Tests\_4**

 MTinfo 3000 <mtinfo@dualinventive.com>  
To sysadmin

The project to which you have been assigned has changed: **RC Simulator Project Automated Tests\_4**

The project overview is displayed below.

**General project information**

Component	Value
Project name	RC Simulator Project Automated Tests_4
Project type	RC
Description	Jira ticket: <a href="https://dual-inventive.atlassian.net/browse/CRC-122">https://dual-inventive.atlassian.net/browse/CRC-122</a>
Changes	Status: Released => Not released
Changed by	Super user
Status	Not released
Design	Definitive
Planning	Definitive

*Figuur 12 Voorbeeld van e-mailnotificatie voor teruggegeven project*

2. kritieke servicenotificaties via tekstberichten (sms). Voorbeelden van deze kritieke notificaties zijn:
  - o Detectie niet OK;
  - o Status van backup of main accu;
  - o Materieel is offline;
  - o Onderhoud van materieel


**ZKL 3000 RC T0119 is offline.  
Please check manual for more  
information.**

*Figuur 13 Voorbeeld van sms-notificatie*

3. herinneringsfunctie voor de volgende notificaties, bijvoorbeeld:
  - o Materieel offline, wanneer het materieel zich in een geactiveerde periode bevindt;
  - o Detectie niet OK, wanneer het materieel zich in een geactiveerde periode bevindt.

Reminder: ZKL 3000 RC T006 is offline. Please check manual for more information.  
ZKL 3000 RC T006 \* The backup battery has sufficient power, the main battery is CRITICAL. Please check manual for more information.

*Figuur 14 Voorbeeld van herinnerings-sms-notificatie*




**OPMERKING**

Meer informatie over notificaties en herinneringen vind je in **13 BIJLAGE notificatieberichten**:

Notificaties ZKL 3000 RC voor ZKL materieel  
Notificaties RDI 3000 voor RDI materieel  
Notificaties RSS 3000 voor RSS materieel

4. veiligheidsnotificaties (als de rechten zijn gewijzigd of een gebruiker zich aanmeldt vanop een ander IP-adres);

**MTinfo 3000 security notification**



MTinfo 3000 <mtinfo@dualinventive.com>  
To testing

MTinfo 3000

This is a security notification for MTinfo 3000 user Preethi User (Dual Inventive Test)

**Your profile has been changed**  
Your profile was changed by Preethi User (Dual Inventive Test) from IP '82.168.232.250' using 'CHROME':

The following items have been changed:

- Assigned userrole(s)

If this activity is your own then there's no need to respond, otherwise

1. Scan your computer for viruses or malware
2. Contact the support department of your company

*Figuur 15 Voorbeeld van beveiligingsnotificatie*

5. (periodieke) rapporten die zijn gegenereerd en documenten die zijn ingevuld door/voor projectgebruikers.

Filter	Rapport naam	Rapport type	Omschrijving	Gegeneerd op	Rapportage van	Rapportage tot	Acties
	report_device_20240119_14_02_00.pdf	Materieel	DualInventive	19-01-24 14:02:01 UTC+01	18-01-24 00:00:00 UTC+01	18-01-24 23:59:59 UTC+01	👤
	report_device_20240118_14_02_00.pdf	Materieel	DualInventive	18-01-24 14:02:01 UTC+01	17-01-24 00:00:00 UTC+01	17-01-24 23:59:59 UTC+01	👤
	report_device_20240117_14_02_00.pdf	Materieel	DualInventive	17-01-24 14:02:01 UTC+01	16-01-24 00:00:00 UTC+01	16-01-24 23:59:59 UTC+01	👤
	report_device_20240116_14_02_00.pdf	Materieel	DualInventive	16-01-24 14:02:01 UTC+01	15-01-24 00:00:00 UTC+01	15-01-24 23:59:59 UTC+01	👤
	report_device_20240115_14_02_00.pdf	Materieel	DualInventive	15-01-24 14:02:01 UTC+01	14-01-24 00:00:00 UTC+01	14-01-24 23:59:59 UTC+01	👤
	report_device_20240112_14_02_00.pdf	Materieel	DualInventive	12-01-24 14:02:01 UTC+01	11-01-24 00:00:00 UTC+01	11-01-24 23:59:59 UTC+01	👤
	report_device_20240111_14_02_00.pdf	Materieel	DualInventive	11-01-24 14:02:02 UTC+01	10-01-24 00:00:00 UTC+01	10-01-24 23:59:59 UTC+01	👤
	report_device_20240110_14_02_00.pdf	Materieel	DualInventive	11-01-24 14:02:01 UTC+01	09-01-24 00:00:00 UTC+01	09-01-24 23:59:59 UTC+01	👤
	report_device_20240109_14_02_00.pdf	Materieel	DualInventive	09-01-24 14:02:01 UTC+01	08-01-24 00:00:00 UTC+01	08-01-24 23:59:59 UTC+01	👤
	report_device_20240108_14_02_00.pdf	Materieel	DualInventive	08-01-24 14:02:01 UTC+01	07-01-24 00:00:00 UTC+01	07-01-24 23:59:59 UTC+01	👤

Figuur 16 Periodieke rapporten



**OPMERKING**

E-mails over projecten kunnen worden uitgeschakeld onder Mijn profiel (Project emails ontvangen: Nee). Servicemeldingen zijn veiligheidsgerelateerd en kunnen niet worden uitgeschakeld.



**OPMERKING**

Een notificatie is een bericht of herinnering aan een bericht dat door MTInfo 3000 naar het mobiele apparaat (tablet, telefoon) van een gebruiker wordt 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.



**WAARSCHUWING**

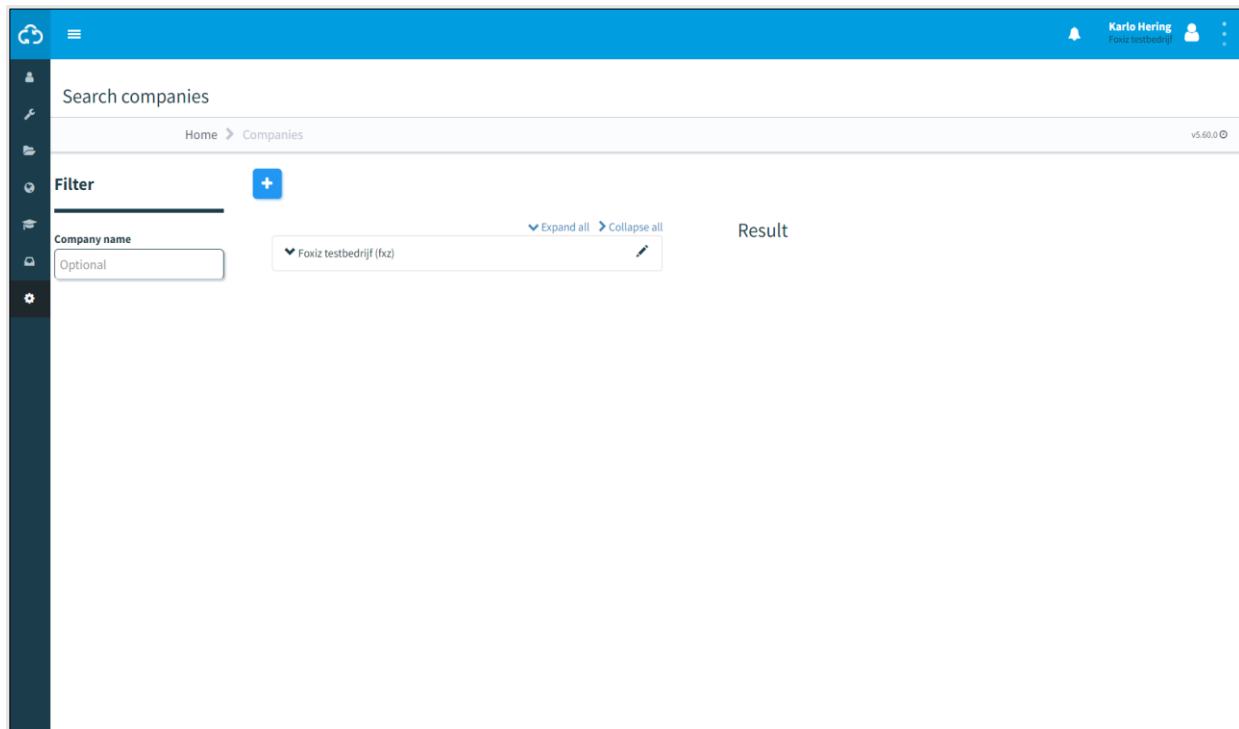
Sms-berichten komen bij de gebruiker niet terecht als er een fout telefoonnummer werd geregistreerd of de gebruiker het telefoonnummer in MTInfo 3000 van de afzender blokkeert. Verifieer of je het juiste telefoonnummer hebt ingevoerd en de afzender niet blokkeert.

## 7.6 Bedrijven aanmaken en beheren

Mits je daartoe de toegewezen rechten hebt, kun je bedrijven aanmaken en beheren.

 1. Ga naar het Dashboard (Figuur 11) en klik op Bedrijven.

De pagina Bedrijven zoeken verschijnt:



*Figuur 17 Bedrijven zoeken*

 2. Klik op het pictogram om een nieuw bedrijf aan te maken binnen het moederbedrijf.

Volg stappen 1 tot 3 om een nieuw bedrijf aan te maken.

## 7.6.1 Stap 1 - Informatie

Voeg in stap 1 bij het aanmaken van bedrijven de vereiste bedrijfsinformatie toe.

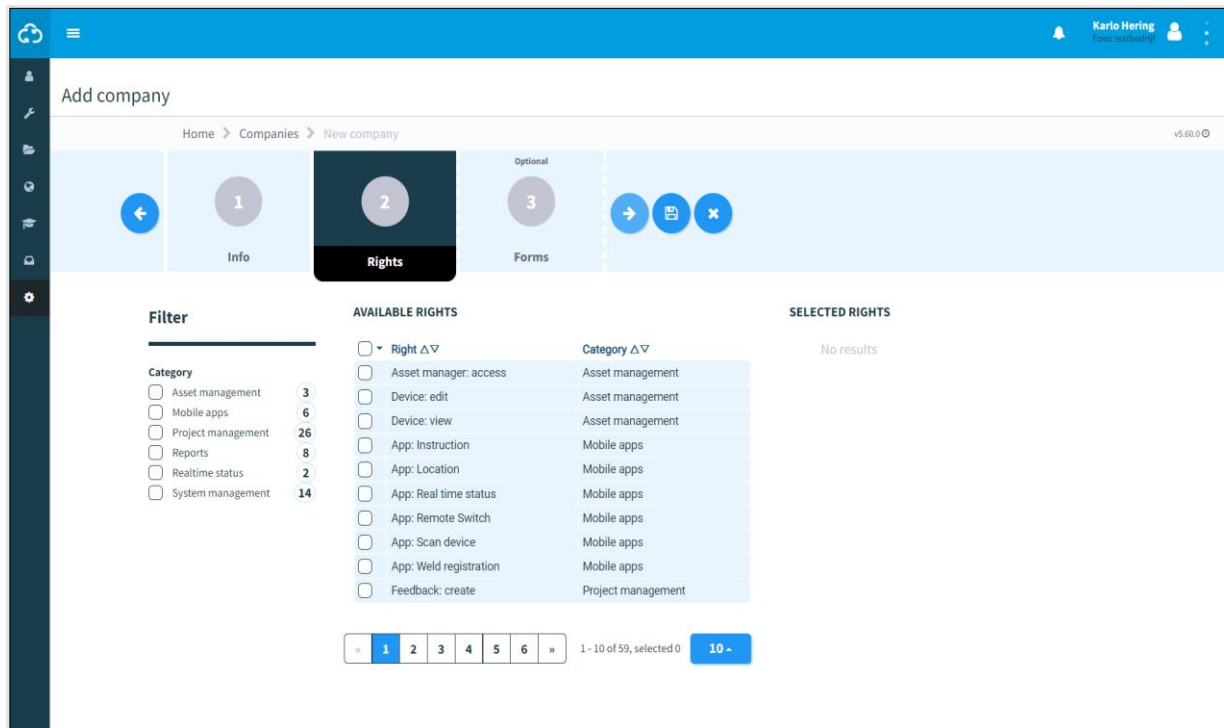
Figuur 18 Bedrijven aanmaken - info

1. Vul de verplichte velden in.  
Opmerking: selecteer de landcode van het telefoonnummer.
2. Vul de optionele velden in.
3. Upload optionele bestanden (max. 8 MB).
4. Ga naar stap 2.



## 7.6.2 Stap 2 - Rechten

Selecteer in stap 2 van het aanmaken van bedrijven de beschikbare rechten.



*Figuur 19 Bedrijven aanmaken - rechten*

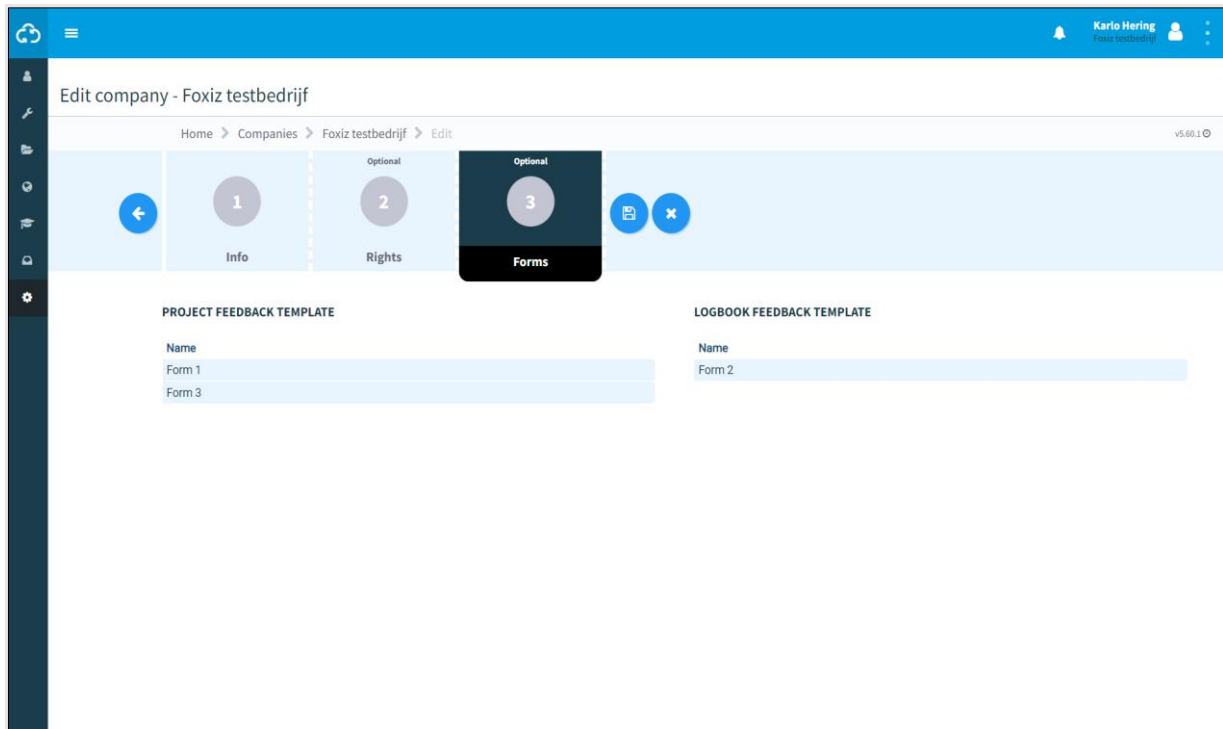
1. Selecteer de beschikbare rechten.
- ➔ 2. Ga naar stap 3.

Wijs alleen de juiste en noodzakelijke gebruikersrechten toe aan elke werknemer om zijn werk uit te voeren. (SRAC MTI 15)



### 7.6.3 Stap 3 - Formulieren

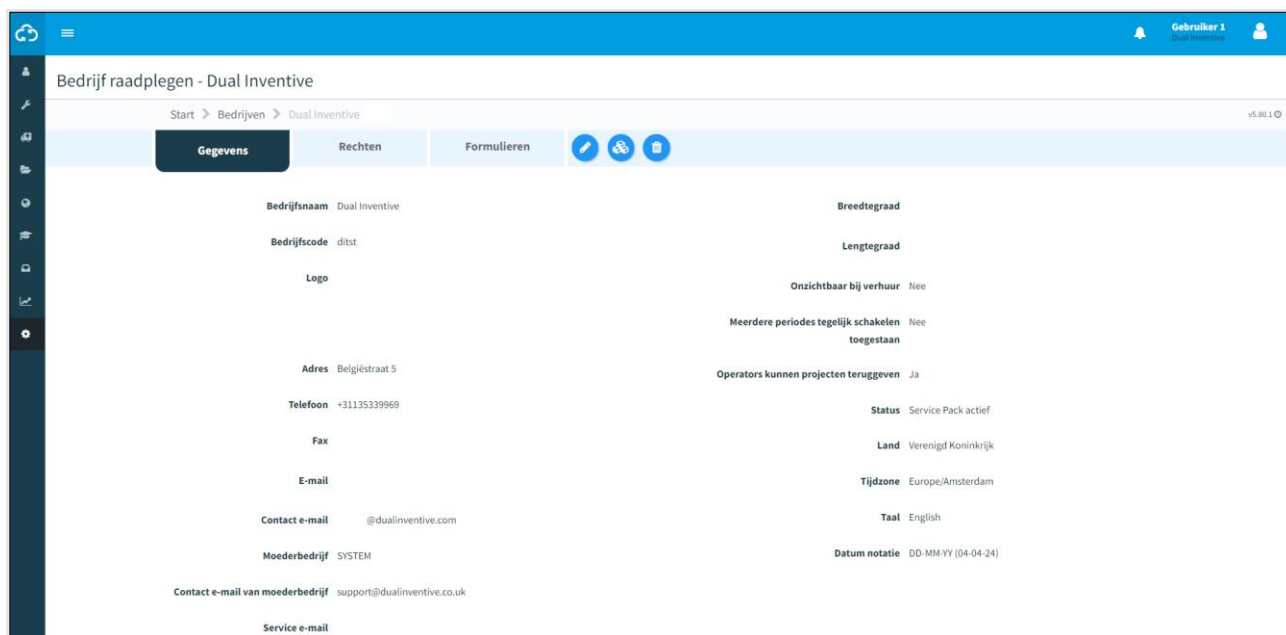
Selecteer in stap 3 van het aanmaken van bedrijven, Formulieren. Dit is een optionele stap. Voordat je formulieren kunt selecteren, moeten er templates worden aangemaakt (zie 10.3).



*Figuur 20 Bedrijven aanmaken - formulieren*




1. Optioneel: selecteer een of meer formulieren.
2. Indien nodig: pas de in stap 1 en 2 ingevoerde gegevens aan voordat je het bedrijf opslaat.
3. Sla het bedrijf op.
4. Indien nodig: annuleer het bedrijf op elk moment. De ingevoerde gegevens worden niet opgeslagen.

Nadat het bedrijf is opgeslagen, verschijnt de pagina Bedrijf raadplegen:



*Figuur 21 Bedrijf raadplegen*

Vanaf deze pagina kun je bedrijven beheren:

1.  Bewerk bedrijfsinformatie indien nodig. Selecteer het toepasselijke tabblad Info, Rechten of Formulieren om te bewerken.
2.  Wijzig indien nodig de gebruikersrollen.
3.  Verwijder indien nodig het bedrijf.

## 7.6.4 Bedrijf bewerken

Nadat je het bedrijf hebt aangemaakt, kun je het bewerken. Dit proces is bijna identiek aan dat van het aanmaken van een bedrijf. Het merkbare verschil is dat je een contactpersoon kunt instellen bij wie alle vragen voor ondersteuning via e-mail zullen terechtkomen. Je kunt elke bestaande gebruiker binnen het aangemaakte bedrijf met beheerdersrechten selecteren, d.i. *Gebruiker: administratie*.

*Figuur 22 Bedrijfspagina bewerken*

Als je hier niets invult, wordt een vraag voor ondersteuning naar Dual Invenive verzonden.

*Figuur 23 Bedrijfspagina zonder contactpersoon bekijken*

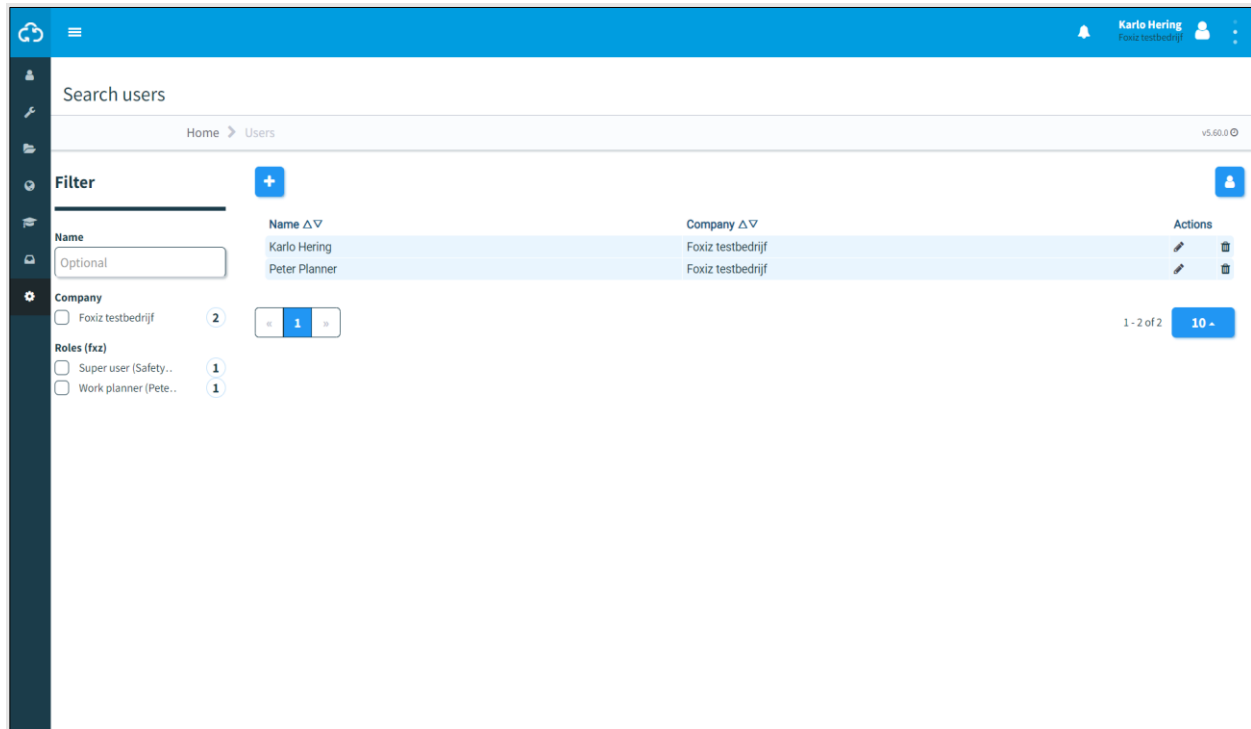
## 7.7 Gebruikers aanmaken en beheren

Voordat je een project inricht, moet je eerst nieuwe gebruikers aanmaken.



1. Ga naar het Dashboard (Figuur 11) en klik op Gebruikers.

De pagina Gebruikers zoeken verschijnt:



Figuur 24 Gebruikers zoeken



2. Klik op het pictogram om een nieuwe gebruiker aan te maken.

Volg stappen 1 en 2 om een nieuwe gebruiker aan te maken.

### 7.7.1 Stap 1 - Informatie

In stap 1 van het aanmaken van een gebruiker voeg je de vereiste gebruikersinformatie toe.

Figuur 25 Gebruikers aanmaken - info

3. Vul de verplichte velden in.  
Opmerking:  
spaties zijn niet toegestaan in de gebruikersnaam  
het wachtwoord moet ten minste 10 tekens bevatten;  
de pincode moet ten minste 2 unieke cijfers bevatten;  
het telefoonnummer moet ten minste 7 cijfers bevatten;  
selecteer de landcode van het telefoonnummer;
4. Vul de optionele velden in.
5. Upload optionele bestanden (max. 8 MB).
6. Ga naar stap 2.



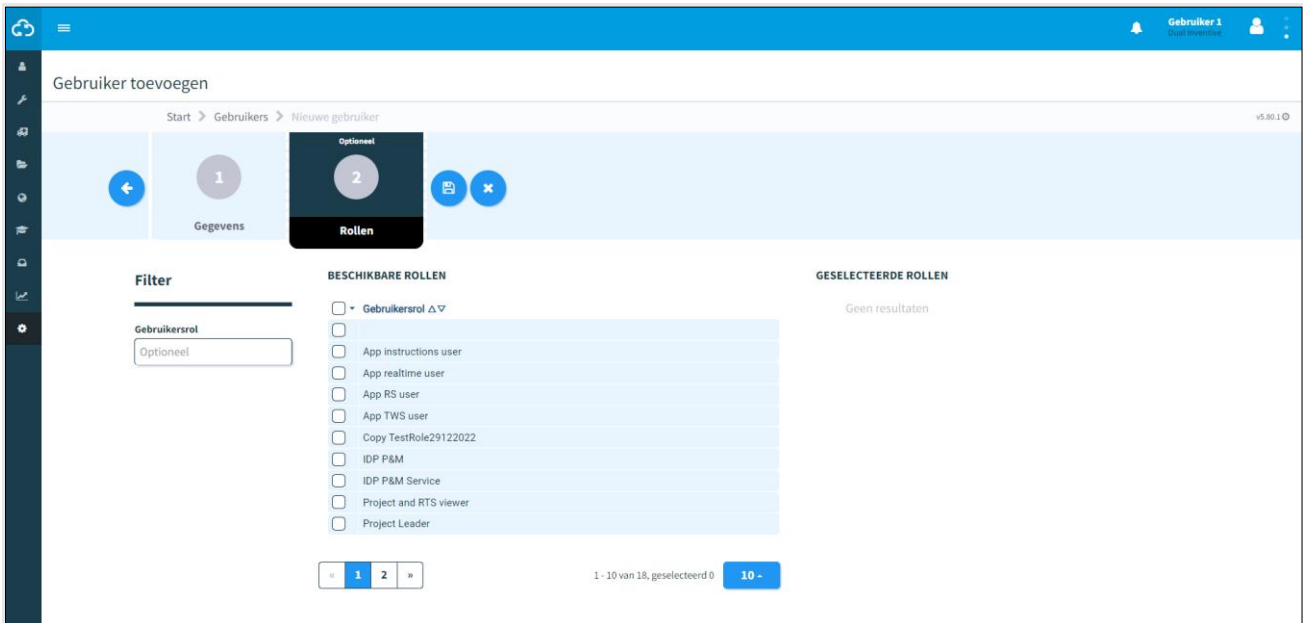
#### OPMERKING

- Sommige stappen of velden in MTinfo 3000 zijn niet verplicht en hoeven niet te worden ingevuld om naar de volgende stap te kunnen gaan. Verplichte velden zijn gemarkeerd met een rood sterretje (\*) en moeten worden ingevuld om te kunnen doorgaan. Als je een veld vergeet of niet aan de vereisten voldoet, verschijnt er een pop-up die je laat zien wat je moet doen.
- De gebruiker moet zijn of haar *gewenste tijdzone* instellen. Deze geldt automatisch als standaardinstelling voor alle diverse functionaliteiten in MTinfo 3000.
- Gebruik voor alle gebruikers in een project *een uniforme tijdzone* om mogelijke fouten in de projectplanning en bij het schakelen te voorkomen.




- Zorg ervoor dat de juiste taal is geselecteerd bij het toevoegen van een gebruiker. Gebruikers kunnen hun MTinfo 3000-beheerder vragen om de taal te wijzigen. (SRAC MTI 11)

## 7.7.2 Stap 2 - Rollen

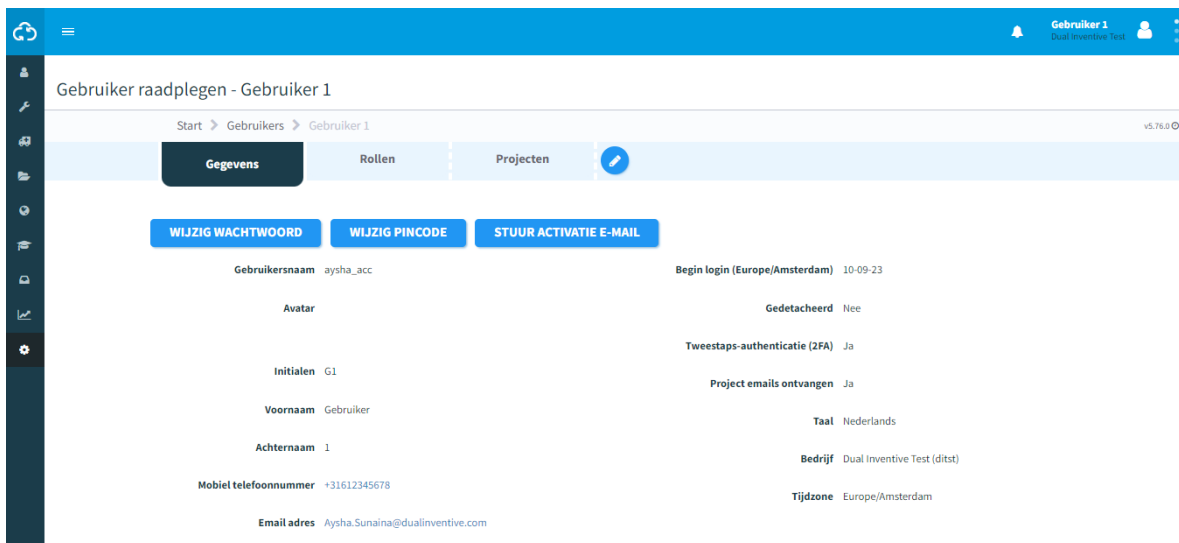
Selecteer in stap 2 van het aanmaken van een gebruiker een of meer gebruikersrollen.



*Figuur 26 Gebruikers toevoegen - rollen*


1. Selecteer een of meer gebruikersrollen.
2. Indien nodig: pas de in stap 1 ingevoerde gegevens aan voordat je de gebruiker opslaat. 
3. Sla de gebruiker op. 
4. Indien nodig: annuleer het aanmaken van een gebruiker op elk moment. De ingevoerde gegevens worden niet opgeslagen. 


Na het opslaan van de gebruiker verschijnt de pagina Gebruiker raadplegen:



*Figuur 27 Gebruiker raadplegen*

Vanaf deze pagina kun je gebruikers beheren:

1. Stuur een activeringsmail om de nieuwe gebruiker toegang te geven tot MTinfo 3000.
2. Wijzig indien nodig het wachtwoord of de pincode van de gebruiker.
3.  Bewerk gebruikersinformatie indien nodig. Selecteer het van toepassing zijnde tabblad Info, Rollen of Projecten om te bewerken.



**OPMERKING**  
Het mobiele telefoonnummer wordt gebruikt om kritieke notificaties naartoe te sturen.

### 7.7.3 Werknemer die het bedrijf verlaat

Als een medewerker elders aan de slag gaat, moet je de gebruiker van het project verplaatsen. Dit kan alleen als een gebruiker niet op een project zit dat in gebruik is. Als de gebruiker op een actief project zit en je wilt de datum van 'Begin login' found inbijwerken, verschijnt de waarschuwing: Dit is kritieke informatie, je kunt dit niet wijzigen zolang de gebruiker niet is toegewezen aan een open project.

## 7.8 Rollen met gebruikersrechten aanmaken en beheren

Gebruikersrechten in MTinfo 3000 geven aan wat een gebruiker al dan niet mag zien en doen in de applicatie. Elk recht komt overeen met een of meer kenmerken/functies in het systeem.

Gebruikersrollen zijn bundels van gebruikersrechten die aan een gebruiker kunnen worden toegewezen. De toegevoegde waarde van deze functie is dat je, in plaats van meerdere gebruikers per recht te moeten selecteren, één gebruikersrol met al deze rechten kunt toewijzen.

