

Gebruikershandleiding iotroam

2025



Auteur(s): Thomas Esman
Versie: 1.2
Datum: 14 maart 2025
Kenmerk: Handleiding voor iotroam tbv gebruikers

Deze publicatie is gelicenseerd onder een Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Korte omschrijving iotroam	3
1.2	Omschrijving gebruikersfunctionaliteiten iotroam	3
2	Handleidingen	4
2.1	Inloggen op de self service portal	4
2.2	Persoonlijk apparaat toevoegen	4
2.3	Groepen	5
2.3.1	<i>Een apparaat in een groep toevoegen</i>	6
2.3.2	<i>Apparaten in een groep toevoegen met CSV-import</i>	6
2.4	Groepseigenaar	8
2.4.1	<i>Groepsuitnodiging maken</i>	8
2.4.2	<i>Groepsuitnodiging versturen</i>	10
2.4.3	<i>Groepsuitnodigingen beheren</i>	12
2.4.4	<i>Groepsleden beheren</i>	12
2.5	Apparaat verlengen	13
2.6	Apparaat verwijderen	14
2.7	Instellingen	15

1 Inleiding

Dit document is bedoeld als handleiding voor gebruikers bij instellingen die rechten hebben om met iotroam (IoT)-apparaten te registreren en beheren.

In dit document komen achtereenvolgens aan de orde:

1. Korte omschrijving van iotroam;
2. Omschrijving functionaliteiten iotroam;
3. Handleidingen voor het registreren en beheren van (IoT)-apparaten.

Opmerking 1: de verwijzing naar termen op de portal zijn in het Nederlands. Als de taalinstelling op Engels staat, worden uiteraard de Engelse termen in de portal weergegeven.

Opmerking 2: de schermafdrucken zijn van een browser op een PC of laptop. Op een smartphone of tablet ziet het er waarschijnlijk anders uit, maar de termen zijn gelijk.

1.1 Korte omschrijving iotroam

Met iotroam krijgt de ICT-beheerder bij een instelling een gecentraliseerde omgeving om de netwerktoegang van alle aangesloten IoT-apparatuur (sensoren, VR-brillen, camera's, toegangssystemen, etc) te ontwerpen, te beheren en policies voor te bepalen. Geautoriseerde gebruikers binnen een instelling kunnen via een self-service portal op een eenvoudige, veilige en herleidbare manier IoT-apparatuur aan het wifi-netwerk koppelen. Zij krijgen ook inzicht in de door hen gekoppelde devices en kunnen deze wijzigen of verwijderen.

1.2 Omschrijving gebruikersfunctionaliteiten iotroam

Een gebruiker met IoT-apparatuur, voorbeeld een docent, student of onderzoeker, heeft de mogelijkheid om via het self serviceportaal:

- Persoonlijke IoT-apparatuur toe te voegen, te wijzigen en te verwijderen. Dit zijn persoonlijke devices, zoals smartwatches. De beheerder kan ook bepalen dat gebruikers deze mogelijkheid niet krijgen;
- IoT-apparatuur aan een groep toe te voegen, te wijzigen en te verwijderen, maar alleen in groepen waar de gebruiker rechten voor heeft. Zo kan een student bijvoorbeeld een lab-apparaat voor zijn/haar practicum toevoegen of een robot voor het tijdvak waarmee hij/zij daarmee gaat experimenteren;
- Alle IoT-apparatuur en de details daarvan inzien binnen de groep(en) waar de gebruiker rechten voor heeft;
- Als een gebruiker de rol van groeps eigenaar heeft, kan deze anderen uitnodigen om lid te worden van de groep. De groeps eigenaar kan de gebruikers van de groep beheren en ook een andere gebruiker eigenaar maken.

2 Handleidingen

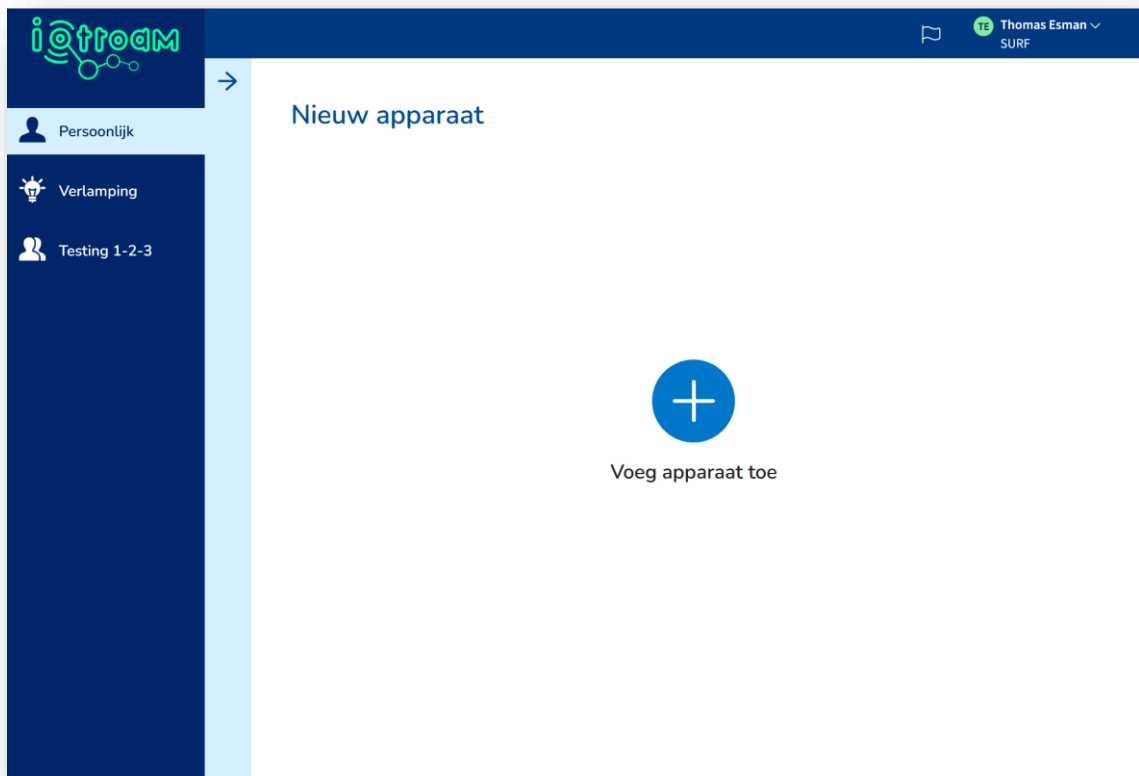
2.1 Inloggen op de self service portal

Ga naar <https://www.iotroam.nl>.

Klik op 'Inloggen' (voor Nederlands).

Je komt nu op de inlogpagina van SURFconext voor iotroam. Selecteer jouw instelling en log in met jouw instellingsaccount.

Je bent nu ingelogd op de iotroam-portal en ziet onderstaand scherm.



Aan de linkerkant staat bovenaan Persoonlijk. Afhankelijk van de policy van jouw instelling kun je hier een aantal persoonlijke apparaten toevoegen. Daaronder staan de groepen waar jij rechten voor hebt gekregen. Deze rechten worden door jouw IT-afdeling ingesteld.

Door op de pijl in de lichtblauwe balk te klikken, krijg je jouw persoonlijke apparaten of de apparaten in de betreffende groep te zien.

N.B. Als je browserscherm breed genoeg is, zal de lichtblauwe balk direct geheel zichtbaar zijn.

2.2 Persoonlijk apparaat toevoegen

Klik op Persoonlijk aan de linkerkant. Klik vervolgens op 'Voeg apparaat toe'. Je ziet nu onderstaand scherm.

The screenshot shows the 'Voeg nieuw apparaat toe' page in the iotroam application. On the left is a dark blue sidebar with the iotroam logo and three menu items: 'Persoonlijk', 'Verlamping', and 'Testing 1-2-3'. The main content area has a white background with a blue header. The title 'Voeg nieuw apparaat toe' is in blue. Below the title are several input fields: 'Beschrijving' (text), 'MAC' (text), 'Wachtwoord' (password with a green eye icon), 'Locatie optioneel' (text), and 'Verlooptdatum optioneel' (calendar icon). At the bottom are two buttons: 'Annuleren' (white) and 'Toevoegen' (blue).

Vul een omschrijving van het apparaat in (maximaal 30 karakters).

Zoek het MAC-adres van het apparaat op en vul dit in bij 'MAC'. Het MAC-adres staat vaak op een stickertje op het apparaat vermeld en heeft de volgende syntax XX-XX-XX-XX-XX-XX, waarbij de X een waarde kan hebben van 1 t/m 9 of A t/m F (hexadecimaal). De streepjes ('-') zijn vaak vervangen door dubbele punten (':') en in sommige gevallen helemaal weggelaten, dus zonder leestekens. Je kunt de drie manieren gebruiken voor het invoeren van het MAC-adres. In iotroam wordt het MAC-adres met streepjes weergegeven worden.

De locatie van het apparaat (maximaal 30 karakters) en de verloopdatum zijn optioneel in te vullen. De verloopdatum is de datum waarna het apparaat niet meer kan verbinden met het netwerk. 14 en 7 dagen voor de verloopdatum, krijgt de gebruiker een e-mail met daarin de mogelijkheid om een nieuwe verloopdatum in te vullen. Uiteraard kan de gebruiker het ook laten verlopen.

Bij 'Wachtwoord' staat de willekeurig gekozen en unieke wifi-sleutel. Door op het groene oogje te klikken is deze te zien.

Klik op 'Toevoegen' om het apparaat te registreren.

Nu kan het apparaat verbonden worden met het wifi-netwerk door bij de netwerkinstellingen van het apparaat het wifi-netwerk 'iotroam' te kiezen en als wifi-sleutel of wifi-wachtwoord het 'Wachtwoord' van iotroam in te vullen.