Om een nieuwe gebruikersrol aan te maken, navigeer je eerst naar het bedrijf waarvoor je een gebruikersrol wilt aanmaken. (see Figuur 23)



1. Druk op de knop Gebruikersrollen



2. Je ziet een overzicht van de huidige gebruikersrollen. Druk op de volgende knop om een nieuwe gebruikersrol aan te maken

Rolnaam	Aantal rechten	Aantal gebruikers	Acties
App Instructions user	28	3	[Edit] [Delete]
App realtime user	1	2	[Edit] [Delete]
App RS user	2	7	[Edit] [Delete]
App TWS user	3	8	[Edit] [Delete]
App TWS user	1	7	[Edit] [Delete]
Copy TestRole29122022	18	7	[Edit] [Delete]
IDP P&M	1	12	[Edit] [Delete]
IDP P&M Service	1	14	[Edit] [Delete]
Project and RTS viewer	5	7	[Edit] [Delete]
Project Leader	9	12	[Edit] [Delete]
Project Operator	9	2	[Edit] [Delete]
Project Planner	4	3	[Edit] [Delete]
report user	8	4	[Edit] [Delete]
retete	10	3	[Edit] [Delete]
Superuser	104	28	[Edit] [Delete]
Test role JEL	11	2	[Edit] [Delete]
Test_Role_20240327000025053	18	2	[Edit] [Delete]
TestRole21082023	56	1	[Edit] [Delete]

Figuur 28 Gebruikersrollen bekijken

3. Geef de gebruikersrol een naam en selecteer de juiste rechten. De namen van de rechten spreken voor zich en geven aan tot welk gebied of welke functionaliteit ze toegang geven binnen MTinfo 3000. Er kunnen meerdere rechten worden geselecteerd voor één gebruikersrol.



**Rol aanmaken**

Start > Bedrijven > Dual Inventive > Gebruikersrollen > Nieuwe gebruikersrol

Gebruiker 1

1 Rechten

2 Gebruikers

**Filter**

Recht:

Categorie:

- Asset beheer (26)
- Project beheer (27)
- Spoorinzicht (3)
- Mobilele applicaties (8)
- Rapportages (8)
- Realtime status (2)
- Meer opties

**BESCHIKBARE RECHTEN**

Rechtsnaam \*  Neem rechten over van

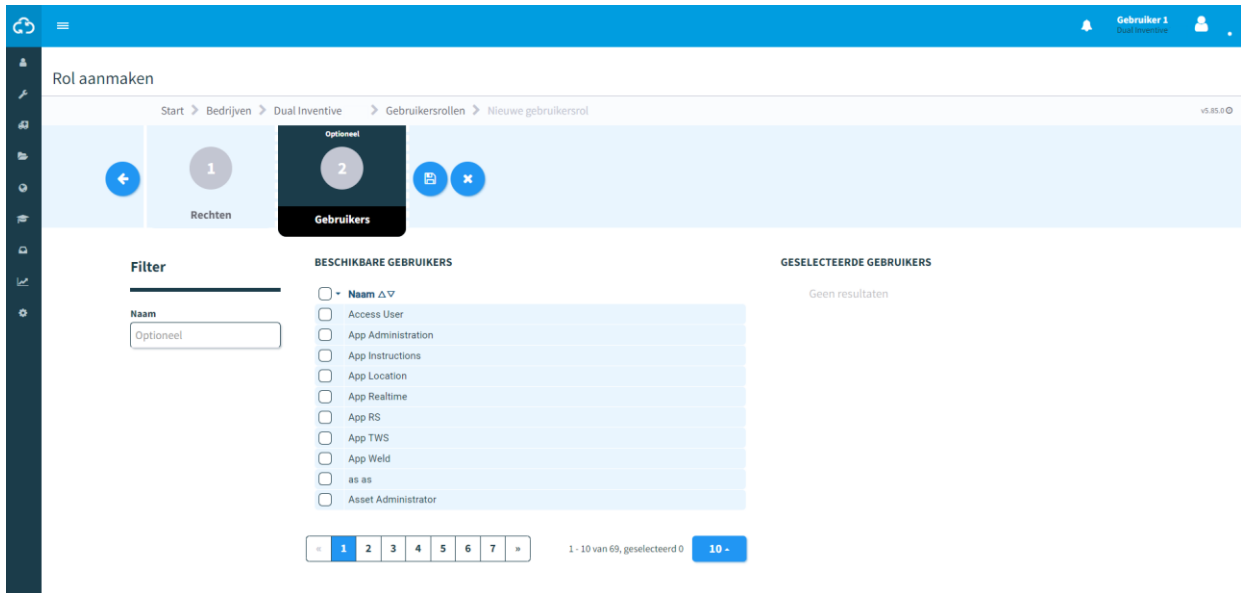
Rechtsnaam	Categorie
<input type="checkbox"/> Asset beheer: toegang	Asset beheer
<input type="checkbox"/> Artikel: aanmaken	Asset beheer
<input type="checkbox"/> Artikel: bewerken	Asset beheer
<input type="checkbox"/> Artikel: raadplegen	Asset beheer
<input type="checkbox"/> Materieel: administratie	Asset beheer
<input type="checkbox"/> Materieel: wijzig unieke ID	Asset beheer
<input type="checkbox"/> Materieel: bewerken	Asset beheer
<input type="checkbox"/> Materieel: financiële administratie	Asset beheer
<input type="checkbox"/> Grafana: materieel	Asset beheer
<input type="checkbox"/> Materieel: importeren	Asset beheer

1 - 10 van 103, geselecteerd 0

*Figuur 29 Een gebruikersrol aanmaken - stap 1*

Indien nodig kun je rechten van een bestaande rol kopiëren via het vervolgkeuzemenu aan de rechterkant.

4. Nadat je de gebruikersrol hebt aangemaakt, kun je meteen een of meer gebruikers aan deze rol toevoegen. Deze stap is optioneel.
5. Zodra al deze stappen zijn voltooid, druk je op de 'save'-knop om de gebruikersrol op te slaan.



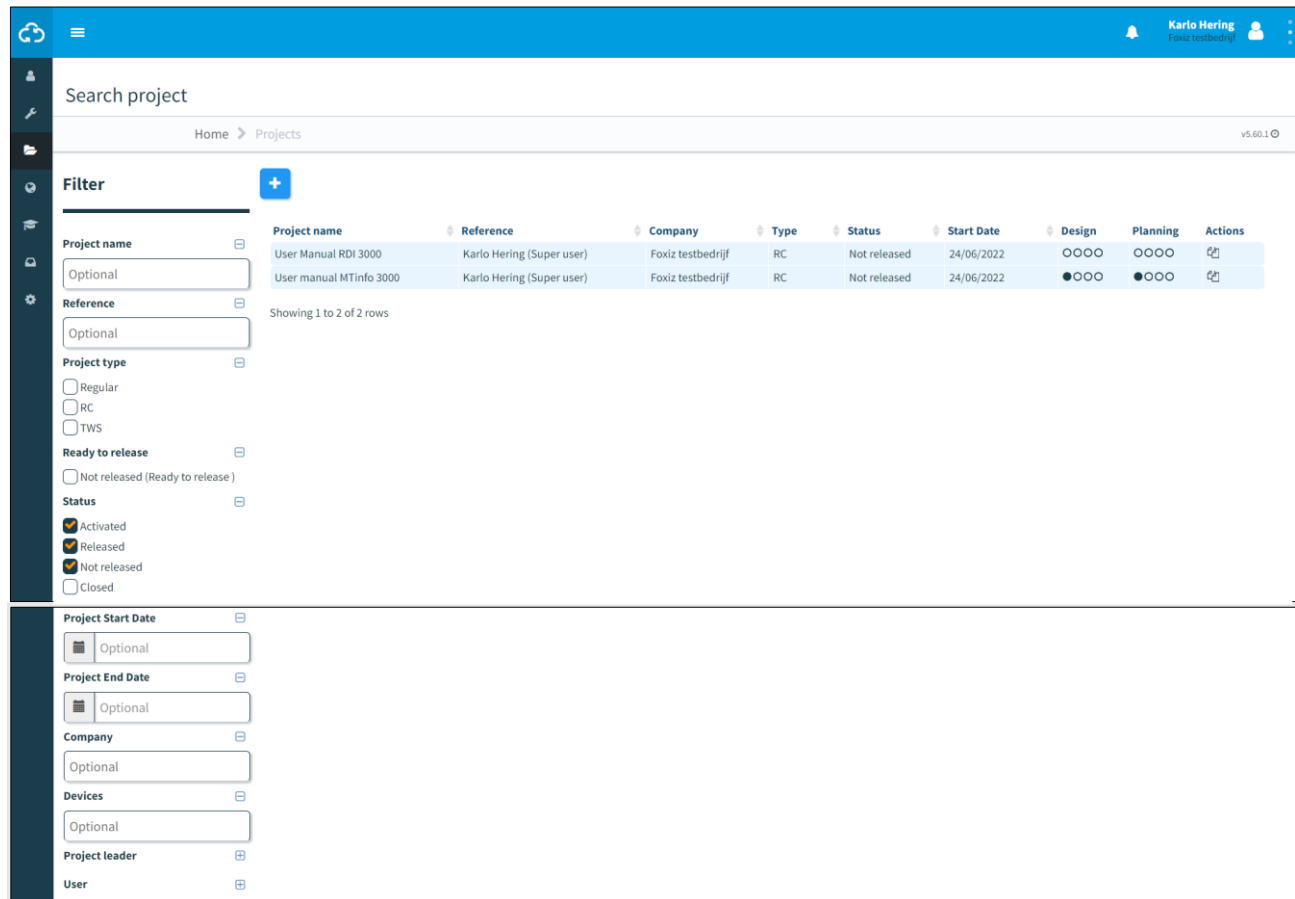
*Figuur 30 Een gebruikersrol aanmaken - stap 2*

## 7.9 Projecten zoeken en tonen

Zoek in de pagina Zoek project naar bestaande projecten:

 Ga naar het Dashboard en klik op Projecten.

De pagina Zoek project verschijnt met een overzicht van de bestaande projecten:




The screenshot shows the 'Search project' interface. On the left is a 'Filter' sidebar with sections for Project name, Reference, Project type, Ready to release, Status, Project Start Date, Project End Date, Company, Devices, Project leader, and User. The main area displays a table with the following data:

Project name	Reference	Company	Type	Status	Start Date	Design	Planning	Actions
User Manual RDI 3000	Karlo Hering (Super user)	Foxiz testbedrijf	RC	Not released	24/06/2022	○○○○	○○○○	
User manual MTInfo 3000	Karlo Hering (Super user)	Foxiz testbedrijf	RC	Not released	24/06/2022	●○○○	●○○○	

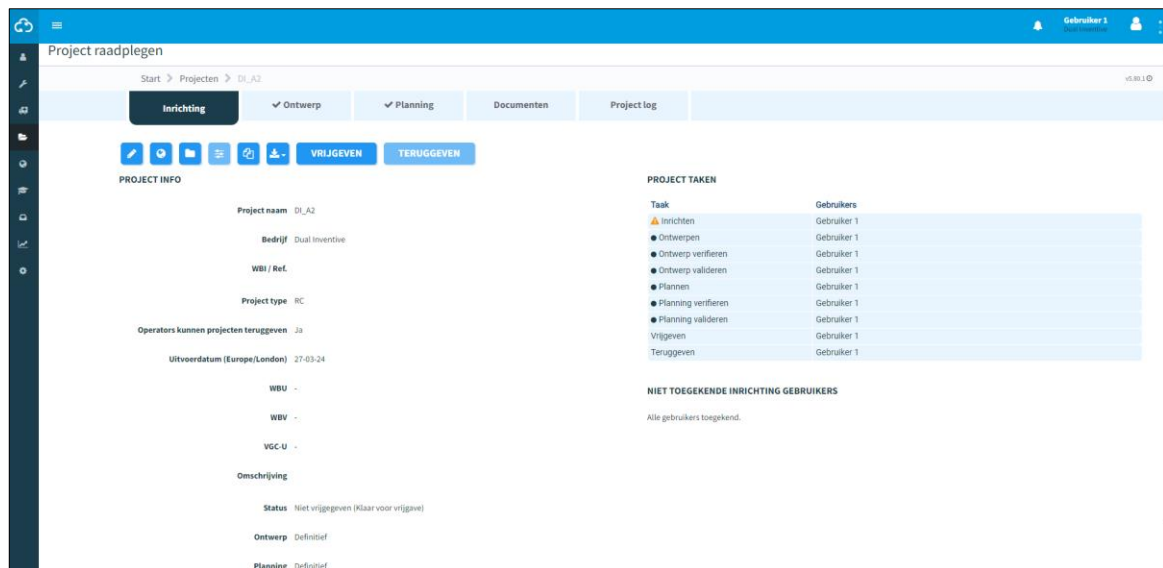
*Figuur 31 Zoek project*

Vanaf deze pagina kun je projecten zoeken, filteren en sorteren. Aan de linkerkant zie je 'Filter'. Voer een volledige of gedeeltelijke projectnaam en/of referentie in. Gebruik filters (projecttype, klaar om vrij te geven, status, enz.) om effectief te zoeken.

 Gebruik de pijltjes om projecten alfabetisch te sorteren (a-z of z-a).

 **OPMERKING**  
Zoeken, filteren en sorteren zijn beschikbaar voor veel overzichten, bijvoorbeeld gebruikers, rapporten, enz.

Om een individueel project te raadplegen, klik je op de rij van het project. De pagina Toon project verschijnt:



Figuur 32 Toon project

Het tabblad Inrichting geeft je toegang tot verschillende functies voor het geselecteerde project:

	Een project bewerken.
	De realtime status bekijken.
	Een project sluiten.
	Perioden schakelen (niet actief).
	Een project dupliceren.
	Een rapport of document downloaden.
<b>RELEASE</b>	Een project vrijgeven (niet actief).
<b>RETURN</b>	Een project teruggeven (niet actief).

Een knop die niet actief is, kleurt lichtblauw. Niet-actieve knoppen worden actief (blauw) nadat de van toepassing zijnde acties in MTinfo 3000 zijn uitgevoerd.

Kun je eveneens raadplegen:

- projectgegevens: projectnaam, bedrijf, projecttype, startdatum, siteleider, projectplanner, enzovoort (scroll naar beneden voor meer informatie);
- de status van projecttaken.



Klik op het pictogram om terug te gaan naar het dashboard.



### **OPMERKING**

Er zijn verschillende manieren om toegang te krijgen tot verschillende functies in MTinfo 3000, bijvoorbeeld vanuit het Dashboard of de pagina Toon project. Niet alle verschillende manieren worden in deze handleiding besproken. Je leert al doende en door je eigen weg te zoeken in MTinfo 3000.

## **7.10 Projecten aanmaken**

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe je MTinfo 3000 projecten aanmaakt. Met een project kun je eenvoudig perioden inrichten, ontwerpen, plannen en beheren.

### **7.10.1 Projecten inrichten**

Voordat je een project inricht, moet je eerst een nieuw project aanmaken:



1. Ga naar het dashboard (Figuur 11).



2. Klik op Projecten om naar de pagina Projecten zoeken te gaan.



3. Maak een nieuw project aan.



4. Start de inrichting.

De pagina Project inrichten verschijnt. Volg stappen 1 tot 3 om een nieuw project in te richten.

### 7.10.1.1 Stap 1 - Project info

Voeg in stap 1 van de projectinrichting de toepasselijke projectinformatie toe.

The screenshot shows the 'Project inrichten' (Project Setup) interface. At the top, there is a breadcrumb trail: 'Start > Projecten > Project Inrichting'. Below this is a progress bar with three steps: '1 Project Info' (highlighted), '2 Gebruikers', and '3 Taken'. The main form area contains the following fields and options:

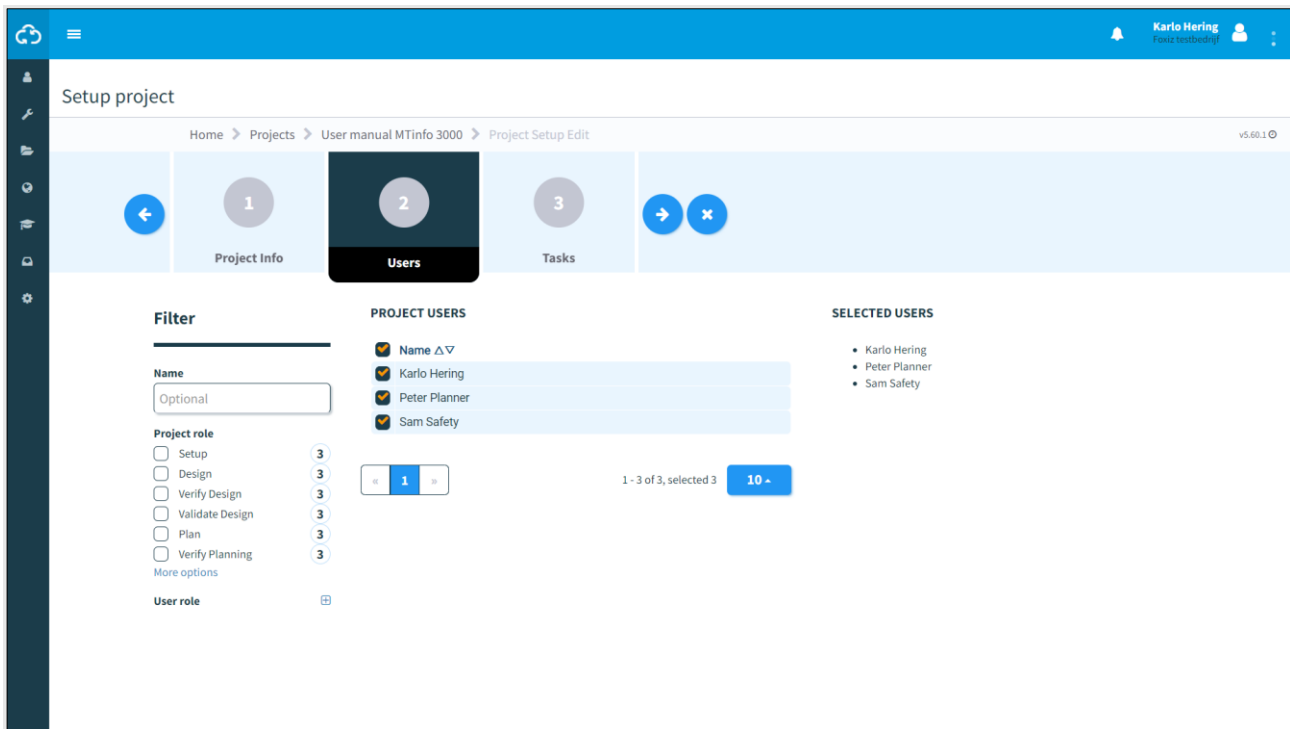
- Project naam \***: Text input field with placeholder 'Project naam'.
- Bedrijf**: 'Tryout environment PO'.
- WBI / Ref.**: Text input field with placeholder 'Optioneel'.
- Project type \***: Radio buttons for 'RC' (selected), 'TWS', and 'Regulier'.
- Operators kunnen projecten teruggeven**: Radio buttons for 'Ja' (selected) and 'Nee'.
- Uitvoerdatum (Europe/London) \***: Text input field with a calendar icon and placeholder 'Verplicht'.
- WBU**: Text input field with placeholder 'Optioneel'.
- WBV**: Text input field with placeholder 'Optioneel'.
- VGC-U**: Text input field with placeholder 'Optioneel'.
- Omschrijving**: Text area with placeholder 'Optioneel'.
- Project log opmerking**: Text area with placeholder 'Optioneel'.

*Figuur 33 Project inrichten - projectinfo*

1. Vul een projectnaam in.
2. Optioneel: voeg een Referentie toe.
3. Selecteer **RC** als Projecttype.
4. Selecteer Ja/Nee indien 'Operatoren projecten kunnen teruggeven'.
5. Vul de begindatum in (deze datum dient alleen om aan te geven wanneer het project zal starten, maar doet eigenlijk niets).
6. Optioneel: voeg een Siteleider toe.
7. Optioneel: voeg een Projectplanner toe.
8. Optioneel: voeg een Veiligheidscoördinator toe.
9. Optioneel: voeg een Beschrijving toe.
10. Optioneel: voeg een Project log opmerking toe.
11. Ga naar stap 2.

### 7.10.12 Stap 2 - Gebruikers

Selecteer in stap 2 van de projectinrichting de projectgebruikers (planners).



*Figuur 34 Project inrichten - gebruikers*

1. Selecteer de projectgebruikers.



2. Ga naar stap 3.

### 7.10.13 Stap 3 - Taken

Verbind in stap 3 van de projectinrichting de projectgebruikers en -taken.



#### WAARSCHUWING

Wijst nooit één projectgebruiker toe aan alle taken. Verificatie en validatie moeten onafhankelijk zijn van het projectontwerp en de planning. MTinfo 3000 raadt aan om ten minste twee gebruikers toe te wijzen aan de inrichtingsfase.

Name	Setup	Design	Verify Design	Validate Design	Plan	Verify Planning	Validate Planning	Release	Return
Karlo Hering	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Peter Planner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sam Safety	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figuur 35 Project inrichten - taken

1. Wijst de projectgebruikers toe aan hun taken.
2. Indien nodig: pas de in de vorige stappen ingevoerde gegevens aan voordat je de projectinrichting opslaat.
3. Sla de projectinrichting op.
4. Indien nodig: annuleer de projectinrichting op elk moment. De ingevoerde gegevens worden niet opgeslagen.



#### OPMERKING

Het is aanbevolen om ten minste twee mensen toe te wijzen aan Vrijgeven en Teruggeven, om voor het vrijgeven of teruggeven van een project niet te moeten afhankelijk van één persoon.



## 7.10.2 Projecten ontwerpen

Projecten ontwerpen dient om perioden aan te maken en er materieel aan toe te wijzen.

1. Ga naar de pagina Toon project a (Figuur 32).
2. Klik op het tabblad Ontwerp voor toegang tot de stappen van het projectontwerp.
- ▶ 3. Begin met het ontwerp.

De pagina Projecten ontwerpen (Figuur 36) verschijnt. Volg stappen 1 tot 4 om het project te ontwerpen.

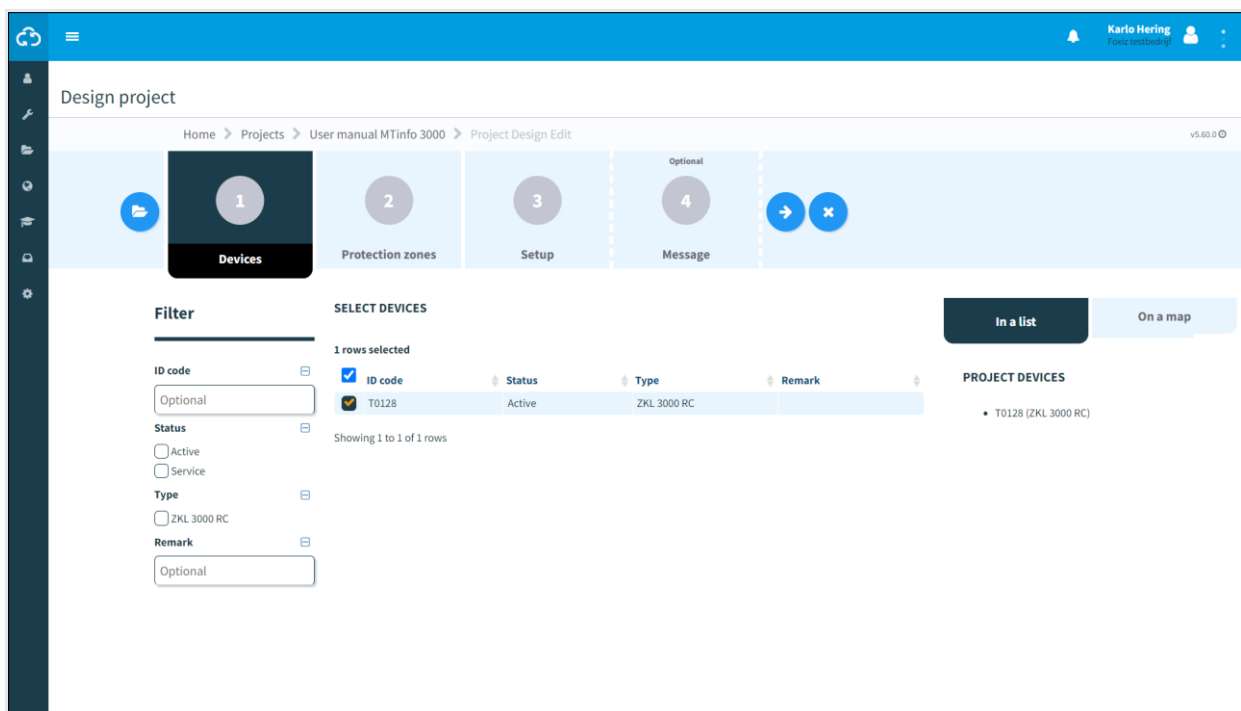
### 7.10.2.1 Stap 1 - Materieel

Selecteer in stap 1 van het projectontwerp welk materieel op het project moet worden ingeschakeld. Alleen schakelbaar materieel wordt weergegeven.



**WAARSCHUWING**

Zorg ervoor dat het materieel op het project zich op de juiste locatie in de spoorstaaf bevindt. Doe dit niet via de GPS tracking maar controleer de werkelijke positie in de spoorstaaf.



Figuur 36 Ontwerpproject - materieel

1. Selecteer het materieel dat je wilt schakelen. Bekijk het geselecteerde materieel aan de rechterkant van dit scherm: In een lijst of op een kaart.
- ➔ 2. Ga naar stap 2.



**OPMERKING**



Als de locatie van materieel later moet worden gewijzigd, neem je contact op met de persoon met het projectrecht *Design* en wijzigt het ontwerp volgens het proces.



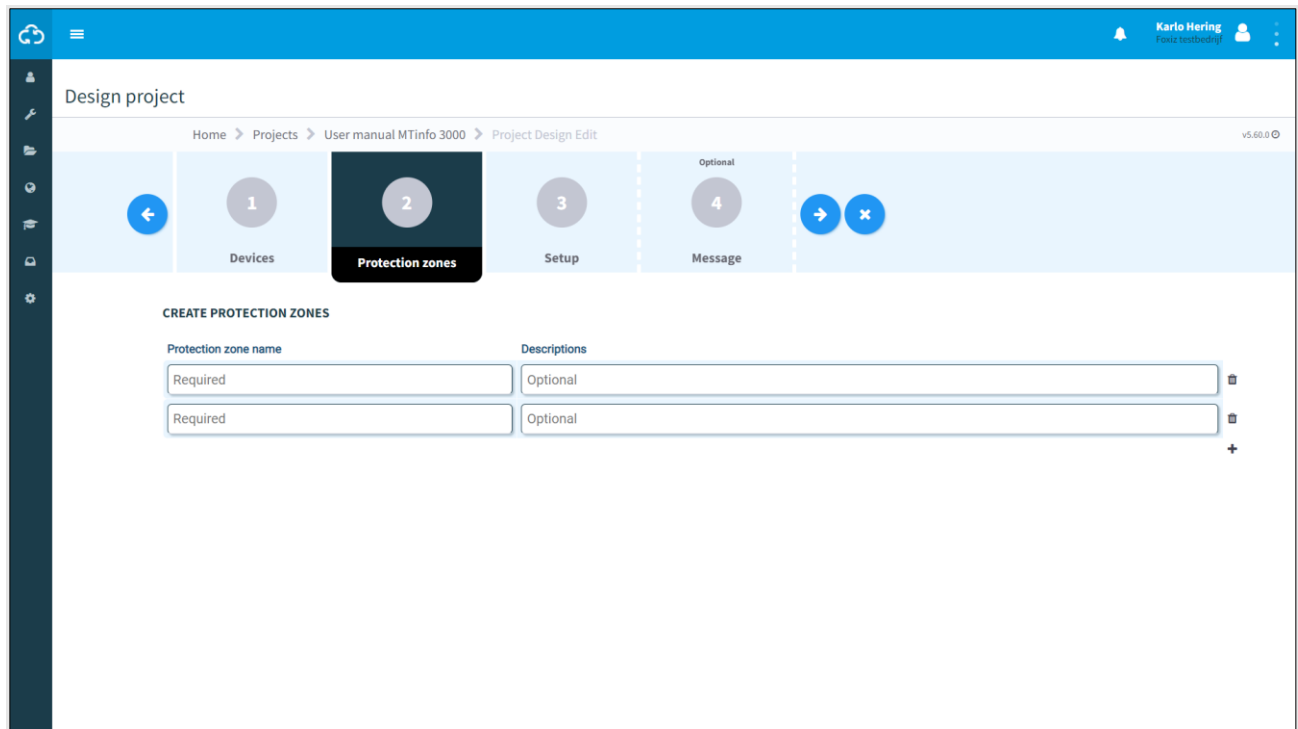
**OPMERKING**



Zorg ervoor dat er voor en tijdens het ontwerp verbindingen zijn met het materieel dat gebruikt gaat worden. Als er geen verbindingen aanwezig zijn, kan een project nooit worden vrijgegeven.

### 7.10.2.2 Stap 2 - Perioden

Maak in stap 2 van het projectontwerp perioden aan.



*Figuur 37 Project ontwerpen - perioden*

1. Maak een of meer perioden aan.
2. Vul een naam in voor een periode. De naam moet uniek zijn binnen het project.
3. Optioneel: vul een Beschrijving in.
4. Ga naar stap 3.

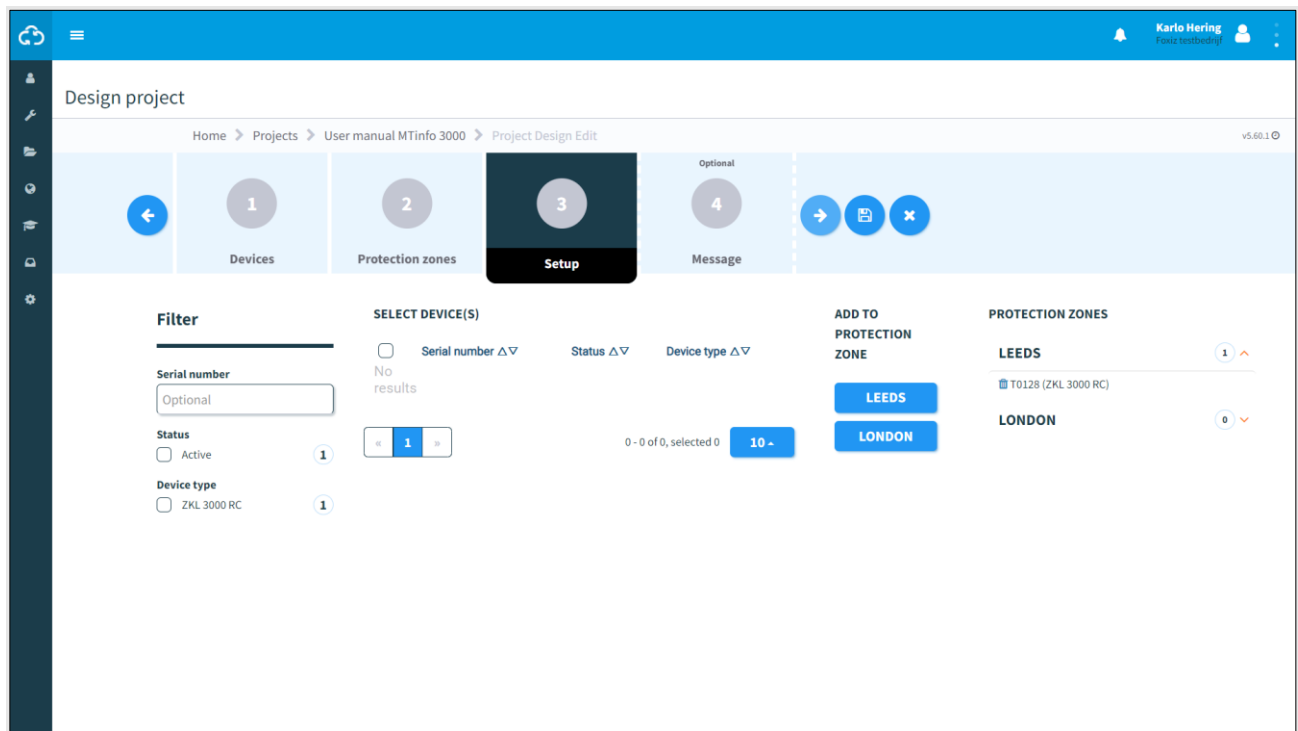
### 7.10.2.3 Stap 3 - Inrichting

Koppel in stap 3 van het projectontwerp het geselecteerde materieel (stap 1) en perioden (stap 2) aan.



#### OPMERKING

Binnen een project kun je eenzelfde materieel niet toevoegen aan twee perioden.



Figuur 38 Ontwerpproject - inrichting

1. Selecteer een of meer materieelitems.
2. Klik op de knop met de naam van de periode om het geselecteerde materieel toe te voegen aan de periode. Aan de rechterkant zie je een overzicht van het gekoppelde materieel en perioden.



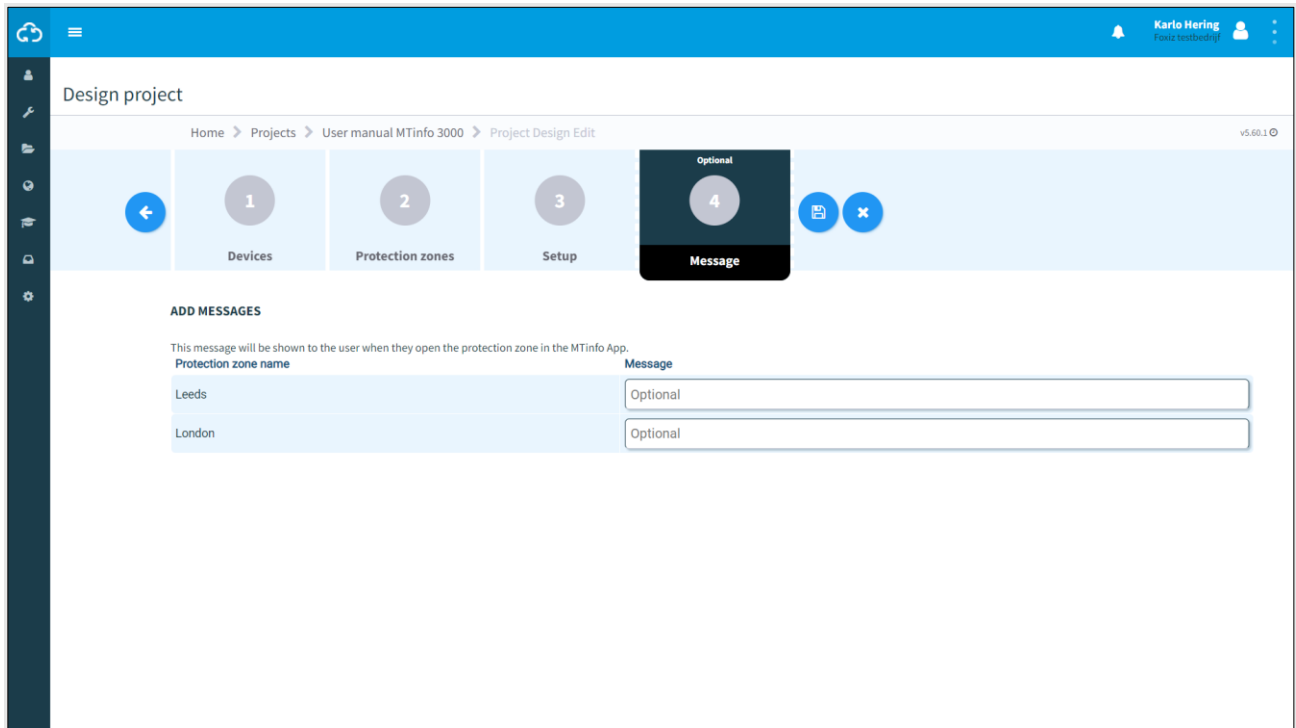
3. Indien nodig: verwijder een materieel uit de gekoppelde periode.



4. Ga naar stap 4.

#### 7.10.2.4 Stap 4 - Bericht

In de optionele stap 4 van het projectontwerp kunnen berichten worden toegevoegd. Ze worden weergegeven wanneer een gebruiker perioden opent in de app.



*Figuur 39 Ontwerpproject - bericht*

1. Optioneel: voeg een bericht toe aan elke naam van een periode.

De laatste stap is het opslaan van het projectontwerp (zie 7.10.2.5).

### 7.10.2.5 Stap 4 - Projectontwerp opslaan

Sla het projectontwerp op voordat je de verificatie en validatie start. Of verifieer en valideer het projectontwerp direct (zie 7.10.5).



#### OPMERKING

Om risico's te beperken, maakt MTinfo 3000 gebruik van het zesogenprincipe. Het is stellig aanbevolen dat een tweede geautoriseerde gebruiker het ontwerp verifieert en een derde geautoriseerde gebruiker het ontwerp valideert.



#### OPMERKING

Je kunt het ontwerp direct verifiëren en valideren als je daartoe geautoriseerd bent. Vanwege het zesogenprincipe raadt Dual Inventive deze stap niet aan bij operationeel gebruik.



1. Klik op het pictogram.

Dit scherm verschijnt:

Figuur 40 Ontwerp opslaan




2. Vink het vakje Indienen aan voor verificatie. Geautoriseerde projectgebruikers worden toegewezen aan de taak Project verifiëren in My MTinfo.
3. Vink het vakje Verifiëren aan als je het projectontwerp direct wilt verifiëren.
4. Vink het vakje Valideren aan als je het projectontwerp direct wilt valideren.
5. Optioneel: voeg een Project log opmerking toe. Dit wordt weergegeven in het Project log (zie 10.4).
6. Indien nodig: pas ingevoerde gegevens aan voordat je het ontwerp definitief opslaat. Klik op een van de vorige stappen en wijzig de gegevens dienovereenkomstig.
7. Sla het projectontwerp op.

### 7.10.3 Projecten plannen

Met Projecten plannen kun je projectgebruikers toewijzen aan perioden die ze mogen schakelen.

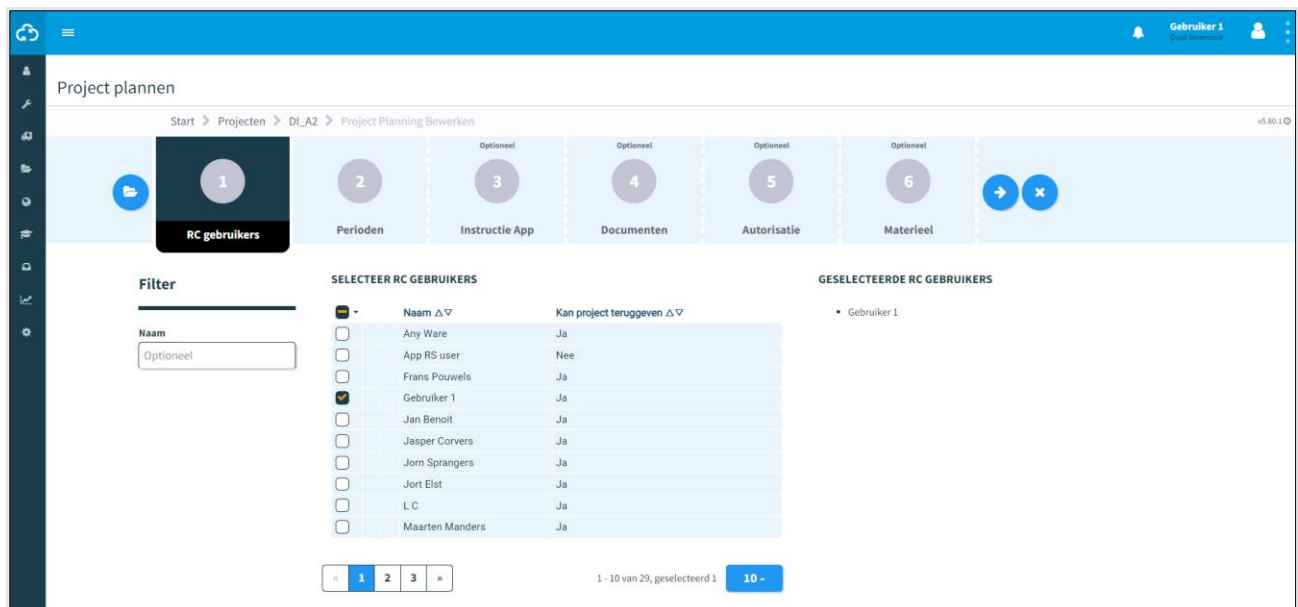
De planner van MTinfo 3000 moet op de hoogte zijn van de nationale wetgeving voordat hij een veiligheidsplan opstelt. (SRAC MTI 4)

1. Ga naar de pagina Toon project a (Figuur 32).
2. Klik op het tabblad Planning voor toegang tot de stappen van de projectplanning.
-  3. Start de projectplanning.

De pagina 'Plan' inrichten (Figuur 41) verschijnt. Volg stappen 1 tot 6 om het project te plannen.


#### 7.10.3.1 Stap 1 - RC gebruikers

Selecteer in stap 1 van de projectplanning de RC gebruikers.



Naam	Kan project teruggeven
<input type="checkbox"/> Any Ware	Ja
<input type="checkbox"/> App RS user	Nee
<input type="checkbox"/> Frans Pouwels	Ja
<input checked="" type="checkbox"/> Gebruiker 1	Ja
<input type="checkbox"/> Jan Benoit	Ja
<input type="checkbox"/> Jasper Corvers	Ja
<input type="checkbox"/> Jörn Sprangers	Ja
<input type="checkbox"/> Jort Elst	Ja
<input type="checkbox"/> L C	Ja
<input type="checkbox"/> Maarten Manders	Ja

Figuur 41 Project - RC gebruikers plannen

1. Selecteer de RC-gebruikers die perioden mogen schakelen en projecten mogen teruggeven via de mobiele applicatie.
-  2. Ga naar stap 2.

 **OPMERKING**  Dit pictogram toont gebruikers zonder toegang tot de app of rechten om het project in MTinfo 3000 te bekijken. Gebruikers zonder schakelrechten worden in eerste instantie niet getoond in deze stap.

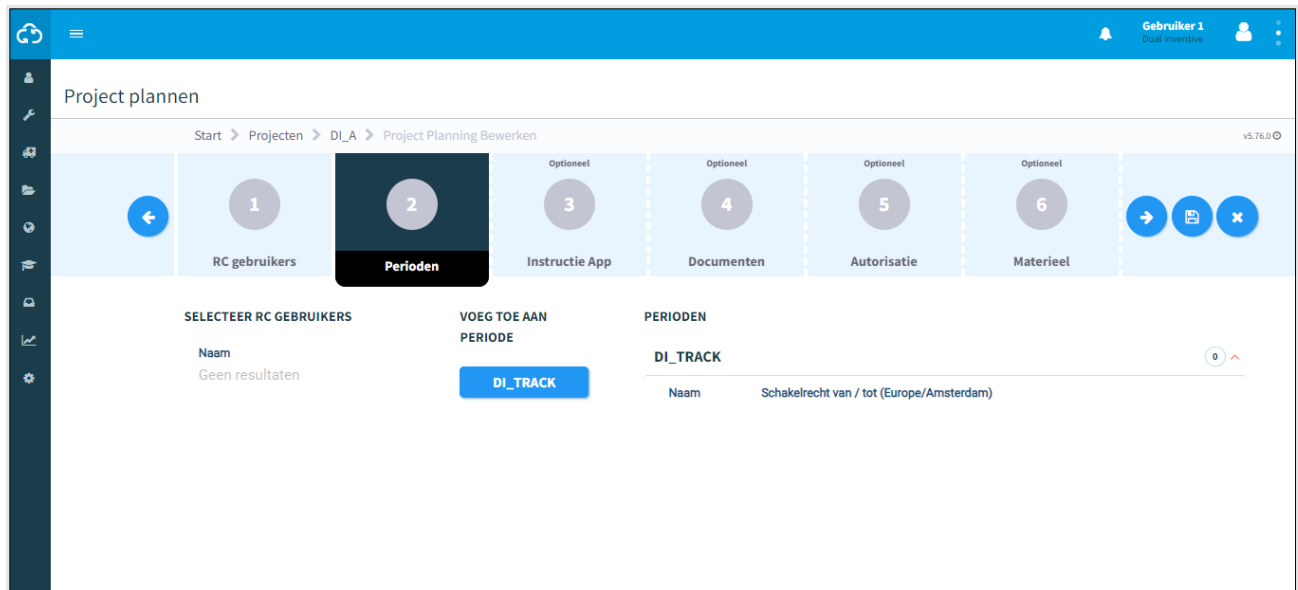
 **OPMERKING**  Als een geplande RC gebruiker ziek wordt of afwezig is, neem je contact op met de persoon met de juiste planning voor het project en wijzig je de planning volgens het proces.

Het is aan te raden om een back-up in te plannen.





### 7.10.3.2 Stap 2 - Perioden

Wijs in stap 2 van de projectplanning de geselecteerde RC gebruikers (stap 1) toe aan de perioden die ze mogen schakelen. In deze stap kun je de tijdsspanne bepalen gedurende dewelke de RC gebruikers de periode kunnen schakelen.



*Figuur 42 Project plannen - perioden*

1. Selecteer een of meer RC gebruikers.
2. Voeg RC gebruikers toe aan de periode door te klikken op de knop(pen) met de naam/namen van de periode(n). Aan de rechterkant verschijnt de tijdsspanne voor het schakelen.
-  3. Indien nodig: verwijder een gebruiker uit een periode.
4. Optioneel: vul de tijdsspanne in (van/tot). RC schakelaars kunnen de perioden alleen binnen deze tijdsspanne schakelen. Als de velden leeg blijven, zijn er geen beperkingen voor RC gebruikers, in welk geval toegewezen gebruiker(s) perioden kunnen schakelen zolang het project niet wordt teruggegeven.
-  5. Ga naar stap 3.

De bediener mag het spoor uitsluitend betreden volgens de nationale en bedrijfsveiligheidsvoorschriften. (SRAC MTI 5)

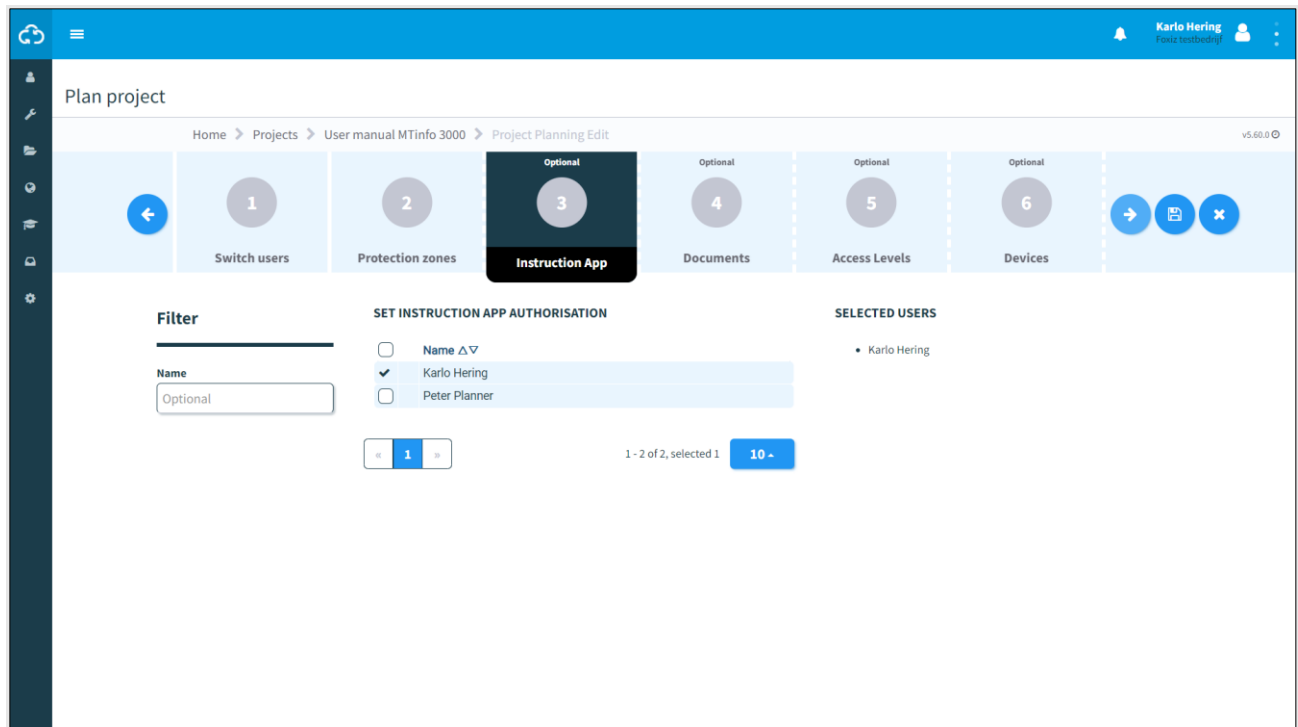
### 7.10.3.3 Stap 3 - Instructie app

In de optionele stap 3 van de projectplanning worden RC gebruikers automatisch geselecteerd. Deze stap dient om de niet-RC gebruikers te selecteren die de documentatie moeten kunnen raadplegen. De instructietegel van de app bevat alle relevante instructies voor het project.



#### OPMERKING

Als RC gebruikers aan perioden binnen een schakeltijdsspanne worden toegewezen, kunnen ze niet worden gedeselecteerd.



Figuur 43 Project plannen - instructie-app

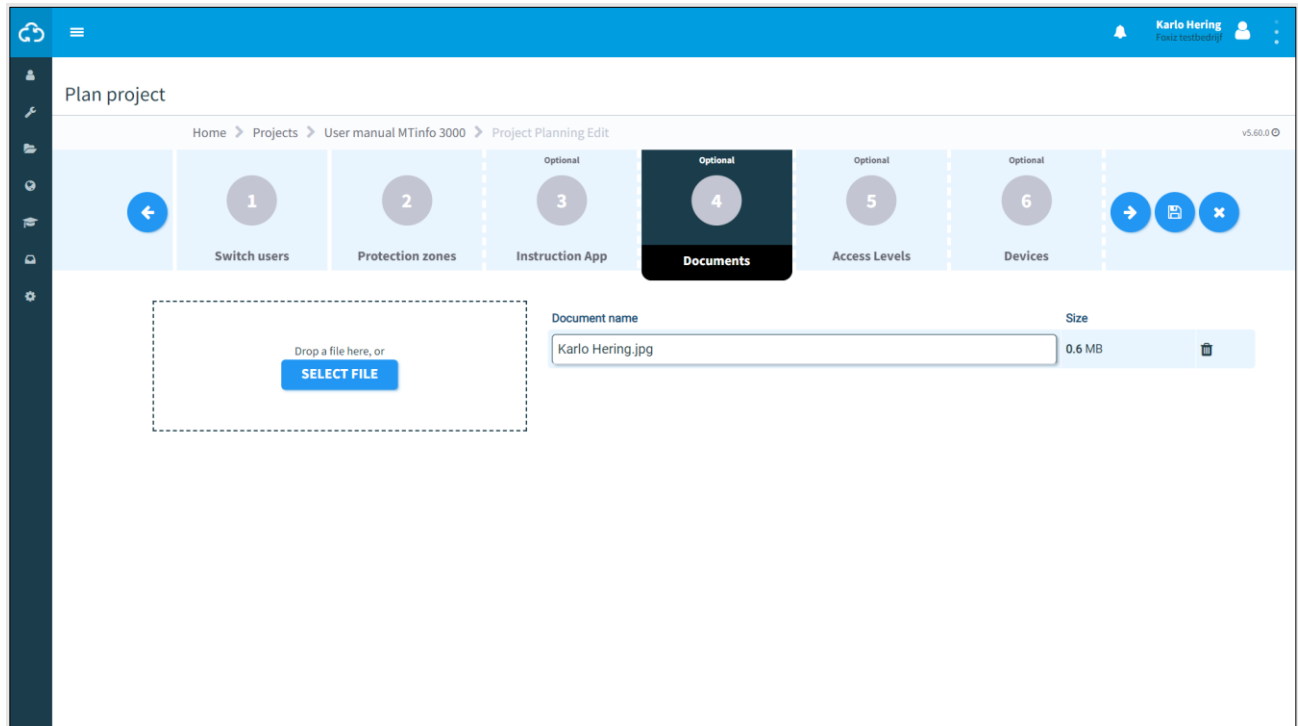
1. Selecteer de gebruikers die de instructietegel van de app moeten kunnen inzien.





2. Ga naar stap 4.

### 7.10.3.4 Stap 4 - Documenten

Upload in de optionele stap 4 van de projectplanning de documenten die gebruikers kunnen raadplegen via de instructietegel van de app.



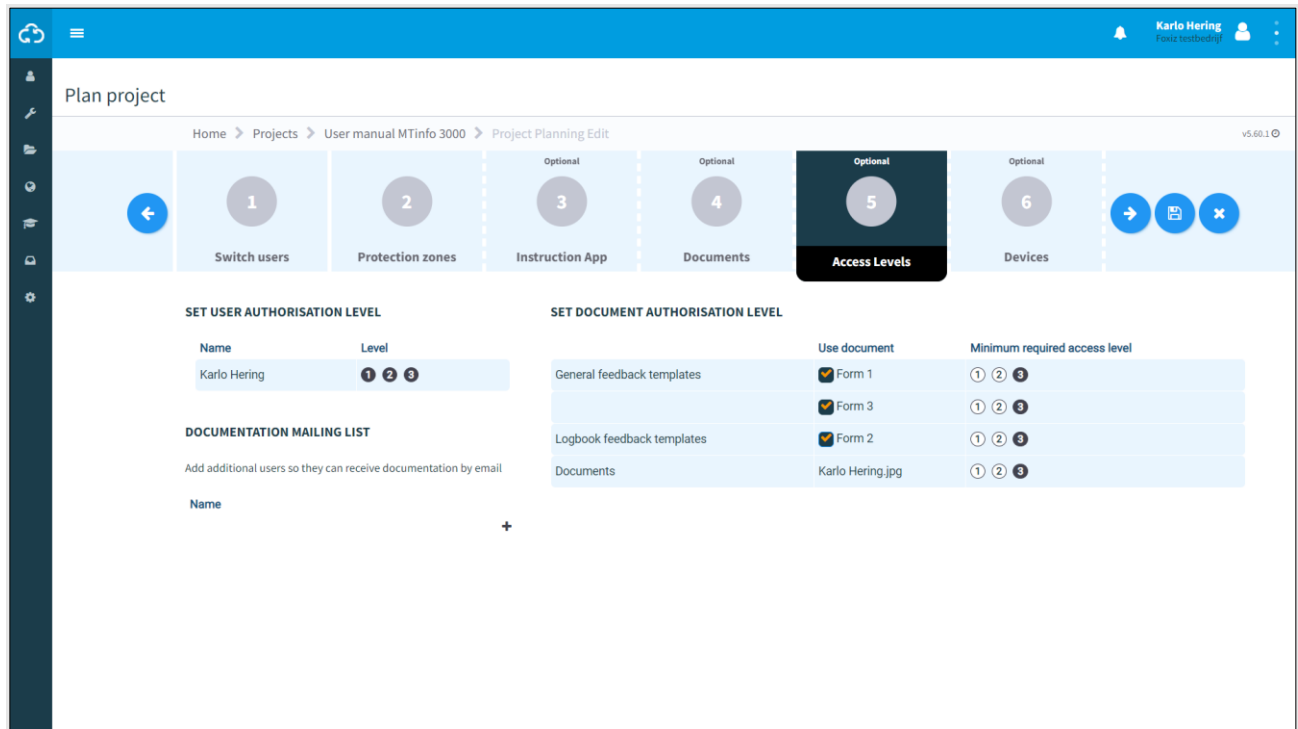
*Figuur 44 Project plannen - documenten*

1. Upload een of meer documenten door ze in het aangegeven vak te werpen of selecteer bestanden (max. 8 MB) manueel. De namen van de geüploadde bestanden verschijnen na het uploaden.
2. Indien nodig: verander de namen van documenten.
-  3. Indien nodig: verwijder bestanden.
-  4. Ga naar stap 5.

### 7.10.3.5 Stap 5 - Toegangs niveaus

In de optionele stap 5 van de projectplanning:

- bepaal de gebruikersautorisatie;
- bepaal de autorisatieniveaus voor documenten;
- voeg gebruikers toe aan de documentatiemailinglijst.



Figuur 45 Project plannen - toegangs niveaus

De zwarte getallen bepalen de autorisatieniveaus:

- ① ② ③ Alleen gebruikers met niveau 1 hebben toegang tot documenten.
- ① ② ③ Alleen gebruikers met niveau 1 en 2 hebben toegang tot documenten.
- ① ② ③ Alle gebruikers hebben toegang tot documenten.

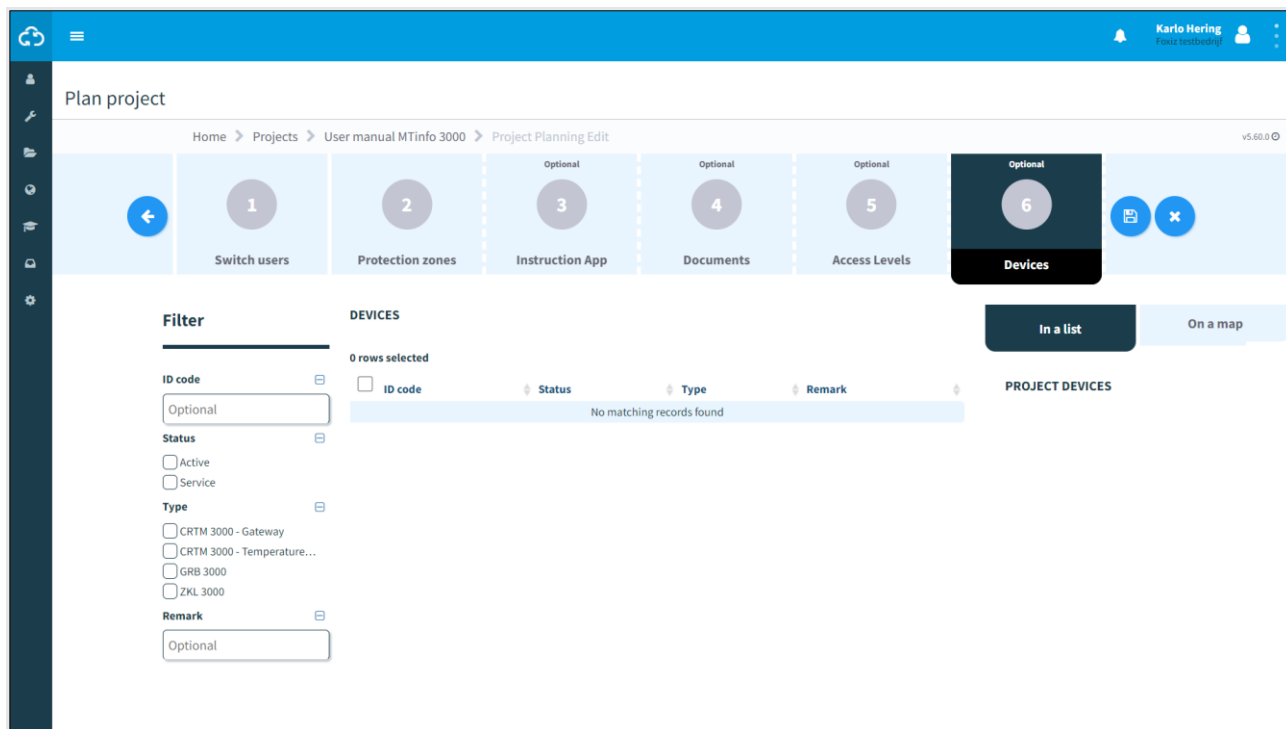
1. Stel het gebruikersautorisatieniveau in door op het niveau te klikken.
2. Stel het documentautorisatieniveau in door op het niveau te klikken.
3. Optioneel: voeg gebruikers toe aan de documentatiemailinglijst.
- ➔ 4. Ga naar stap 6.

### 7.10.3.6 Stap 6 - Materieel



#### OPMERKING

Deze optionele stap 6 van de projectplanning wordt momenteel buiten dienst genomen; je kunt deze stap overslaan.



*Figuur 46 Project plannen - materieel*

De laatste stap is het opslaan van de projectplanning.

### 7.10.3.7 Stap 6 - Projectplanning opslaan

Sla de projectplanning op en dien deze in voor verificatie of validatie. Of verifieer en valideer de projectplanning direct (zie 7.10.5).



#### OPMERKING

Om risico's te beperken, maakt MTinfo 3000 gebruik van het zesogenprincipe. Het is stellig aanbevolen dat een tweede geautoriseerde gebruiker de planning verifieert en een derde geautoriseerde gebruiker de planning valideert.



#### OPMERKING

Je kunt de planning rechtstreeks verifiëren en valideren als je daartoe de autorisatie hebt. Vanwege het zesogenprincipe raadt Dual Inventive deze stap niet aan bij operationeel gebruik.



1. Opslaan.

Dit scherm verschijnt:

Save planning
✕

Based on your assigned tasks within the project, you are also allowed to perform the following actions:

**Possible actions** ✔ Save

+  Submit for verification

+  Verify

+  Validate

**Project log remark**

**Current status** Not created

**The new status will be** Concept

SAVE
CLOSE

*Figuur 47 Planning opslaan*

Het opslaan van de projectplanning werkt op dezelfde manier als het opslaan van het projectontwerp (zie 7.10.2.5).

## 7.10.4 Projecten vrijgeven, teruggeven en afsluiten

Nadat MTinfo 3000 projecten zijn ingericht, ontworpen en gepland, moeten ze worden vrijgegeven voordat ze operationeel kunnen zijn. Teruggeven en afsluiten zijn nog twee functies voor het beheren van projecten.



### OPMERKING

Om veiligheidsredenen kun je een project alleen wijzigen als het nog niet is vrijgegeven. Om een vrijgegeven project te wijzigen, moet het eerst worden teruggegeven (zie 7.10.4.2).

### 7.10.4.1 Project Vrijgeven

Wanneer een project wordt vrijgegeven, wordt het toegewezen materieel vergrendeld aan het project. Ze kunnen niet tegelijkertijd op verschillende (vrijgegeven) projecten worden gebruikt.

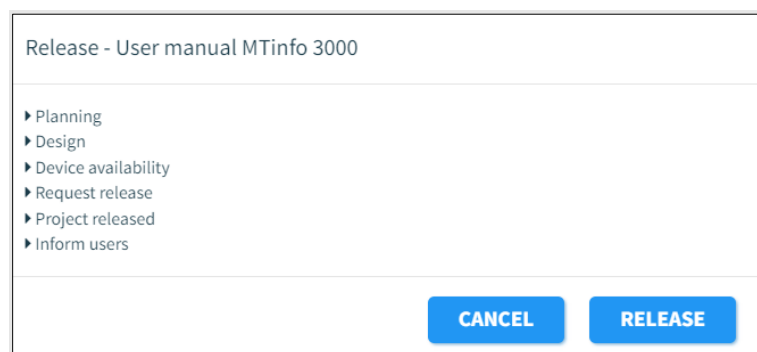
Een project vrijgeven:

1. Ga naar de pagina Toon project (Figuur 32), tabblad Setup.

**RELEASE**

2. Klik op de knop.

Dit scherm verschijnt:



*Figuur 48 Vrijgeven - starten*

**RELEASE**

3. Klik op deze knop.



### OPMERKING

Controleer de accugeschiedenis van toegewezen materieel voordat je een project vrijgeeft.

MTInfo 3000 voert verschillende controles uit voordat een project wordt vrijgegeven:



*Figuur 49 Vrijgave - voltooid*

Tabel 7-3 legt de controles uit:

CONTROLE	UITLEG
Planning	De projectplanning controleren.
Ontwerp	Het projectontwerp controleren.
Beschikbaarheid materieel	De beschikbaarheid van het materieel controleren.
Vrijgave aanvragen	Controleren of het project kan worden vrijgegeven.
Project vrijgegeven	Het project wordt vrijgegeven.
Informereren gebruikers	De projectgebruikers via e-mails informeren dat een project is vrijgegeven.