2.3 Groepen

Een gebruiker die rechten heeft op één of meerdere groepen ziet aan de linkerkant onder 'Persoonlijk' de namen van de betreffende groep of groepen staan. Mocht een groep er niet tussen staan, maar is dat wel nodig, neem dan contact op met de IT-helppesdesk van de instelling.



Klik op de naam van een groep en daarna op het pijltje in de lichtblauwe balk voor een overzicht van de geregistreerde apparaten in de betreffende groep. Klik op de een apparaat om de details te bekijken.

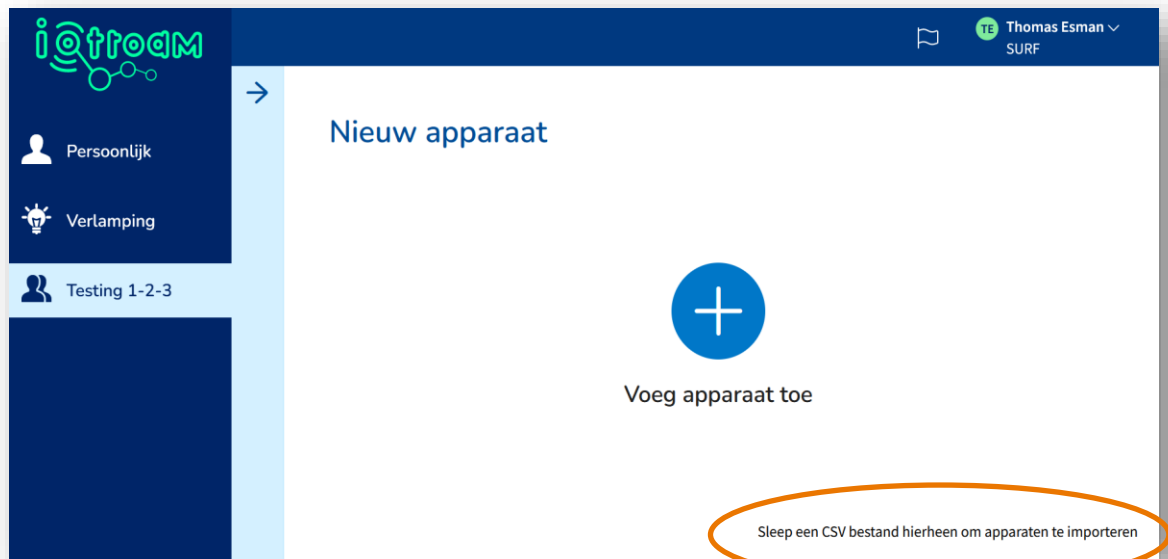
N.B. Als je browserscherm breed genoeg is, zal de lichtblauwe balk direct geheel zichtbaar zijn.

2.3.1 Een apparaat in een groep toevoegen

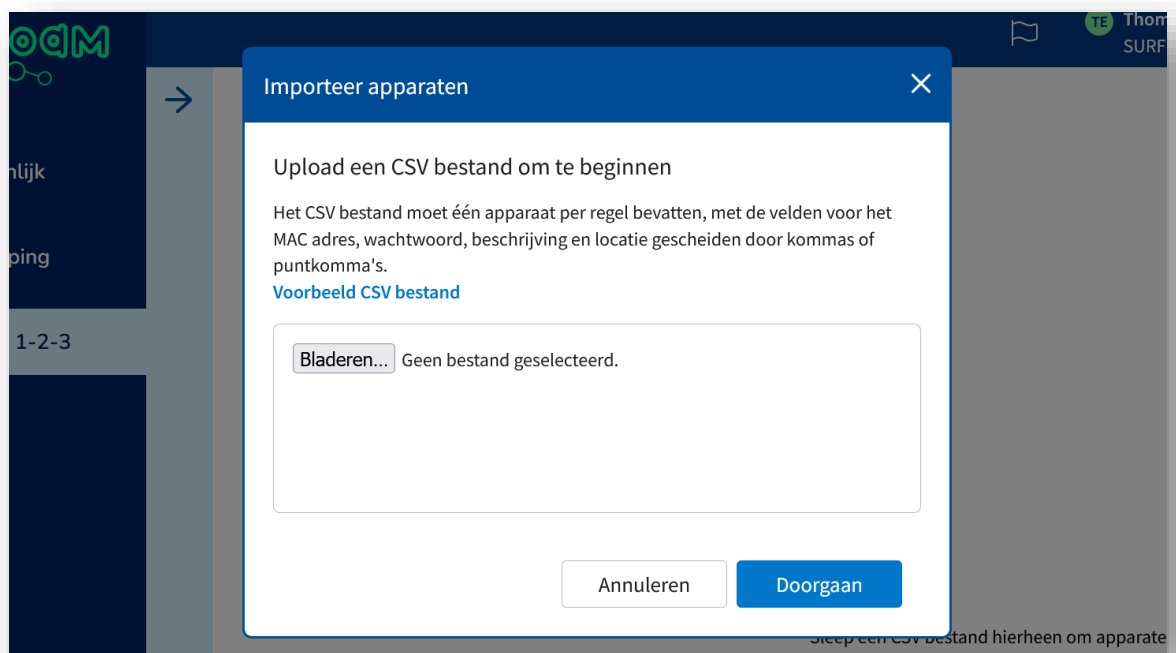
Klik op de naam van de groep waar het apparaat aan toegevoegd moet worden. Klik vervolgens op het grote +-symbool met daaronder 'Voeg apparaat toe' of bij het overzicht van apparaten in de lichtblauwe balk op het +-je naar 'Apparaten'. Doorloop vervolgens dezelfde stappen als bij een persoonlijk apparaat.

2.3.2 Apparaten in een groep toevoegen met CSV-import

Voor het toevoegen van meerdere apparaten in een groep is de mogelijkheid om deze via een CSV-bestand te importeren. In de portal is een voorbeeld van het CSV-bestand te downloaden. Klik op de groep waar de apparaten in moeten komen. Klik rechtsonder op de zin 'Sleep een CSV bestand hierheen om apparaten te importeren'.



Je krijgt nu onderstaand scherm. Klik daar op 'Voorbeeld CSV bestand' om het voorbeeld te downloaden.



Als het CSV-bestand klaar is, kan het via 'Bladeren...' geselecteerd worden. Klik daarna op de knop Doorgaan. De lijst met apparaten wordt nu getoond en er wordt een controle gedaan op de juistheid van de gegevens, zoals dubbele MAC-adressen en of een MAC-adres het aantal en de juiste karakters heeft die verwacht worden (hexadecimaal).

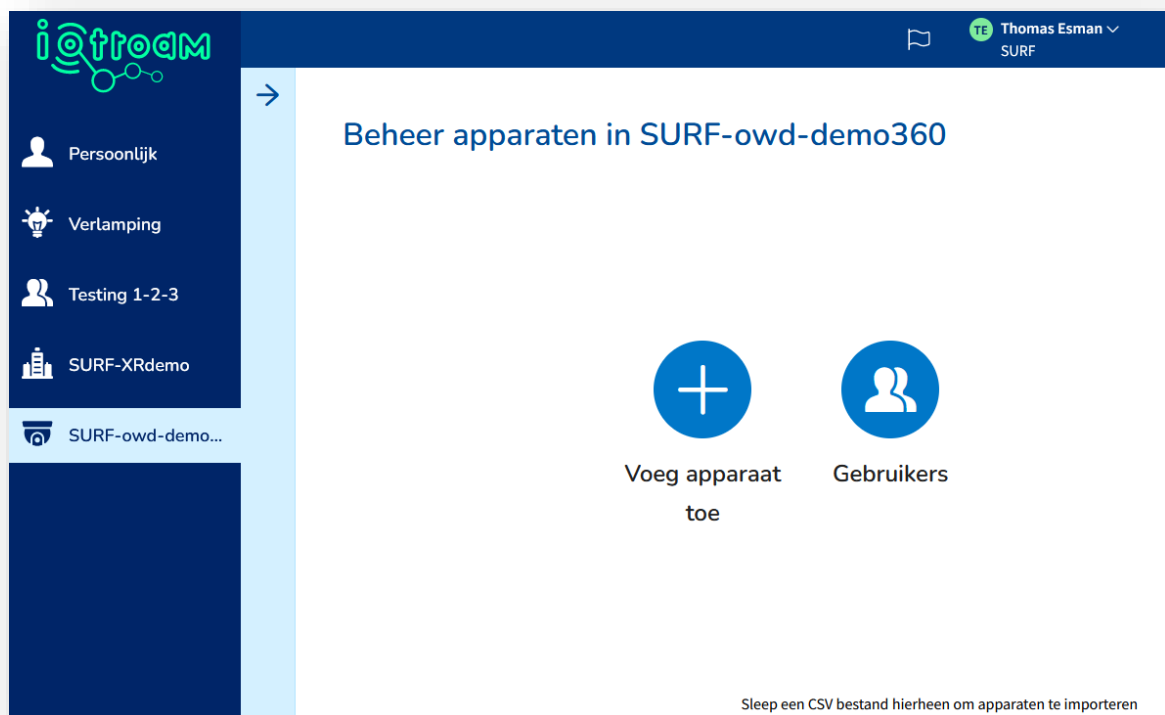
Belangrijk:

- MAC-adres en wachtwoord zijn verplicht, omschrijving en locatie niet. Maar zeker omschrijving is wel aan te raden. Wil je een veld niet invullen, laat het dan leeg en zet de komma neer voor het volgende veld, tenzij het om het laatste veld gaat;
- Het wachtwoord in de CSV-file moet je zelf genereren en invullen. Hiervoor heb je zelf de keuze. De reden hierachter is dat het veel tijd kost om in de iotroam-portal voor alle geïmporteerde apparaten het door iotroam gegenereerde wachtwoord terug te vinden. Door bij CSV-import dit zelf te kiezen, is direct bekend wat het is bij welk apparaat. Je kunt hier eventueel een wachtwoordgenerator voor gebruiken.