*Tabel 7-3: Controles vóór vrijgave*

Als een controle geslaagd is, verschijnt er een groen vinkje naast. Als een controle niet geslaagd is, verschijnt er een rood kruis voor de specifieke stap met de oorzaak. Het probleem oplossen:

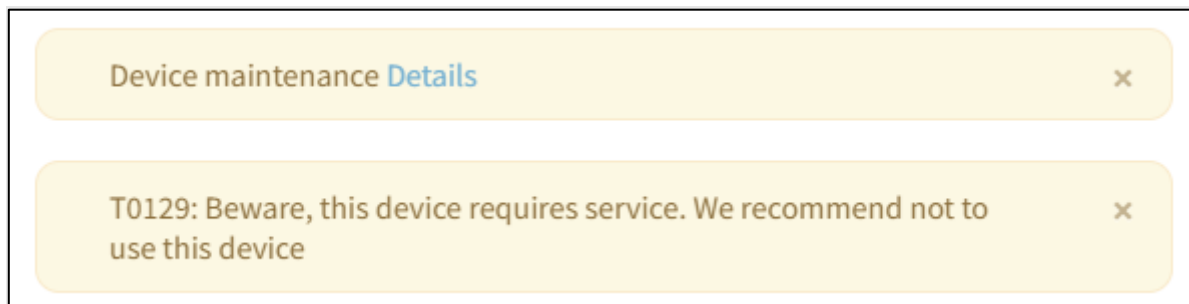
CONTROLLEREN	PROBLEEM	OPLOSSING
Planning	De projectplanning is nog niet voltooid. De planning is niet geverifieerd en/of gevalideerd.	De projectplanning voltooien. De projectplanning verifiëren en/of valideren.
Ontwerp	Het projectontwerp is nog niet voltooid. Het ontwerp is niet geverifieerd en/of gevalideerd.	Het projectontwerp voltooien. Het projectontwerp verifiëren en/of valideren.
Beschikbaarheid materieel	Het materieel is om verschillende redenen niet beschikbaar: het materieel is defect, de accu's zijn leeg.	Controleer de realtime status van het materieel en los het probleem op.
Vrijgave aanvragen	Het project kan om verschillende redenen niet worden vrijgegeven: <ul style="list-style-type: none"> <li>de beveiligde server ligt uit;</li> </ul>	Controleer of het materieel niet in andere projecten wordt gebruikt. Controleer of het materieel geen fouten heeft en neem anders contact op met



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• het materieel wordt gebruikt in andere projecten;</li> <li>• het materieel fouten heeft.</li> </ul>	Dual Inventive om het probleem te verhelpen.
Project vrijgegeven	Het project kan niet worden vrijgegeven.	Een project kan niet worden vrijgegeven als een of meer materieel offline is. Controleer de accu's van het materieel en reset het materieel. Als dit het probleem niet oplost, neem dan contact op met Dual Inventive.
Informereren gebruikers	Gebruikers ontvangen geen sms of e-mail wanneer het project is vrijgegeven.	Controleer of het juiste telefoonnummer en e-mailadres zijn ingevuld. Controleer ook of de e-mailnotificaties zijn ingeschakeld. Neem dan contact op met Dual Inventive.

Probeer het project opnieuw vrij te geven als het probleem is opgelost. Als alle controles geslaagd zijn, wordt het project vrijgegeven. Alle projectgebruikers ontvangen een e-mail.

Tijdens de controle Project vrijgegeven kan MTinfo 3000 een waarschuwing geven wanneer de kritieke onderhoudsdatum van een materieel tijdens het project verloopt.



*Figuur 50 Vrijgave - waarschuwingsdatum waarop de service van materieel verloopt*

Als het project niet kan worden vrijgegeven, komt dit omdat het niet de status 'Gevalideerd' heeft gekregen, niet als veilig wordt beschouwd, een of meer apparaten offline zijn of de sleutelschakelaar niet de status 'Operationeel' heeft. (SRAC MTI 16)

## 7.10.4.2 Teruggeven

Als je een vrijgegeven project wilt beëindigen of bewerken, moet je het eerst teruggeven. Dit om veiligheidsredenen en om te voorkomen dat materieel tegelijkertijd op meerdere projecten wordt gebruikt. Zodra een project is teruggegeven, kan het materieel worden vrijgegeven voor andere projecten.



### OPMERKING

Nadat een project is teruggegeven, kunnen gebruikers op het project geen perioden meer schakelen. Materieel dat is ingeschakeld, blijft ingeschakeld, zelfs nadat het project is teruggegeven.

### 7.10.4.2.1 Teruggeven via webapplicatie

1. Ga naar de pagina Toon project (Figuur 32), tabblad Setup.

**RETURN**

2. Klik op de knop.

Dit scherm verschijnt:

*Figuur 51 Teruggeven - start*

**RETURN**

3. Klik op deze knop.

MTinfo 3000 voert opnieuw verschillende controles uit voordat een project wordt teruggegeven:

*Figuur 52 Teruggeven - voltooid*

Als een controle geslaagd is, verschijnt er een groen vinkje naast. Als een controle niet geslaagd is, verschijnt er een rood kruis voor de specifieke stap met de oorzaak. Dit zal normaal gesproken niet gebeuren omdat je materieel in de meeste gevallen kunt teruggeven, zelfs als de accu leeg is. Als er een rood kruis verschijnt, volg je het hoofdstuk Problemen oplossen in de handleiding van je materieel. Als dat niet helpt, neem dan contact op met Dual Inventive.

Als alle controles geslaagd zijn, wordt het project teruggegeven. Alle projectgebruikers ontvangen een e-mail. Als het project niet kan worden teruggegeven, zal MTinfo 3000 dit melden aan de gebruiker die het project probeert terug te geven.

#### 7.10.4.2 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.

Om het 'Teruggeven' in te schakelen via de mobiele app, moeten alle punten in Tabel 4 zijn aangevinkt.

Tabel 4 Teruggeven inschakelen via mobiele applicatie

Aan te vinken	Bedrijfsniveau	Gebruikersrolniveau	Projectniveau	Uitkomst
Inschakelen Teruggeven via mobiele app	<b>Aangevinkt 1:</b> Onder 'Bedrijf toevoegen' of 'Bedrijf bewerken', is 'Operatoren kunnen teruggeven' ingeschakeld. (zie Figuur 18, Figuur 22)	<b>Aangevinkt 2:</b> Gebruiker moet de machtiging 'Project teruggeven (operator)' toegewezen gekregen hebben (in een of meer van zijn toegewezen gebruikersrollen). (zie Figuur 26)	<b>Aangevinkt 3:</b> Onder 'Project inrichten' of 'Project bewerken', is 'Operatoren kunnen teruggeven' ingeschakeld. (zie Figuur 33)	Operator kan teruggeven via de mobiele applicatie.
			<b>Aanvinking 4:</b> Operator is toegewezen operator voor ten minste 1 periode. (zie Figuur 42)	

Andere configuratie om teruggeven in te schakelen:

Het selectievakje onder het bedrijfsniveau moet aangevinkt zijn om de functie te kunnen inschakelen op projectniveau. De controle op gebruikersrolniveau staat los van de beide instellingen.

Om de functie 'Teruggeven' uit te schakelen via de mobiele app, volg je de onderstaande stappen:

1. **Vink** een of meer punten uit de lijst in Tabel 4 af.
2. **Trek de rechten in** van alle gebruikers die onder het project zijn toegewezen aan 'Project: teruggeven (operator)'.

Denk eraan dat het recht van een gebruiker op 'Teruggeven' via de mobiele applicatie alleen kan worden ingetrokken indien een gebruiker **geen operator** is voor een **vrijgegeven project** waarvoor de functie is ingeschakeld.



#### OPMERKING

Zie User Manual\_MTinfo\_app\_NL voor nadere informatie over de functie 'Teruggeven' in de mobiele applicatie.

#### 7.10.4.3 Sluiten

Zodra een project is voltooid, blijft het op je lijst met beschikbare projecten staan, zodat je een project opnieuw kunt vrijgeven. Als je projecten uit je lijst wilt verwijderen, sluit je het project. Een project sluiten is alleen mogelijk wanneer het niet is vrijgegeven.



### OPMERKING

Het afsluiten van een project is onomkeerbaar. Denk eraan dat een afgesloten project nog steeds gedupliceerd kan worden (zie Figuur 32).s

Een project afsluiten:

1. Ga naar de pagina Toon project (Figuur 32), tabblad Setup.



2. Klik op het pictogram.

Dit scherm verschijnt:

Confirm

Are you sure you want to close this project?

OK CANCEL

*Figuur 53 Sluiten*

3. Klik op OK om het project definitief te sluiten.

Gesloten projecten kunnen worden geraadpleegd als referentie wanneer je je filter wijzigt in 'gesloten'.

## 7.10.5 Verificatie en validatie

Om het zesogenprincipe in MTinfo 3000 toe te passen, moeten ten minste drie mensen zowel het projectontwerp als de projectplanning controleren voordat projecten worden vrijgegeven. Als een project klaar is voor verificatie of validatie, toont My MTinfo de uit te voeren acties.



1. Ga naar het Dashboard en ga naar My MTinfo (aan de rechterkant, zie Figuur 11) met een overzicht van de toegewezen taken in MTinfo 3000.
2. Klik op de taak Verifiëren of Valideren.

De pagina Toon project verschijnt: Afhankelijk van de taak wordt het tabblad Ontwerp of het tabblad Planning geselecteerd:

Figuur 54 Toon project - verifiëren en valideren



3. Klik op het pictogram.

Afhankelijk van de taak verschijnt het scherm Ontwerp controleren of Planning controleren:

Check design

Based on your assigned tasks within the project, you are also allowed to perform the following actions:

**Possible actions**  Verify  
 Validate

**Project log remark** Optional

**Current status** Ready for verification

**The new status will be** Ready for validation

APPROVE REJECT CLOSE

*Figuur 55 Ontwerp controleren*

4. Optioneel: vul een reden in in het veld Project log opmerking.
5. Klik om de validatie of verificatie goed of af te keuren.

## 8 PERIODEN SCHAKELEN

Schakel perioden op afstand via de MTinfo 3000 web interface en de app. Om te schakelen op afstand moet je geautoriseerd zijn. In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe je perioden selecteert en schakelt via de MTinfo 3000 web interface.



### OPMERKING

Raadpleeg de MTinfo 3000 mobile handleiding voor het schakelen van perioden via de app.

1. Ga naar de pagina Toon project (Figuur 32), tabblad Setup.

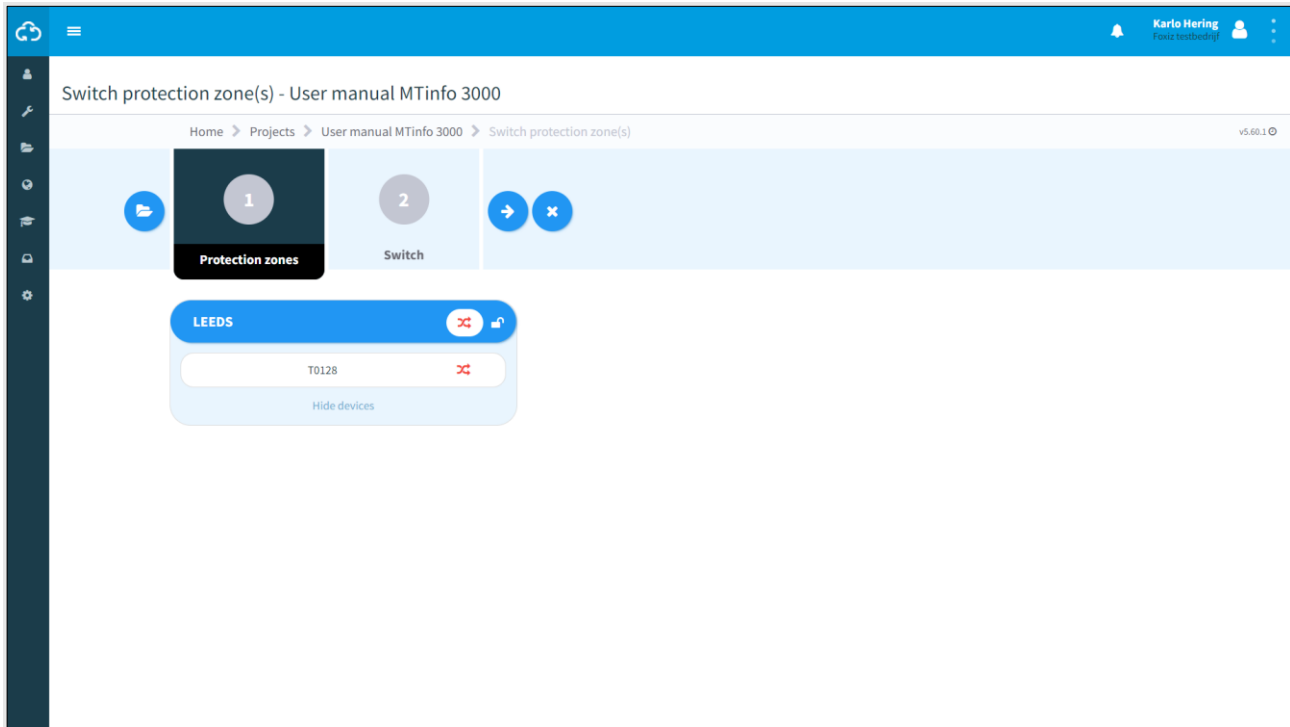


2. Klik op het pictogram.

De pagina Periode(n) schakelen verschijnt. Volg stap 1 en 2 om perioden te selecteren en te schakelen.

## 8.1 Stap 1 - Periode

Selecteer in de eerste stap de te schakelen periode(n).



Figuur 56 Periode(n) schakelen - Perioden

1. Selecteer de te schakelen perioden.

Het groene schakelsymbool betekent dat de periode is geschakeld. Het rode schakelsymbool betekent dat de periode nog niet is geschakeld.



### OPMERKING

Meerdere perioden tegelijk schakelen is mogelijk mits je daartoe de autorisatie op bedrijfsniveau hebt gekregen. Standaard kan per keer slechts één periode worden geschakeld.

In geval je meerdere perioden tegelijk wilt schakelen en een of meer perioden niet reageren, bijvoorbeeld vanwege een tijdelijk verbindingsprobleem, is het mogelijk om een periode in te schakelen die al aan staat en omgekeerd.

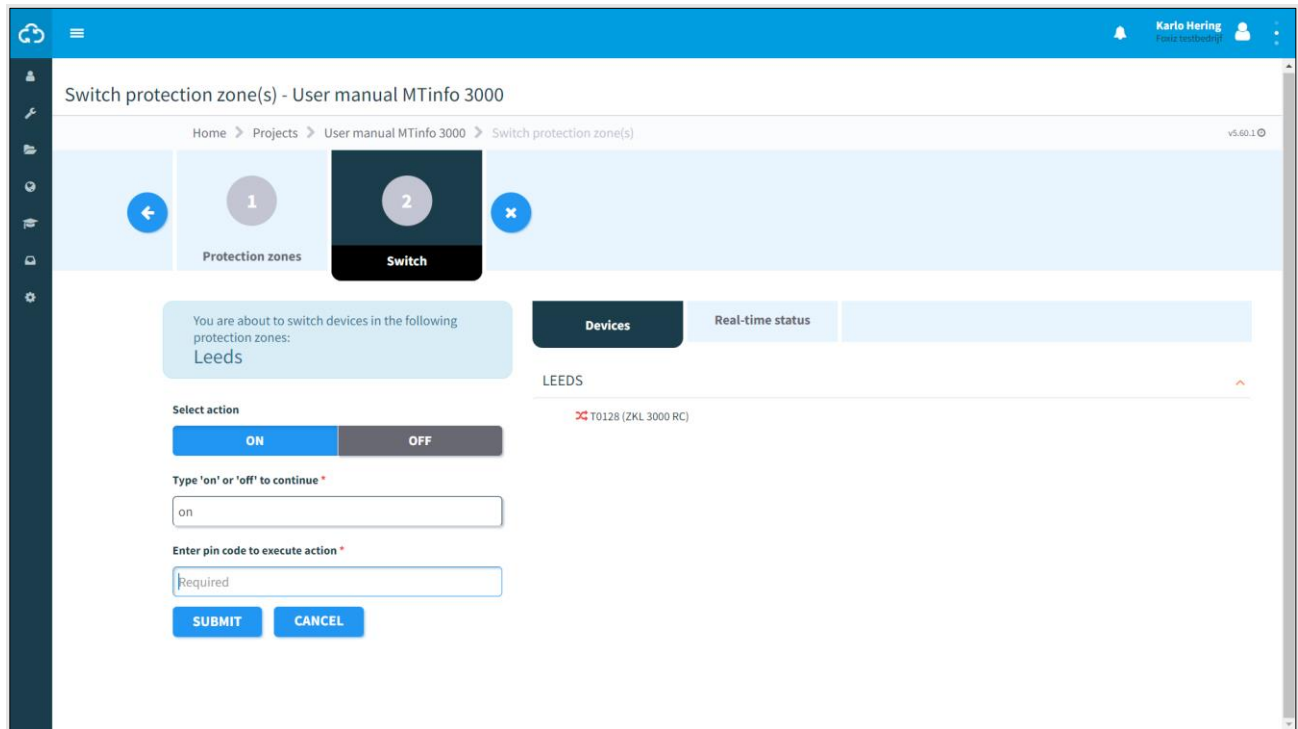


2. Ga naar stap 2.



## 8.2 Stap 2 - Schakelen

Kies in de tweede stap om het materieel in (schakelbaar) of uit (niet schakelbaar) te schakelen.



Figuur 57 Periode(n) schakelen - schakelaar

1. Selecteer: ON of OFF
2. Type: on of off.
3. Voer je pincode in.
4. Indienen.

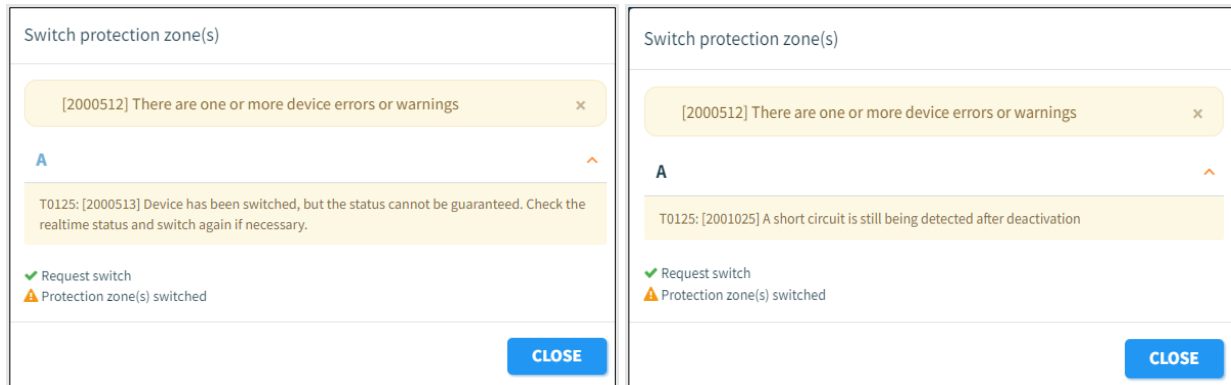
Aan de rechterkant zie je onder het tabblad Materieel of de actie al dan niet gelukt is. Je kunt dit ook zien door het tabblad Realtime status te openen (zie 10.1).

De gebruiker moet controleren of de beschermingszone is (gede)activeerd, nadat hij wijzigingen in de status heeft aangebracht (SRAC MTI 9).

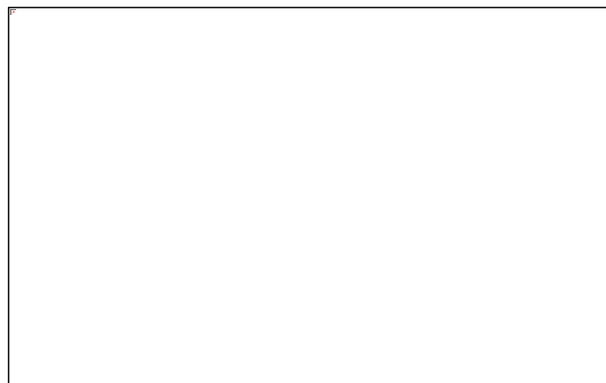
Alleen gebruikers met de rechten om de gebruiker te wisselen kunnen een apparaat in een vrijgegeven project (de)activeren. (SRAC MTI 12)

Zorg ervoor dat de veiligheid van de baanwerkers gewaarborgd is voordat u een apparaat (de)activeert. (SRAC MTI 13)

Wanneer een schakelactie mislukt, worden notificaties of een fout weergegeven.



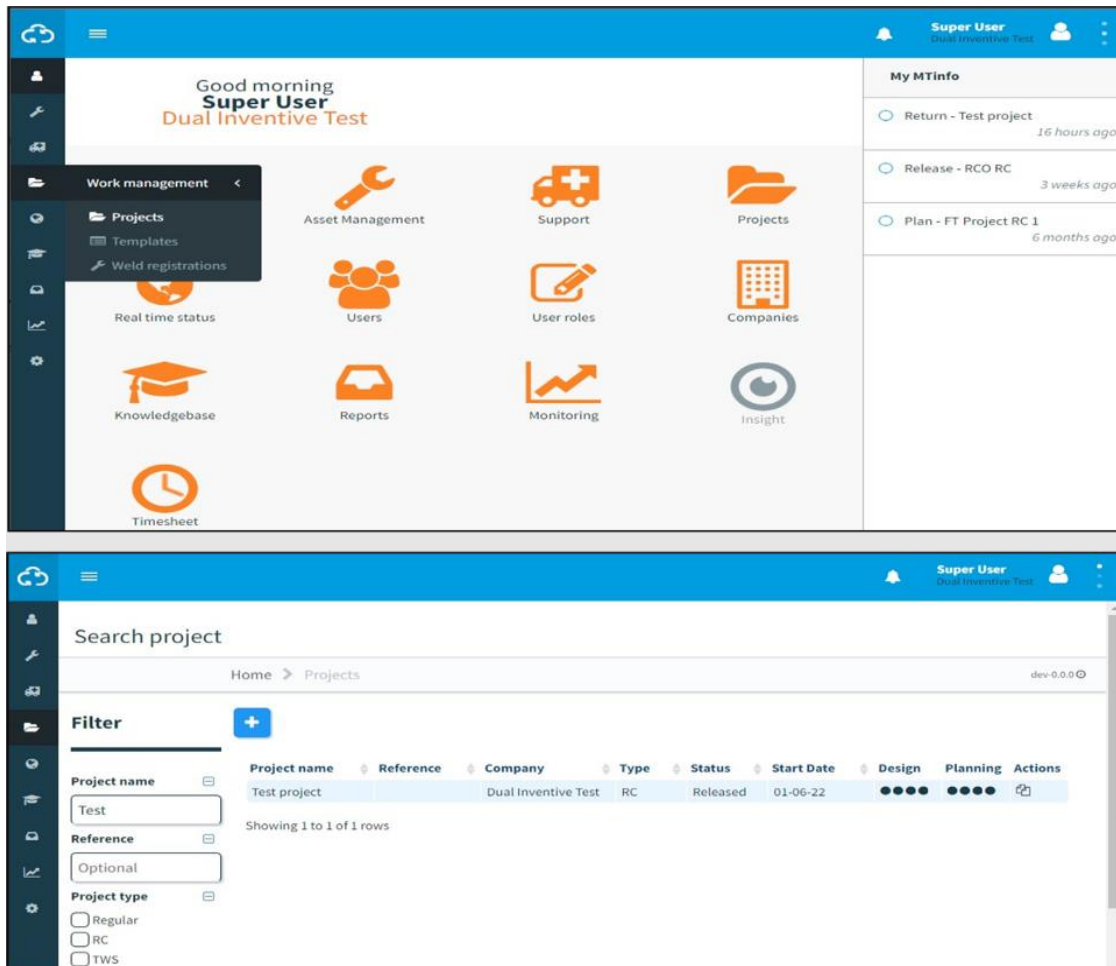
Figuur 58 Notificaties



Figuur 59 Fout

## 8.3 Webapplicatie – Eén periode tegelijk schakelen

1. Klik op de startpagina op de tegel Projecten of selecteer Projecten in het menu Werkbeheer aan de linkerkant van het scherm. Zoek het project waarvoor je een perioden wilt schakelen en klik op het project om het te bekijken.



Figuur 60 Pagina Project zoeken

2. Klik op de knop Periode schakelen

Je kunt perioden alleen schakelen voor een vrijgegeven project. Als het project niet is vrijgegeven, wordt de knop uitgeschakeld.

The screenshot displays the 'Project raadplegen' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Start > Projecten > DI\_A' and a user profile 'Gebruiker 1'. Below this is a breadcrumb trail and a set of tabs: 'Inrichting' (selected), 'Ontwerp', 'Planning', 'Documenten', and 'Project log'. A secondary bar contains buttons for 'VRIJGEVEN' and 'TERUGGEVEN'. The main content area is divided into two columns: 'PROJECT INFO' and 'PROJECT TAKEN'.

**PROJECT INFO**

- Project naam: DI\_A
- Bedrijf: Dual Inventive
- WBI / Ref.:
- Project type: RC
- Uitvoerdatum (Europe/Amsterdam): 17-01-24
- WBU: -
- WBV: -
- VGC-U: -
- Omschrijving:
- Status: Niet vrijgegeven
- Ontwerp: Concept
- Planning: Definitief

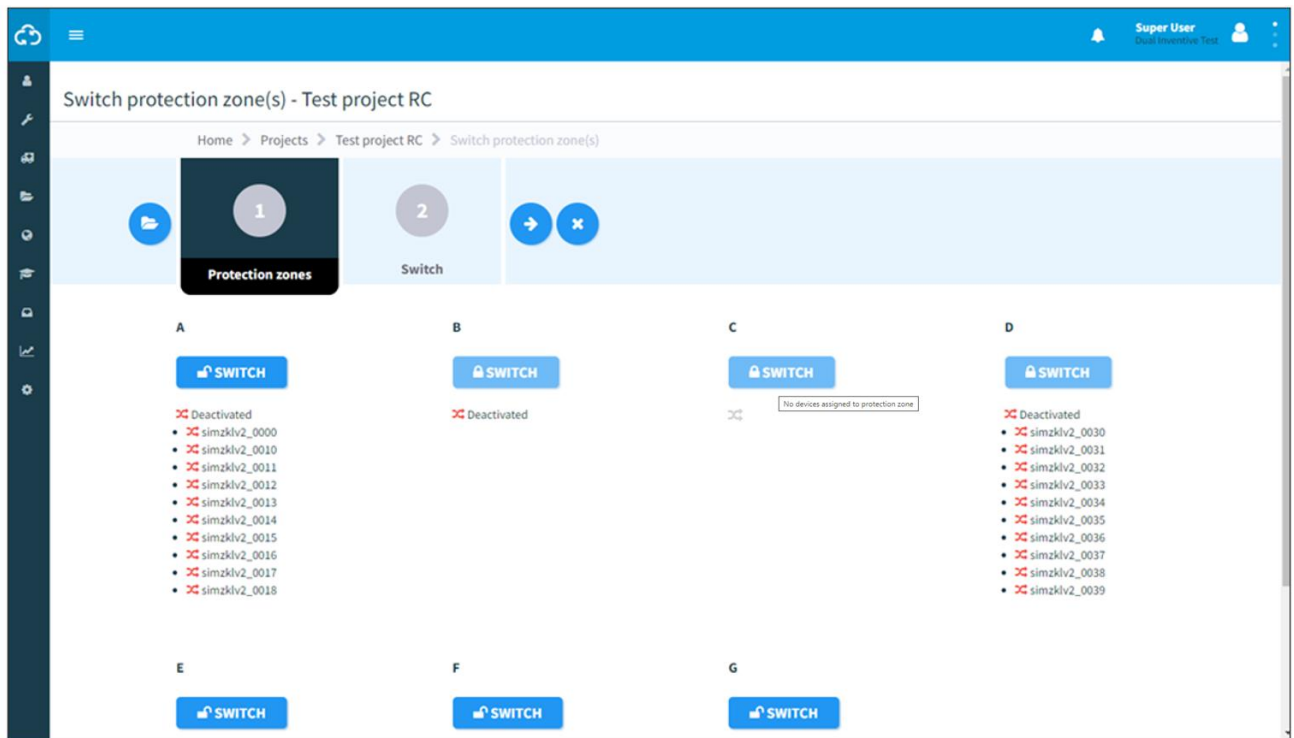
**PROJECT TAKEN**

Task	Gebruikers
Inrichten	Gebruiker 1
Ontwerpen	Gebruiker 1
Ontwerp verifiëren	Gebruiker 1
Ontwerp valideren	Gebruiker 1
Plannen	Gebruiker 1
Planning verifiëren	Gebruiker 1
Planning valideren	Gebruiker 1
Vrijgeven	Gebruiker 1
Teruggeven	Gebruiker 1

**NIET TOEGEKENDE INRICHTING GEBRUIKERS**  
Alle gebruikers toegekend.

Figuur 61 Pagina Project raadplegen

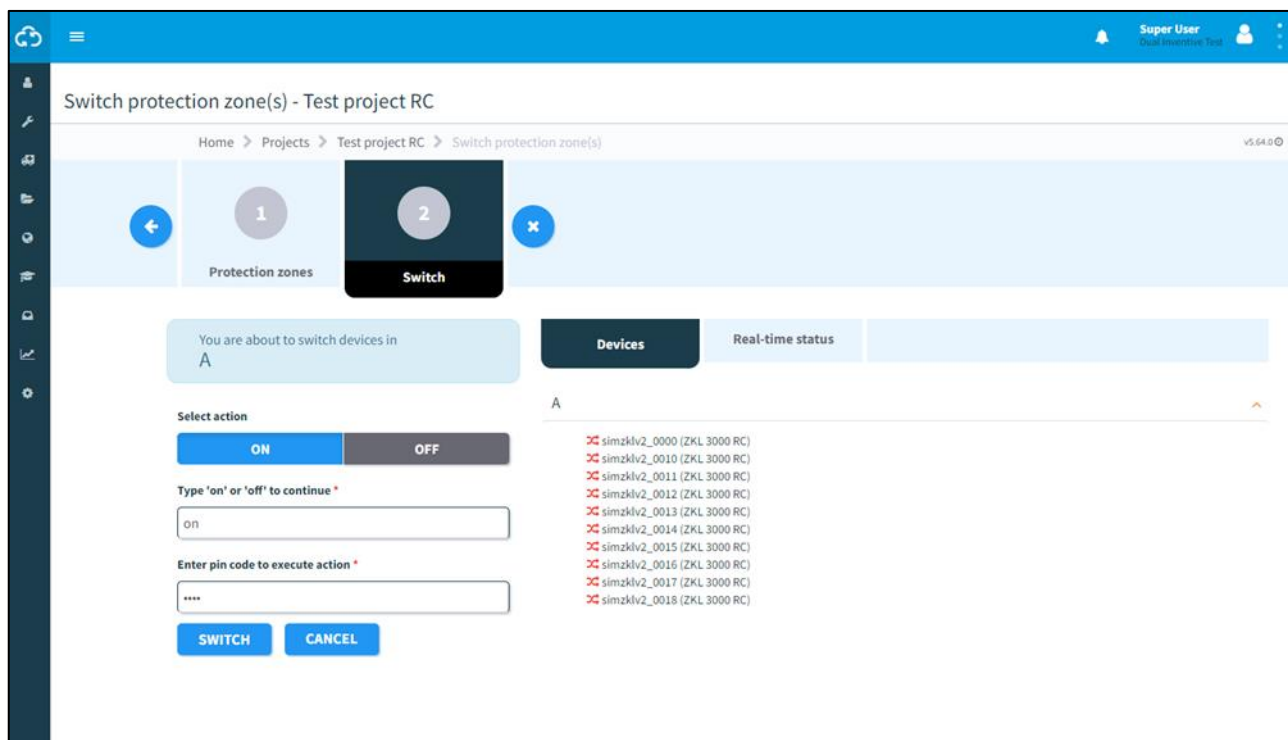
3. Klik op de knop Schakelen van de periode die je wilt schakelen om verder te gaan.



Figuur 62 Pagina Periode schakelen

- Als er geen materieel aan de periode is toegewezen, je geen operator bent die aan de periode is toegewezen of je deze periode op dit moment niet mag schakelen, wordt deze uitgeschakeld. De knop Schakelen bevat een gesloten slotpictogram en als je er met de muis overheen gaat, zie je in een tooltip waarom de knop is uitgeschakeld.
- Klik op Materieel weergeven om te zien welk materieel zich in de periode bevindt.
- De status van de periode wordt aangegeven met een pictogram 
  - Een lichtgrijze kleur geeft aan dat de status onbekend is of er aan de periode geen materieel is toegewezen
  - Een groene kleur geeft aan dat alle materieel binnen de periode geactiveerd is en geen fouten heeft.
  - Rood in alle andere gevallen.
- De status van elk materieelitem wordt aangegeven met een pictogram 
  - Een lichtgrijze kleur geeft aan dat de status onbekend is.
  - Groen geeft aan dat het materieel geactiveerd is en dat er geen problemen worden gemeld.
  - Rood in alle andere gevallen.
- Gegevens worden NIET in realtime bijgewerkt. Het toont de laatst bekende status toen de pagina werd geopend.

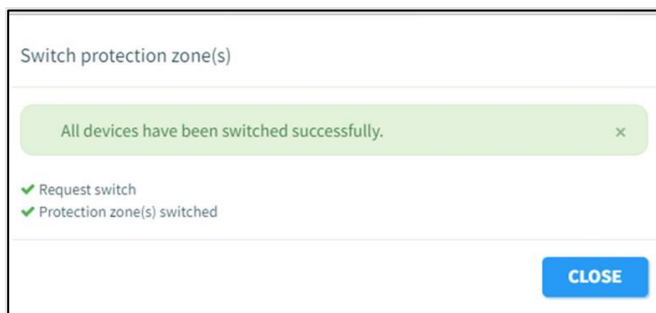
4. Klik op 'ON' of 'OFF' om het materieel in de periode respectievelijk aan of uit te zetten. Bevestig de actie door 'ON' of 'OFF' te typen, voer je pincode in en klik op 'Schakelen om door te gaan' of op 'Annuleren' om af te breken.