2.4 Groepseigenaar

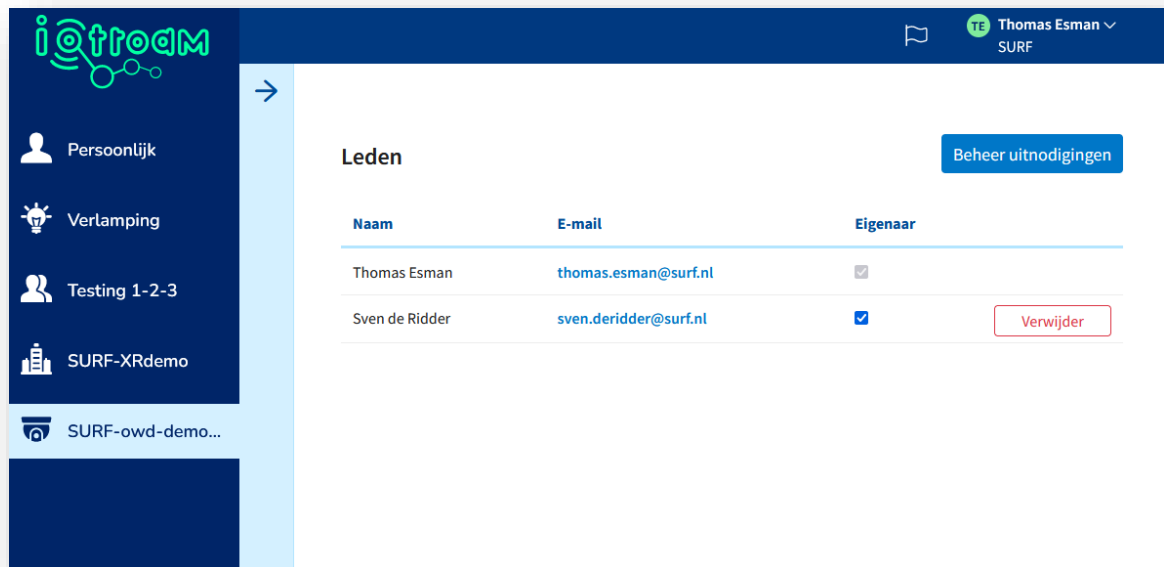
Een gebruiker kan de rechten van groepseigenaar krijgen. Deze rechten kunnen worden toegekend door de IT-afdeling van de instelling of door een andere groepseigenaar. Een groepseigenaar kan gebruikers uitnodigen om lid te worden van de groep middels een link of QR-code. Ook kan een groepseigenaar de groepsleden beheren: verwijderen of tot groepseigenaar maken. Alle leden in een groep hebben dezelfde rechten voor toevoegen, aanpassen of verwijderen van apparaten in de groep.

Als een gebruiker de groep selecteert waar hij/zij groepseigenaar van is, dan komt onderstaand scherm in beeld. De knop Gebruikers is het verschil met reguliere groepsleden.



2.4.1 Groepsuitnodiging maken

De groepseigenaar maakt een uitnodiging aan binnen de groep en kan deze vervolgens verspreiden via een QR-code of een link. De eerste stap is klikken op de knop Gebruikers. Het scherm met de huidige groepsleden wordt getoond.

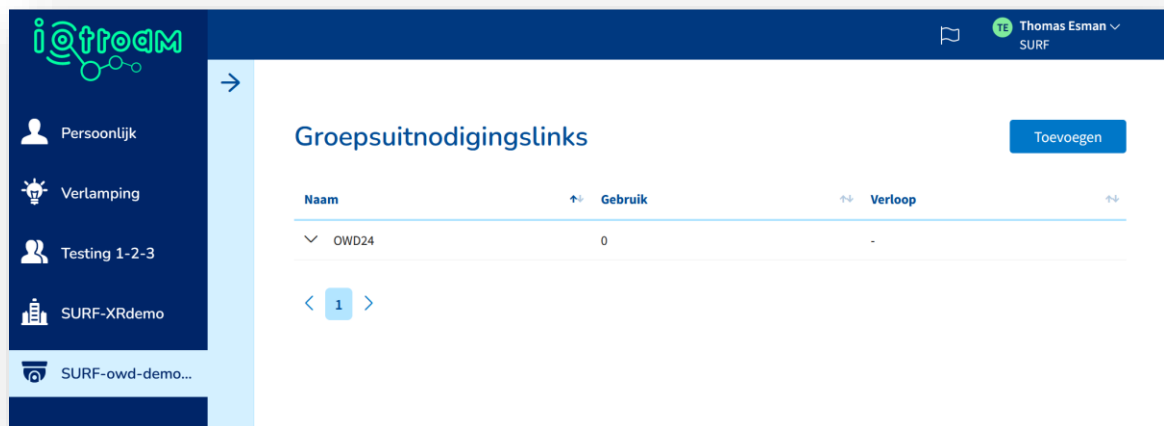


The screenshot shows the 'Leden' (Members) page in the iotroam interface. The left sidebar contains navigation options: Persoonlijk, Verlamping, Testing 1-2-3, SURF-XRdemo, and SURF-owd-demo... The main content area displays a table of members with the following data:

Naam	E-mail	Eigenaar
Thomas Esman	thomas.esman@surf.nl	<input type="checkbox"/>
Sven de Ridder	sven.deridder@surf.nl	<input checked="" type="checkbox"/>

A 'Beheer uitnodigingen' button is located in the top right corner of the table area. A 'Verwijder' button is visible next to the entry for Sven de Ridder.