Figuur 63 Pagina schakelmaterieel

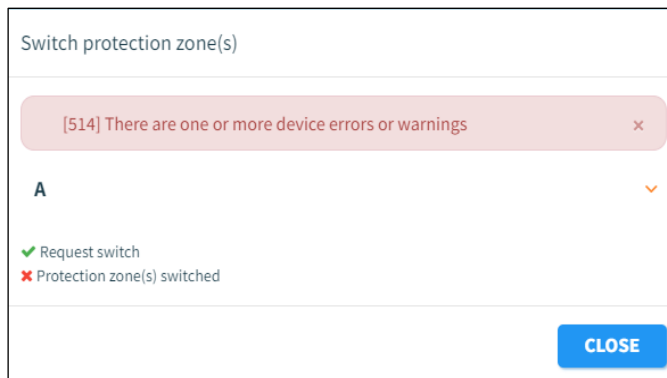
5. Het resultaat van de actie wordt weergegeven.

Als de aanvraag geslaagd is, ziet het resultaat eruit zoals in het onderstaande voorbeeld:



Figuur 64 Bericht schakelen geslaagd

Als er fouten en/of notificaties zijn, ziet het resultaat eruit zoals in het onderstaande voorbeeld:

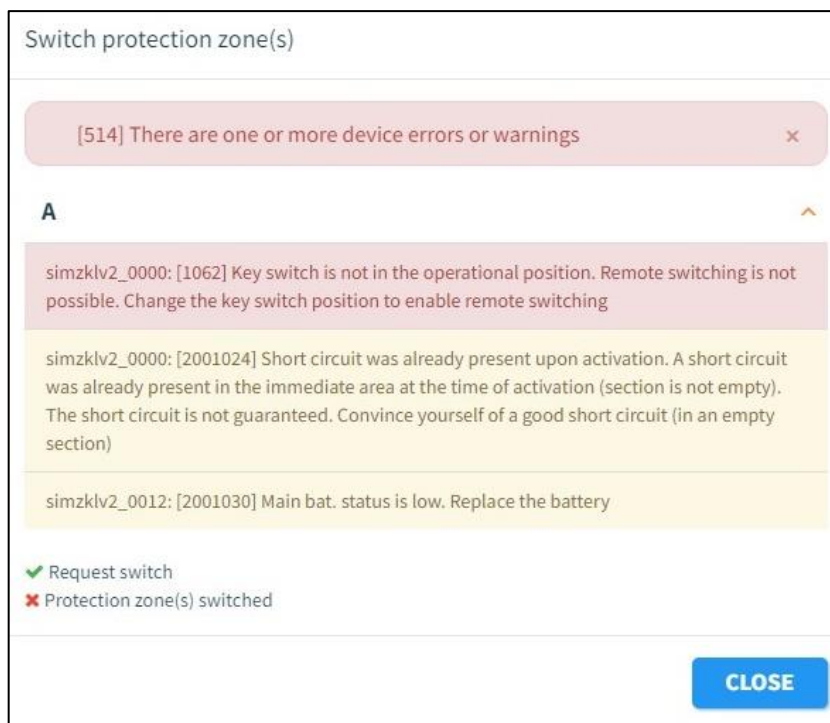


*Figuur 65 Schakelfout/schakelwaarschuwingsbericht*

Er wordt een resultaatbericht weergegeven:

- o Een groene kleur geeft aan dat alles goed is gegaan.
- o Een gele kleur geeft aan dat het schakelen is gelukt, maar dat een of meer materieel een waarschuwing heeft gemeld.
- o Een rode kleur geeft aan dat een of meer materieel niet succesvol schakelde en een fout heeft gemeld.

6. Bij fouten/notificaties: klik op de naam van de periode om de details van de



*Figuur 66 Materieelfout/waarschuwingsbericht*

- a. Fouten en notificaties worden gegroepeerd per materieel.
- b. Volg de instructies in de foutmelding/waarschuwing om het probleem op te lossen. Als dit het probleem niet oplost, neem dan contact op met Dual Inventive Support.

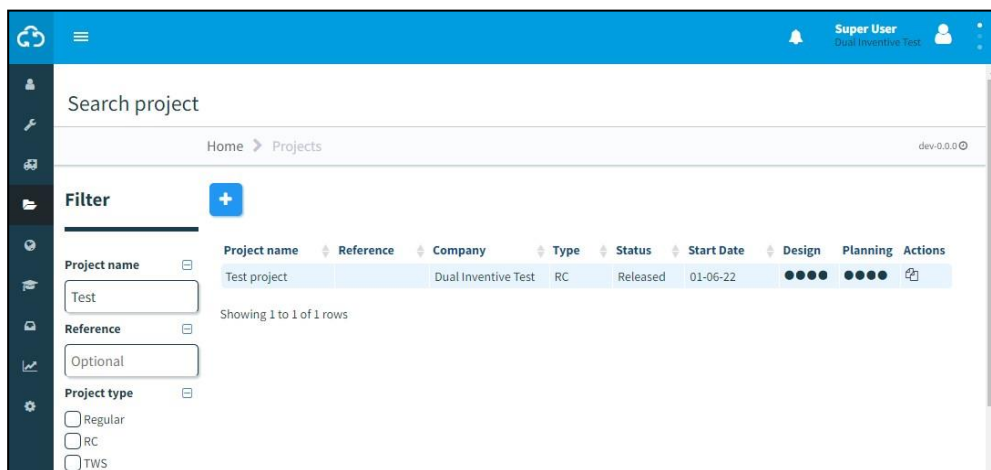
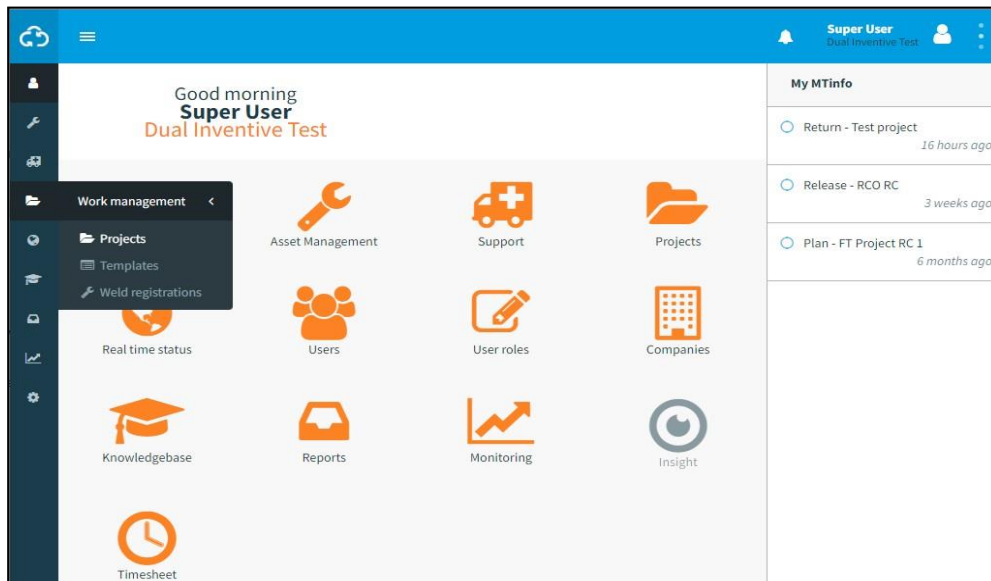
## 8.4 Webapplicatie – Meerdere perioden tegelijk schakelen



### OPMERKING

Het is alleen mogelijk om meerdere perioden tegelijk te schakelen als deze instelling is ingeschakeld voor je bedrijf.

1. Klik op de startpagina op de tegel Projecten of selecteer Projecten in het menu Werkbeheer aan de linkerkant van het scherm. Zoek het project waarvoor je een perioden wilt schakelen en klik op het project om het te bekijken.



*Figuur 67 Pagina Project zoeken*

Klik op de knop Perioden schakelen



Je kunt perioden alleen schakelen voor een vrijgegeven project. Als het project niet is vrijgegeven, wordt de knop uitgeschakeld.

The screenshot shows the 'Project raadplegen' (Project Overview) page in a web application. The page is titled 'Project raadplegen' and has a breadcrumb trail 'Start > Projecten > DLA'. The main navigation bar includes tabs for 'Inrichting', 'Ontwerp', 'Planning', 'Documenten', and 'Project log'. Below the navigation bar, there are buttons for 'VRIJGEVEN' and 'TERUGGEVEN'. The page is divided into two main sections: 'PROJECT INFO' and 'PROJECT TAKEN'.

**PROJECT INFO**

- Project naam: DLA
- Bedrijf: Dual Inventive
- WBI / Ref.:
- Project type: RC
- Uitvoerdatum (Europe/Amsterdam): 17-01-24
- WBU: -
- WBV: -
- VCC-U: -
- Omschrijving:
- Status: Niet vrijgegeven
- Ontwerp: Concept
- Planning: Definitief

**PROJECT TAKEN**

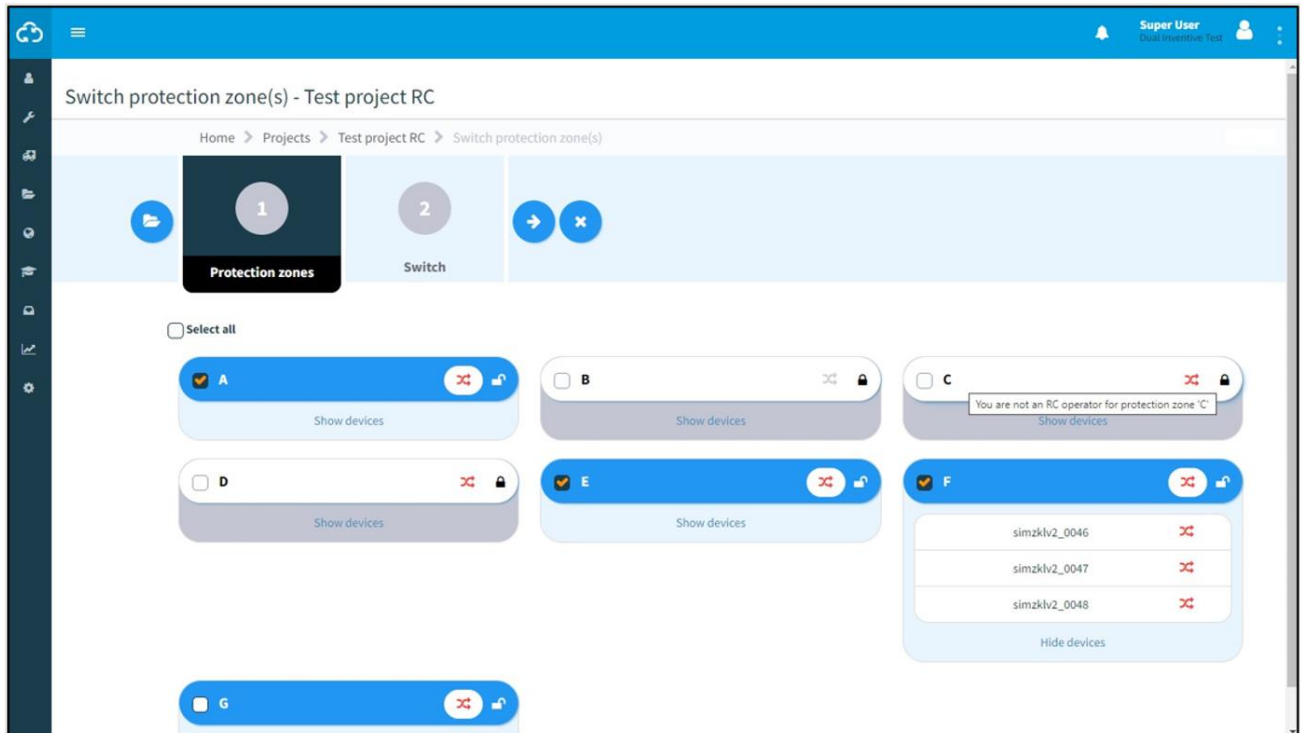
Taak	Gebruikers
Inrichten	Gebruiker 1
Ontwerpen	Gebruiker 1
Ontwerp verifiëren	Gebruiker 1
Ontwerp valideren	Gebruiker 1
Plannen	Gebruiker 1
Planning verifiëren	Gebruiker 1
Planning valideren	Gebruiker 1
Vrijgeven	Gebruiker 1
Teruggeven	Gebruiker 1

**NIET TOEGEKENDE INRICHTING GEBRUIKERS**


Alle gebruikers toegankelijk.

Figuur 68 Pagina Project raadplegen

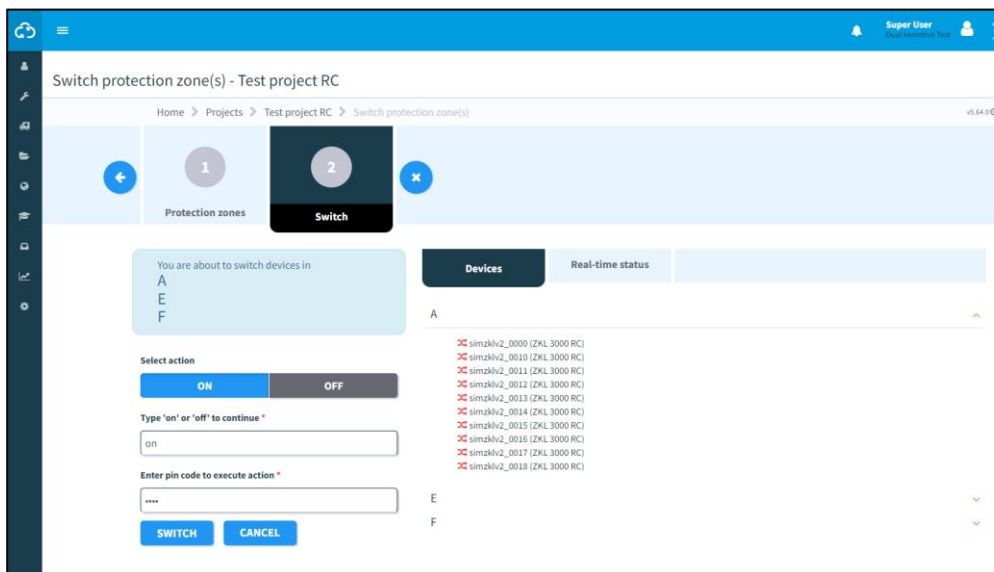
- Vink de periode(n) aan die je wilt schakelen door erop te klikken en klik dan op Schakelen om door te gaan.



*Figuur 69 Pagina Periode schakelen*

- a. Als een periode is uitgeschakeld, bevat de koptekst een gesloten slotpictogram en als je de muisaanwijzer over de koptekst beweegt, verschijnt er een tooltip die uitlegt waarom de periode is uitgeschakeld.
- b. De periode wordt uitgeschakeld als:
  - i. je geen operator bent die is toegewezen aan de periode
  - ii. je op dit moment geen toestemming hebt om te schakelen
  - iii. er geen materieel aan de periode is toegewezen.
- c. Je kunt meerdere perioden selecteren.
- d. Klik op Materieel weergeven om te zien welk materieel zich in de periode bevindt.
- e. De status van de periode wordt aangegeven met een pictogram 
  - i. Een lichtgrijze kleur geeft aan dat de status onbekend is of er aan de periode geen materieel is toegewezen.
  - ii. Een groene kleur geeft aan dat alle materieel binnen de periode is geactiveerd en dat er geen fouten worden gemeld.
  - iii. Rood in alle andere gevallen.
- f. De status van elk materieelitem wordt aangegeven met een pictogram 
  - i. Een lichtgrijze kleur geeft aan dat de status onbekend is.
  - ii. Groen geeft aan dat het materieel geactiveerd is en dat er geen problemen worden gemeld.
  - iii. Rood in alle andere gevallen.
- g. Gegevens worden NIET in realtime bijgewerkt. Het toont de laatst bekende status toen de pagina werd geopend.

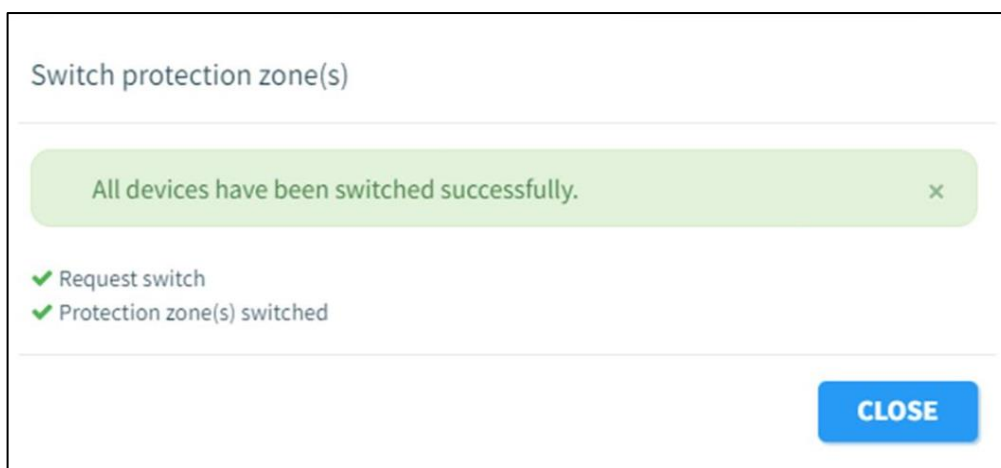
3. Klik op 'ON' of 'OFF' om het materieel in de periode respectievelijk aan of uit te zetten. Bevestig de actie door 'ON' of 'OFF' te typen, je pincode in te voeren en op Verzenden te klikken om door te gaan of op Annuleren te klikken om af te breken.



*Figuur 70 Pagina Materieel schakelen*

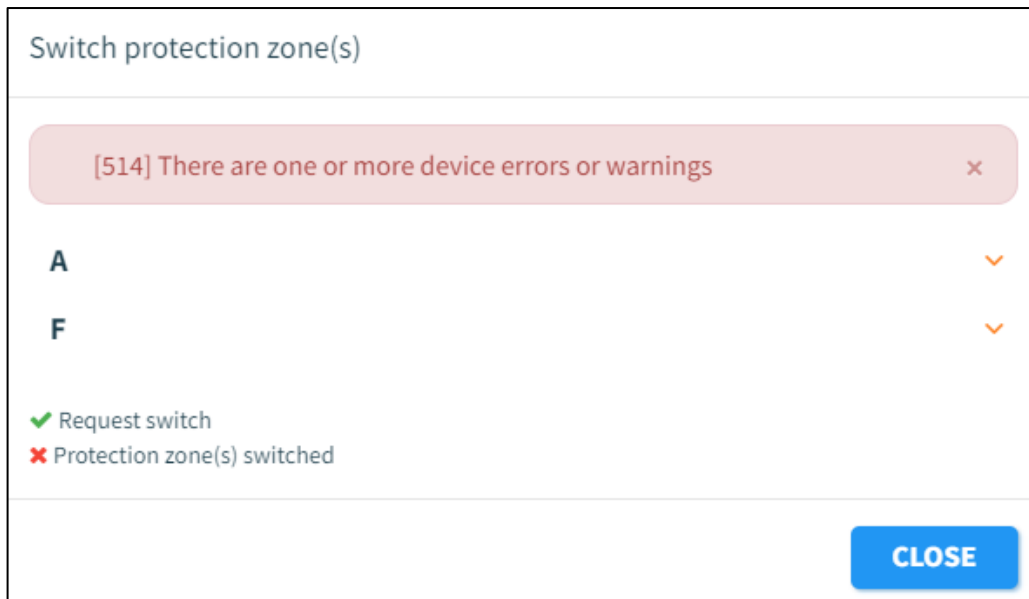
- a. De status van elk materieelitem in de periode wordt aangegeven met een pictogram:
    - i. Een lichtgrijze kleur geeft aan dat de status onbekend is.
    - ii. Groen geeft aan dat het materieel geactiveerd is en dat er geen problemen worden gemeld.
    - iii. Rood in alle andere gevallen.
  - b. De eerste periode wordt uitgebreid, de andere perioden kunnen worden geopend om het materieel erin te tonen.
  - c. Materieelgegevens worden in realtime bijgewerkt.
4. Het resultaat van de actie wordt weergegeven.

Als de aanvraag geslaagd is, ziet het resultaat eruit zoals in het onderstaande voorbeeld:



*Figuur 71 Bericht schakelen geslaagd*

Als er fouten en/of notificaties zijn, ziet het resultaat eruit zoals in het onderstaande voorbeeld:



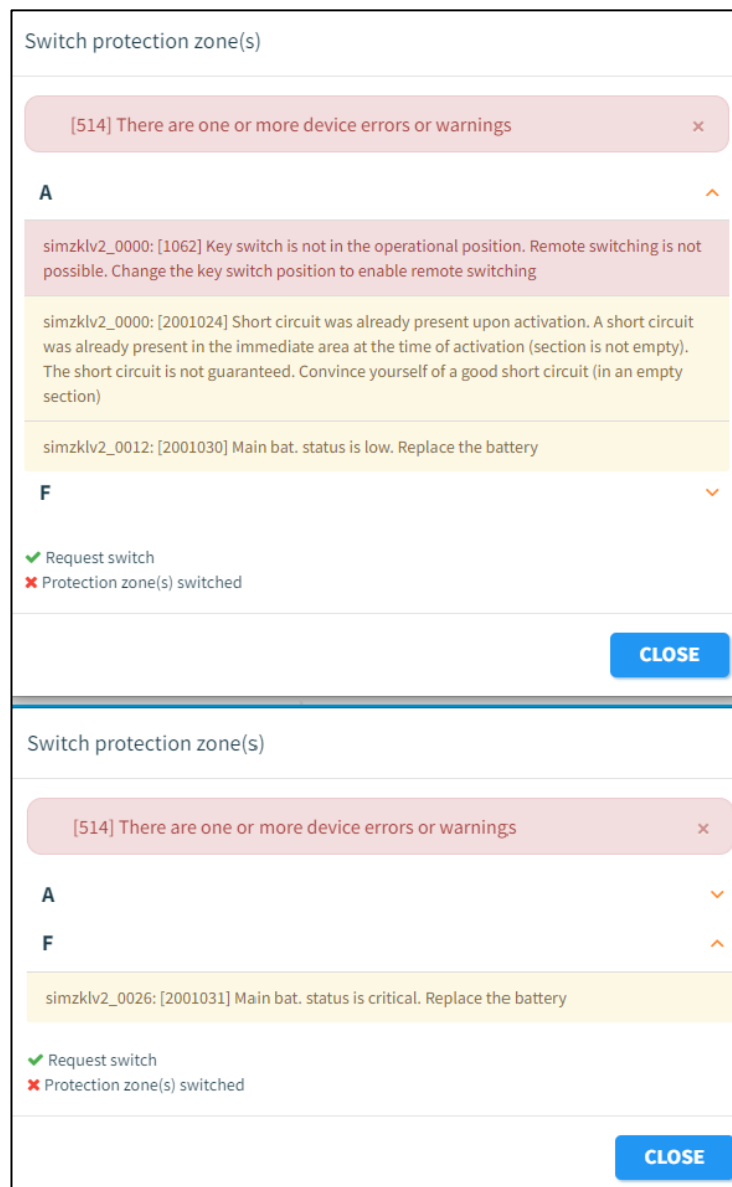
*Figuur 72 Schakelfout/schakelwaarschuwingsbericht*

Er wordt een resultaatbericht weergegeven:

- i. Een groene kleur geeft aan dat alles goed is gegaan.
- ii. Een gele kleur geeft aan dat het schakelen is gelukt, maar dat een of meer materieel een waarschuwing heeft gemeld.
- iii. Een rode kleur geeft aan dat een of meer materieel niet succesvol schakelde en een fout heeft gemeld.

5. Bij fouten/notificaties: klik op de naam van de periode om de details van de

fout/waarschuwing weer te geven.



*Figuur 73 Materieelfout/waarschuwingsbericht*

- Fouten en notificaties worden gegroepeerd per periode en dan per materieel.
- Klik op de periode om de fouten/notificaties voor die periode weer te geven.
- Volg de instructies in de foutmelding/waarschuwing om het probleem op te lossen. Als dit het probleem niet oplost, neem dan contact op met Dual Inventive Support.

## 9 RAPPORTEN

Rapporten verschaffen diverse aspecten van projectgegevens, gebruikersrechten, materieelprestaties, waaronder detectie, locatiegegevens, batterijniveaus en meer. Met MTinfo 3000 kan de gebruiker verschillende rapporttypes genereren:

Er zijn twee hoofd categorieën rapporten:

1. **Periodiek gegenereerde rapporten**
  - Door gebruiker gegenereerd
  - Periodiek aangemaakt voor onbepaalde duur
  - Rapportgegevens zijn slechts 90 dagen beschikbaar.
2. **Eenmalig gegenereerde rapporten**
  - Door gebruiker gegenereerd
  - Eenmalig aangemaakt
  - Rapportgegevens zijn slechts 90 dagen beschikbaar.

Daarnaast zijn er verschillende subcategorieën van rapporten die onder beide toegankelijk zijn:

### Project

Een projectrapport wordt gebruikt wanneer meerdere items materieel van hetzelfde project moeten worden toegevoegd aan een rapport. In dat geval kan de gebruiker zoeken naar het relevante project en in plaats daarvan onmiddellijk alle materieel op dat project selecteren. De gegevens in dit rapport omvatten een geschiedenis of momentopname van de geselecteerde sensorgegevens van materieel, waaronder schakelstatus, detectiestatus en accuspanning.

### Project schakelingen

Een projectschakelingenrapport toont de schakelacties die zijn uitgevoerd op een project, per materieel, gekoppeld aan hoe lang het duurde voordat de opdracht was uitgevoerd (meting van het tijdsverloop voordat de schakelopdracht naar het materieel was verzonden en voordat het materieel de schakelactie daadwerkelijk uitvoerde) en of de uitvoering van deze opdracht gelukt is.

### Materieel

Periodieke materieelrapporten tonen dezelfde gegevens als (periodieke) projectrapporten. Het enige verschil is dat er geen project geselecteerd hoeft te worden in het (periodieke) materieelrapport. Dat maakt dit een snellere optie als een gebruiker slechts het rapport van één materieelitem wil genereren, of van meerdere materieelitems verspreid over verschillende projecten.

### Materieelschakelingen

Dit is een gedetailleerd rapport dat precies laat zien hoe lang en hoe vaak geselecteerde materieelitems werden geschakeld. Het past een andere formule toe om deze schakelingen te bepalen, zodat het ook rekening houdt met verschillende scenario's, zoals materieelitems die offline zijn en belangrijke schakelacties. Hierdoor kunnen de schakelgegevens van dit rapport afwijken van andere rapporten zoals Materieel en Projectschakelingen.

### GPS

Dit rapport wordt geëxporteerd als een kml-bestand, waarmee geografische gegevens worden weergegeven in Earth browsers zoals Google Earth. In dit rapport kunnen gebruikers de geografische geschiedenis van geselecteerd materieel in zo'n 'Earth-browser' bekijken.

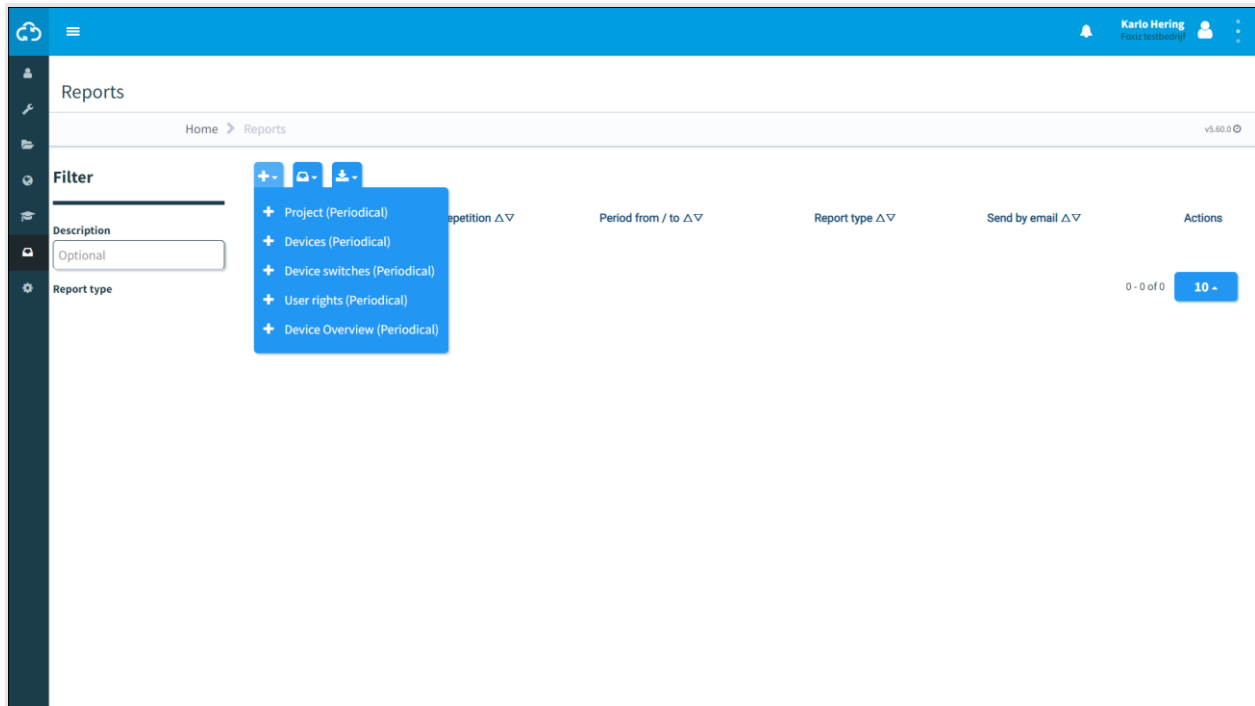
## 9.1 Periodieke rapporten

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe je een periodiek rapport genereert. Als voorbeeld wordt een rapport van materieelitems gegenereerd.



1. Ga naar het Dashboard en klik op Rapporten.

De pagina Rapporten verschijnt:



*Figuur 74 Rapporten - periodiek*



2. Klik op het pictogram.

3. Selecteer Materieel (periodieke).

De pagina Rapport bekijken verschijnt. Volg stappen 1 tot 5 om een rapport te genereren.


### 9.1.1 Stap 1 - Rapport info

In stap 1 van het genereren van een rapport voeg je basisinformatie toe.

The screenshot shows a web application interface for viewing a report. At the top, there is a blue header with a user profile 'Gebruiker 1' and the version 'v5.16.00'. Below the header, the page title is 'Rapport Bekijken'. A breadcrumb trail indicates the path: 'Start > Rapporten > Project'. A navigation bar contains six steps: 1 (Rapport info), 2 (Gebruikers), 3 (Project), 4 (Materieel), 5 (Weergave), and 6 (Algemeen). Step 1 is currently active. The main content area contains a form with the following fields and options:

- Omschrijving \***: A text input field with the placeholder 'Omschrijving'.
- Tijdzone**: A dropdown menu set to 'Europe/Amsterdam'.
- Herhalingspatroon \***: Three radio button options: 'Dagelijks' (selected), 'Wekelijks', and 'Maandelijks'.
- Dagelijks op \***: Two radio button options: 'Alle dagen' and 'Werkdagen'.
- Start rapportage op (Europe/Amsterdam) \***: A date input field showing '21-01-24'.
- Eindig rapportage \***: Three radio button options: 'Geen eind' (selected), 'Na N keer', and 'Einddatum'.
- Genereer rapportage om \***: A dropdown menu set to 'Verplicht'.