Klik vervolgens op Beheer uitnodigingen. Het overzicht van actieve groepsuitnodigingen wordt getoond.

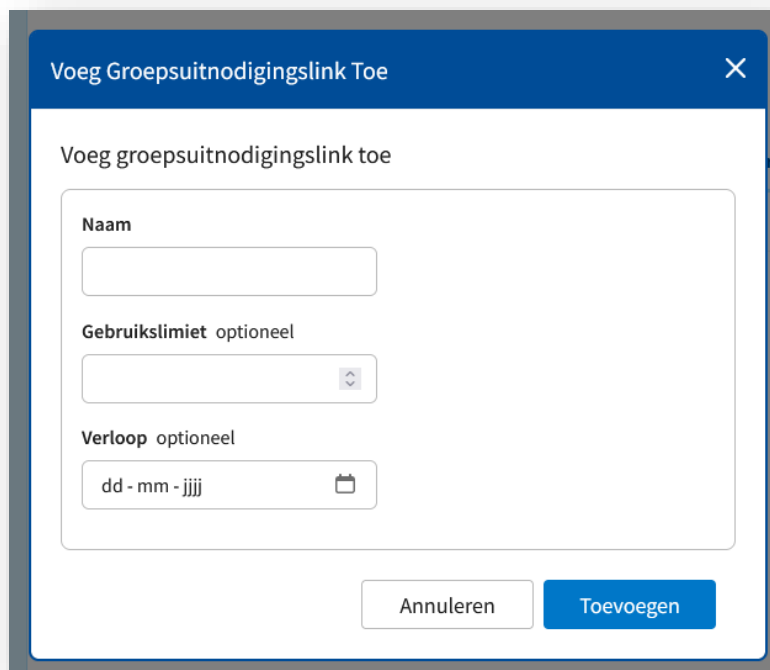


The screenshot shows the 'Groepsuitnodigingslinks' (Group invitation links) page in the iotroam interface. The left sidebar is the same as in the previous screenshot. The main content area displays a table with the following data:

Naam	Gebruik	Verloop
OWD24	0	-

A 'Toevoegen' button is located in the top right corner of the table area. A pagination control shows '1' of 1 items.

Klik tenslotte op Toevoegen. Onderstaand scherm wordt getoond.



Voeg Groepsuitnodigingslink Toe

Voeg groepsuitnodigingslink toe

Naam

Gebruikslimiet optioneel

Verloop optioneel

Annuleren Toevoegen

Voer een **naam** in.

Optioneel kan **gebruikslimiet** worden ingegeven. Dit is het maximaal aantal keer dat de uitnodiging gebruikt kan worden.

Optioneel kan de **verloopdatum** worden ingegeven. Na deze verloopdatum werkt de uitnodiging niet meer.

Klik op Toevoegen om de groepsuitnodiging aan te maken. Deze verschijnt dan in het overzicht van groepsuitnodigingen.

2.4.2 Groepsuitnodiging versturen

Start in het overzichtsscherm met groepsuitnodigingen. Klik op de uitnodiging die verstuurd moet worden. De details van de uitnodiging wordt getoond, zoals in onderstaande scherm.

The screenshot shows the 'Groepsuitnodigingslinks' page in the iotroam application. The left sidebar contains navigation options: 'Persoonlijk', 'Verlamping', 'Testing 1-2-3', 'SURF-XRdemo', and 'SURF-owd-demo...'. The main content area shows a table with the following data:

Naam	Gebruik	Verloop
OWD24	0	-

Below the table, the details for the selected link are shown:

- Naam:** Groepsuitnodigingslink
- OWD24:** <https://iotroam.nl/i/uSNUcyqtzC>
- Aantal keer gebruikt:** 0
- Gemaakt op:** 2024-01-12
- Gebruikslimiet:** -
- Verloop:** -

At the bottom of the details panel, there are three buttons: 'Verwijder', 'Wijzig', and 'QR Code'.

Door op het icoontje te klikken dat rechts van de Groepsuitnodigingslink staat, wordt de link gekopieerd naar het klembord. Deze kan vervolgens geplakt worden in een medium naar keuze, zoals een e-mail of berichtenapp.