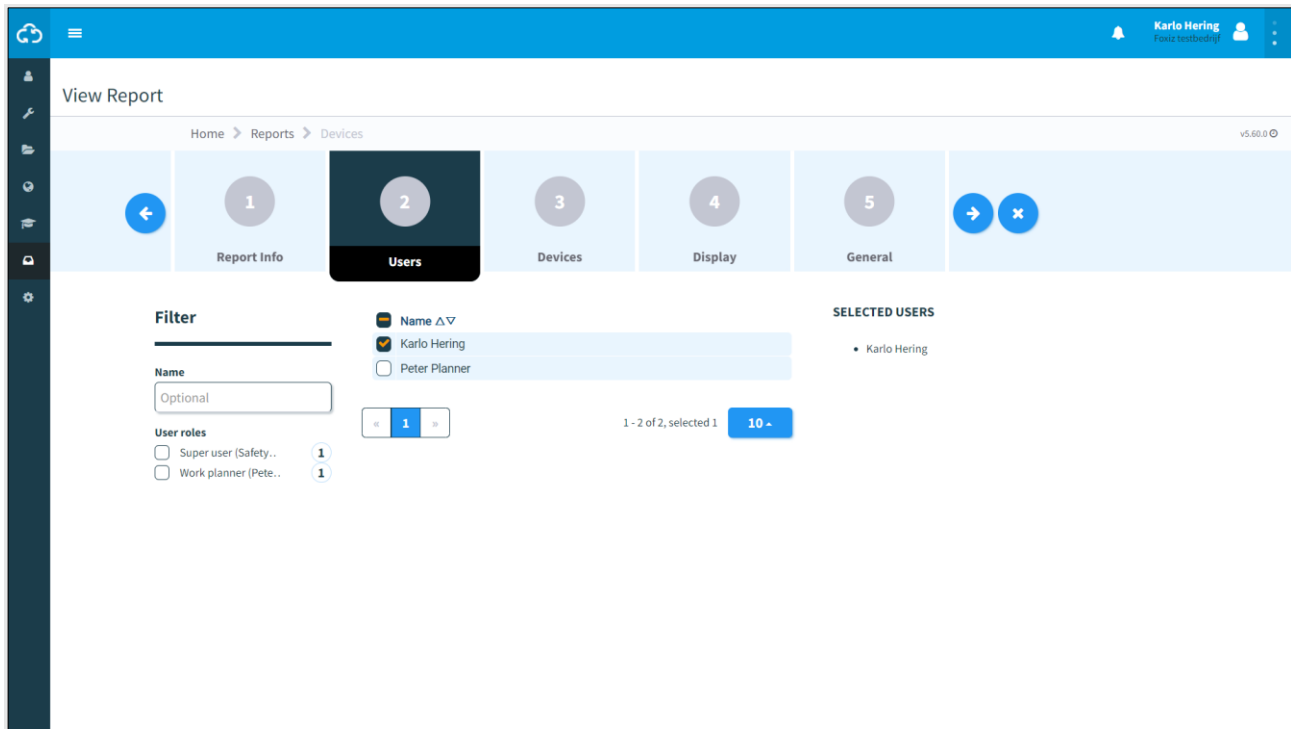
Figuur 75 Rapport raadplegen - rapportinfo

1. Vul de Beschrijving van het rapport in.
2. Kies de gewenste tijdzone.
3. Kies de frequentie voor het genereren van rapporten: dagelijks, wekelijks of maandelijks.
4. Kies wanneer het rapport wordt gegenereerd: alle dagen of op werkdagen.
5. Kies wanneer het rapport gestart moet worden.
6. Kies wanneer het rapport moet eindigen: geen einde, na een aantal (N) keer of met einddatum.
7. Kies het dagelijkse tijdstip waarop het rapport moet worden gegenereerd.
8.  Ga naar stap 2.



### 9.1.2 Stap 2 - Gebruikers

Selecteer in stap 2 van het genereren van een rapport de gebruikers die het rapport zullen ontvangen.



Figuur 76 Rapport raadplegen - gebruikers

1. Selecteer ten minste één gebruiker.



2. Ga naar stap 3.

### 9.1.3 Stap 3 - Materieel

Selecteer in stap 3 van het genereren van een rapport het materieel waarvoor je het rapport wilt ontvangen. Als het materieel is geselecteerd, verschijnen de items automatisch onder het tabblad 'In lijst' en het tabblad 'Op kaart'.

The screenshot shows the 'Rapport Bekijken - DualInventive' interface. At the top, there's a navigation bar with five steps: 1. Rapport info, 2. Gebruikers, 3. Materieel (highlighted), 4. Weergave, and 5. Algemeen. Below this, there's a filter section on the left with fields for 'ID code' (Optioneel), 'Status' (Actief, Service), 'Type' (RD1 3000, DUM 3000, DUU 3000, WUM 3000, CRTM 3000 - Gateway, CRTM 3000 - Temperatuursensor, RSS 3000, ZKL 3000 RC, ZKL 3000 RC-C), 'Opmerking' (Optioneel), and 'Bedrijf' (ACC environment for Support). The main area displays a table with columns: ID code, Status, Type, Opmerking, and Bedrijf. The table shows 10 rows of data, all with 'Actief' status and 'ZKL 3000 RC' type. A pagination bar at the bottom indicates 'Toon 1 tot 10 van 4708 records' and '10 records per pagina'. On the right, there are two tabs: 'In lijst' (active) and 'Op kaart'. The 'In lijst' tab shows a single item: '116.0104 (ZKL 3000 RC)'.

Figuur 77 Rapport - materieel bekijken

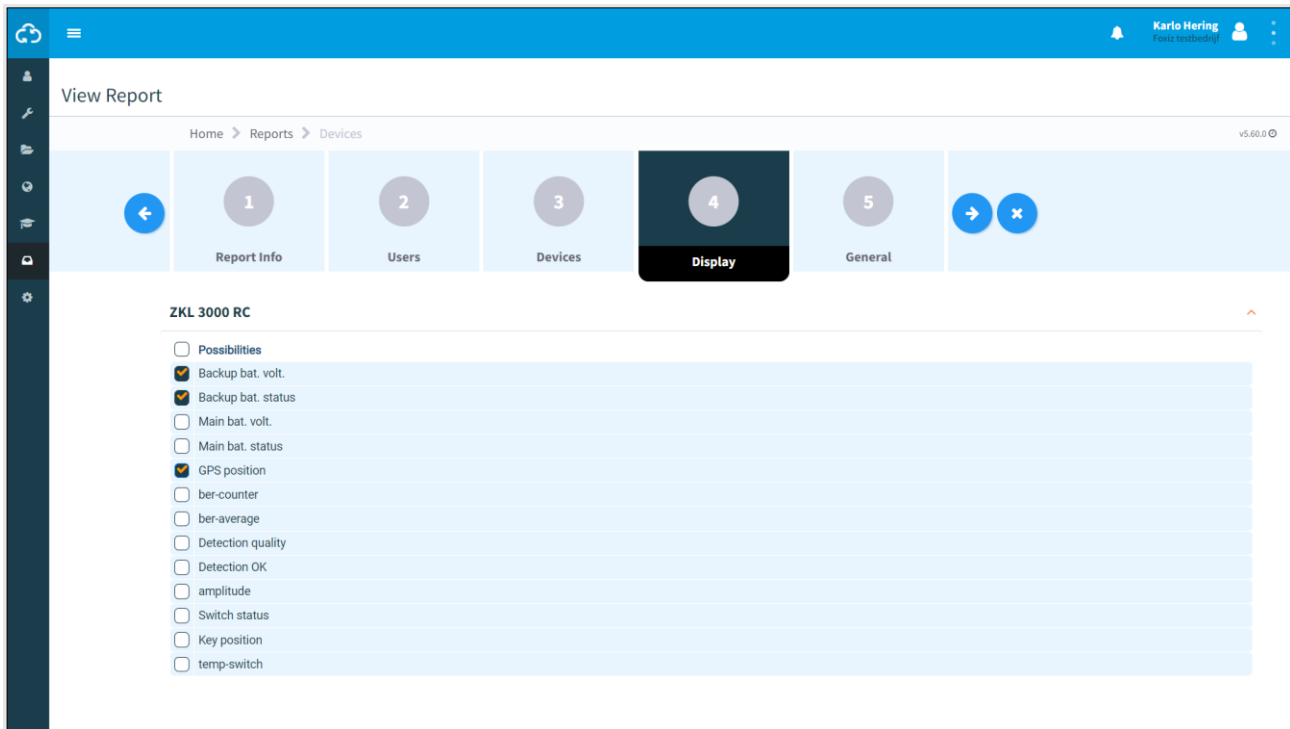
1. Selecteer een of meer materieelitems.



2. Ga naar stap 4.

### 9.1.4 Stap 4 - Weergave

Selecteer in stap 4 van het genereren van een rapport het rapporttype en de te rapporteren gegevens.



*Figuur 78 Rapport raadplegen - weergave*

1. Selecteer de benodigde gegevens.



2. Ga naar stap 5.

### 9.1.5 Stap 5 - Algemeen

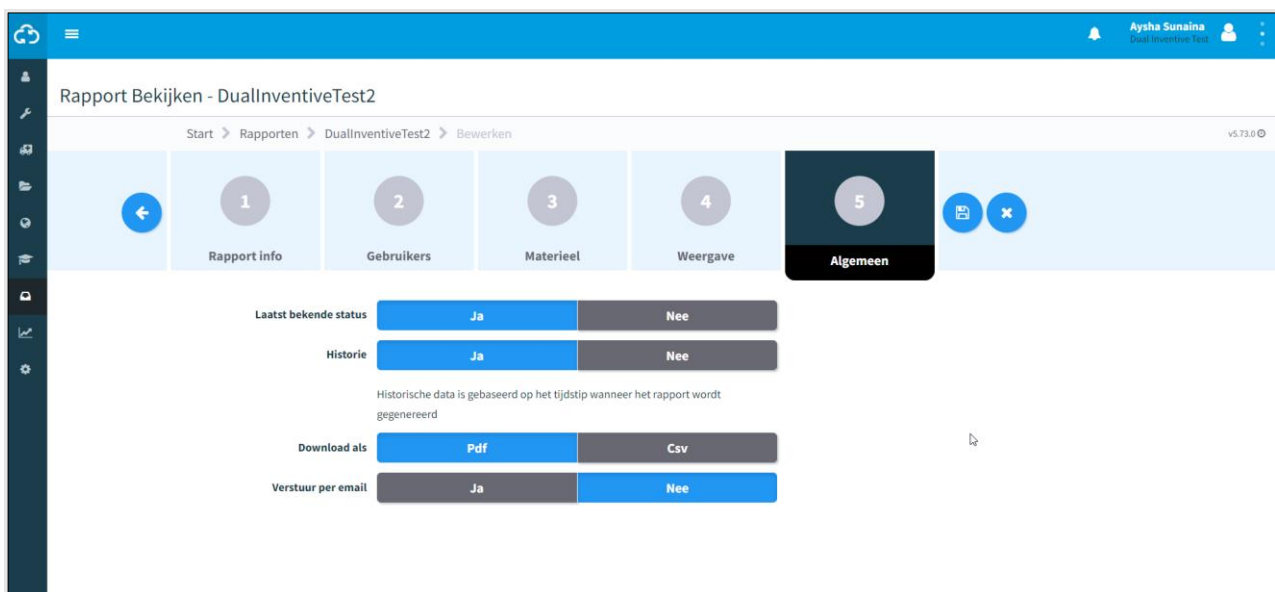
Selecteer in stap 5 van het genereren van een rapport enkele algemene opties en sla het rapport op.

Kies ervoor om één overzicht te genereren met alleen de laatste status van alle geselecteerde materieel of de geschiedenis. De geschiedenis van het materieel wordt weergegeven tot de laatste keer dat het rapport werd gegenereerd. Het eerste rapport zal gebaseerd zijn op het opgegeven interval. Als je een weekrapport hebt ingesteld, toont het eerste rapport de gegevens van de afgelopen week.



#### OPMERKING

Een PDF-rapport kan slechts een beperkte hoeveelheid data opslaan. Voor rapporten met veel materieel en/of geschiedenis kies je CSV-bestand.



*Figuur 79 Rapport bekijken - algemeen*

1. Kies de laatst bekende status: 'Ja' of 'Nee'.
2. Kies de geschiedenis: 'Ja' of 'Nee'.
3. Kies om te downloaden als: Pdf of Csv.
4. Kies ervoor om per e-mail te verzenden: 'Ja' of 'Nee'.
5. Sla het rapport op.



Nu wordt het rapport gegenereerd zoals gespecificeerd. Als het rapport klaar is om te worden gedownload, laat MTInfo 3000 dit zien via een blauwe pop-up in de rechterbovenhoek van het scherm van de gebruiker.

## 9.2 Eenmalige rapporten

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe je een eenmalig rapport genereert. Het verschil tussen een periodiek rapport en een eenmalig rapport is dat de eerste twee stappen van een periodiek rapport (Rapportinfo, Gebruikers) niet van toepassing zijn op een eenmalig rapport.

Als voorbeeld wordt een rapport van materieelitems gegenereerd.



1. Ga naar het Dashboard en klik op Rapporten.

De pagina Rapporten verschijnt:

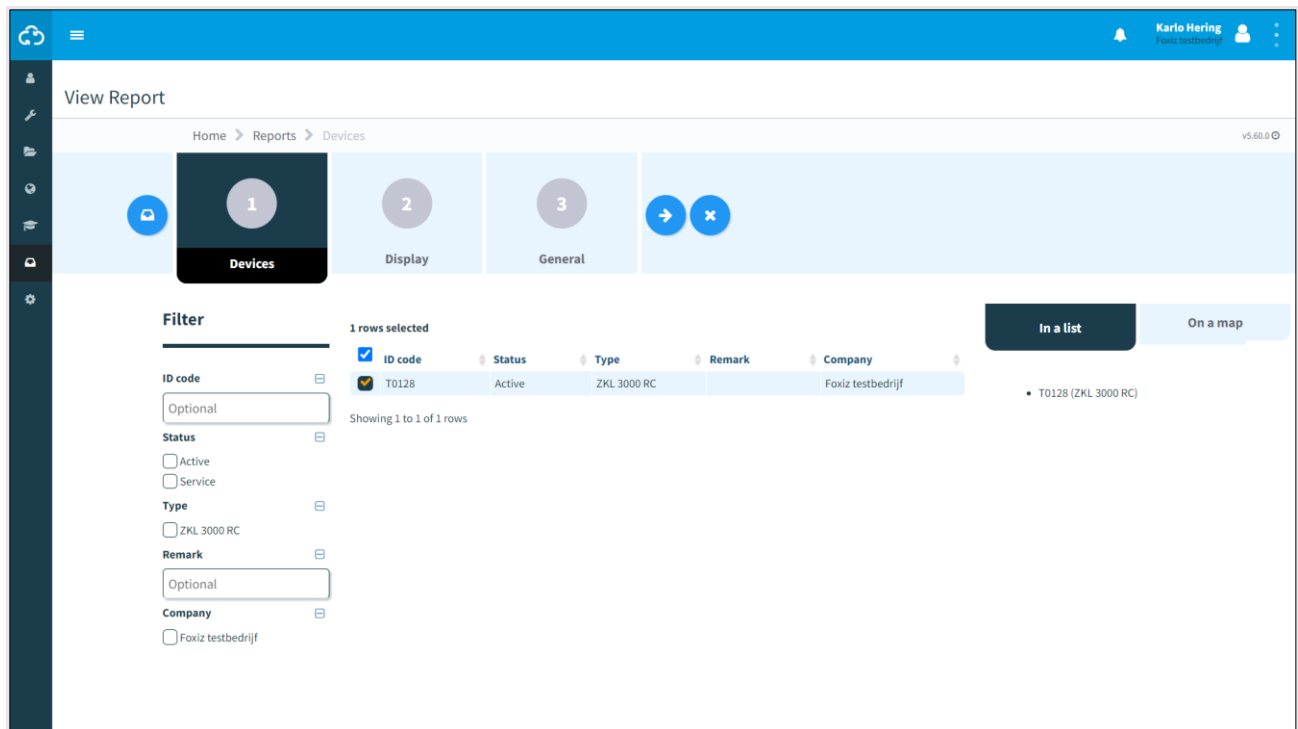
The screenshot shows the 'Reports' page in the DualInventive system. The page has a blue header with the user name 'Karlo Hering' and a notification bell. The main content area is titled 'Reports' and includes a breadcrumb 'Home > Reports'. On the left, there is a 'Filter' section with a search box containing 'Optional' and a 'Report type' section with a radio button for 'Devices'. The main table has columns for 'Desc', 'User', 'Repetition', 'Period from / to', 'Report type', 'Send by email', and 'Actions'. A dropdown menu is open over the 'Report type' column, showing options: 'GPS (Once)', 'Project (Once)', 'Devices (Once)', 'Device switches (Once)', 'User rights (Once)', and 'Device Overview (Once)'. The 'Devices' option is selected. The table shows one row with 'Daily: Workdays at 21:18:00' for repetition and '25/06/2022' for the period. The 'Report type' is 'Devices' and 'Send by email' is 'No'. The 'Actions' column has edit and delete icons. At the bottom right, it says '1 - 1 of 1' and '10'.

*Figuur 80 Rapporten - eenmaal*



2. Klik op het pictogram
3. Selecteer Materieel (eenmaal).

De pagina Rapport Bekijken verschijnt:



*Figuur 81 Rapport raadplegen - eenmalig rapport*

Een eenmalig rapport wordt gegenereerd in drie stappen die vergelijkbaar zijn met de stappen voor een periodiek rapport:

- Stap 1 - Materieel (Figuur 77);
- Stap 2 - Weergave (Figuur 78);
- Stap 3 - Algemeen (Figuur 79).

One-time report will use the time zone set by the user under his profile in MTinfo 3000 as default setting.

## 9.3 Rapporten downloaden

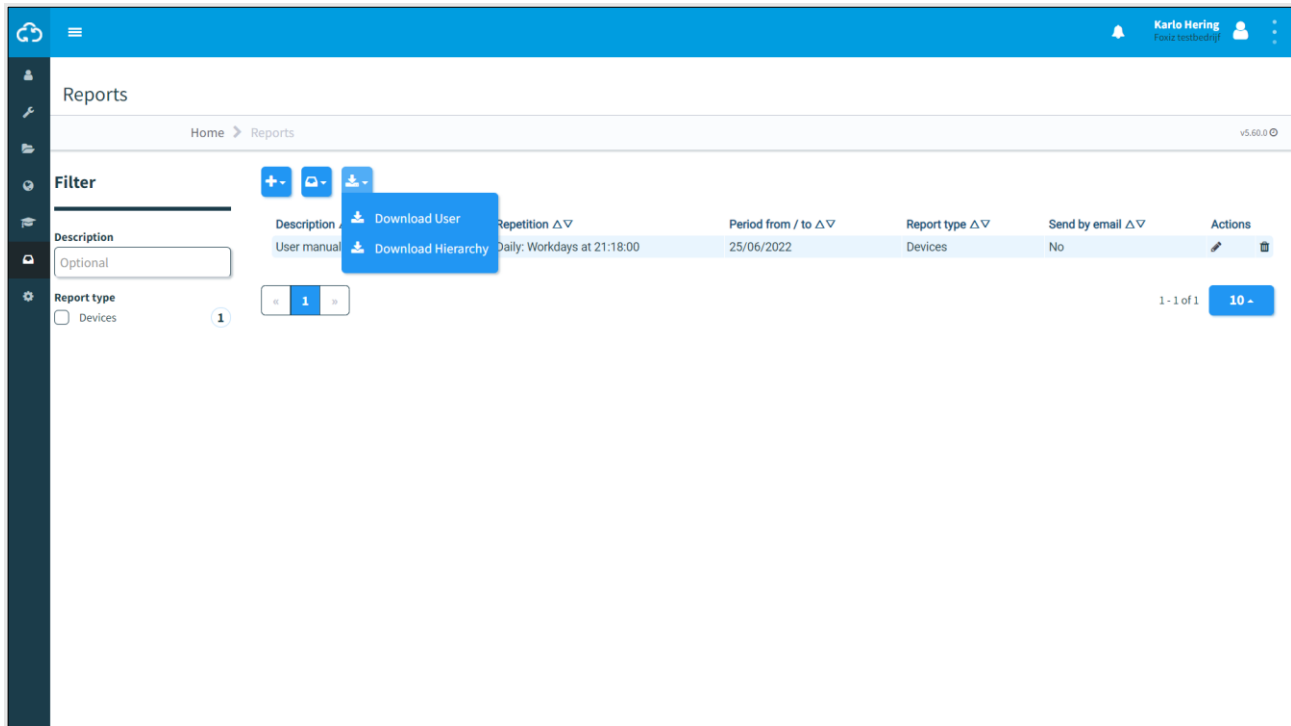
Download de gegenereerde rapporten in My MTinfo 3000, Mijn rapportages (zie Dashboard, Figuur 11).

Het is ook mogelijk om een vooraf gedefinieerd rapport te downloaden:



1. Ga naar het Dashboard en klik op Rapporten.

De pagina Rapporten verschijnt:

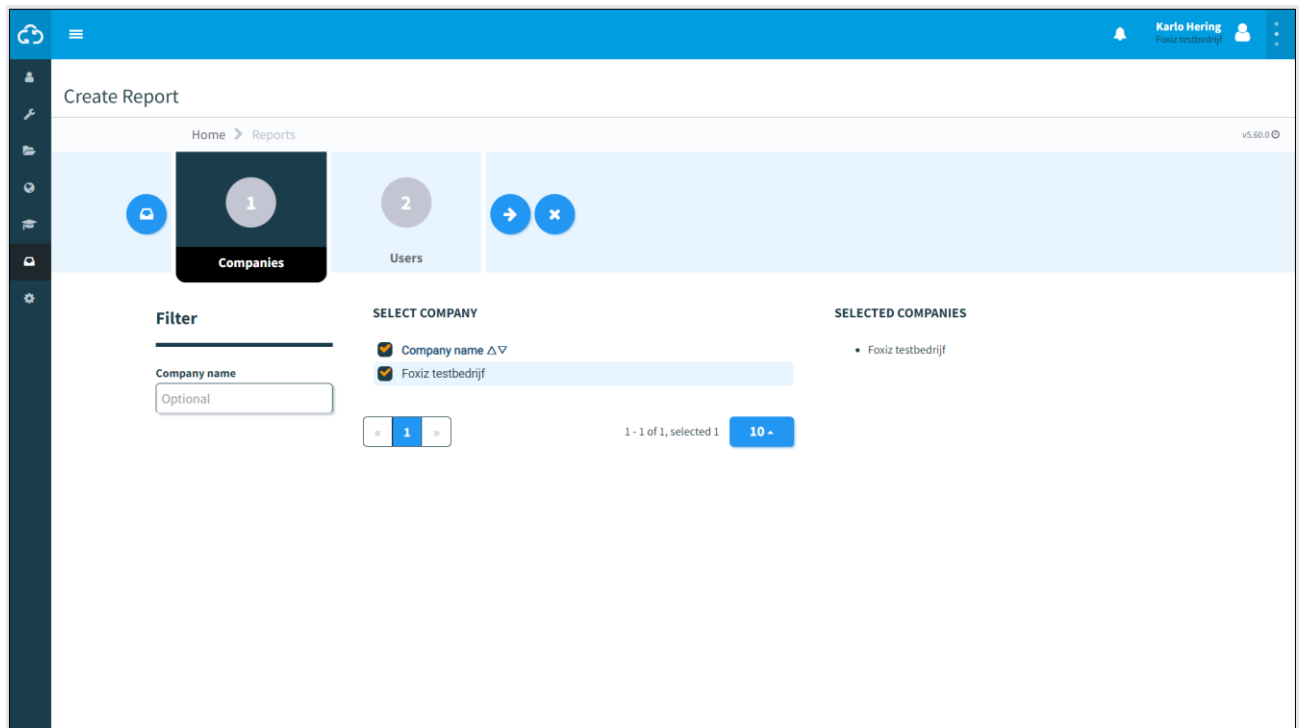


Figuur 82 Rapporten - downloaden



2. Klik op het pictogram.
3. Selecteer Download gebruiker of Download hiërarchie.

Door Download gebruiker te kiezen, moet je eerst de gebruiker(s) van het bedrijf selecteren:



*Figuur 83 Rapport downloaden - gebruikers selecteren.*

Door Download hiërarchie te kiezen, wordt het rapport gedownload naar de lokale downloadmap van de gebruiker.



## 10 EXTRA FUNCTIES

MTinfo 3000 heeft verschillende extra functies voor monitoring en logging:

- realtime status van materieel;
- gegevens toevoegen aan materieel;
- templates (formulieren) aanmaken en beheren;
- projectdocumentatie;
- project log.

### 10.1 Realtime status


Controleer materieel in realtime via MTinfo 3000. Welke realtime informatie er wordt voorgesteld, hangt af van het product; zie de toepasselijke bijlage:

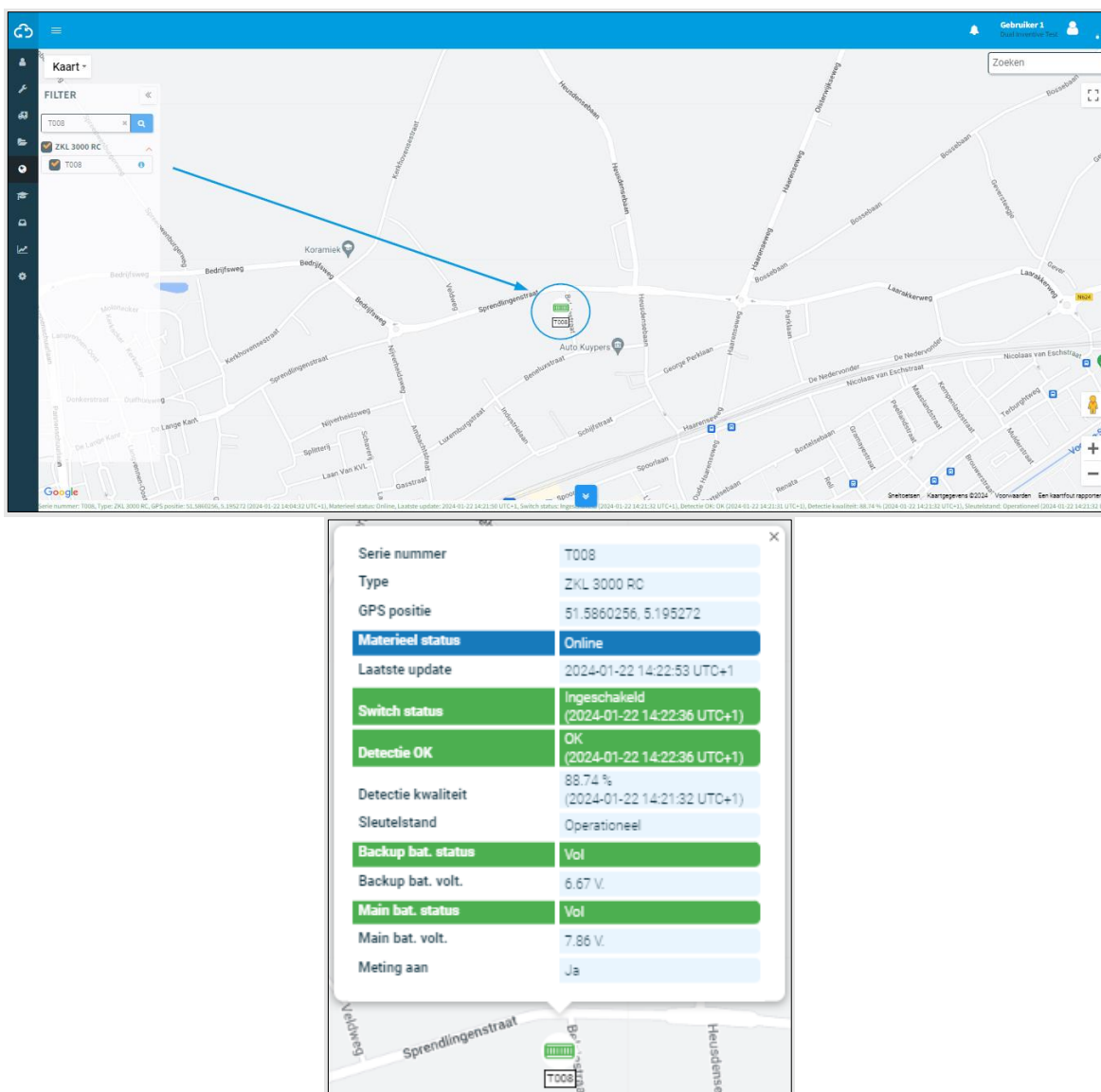
- ZKL 3000 RC (zie 12);
- RDI 3000 (zie 13).

Er zijn verschillende manieren om de realtime status te bekijken:

- vanaf het dashboard (Figuur 11);
- vanaf de pagina Toon project (Figuur 32);
- vanaf de pagina Periode(n) schakelen (Figuur 57).

In het algemeen:

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Klik op het pictogram om een scherm weer te geven met de locatie van het materieel.</li><li>2. Gebruik het filter (linksboven) en de zoekfunctie (rechtsboven) om materieel te zoeken.</li><li>3. Customize de kaart met:<ul style="list-style-type: none"><li>• kaartopties (linkerbovenhoek);</li><li>• in-/uitzoomen (rechtsonder);</li><li>• het poppetje op de kaart te slepen om Streetview te openen (rechtsonder).</li></ul></li><li>4. Klik op het symbool van het materieel om een scherm met gegevens van het materieel weer te geven.</li></ol>
---	--

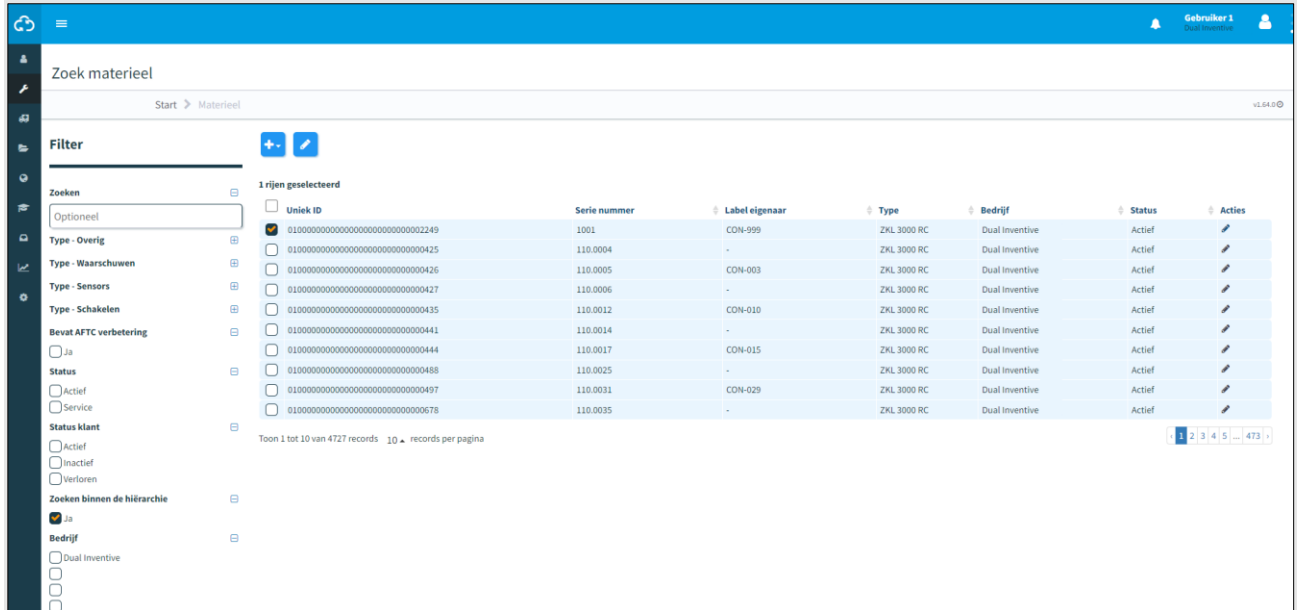


Figuur 84 Realtime locatie en gegevens

## 10.2 Gegevens toevoegen aan materieel

Bevestig labels en opmerkingen aan materieelitems om ze gemakkelijk te identificeren.

1. Ga naar het Dashboard en ga naar Activabeheer:



**Zoek materieel**

Start > Materieel

**Filter** 1 rijen geselecteerd

Zoeken

Type - Overig

Type - Waarschuwen

Type - Sensors

Type - Schakelen

Bevat AFTC verbetering

Status  Actief  Service

Status klant  Actief  Inactief  Verloren

Zoeken binnen de hiërarchie  Ja

Bedrijf  Dual Inventive

Uniek ID	Serie nummer	Label eigenaar	Type	Bedrijf	Status	Acties
<input checked="" type="checkbox"/> 01000000000000000000000000002249	1001	CON-999	ZKL 3000 RC	Dual Inventive	Actief	
<input type="checkbox"/> 0100000000000000000000000000425	110.0004	-	ZKL 3000 RC	Dual Inventive	Actief	
<input type="checkbox"/> 0100000000000000000000000000426	110.0005	CON-003	ZKL 3000 RC	Dual Inventive	Actief	
<input type="checkbox"/> 0100000000000000000000000000427	110.0006	-	ZKL 3000 RC	Dual Inventive	Actief	
<input type="checkbox"/> 0100000000000000000000000000435	110.0012	CON-010	ZKL 3000 RC	Dual Inventive	Actief	
<input type="checkbox"/> 0100000000000000000000000000441	110.0014	-	ZKL 3000 RC	Dual Inventive	Actief	
<input type="checkbox"/> 0100000000000000000000000000444	110.0017	CON-015	ZKL 3000 RC	Dual Inventive	Actief	
<input type="checkbox"/> 0100000000000000000000000000468	110.0025	-	ZKL 3000 RC	Dual Inventive	Actief	
<input type="checkbox"/> 0100000000000000000000000000497	110.0031	CON-029	ZKL 3000 RC	Dual Inventive	Actief	
<input type="checkbox"/> 0100000000000000000000000000678	110.0035	-	ZKL 3000 RC	Dual Inventive	Actief	

Toon 1 tot 10 van 4727 records, 10 records per pagina

1 2 3 4 5 ... 473

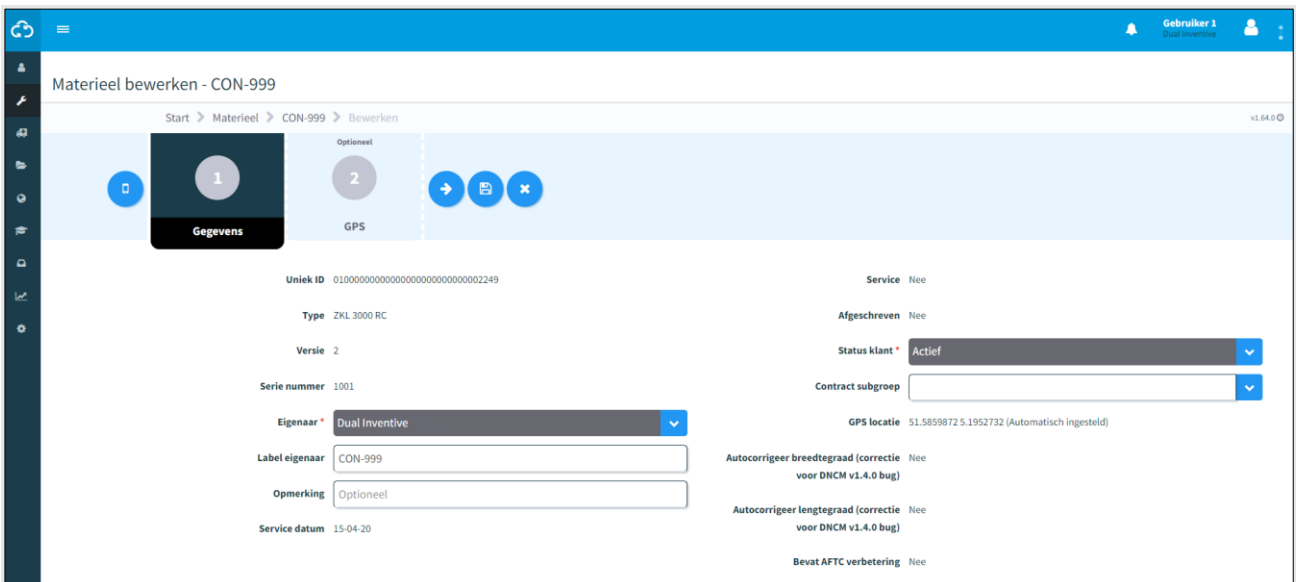
Figuur 85 Dashboard - Asset Management

2. Selecteer Materieel in het linkermenu.
3. Selecteer het materieel waaraan je een label of opmerking wilt toevoegen.



4. Klik op het pictogram.

De pagina Materieel bewerken verschijnt:



**Materieel bewerken - CON-999**

Start > Materieel > CON-999 > Bewerken

Optioneel

1 Gegevens 2 GPS

Uniek ID 01000000000000000000000000002249

Type ZKL 3000 RC

Versie 2

Serie nummer 1001

Eigenaar Dual Inventive

Label eigenaar CON-999

Opmerking Optioneel

Service datum 15-04-20

Service Nee

Afgeschreven Nee

Status klant Actief

Contract subgroep

GPS locatie 51.5859872 5.1952732 (Automatisch ingesteld)

Autocorrigeer breedtegraad (correctie voor DNCM v1.4.0 bug) Nee

Autocorrigeer lengtegraad (correctie voor DNCM v1.4.0 bug) Nee

Bevat AFTC verbetering Nee

Figuur 86 Materieel bewerken

5. Bewerk de gegevens van het materieel. Opmerking:
  - Dit wordt ook weergegeven in de realtime status en kan worden gebruikt om meer informatie over een materieel te geven aan de switchers die de realtime status raadplegen;
  - grijze velden kunnen niet worden gewijzigd omdat het materieel is gekoppeld aan andere (vrijgegeven) projecten.

6. Optioneel kun je het apparaat lokaliseren onder het tabblad GPS door 'Handmatige locatie' aan te vinken.



7. Opslaan.

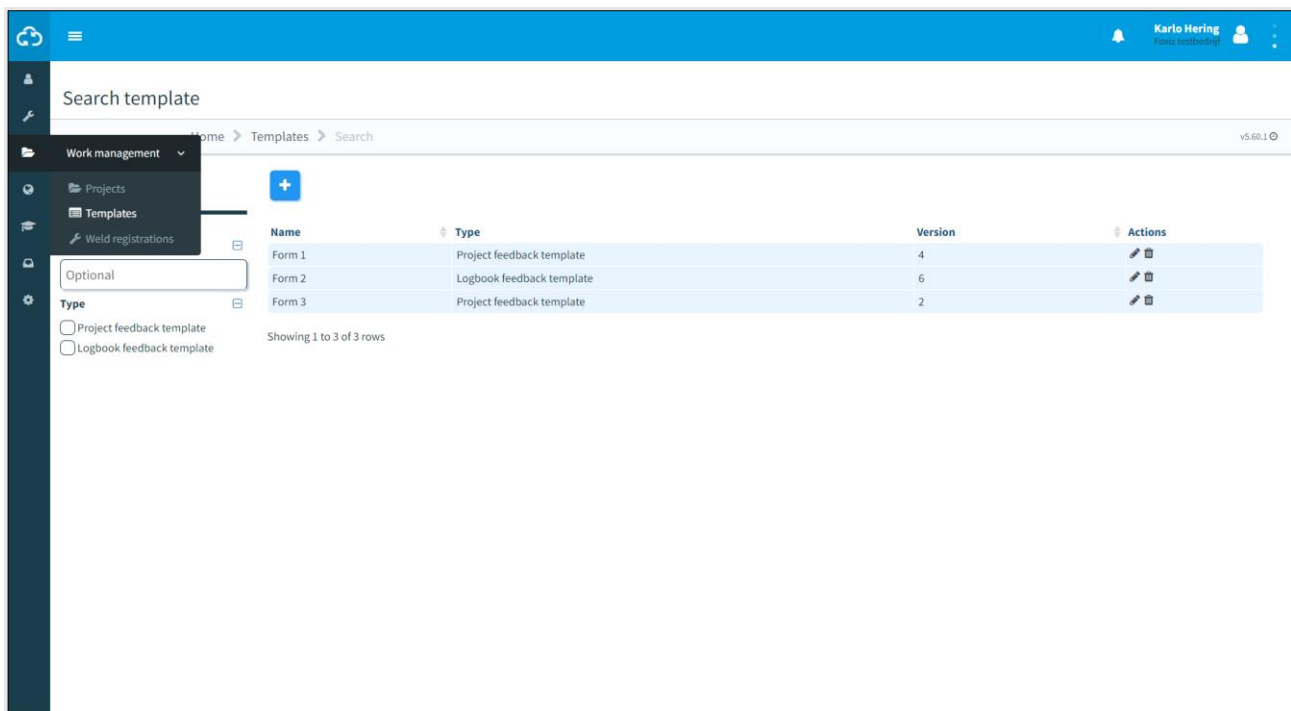
## 10.3 Templates

MTinfo 3000 biedt de mogelijkheid om bedrijfsspecifieke templates (formulieren) te beheren en aan te maken.



1. Ga naar het Dashboard (linkerzijde, zie Figuur 11) en ga naar Werkbeheer - Templates.

De pagina Templates zoeken verschijnt:



*Figuur 87 Templates zoeken*



2. Klik op het pictogram om een nieuwe template aan te maken.

Volg stappen 1 en 2 om een nieuwe template aan te maken.

### 10.3.1 Stap 1 - Algemeen

In stap 1 van het aanmaken van templates voeg je de vereiste templategegevens toe.

*Figuur 88 Templates aanmaken - algemeen*

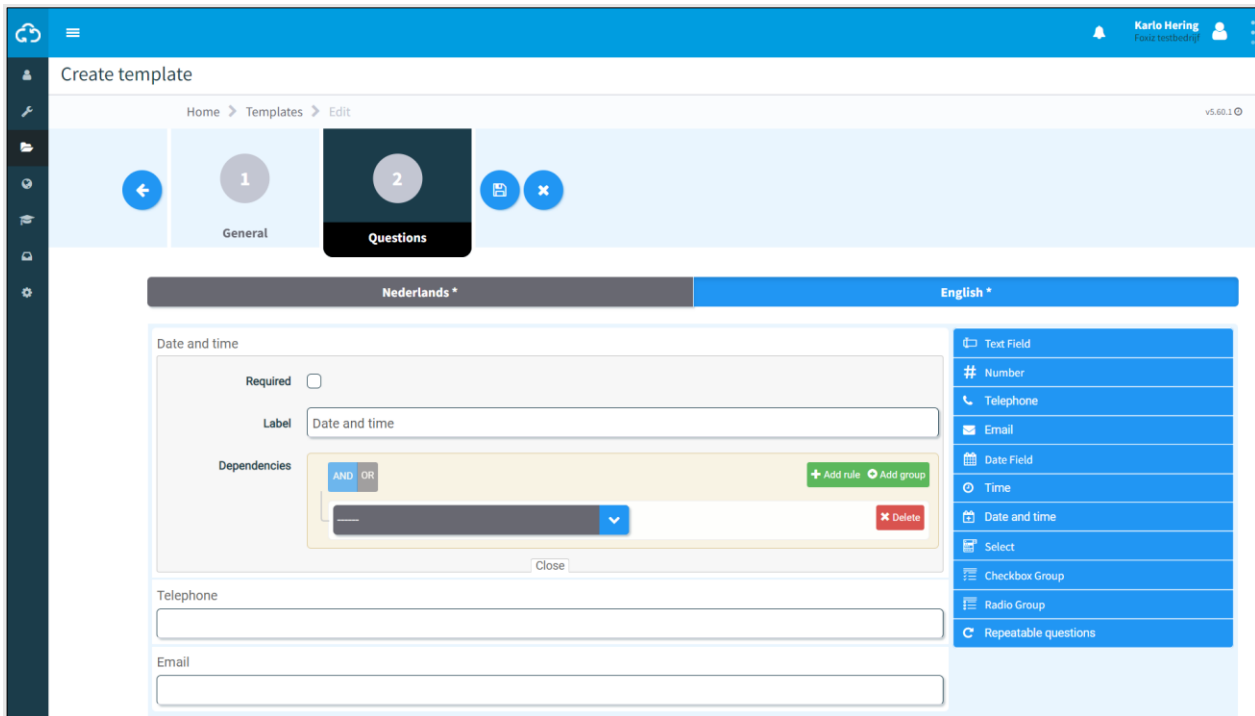
3. Selecteer de taal (naam).
4. Selecteer het type: Project feedback template of Logboek feedback template.
5. Vul de geldig-vanaf-datum en de geldig-tot-datum in.
6. Ga naar stap 2.

Het Logboek feedback template wordt gebruikt in de MTinfo 3000 mobile en kan meermaals door één gebruiker worden ingevuld. Dit is niet mogelijk voor het Project feedback template.

In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe je een Project feedback template aanmaakt.

### 10.3.2 Stap 2 - Vragen

In stap 2 van templates maken sleep je voorgedefinieerde vragen om een nieuwe template te maken.



Figuur 89 Templates aanmaken - vragen

1. Sleep de vooraf gedefinieerde vragen in de template. Verander de volgorde van de vragen door ze omhoog of omlaag te verplaatsen.



2. Klik op dit pictogram om een vooraf gedefinieerde vraag te bewerken:
  - vereist, moet de gebruiker van de template de vraag beantwoorden: ja/nee;
  - label, verander de naam van de vraag;
  - afhankelijkheden, verschijnt de vraag alleen op de template als aan de voorwaarden is voldaan:
    - en/of;
    - door een nieuwe regel toe te voegen;
    - door een nieuwe groep toe te voegen.
  - verwijder indien nodig een afhankelijkheid.



3. Sla de template op.

Tabel 10-1 legt de types van vooraf gedefinieerde vragen uit:

VRAAG	UITLEG
Tekstveld	Een open vraag waarop gebruikers hun eigen antwoord kunnen formuleren. Je kunt standaardwaarden selecteren die automatisch worden ingevuld wanneer deze waarden worden ingevoerd in MTinfo 3000 projecten.
Getal	Een vraag waarop je een getal moet invoeren. Je kunt aangeven wat de minimum- en standaardwaarde van dit getal moeten zijn, en in welke stappen ze nodig zijn (bijvoorbeeld in stappen van 10).
Telefoonnummer	Een veld waarin je een telefoonnummer moet invoeren. De optie om de landcode toe te voegen verschijnt automatisch in het formulier.
Email	Een veld voor invoer van een e-mailadres.
Datumveld	Een veld voor invoer van een datum.
Tijd	Een veld voor invoer van een tijd.
Datum en tijd	Een veld om tegelijkertijd een datum en tijd in te voeren.
Selecteer	Een vervolgkeuzemenu waaruit je één antwoord moet kiezen.
Groep selectievakje	Een lijst met opties om een of meer antwoorden aan te vinken. De maker van de template kan een minimum- en maximaal aantal opties instellen om aan te vinken.
Radiogroep	Een lijst met opties waaruit slechts één antwoord kan worden gekozen.
Herhaalbare Vragen	Een bundel vragen die meermaals kan worden aangemaakt en ingevuld.

Tabel 10-1: Types vragen

Nadat de template is opgeslagen, kan deze worden gebruikt in MTinfo 3000 projecten. Templates bewerken of verwijderen is altijd mogelijk (zie Figuur 87).



#### OPMERKING

Templates bewerken of verwijderen heeft geen invloed op vrijgegeven projecten. Pas nadat een project is teruggegeven en weer is vrijgegeven, worden wijzigingen in templates doorgevoerd.



## 10.4 Projectdocumentatie

In stap 4 van de projectplanning zijn documenten optioneel toegevoegd. Gebruik het menu Documenten om toegevoegde of ingevulde documenten te bekijken die tijdens een project worden gebruikt.

Wanneer een gebruiker via de app formulieren toevoegt of invult, verschijnt dit op de pagina Toon project (Figuur 32), tabblad Documenten.

### 10.4.1 Algemeen

Je kunt kiezen om te downloaden:

- Project data;
- Project data + feedback / logboek;
- Archief (ZIP);
- Document acceptatie;
- Project log (CSV).



#### OPMERKING

Het downloaden van het archief (ZIP) kan even duren.

1. Ga naar de pagina Toon project (Figuur 32) en klik op het tabblad Setup.

Het scherm Toon project verschijnt:

The screenshot shows the 'Project raadplegen' screen with the 'Documenten' tab selected. A dropdown menu is open, listing the following options: 'Project data', 'Project data + feedback / logboek', 'Archief (ZIP)', 'Document acceptatie', and 'Project log (CSV)'. The background interface includes a navigation bar with 'Inrichting', 'Ontwerp', 'Planning', 'Documenten', and 'Project log'. The main content area is divided into 'PROJECT INFO' and 'PROJECT TAKEN' sections.

Figuur 90 Projectdocumentatie - algemeen



2. Klik op het pictogram.
3. Kies een optie.

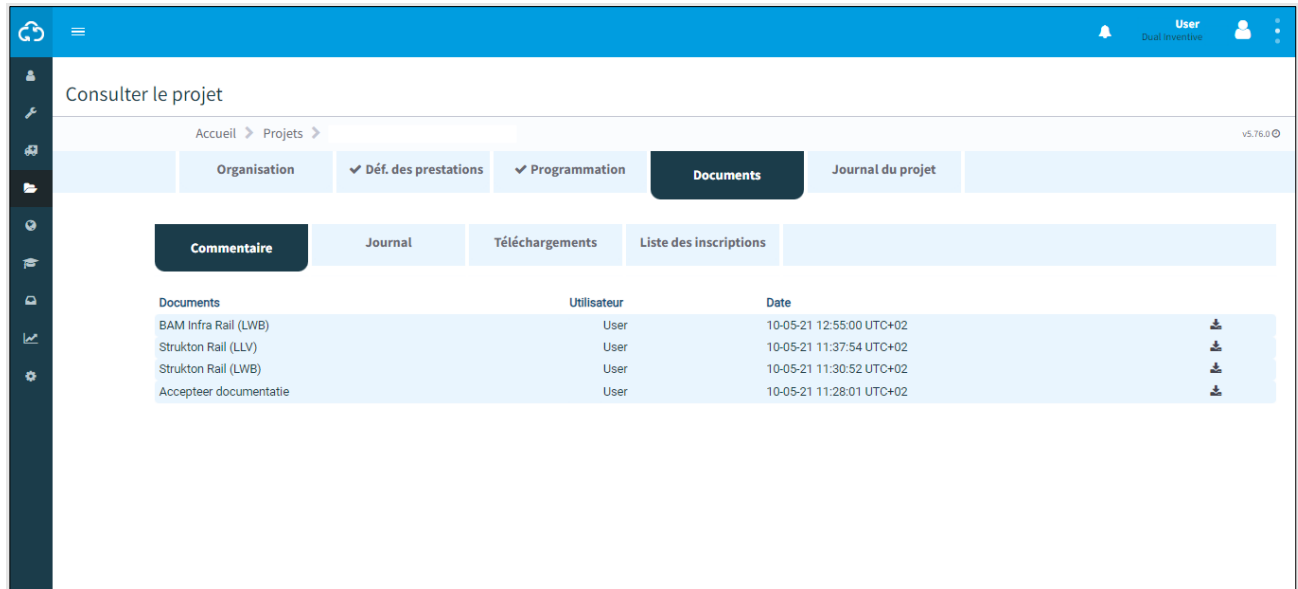
De projectdocumentatie wordt gedownload naar de lokale downloadmap van de gebruiker.

## 10.4.2 Documenten via de app



Wanneer een gebruiker een document uploadt of invult via de app, wordt dit hier getoond.

1. Ga naar de pagina Toon project (Figuur 32) en klik op het tabblad Documenten.

De pagina Toon project verschijnt:



Figuur 91 Projectdocumentatie - via de app

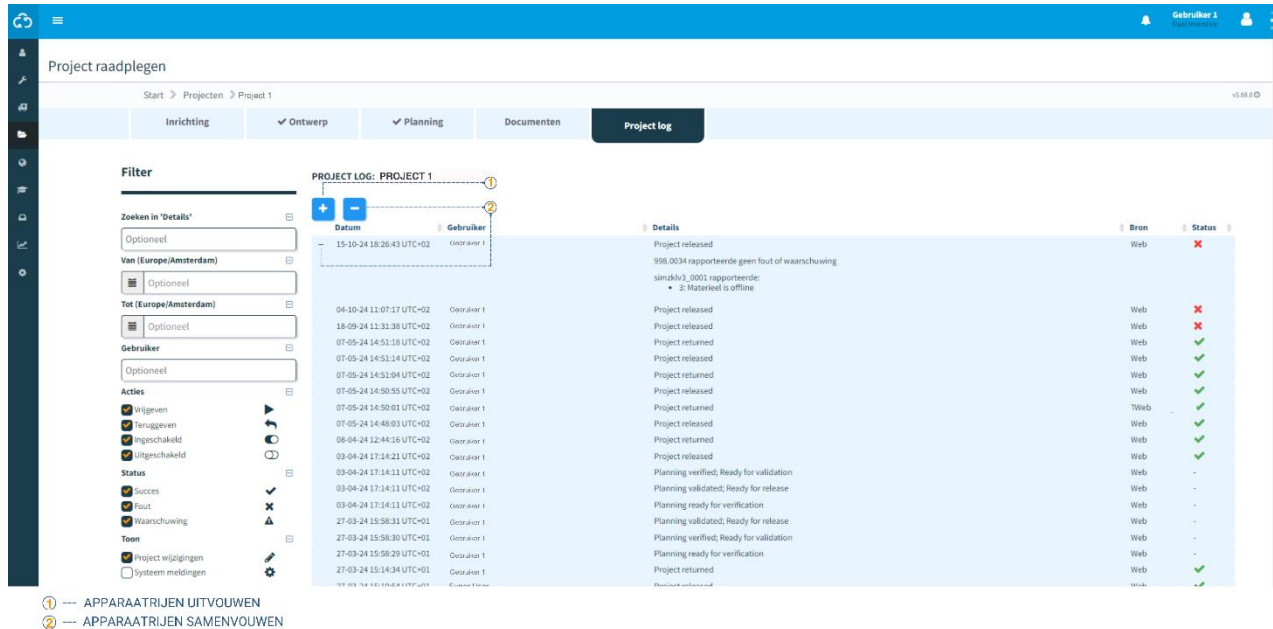
2. Selecteer een tabblad: Feedback, Logboek, Uploads, Aanmelden lijst.
3. Selecteer documenten.
4.  Klik op het pictogram om documenten te downloaden.
5.  Klik op het pictogram om opmerkingen aan een document toe te voegen.

De projectdocumentatie wordt gedownload naar de lokale downloadmap van de gebruiker.

## 10.5 Project log

Het projectlogboek toont de geschiedenis van de uitgevoerde acties binnen een project.

1. Ga naar de pagina 'Project bekijken' (Figuur 32), tabblad 'Projectlogboek'.



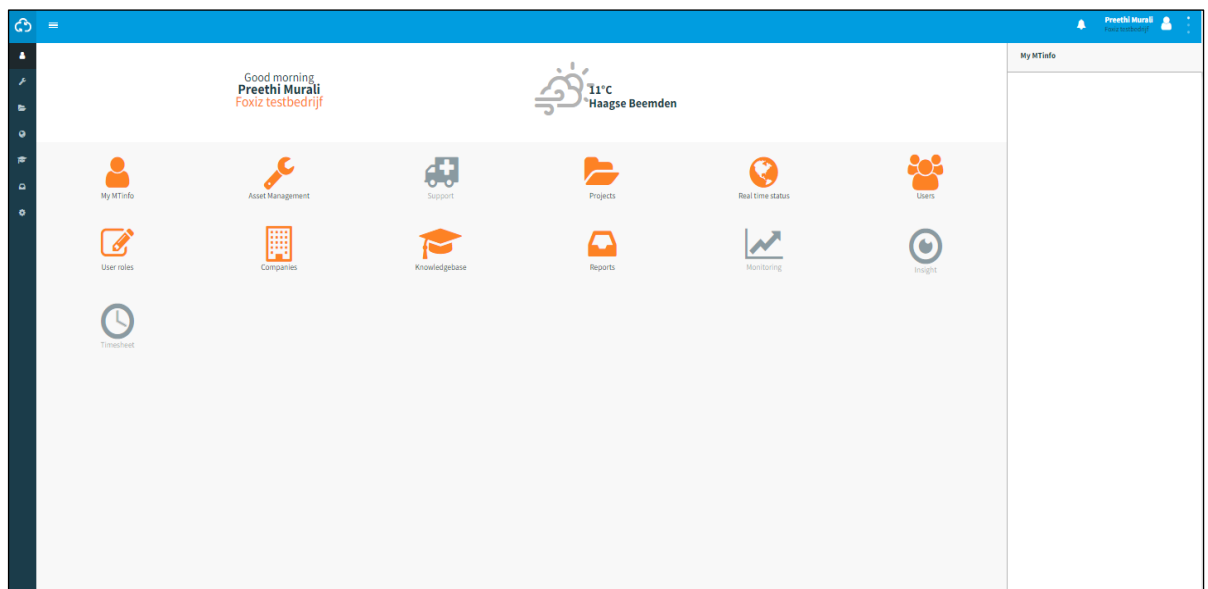
Figuur 92 Projectlogboek

- a. Filter het projectlogboek op basis van:
  - b. Zoeken in 'Details'  
Filtert de rijen voor Projectdetails en Apparaat.
  - c. Periode ("Van"/"Tot")
  - d. Gebruiker
  - e. Acties  
Filtert projecten op 'Vrijgeven', 'Teruggeven', 'Ingeschakeld' en 'Uigeschakeld'.
  - f. Status  
Filters voor projectstatusopties:
    - Succes (✓)
    - Fout (X)
    - Waarschuwing (!)
2. Show  
Filterdetails:
  - 'Project wijzigingen' toont gegevens over validatie/verificatie/vrijgave/teruggave van projectplanning en ontwerp.
  - 'Systeem meldingen' bevat gedetailleerde gegevens over gebruikersacties.
- g. In de kolom 'Bron' wordt weergegeven welk onderdeel van MTInfo 3000 de vermelding heeft aangemaakt.

## 10.6 Kennisbank

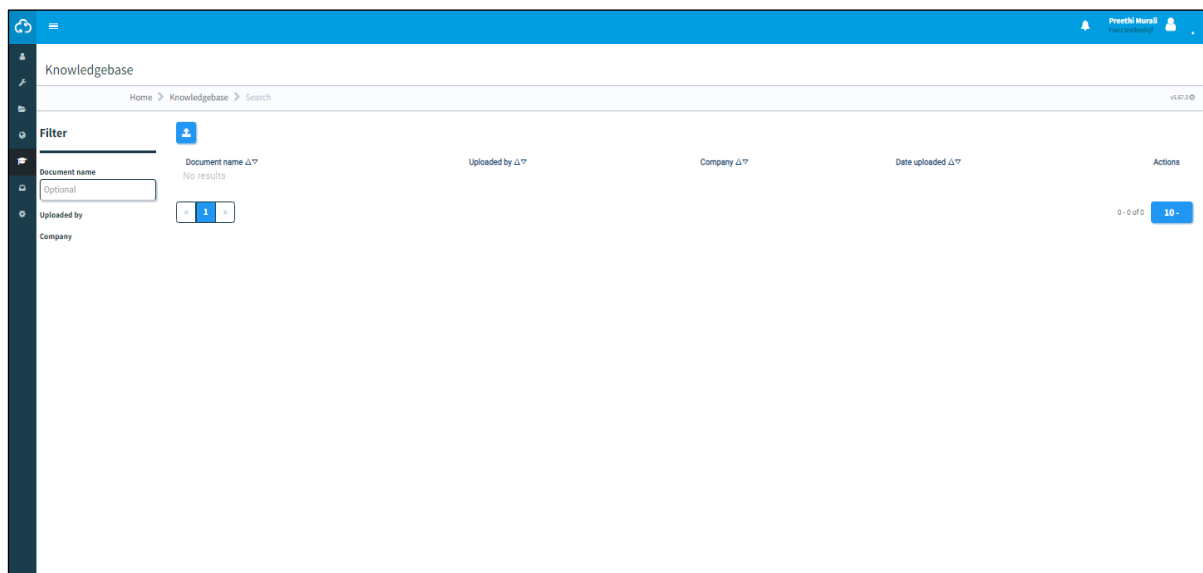
In dit gedeelte wordt uitgelegd hoe je documenten toevoegt aan de kennisbank in MTinfo 3000. Als je een document toevoegt aan de kennisbank in MTinfo 3000, wordt het in de MTinfo 3000 mobile zichtbaar voor alle ingelogde gebruikers. Zo kun je met gebruikers op een eenvoudige manier belangrijke documenten delen die ze altijd bij de hand moeten hebben, zoals veiligheidsinstructies en handleidingen. Ga als volgt te werk om documenten toe te voegen aan de kennisbank:

1. Selecteer Kennisbank op het MTinfo 3000 dashboard



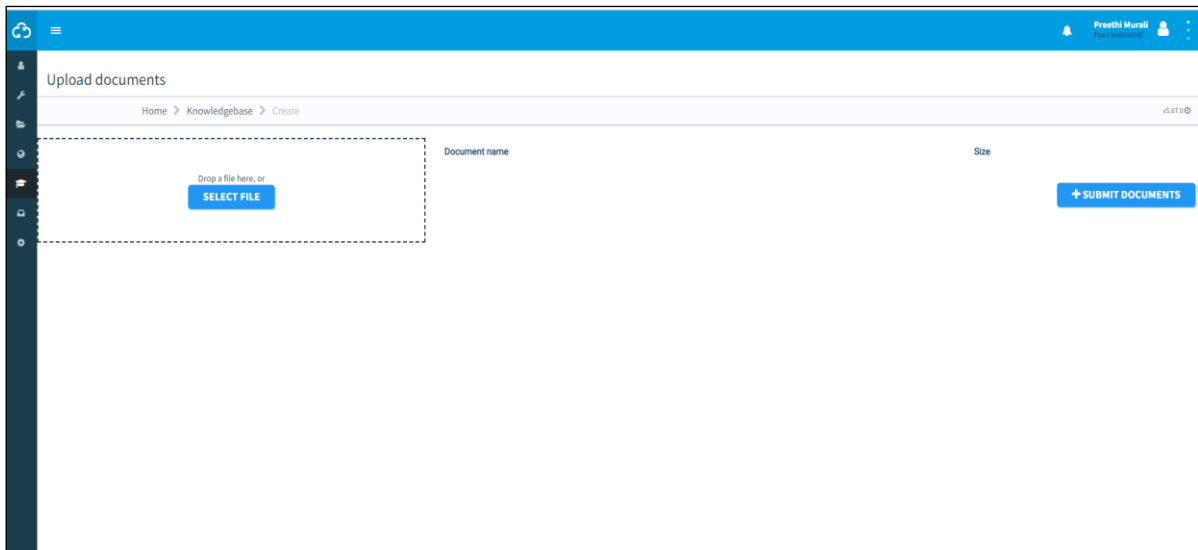
*Figuur 93 Pagina Dashboard*

2. De pagina Kennisbank toont alle reeds geüploadede documenten:



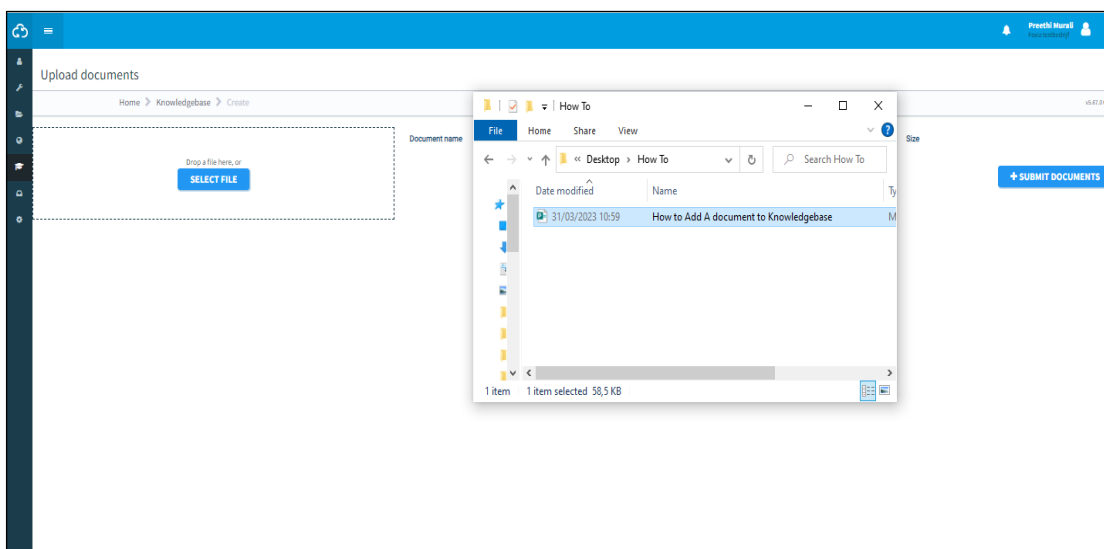
*Figuur 94 Pagina 'Kennisbank*

3. Druk op het pictogram Documenten uploaden
4. Je kunt een bestand zoeken of slepen in het onderstaande scherm



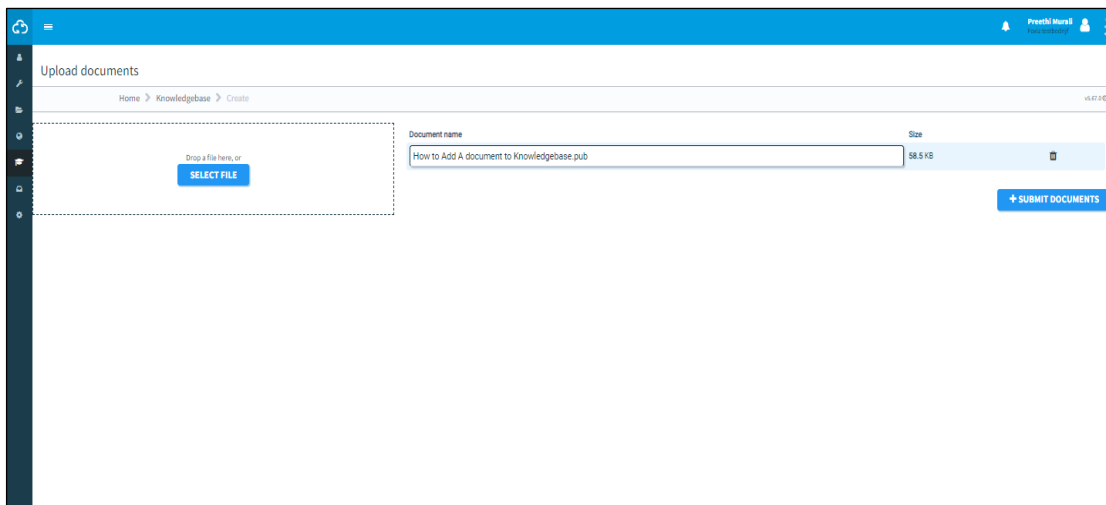
*Figuur 95 Pagina Documenten uploaden*

Klik op Selecteer bestand en selecteer het bestand dat je wilt uploaden, of klik en houd het bestand vast en sleep het naar het vak, zoals hieronder getoond