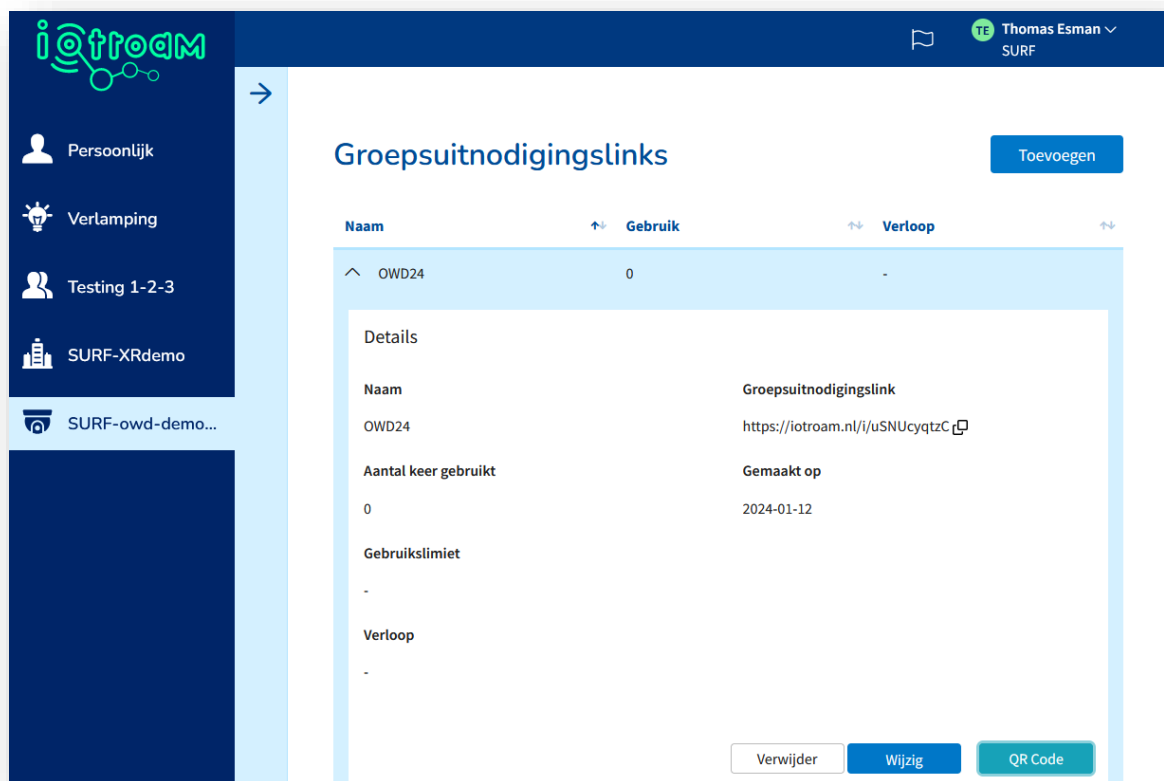
Het is ook mogelijk om een QR-code te genereren. Klik hiervoor rechtsonder op de knop QR Code. De QR-code voor de betreffende uitnodiging komt in beeld.

The screenshot shows a modal window titled 'Groepsuitnodigingslink QR Code'. The window contains two QR codes, with the word 'SAMPLE' in large blue letters between them. At the bottom of the window, there are two buttons: 'Downloaden' and 'Sluiten'.

De QR-code kan als afbeelding (.png) gedownload worden door op de knop Downloaden te klikken. Deze kan vervolgens verspreid worden of bijvoorbeeld in een presentatie gezet worden. Alternatief is om de afbeelding te kopiëren door met de cursor op de QR-code te gaan staan, te klikken op de rechtermuisknop en 'Afbeelding opslaan als...' te selecteren.

2.4.3 Groepsuitnodigingen beheren

Start in het overzichtsscherm met groepsuitnodigingen en klik op de uitnodiging die beheerd moet worden. De details van de uitnodiging wordt getoond, zoals in onderstaande scherm.