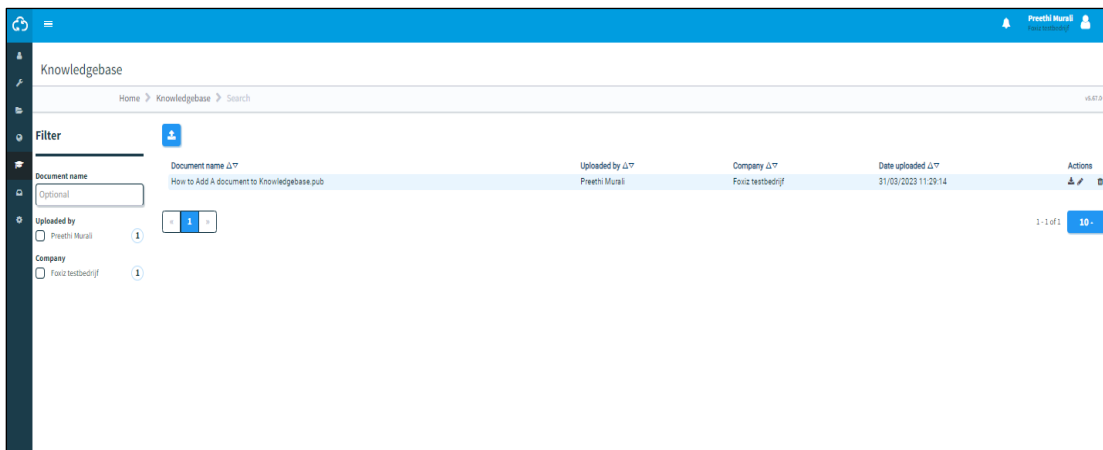
*Figuur 96 Documenten uploaden*

5. Selecteer + Documenten indienen om de documenten toe te voegen aan de kennisbank. Je kunt de geüploade documenten in dit scherm ook een andere naam geven



*Figuur 97 Geüploade bestanden*

6. Het geüploade document is nu zichtbaar voor alle gebruikers in je bedrijf

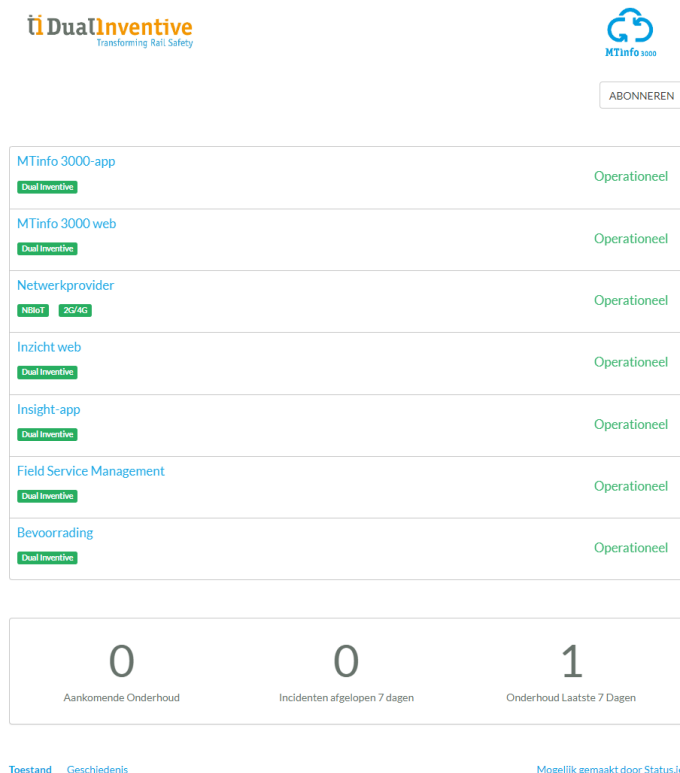


*Figuur 98 Pagina 'Kennisbank*

## 11 STATUSPAGINA

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

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




Figuur 99 Statuspagina

### 11.1 Statuspagina voor toegang

1. Ga naar het Dashboard.
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.)

### 11.2 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.

## 12 BIJLAGE ZKL 3000 RC

### 12.1 Uitleg realtime status ZKL 3000 RC



Figuur 99 Realtime status ZKL 3000 RC

ITEM	UITLEG
Serie nummer	Serienummer van het geselecteerde materieel.
Type	Het type materieel dat wordt weergegeven, in dit geval een ZKL 3000 RC.
GPS locatie	GPS positie van het geselecteerde materieel.
Materieel status	Status van het materieel. Wanneer het offline is, is het niet verbonden met MTinfo 3000 of zijn beide batterijen leeg.
Laatste update	Laatst ontvangen bericht van het materieel.
Schakel status	Materieel is ON of OFF geschakeld.
Detectie OK	De detectie is OK of niet OK.
Detectie kwaliteit	Detectiekwaliteit (%) tussen de ZKL 3000 RC en het spoor. Alles > 0% wordt beschouwd als OK. De detectiekwaliteit is pas niet OK als de waarde precies 0% is.
Sleutelstand	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OPERATIONEEL: materieel kan op afstand worden geschakeld.</li> <li>• ON: manueel geschakeld is kortgesloten, kan niet op afstand worden geschakeld.</li> <li>• OFF: manueel geschakeld is niet-kortgesloten.</li> </ul>
Accustatus (backup, main)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vol: voldoende vermogen (66-100%).</li> <li>• Halfvol: voldoende vermogen (33-66%).</li> <li>• Laag: laag vermogen (15-33%).</li> <li>• Kritiek: bijna leeg (3-15%).</li> <li>• Leeg: helemaal leeg (0-3%).</li> <li>• Verwijderd: helemaal leeg (0%).</li> </ul>
Accuspanning	Toont de spanning van de batterijen van de ZKL 3000 RC.



ITEM	UITLEG
(backup, main)	

Tabel 12-1: Realtime statusinformatie ZKL 3000 RC

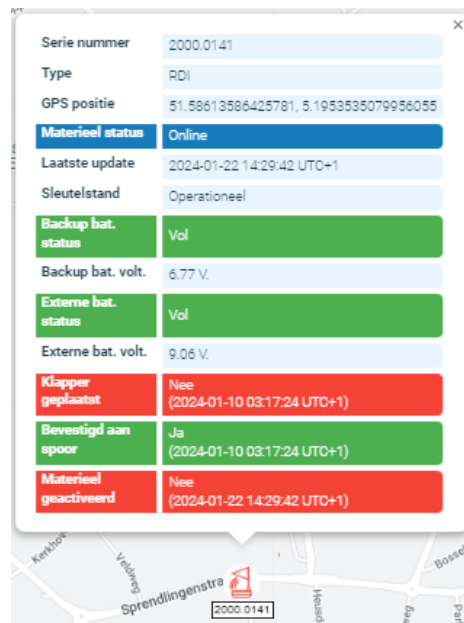


**OPMERKING**

Voor een uitgebreidere uitleg, zie de ZKL 3000 RC handleiding, hoofdstuk Problemen oplossen. Wanneer er een fout verschijnt in de realtime status, is het heel belangrijk om de handleiding te raadplegen.

## 13 BIJLAGE RDI 3000

### 13.1 Uitleg realtime status RDI 3000



Figuur 100 Realtime status RDI 3000

ITEM	UITLEG
Serie nummer	Serienummer van het geselecteerde materieel.
Type	Type materieel dat wordt weergegeven, in dit geval een RDI 3000.
GPS locatie	GPS positie van het geselecteerde materieel.
Materieel status	Status van het materieel. Wanneer het offline is, zal het geen verbinding maken met MTinfo 3000 of zijn beide batterijen leeg.
Laatste update	Laatst ontvangen bericht van het materieel.
Sleutelstand	<ul style="list-style-type: none"> <li>OPERATIONEEL: materieel kan op afstand worden geschakeld.</li> <li>ON: manueel geschakeld is kortgesloten, kan niet op afstand worden geschakeld.</li> <li>OFF: manueel geschakeld is niet-kortgesloten.</li> </ul>
Accustatus (backup, main)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vol: voldoende vermogen (66-100%).</li> <li>Halfvol: voldoende vermogen (33-66%).</li> <li>Laag: laag vermogen (15-33%).</li> <li>Kritiek: bijna leeg (3-15%).</li> <li>Leeg: helemaal leeg (0-3%).</li> <li>Verwijderd: helemaal leeg (0%).</li> </ul>
Accuspanning (back-up, main)	Toont de spanning van de batterijen van de RDI 3000.
Detonator geïnstalleerd	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ja: de detonator is op de rail.</li> <li>Nee: de detonator is niet op de spoorstaaf, maar naast de rail.</li> </ul>
Bevestigd aan spoorstaaf	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ja: de RDI 3000 is bevestigd aan de rail.</li> <li>Nee: de RDI 3000 is niet bevestigd aan de rail.</li> </ul>
Materieelstatus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ja: De RDI 3000 is geactiveerd.</li> </ul>

ITEM	UITLEG
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nee: De RDI 3000 is niet geactiveerd.</li></ul>




**OPMERKING**

Zie voor een uitgebreidere uitleg de RDI 3000 handleiding, sectie Problemen oplossen. Wanneer er een fout verschijnt in de realtime status, is het heel belangrijk om de handleiding te raadplegen.

## 14 BILAGE NOTIFICATIEBERICHTEN


### 14.1 Algemeen

**OPMERKING**




Een notificatie is een bericht of herinnering aan dit bericht dat door MTinfo 3000 naar het mobiele apparaat (tablet, telefoon) van een gebruiker wordt gestuurd. Een herinnering voor een veiligheidsgerelateerde notificatie is een extra service die de gebruiker helpt. Deze houdt geen expliciete beperking van een vastgesteld risico in.

**WAARSCHUWING**



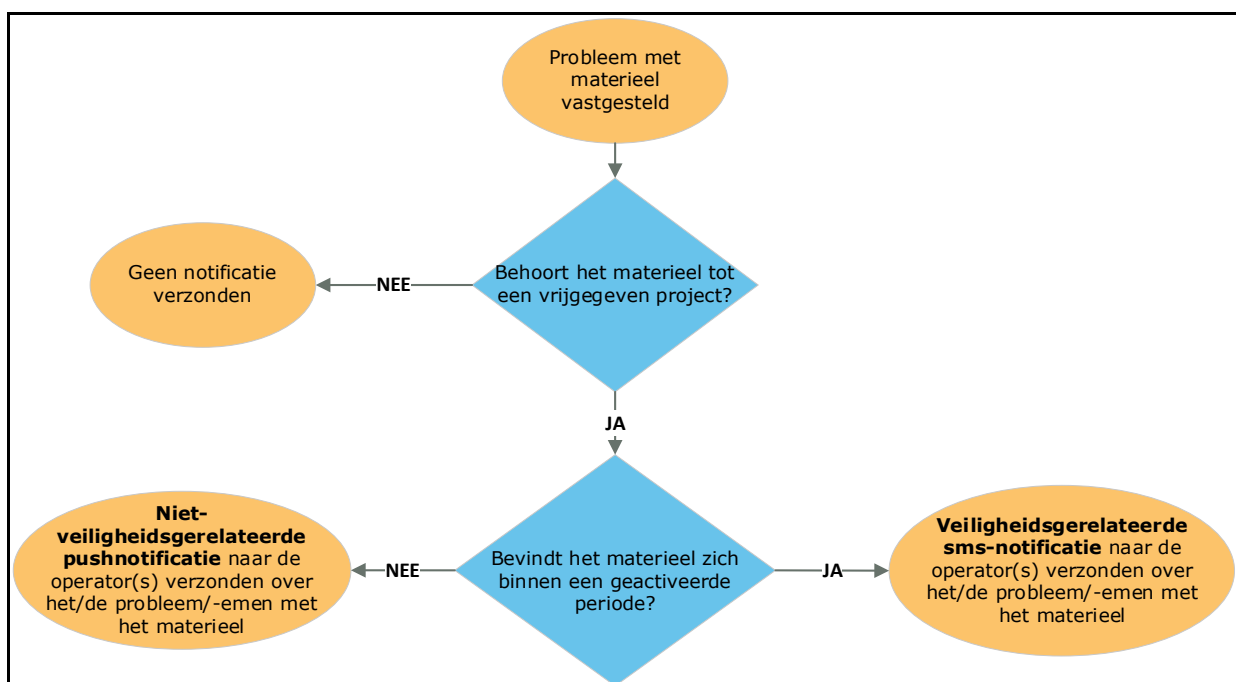
Sms'jes komen bij de gebruiker niet terecht als er een fout telefoonnummer werd geregistreerd of de gebruiker het telefoonnummer in de MTinfo 3000 van de afzender blokkeert. Verifieer of je het juiste telefoonnummer hebt ingevoerd en de afzender niet blokkeert.

**WAARSCHUWING**



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

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



Figuur 101 Logisch schema voor melding

## 14.2 Notificaties ZKL 3000 RC

### 14.2.1 Tekstnotificaties

Gebruikers met schakelrechten op een vrijgegeven project ontvangen automatisch notificaties via pushnotificaties. Let op de onder punt 14.1 vermelde voorwaarden om pushnotificaties te kunnen ontvangen.

Notificaties van apparaten in geactiveerde perioden worden verzonden via tekstberichten (sms). Het mobiele telefoonnummer van gebruikers wordt ingevoerd als alarmnummer in het gebruikersprofiel om dit mogelijk te maken.

De notificatieservice start zodra de ZKL 3000 RC aan een project is toegewezen en het project wordt vrijgegeven. Het is de verantwoordelijkheid van de ontvanger om te reageren op deze notificaties (meer informatie is beschikbaar in de ZKL 3000 RC Installatiehandleiding, referentie [2]).

De sms-notificaties die actie vereisen zijn:

S/N	NOTIFICATIES	UITLEG
1.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * Detectie NIET OK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' maakt niet langer een goede kortsluiting in het spoor. De detectie is niet OK.
2.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * is offline. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is offline. De ZKL 3000 RC kan geen verbinding maken met MTinfo 3000.
3.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu is KRITIEK, de main accu is KRITIEK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	Beide accu's van ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' zijn kritiek. Het systeem stuurt een nieuwe notificatie zodra een van de batterijen leeg raakt.
4.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu heeft voldoende vermogen, de main accu is KRITIEK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De main accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is kritiek en de backup accu is OK (vol of halfvol). Het systeem stuurt een nieuw bericht zodra een van de accu's het volgende minder volle niveau bereikt.
5.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu is KRITIEK, de main accu heeft voldoende vermogen. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De backup accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is kritiek en de main accu is OK (vol of halfvol). Het systeem stuurt een nieuw bericht zodra een van de accu's het volgende minder volle niveau bereikt.
6.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu heeft voldoende vermogen, de main accu is LEEG. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De main accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is leeg en de backup accu is OK (vol of halfvol). Het systeem stuurt een nieuw bericht zodra de OK-accu het volgende lege niveau bereikt.
7.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu is LEEG, de main accu heeft voldoende vermogen. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De backup accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is leeg en de main accu is OK (vol of halfvol). Het systeem stuurt een nieuw bericht zodra de OK-accu het volgende lege niveau bereikt.

S/N	NOTIFICATIES	UITLEG
8.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' *  De backup accu is LEEG, de main accu is KRITIEK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De backup accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is leeg en de main accu is kritiek. Het systeem stuurt een nieuwe notificatie zodra de main accu leeg is.
9.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu is KRITIEK, de main accu is LEEG. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De main accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is leeg en de backup accu is kritiek. Het systeem stuurt een nieuwe notificatie zodra de backup accu leeg is.
10.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu is LEEG, de main accu is LEEG. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	Beide accu's van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' zijn leeg.
11.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu is KRITIEK, de main accu werd VERWIJDERD. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De backup accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is kritiek en de main accu werd verwijderd. Het systeem stuurt een nieuwe notificatie zodra de backup accu leeg is.
12.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu is LEEG, de main accu werd VERWIJDERD. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De backup accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is leeg en de main accu werd verwijderd.
13.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu werd VERWIJDERD, de main accu is KRITIEK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De backup accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is verwijderd en de main accu is kritiek. Het systeem stuurt een nieuwe notificatie zodra de main accu leeg is.
14.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu werd VERWIJDERD, de main accu is LEEG. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De backup accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' werd verwijderd en de main accu is leeg.
15.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * Detectie NIET OK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' maakt niet langer een goede kortsluiting in het spoor. De detectie is niet OK.
16.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * is offline. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is offline. De ZKL 3000 RC kan geen verbinding maken met MTinfo 3000.
17.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu is KRITIEK, de main accu is KRITIEK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	Beide accu's van ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' zijn kritiek. Het systeem stuurt een nieuwe notificatie zodra een van de batterijen leeg raakt.
18.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu heeft voldoende vermogen, de main accu is KRITIEK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De main accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is kritiek en de backup accu is OK (vol of halfvol). Het systeem stuurt een nieuw bericht zodra een van de accu's het volgende minder volle niveau bereikt.


S/N	NOTIFICATIES	UITLEG
19.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu is KRITIEK, de main accu heeft voldoende vermogen. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De backup accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is kritiek en de main accu is OK (vol of halfvol). Het systeem stuurt een nieuw bericht zodra een van de accu's het volgende minder volle niveau bereikt.
20.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu heeft voldoende vermogen, de main accu is LEEG. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De main accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is leeg en de backup accu is OK (vol of halfvol). Het systeem stuurt een nieuw bericht zodra de OK-accu het volgende lege niveau bereikt.
21.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu is LEEG, de main accu heeft voldoende vermogen. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De backup accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is leeg en de main accu is OK (vol of halfvol). Het systeem stuurt een nieuw bericht zodra de OK-accu het volgende lege niveau bereikt.
22.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' *  De backup accu is LEEG, de main accu is KRITIEK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	De backup accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is leeg en de main accu is kritiek. Het systeem stuurt een nieuwe notificatie zodra de main accu leeg is.
23.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu is KRITIEK, de main accu is LEEG. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De main accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is leeg en de backup accu is kritiek. Het systeem stuurt een nieuwe notificatie zodra de backup accu leeg is.
24.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu is LEEG, de main accu is LEEG. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	Beide accu's van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' zijn leeg.
25.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu is KRITIEK, de main accu werd VERWIJDERD. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De backup accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is kritiek en de main accu werd verwijderd. Het systeem stuurt een nieuwe notificatie zodra de backup accu leeg is.
26.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu is LEEG, de main accu werd VERWIJDERD. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De backup accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is leeg en de main accu werd verwijderd.
27.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu werd VERWIJDERD, de main accu is KRITIEK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De backup accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' is verwijderd en de main accu is kritiek. Het systeem stuurt een nieuwe notificatie zodra de main accu leeg is.
28.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * De backup accu werd VERWIJDERD, de main accu is LEEG. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De backup accu van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' werd verwijderd en de main accu is leeg.

S/N	NOTIFICATIES	UITLEG
29.	ZKL 3000 RC 'Serie nummer' is uitgeschakeld met een sleutel. Controleer de Real-Time Status in MTinfo 3000. Raadpleeg de handleiding voor details.	De sleutelstand van de ZKL 3000 RC met ID 'Serie nummer' in een geactiveerde periode is op 'OFF' (overruled) gezet.

### 14.2.2 Tekstnotificaties - herinneringen

Voor de offline en detectieveiligheidsgerelateerde gebeurtenissen is er een herinneringssysteem ingevoerd. De herinneringen helpen de gebruiker eraan te herinneren dat er een onopgelost probleem is met een bepaalde ZKL 3000 RC.

Accunotificaties hebben al een impliciet herinneringssysteem, want de gebruiker ontvangt een notificatie wanneer de main of backup accu kritieke of lege niveaus bereikt.



**OPMERKING**  
 Herinneringen ontslaan de gebruiker niet van diens verantwoordelijkheid om onmiddellijk naar het materieel te gaan om het te inspecteren!  
 Raadpleeg altijd de realtime status voor de actuele situatie.

Na een interval van 15 minuten wordt een herinnering verzonden. Er worden maximaal 3 herinneringen verzonden voor één continue 'detectie NIET OK' of 'offline' situatie. Herinneringen worden alleen verzonden als het materieel in de actieve status is (d.w.z. in een geactiveerde perioden).

De herinnerings-sms'en zijn:

NOTIFICATIE	UITLEG
Herinnering: ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * Detectie NIET OK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	Herinneringsbericht als de detectie niet OK is en het materieel zich in een geactiveerde periode bevindt.
Herinnering: ZKL 3000 RC 'Serie nummer' * is offline. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	Herinneringsbericht wanneer het materieel offline is en het materieel zich in een geactiveerde periode bevindt.

## 14.3 Notificaties RDI 3000

### 14.3.1 Fouten en notificaties

Gebruikers met schakelrechten op een vrijgegeven project ontvangen automatisch notificaties via tekstberichten (sms). Het mobiele telefoonnummer van gebruikers wordt ingevoerd als alarmnummer in het gebruikersprofiel om dit mogelijk te maken. De notificatieservice start zodra de RDI 3000 aan een project is toegewezen en het project wordt vrijgegeven. Het is de verantwoordelijkheid van de ontvanger om te reageren op deze notificaties.

De sms-notificaties die actie vereisen zijn:

S/N	NOTIFICATIE	UITLEG
1.	RDI 3000 'Serie nummer' * is offline. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	RDI 3000 met ID 'Serie nummer' is offline. De RDI 3000 kan geen verbinding maken met MTinfo 3000.




S/N	NOTIFICATIE	UITLEG
2.	RDI 3000 'Serie nummer' is NIET tegen het spoor. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	RDI 3000 met ID 'Serie nummer' * is NIET tegen het spoor. De RDI 3000 is mogelijk van het spoor gehaald.
3.	RDI 3000 'Serie nummer' heeft een kapotte ledgroep. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	RDI 3000 met ID 'Serie nummer' * heeft een kapotte ledgroep. Een of meer rode LED-lichtelementen zijn gestoord. Helderheid rode LED voldoet niet langer aan de specificaties.
4.	RDI 3000 'Serie nummer' * detonatorstatus is NIET OK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	RDI 3000 met ID 'Serie nummer' * detonatorstatus is NIET OK. De RDI 3000 kan niet garanderen dat de detonator correct op de spoorstaaf is geplaatst.
5.	RDI 3000 'Serie nummer' * De backup accu is KRITIEK, de main accu is KRITIEK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	Beide accu's van RDI 3000 met ID 'Serie nummer' zijn kritiek. Het systeem stuurt een nieuwe notificatie zodra een van de batterijen bijna leeg is.
6.	RDI 3000 'Serie nummer' * De backup accu heeft voldoende vermogen, de main accu is KRITIEK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	De main accu van de RDI 3000 met ID 'Serie nummer' is kritiek en de backup accu is OK (vol of halfvol). Het systeem stuurt een nieuw bericht zodra een van de accu's het volgende minder volle niveau bereikt.
7.	RDI 3000 'Serie nummer' * De backup accu is KRITIEK, de main accu heeft voldoende vermogen. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	De backup accu van de RDI 3000 met ID 'Serie nummer' is kritiek en de main accu is OK (vol of halfvol). Het systeem stuurt een nieuw bericht zodra een van de accu's het volgende minder volle niveau bereikt.
8.	RDI 3000 'Serie nummer' * De backup accu heeft voldoende vermogen, de main accu is LEEG. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	De main accu van de RDI 3000 met ID 'Serie nummer' is leeg en de backup accu is OK (vol of halfvol). Het systeem stuurt een nieuw bericht zodra de OK-accu het volgende lege niveau bereikt.
9.	RDI 3000 'Serie nummer' * De backup accu is LEEG, de main accu heeft voldoende vermogen. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	De backup accu van de RDI 3000 met ID 'Serie nummer' is leeg en de main accu is OK (vol of halfvol). Het systeem stuurt een nieuw bericht zodra de OK-accu het volgende lege niveau bereikt.
10.	RDI 3000 'Serie nummer' * De backup accu is LEEG, de main accu is KRITIEK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	De backup accu van de RDI 3000 met ID 'Serie nummer' is leeg en de main accu is kritiek. Het systeem stuurt een nieuwe notificatie zodra de main accu leeg is.
11.	RDI 3000 'Serie nummer' * De backup accu is KRITIEK, de main accu is LEEG. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	De main accu van de RDI 3000 met ID 'Serie nummer' is leeg en de backup accu is kritiek. Het systeem stuurt een nieuwe notificatie zodra de backup accu leeg is.
12.	RDI 3000 'Serie nummer' * De backup accu is LEEG, de main accu is LEEG. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	Beide accu's van de RDI 3000 met ID 'Serie nummer' zijn leeg.

S/N	NOTIFICATIE	UITLEG
13.	RDI 3000 'Serie nummer' * De backup accu is KRITIEK, de main accu werd VERWIJDERD. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De backup accu van de RDI 3000 met ID 'Serie nummer' is kritiek en de main accu werd verwijderd. Het systeem stuurt een nieuwe notificatie zodra de backup accu leeg is.
14.	RDI 3000 'Serie nummer' * De backup accu is LEEG, de main accu werd VERWIJDERD. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	De backup accu van de RDI 3000 met ID 'Serie nummer' is leeg en de main accu werd verwijderd. Het systeem stuurt een nieuwe notificatie zodra de backup accu verwijderd is.
15.	RDI 3000 RC 'Serie nummer' is uitgeschakeld met een sleutel. Controleer de Real-Time Status in MTinfo 3000. Raadpleeg de handleiding voor details.	De sleutelstand van de RDI 3000 RC met ID 'Serie nummer' in een geactiveerde periode is op 'OFF' (overruled) gezet.

### 14.3.2 Fouten en notificaties - herinneringen

Voor de offline en veiligheidsgelateerde gebeurtenissen is er een herinneringssysteem ingevoerd. De herinneringen helpen de gebruiker eraan te herinneren dat er een onopgelost probleem is met een bepaalde RDI 3000.

Accunotificaties hebben al een impliciet herinneringssysteem, want de gebruiker ontvangt een notificatie wanneer de main of backup accu kritieke of lege niveaus bereikt.



**OPMERKING**  
 Herinneringen ontslaan de gebruiker niet van diens verantwoordelijkheid om onmiddellijk naar het materieel te gaan om het te inspecteren!  
 Raadpleeg altijd de realtime status voor de actuele situatie.

Na een interval van 15 minuten wordt een herinnering verzonden. Er worden maximaal 3 herinneringen verzonden voor één continue 'niet OK' situatie. Herinneringen worden alleen verzonden als het materieel in de actieve status is (d.w.z. in een geactiveerde perioden).

De herinnerings-sms'en zijn:

NOTIFICATIE	UITLEG
Herinnering: RDI 3000 'Serie nummer' * is offline. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	Herinneringsbericht wanneer het materieel offline is en het materieel zich in een geactiveerde periode bevindt.
Herinnering: RDI 3000 'Serie nummer' is NIET tegen de spoorstaaf. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	Herinneringsbericht wanneer het materieel mogelijk van de trackor is verwijderd of naar een andere plaats is overgebracht of niet correct is geïnstalleerd.
Herinnering: RDI 3000 'Serie nummer' heeft een kapotte ledgroep. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	Herinneringsbericht wanneer de indicatielamp van het materieel niet meer volstaat.
Herinnering: RDI 3000 'Serie nummer' * Detonatorstatus is NIET OK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie.	Herinneringsbericht als het materieel niet kan garanderen dat de detonator op het juiste spoor zit.

## 14.4 Notificaties RSS 3000

### 14.4.1 Fouten en notificaties

Gebruikers met schakelrechten op een vrijgegeven project ontvangen automatisch notificaties via tekstberichten (sms). Het mobiele telefoonnummer van gebruikers wordt ingevoerd als alarmnummer in het gebruikersprofiel om dit mogelijk te maken. De notificatieservice start zodra de RSS 3000 aan een project is toegewezen en het project wordt vrijgegeven. Het is de verantwoordelijkheid van de ontvanger om te reageren op deze notificaties.

De sms-notificaties die actie vereisen zijn:

S/N	NOTIFICATIE	UITLEG	ACTIE
1.	RSS 3000 'Serie nummer' * Detectie NIET OK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	RSS 3000 met ID 'Serie nummer' maakt niet langer een goede kortsluiting voor het relais. De detectie is niet OK.	Controleer de connector van het materieel en de kabel naar het relais en vervang deze als ze beschadigd zijn. Als dit het probleem niet oplost, vervang het materieel dan door een ander materieelitem en geef het terug voor service.
2.	RSS 3000 'Serie nummer' is offline. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	RSS 3000 met ID 'Serie nummer' is offline. De RSS 3000 kan geen verbinding maken met MTInfo 3000.	Controleer de voedingsbron van de RSS 3000 of controleer de Statuspagina op een netwerkstoring. Als dit het probleem niet oplost, neem dan contact op met Dual Inventive.
3.	RSS 3000 RC 'Serie nummer' is uitgeschakeld met een sleutel. Controleer de Real-Time Status in MTInfo 3000. Raadpleeg de handleiding voor details.	De sleutelstand van de RSS 3000 RC met ID 'Serie nummer' in een geactiveerde periode is op 'OFF' (overruled) gezet.	Controleer de Real-Time Status van het materieel. Raadpleeg hoofdstuk <a href="#">12.1</a> voor meer details.

### 14.4.2 Fouten en notificaties - herinneringen

Voor de offline en detectieveiligheidsgerelateerde gebeurtenissen is er een herinneringssysteem ingevoerd. De herinneringen helpen de gebruiker eraan te herinneren dat er een onopgelost probleem is met een bepaalde RSS 3000.



#### OPMERKING

Herinneringen ontslaan de gebruiker niet van zijn verantwoordelijkheid om bij het eerste notificatiesbericht onmiddellijk naar het materieel te gaan om het te inspecteren!

Raadpleeg altijd de realtime status voor de actuele situatie.

Na een interval van 15 minuten wordt een herinnering verzonden. Er worden maximaal 3 herinneringen verzonden voor één continue 'niet OK' situatie. Herinneringen worden alleen verzonden als het materieel in de actieve status is (d.w.z. in een geactiveerde perioden).

De herinnerings-sms'en zijn:

NOTIFICATIE	UITLEG	ACTIE
Herinnering: RSS 3000 'Serie nummer' * Detectie NIET OK. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	Herinneringsbericht als de detectie niet OK is en het materieel zich in een geactiveerde periode bevindt.	Controleer de connector van het materieel en de kabel naar het relais en vervang deze als ze beschadigd zijn. Als dit het probleem niet oplost, vervang het materieel dan door een ander materieelitem en geef het terug voor service.
Herinnering: RSS 3000 'Serie nummer' is offline. Raadpleeg de handleiding voor meer informatie	Herinneringsbericht wanneer het materieel offline is en het materieel zich in een geactiveerde periode bevindt.	Controleer de voedingsbron van de RSS 3000 of controleer de Statuspagina op een netwerkstoring. Als dit het probleem niet oplost, neem dan contact op met Dual Inventive.

## 15 DI TECHNISCHE ONDERSTEUNING

U kunt contact opnemen met de technische ondersteuning van Dual Inventive via het e-mailadres [support@dualinventive.nl](mailto: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.