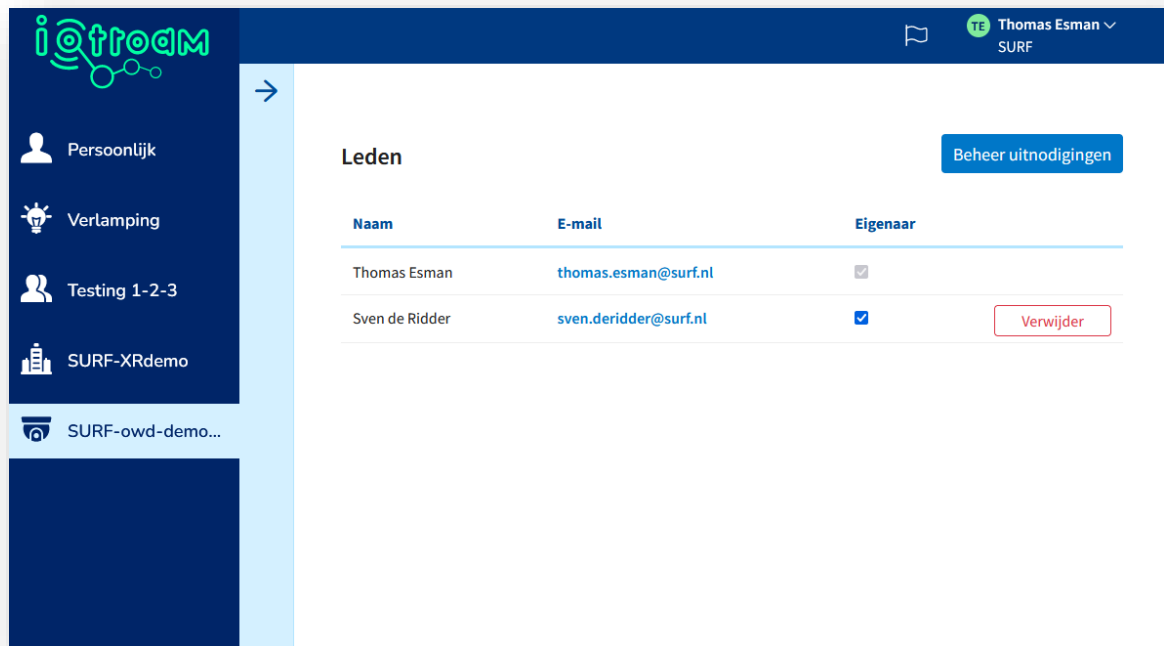


Een groepsuitnodiging kan verwijderd worden door op de knop Verwijder te klikken. Door op de knop Wijzig te klikken kunnen details van de uitnodiging gewijzigd worden. Er wordt dan een vergelijkbaar scherm getoond als bij het maken van een uitnodiging.

2.4.4 Groepsleden beheren

Een groepsleider heeft de mogelijkheid om actieve groepsleden te beheren. Dat wil zeggen: verwijderen uit de groep of groepsleider maken.

Selecteer aan de linkerkant de betreffende groep en klik op de knop Gebruikers in het midden van het scherm. Nu wordt het scherm getoond met alle leden van de groep, zoals hieronder weergegeven.



Een groepeeigenaar verwijdert een lid uit de groep door op de knop Verwijder te klikken. Hiermee wordt een gebruiker niet als gebruiker uit iotroam verwijderd, maar alleen uit de groep. Uit iotroam verwijderen kan door de IT-afdeling gedaan worden.

Een groepeeigenaar maakt een lid groepeeigenaar door achter de naam van het betreffende lid het vinkje Eigenaar aan te vinken. Door het vinkje uit de zetten, worden de rechten van een groepeeigenaar weer ontnomen.

2.5 Apparaat verlengen

Als de verloopdatum van een apparaat nadert krijgt de eigenaar, in het geval van een persoonlijk apparaat, of krijgen de groepsleden, in geval van een apparaat in een groep, 14 dagen en 7 dagen vooraf een mail met de melding dat het apparaat binnenkort verloopt. De standaard verlooptijd voor persoonlijke apparaten en groepen wordt door de iotroam-beheerder van de instelling bepaald. Dit kan per groep een andere tijd zijn. Als een apparaat in iotroam verloopt, kan het na die datum geen verbinding meer maken met het netwerk.

Doorloop de volgende stappen om een apparaat te verlengen.

Log in op de iotroam-portal en ga naar het apparaat dat verlengd moet worden. Klik op de knop Wijzigen. Kies een nieuwe verloopdatum van het apparaat en klik op Opslaan.

The screenshot shows the 'Wijzig apparaat' (Edit device) page in the iotroam portal. The page has a dark blue sidebar on the left with the iotroam logo and navigation options: 'Persoonlijk', 'Verlamping', and 'Testing 1-2-3'. The main content area is white and contains the following fields:

- Beschrijving:** A text input field containing 'Mijn ding'.
- MAC:** A text input field containing '11-BB-CC-DD-EE-22'.
- Wachtwoord:** A password input field with a strength indicator.
- Locatie optioneel:** A dropdown menu with 'Mijn kamer' selected.
- Verlooptdatum optioneel:** A date input field with a calendar icon, containing 'dd - mm - jjjj'. This field is circled in orange.

At the bottom of the form are three buttons: 'Annuleren' (white), 'Verwijder' (red), and 'Opslaan' (blue).

2.6 Apparaat verwijderen

Als je een apparaat uit iotroam wilt verwijderen, volg je de volgende stappen.

Log in op de iotroam-portal en ga naar het apparaat dat verwijderd moet worden. Klik op Wijzigen en daarna op de knop Verwijder. Het apparaat is nu verwijderd. Voor een persoonlijk apparaat of een groepsapparaat werkt dit op dezelfde manier.

This is an identical screenshot of the 'Wijzig apparaat' page as shown above. It displays the same form fields and navigation elements.

Mocht een apparaat per ongeluk verwijderd zijn, neem dan contact op met de helpdesk van je instelling. Die kunnen ervoor zorgen dat het apparaat weer hersteld wordt.

2.7 Instellingen

Als gebruiker heb je de mogelijkheid om je taal te kiezen. Klik hiervoor op het vlaggetje naast je naam, rechtsboven in het scherm. Kies de gewenste taal. Standaard wordt de taalinstelling van de browser gekozen.

