

SLIMME HELM

CORE | *Vision*
NEXT LEVEL | EMBEDDED DEVELOPMENT

GEMBA  **IOT**
IOT THAT WORKS

TNO innovation
for life

 **Tanks**
Innovation by Collectivity

Gold
Business
Partner

Authorized Software

Smart Helmet solution

Prototype ready

VEILIGHEID



In Nederland hebben we zo'n 9 miljoen medewerkers.

- In 2019 waren er 93.000 arbeidsongevallen die zo ernstig waren dat de slachtoffers vier of meer dagen uit de running waren.
- 2300 ernstige incidenten met langdurige gevolgen voor de gezondheid.
- 60 werknemers komen om door een incident.

Bron CBS

Gold
Business
Partner

IBM

SLIMME HELM



De slimme helm is een ideale oplossing voor middelgrote tot grote organisaties in bijvoorbeeld de bouw of petrochemische industrie.

Maar ook op andere "gevaarlijke" werkplekken biedt deze oplossing, uw medewerkers en uw bezoekers een goede service.

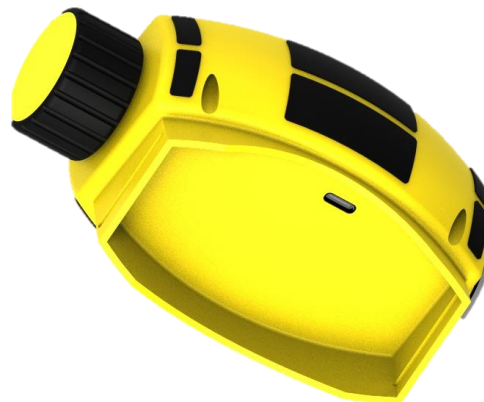
SLIMME HELM



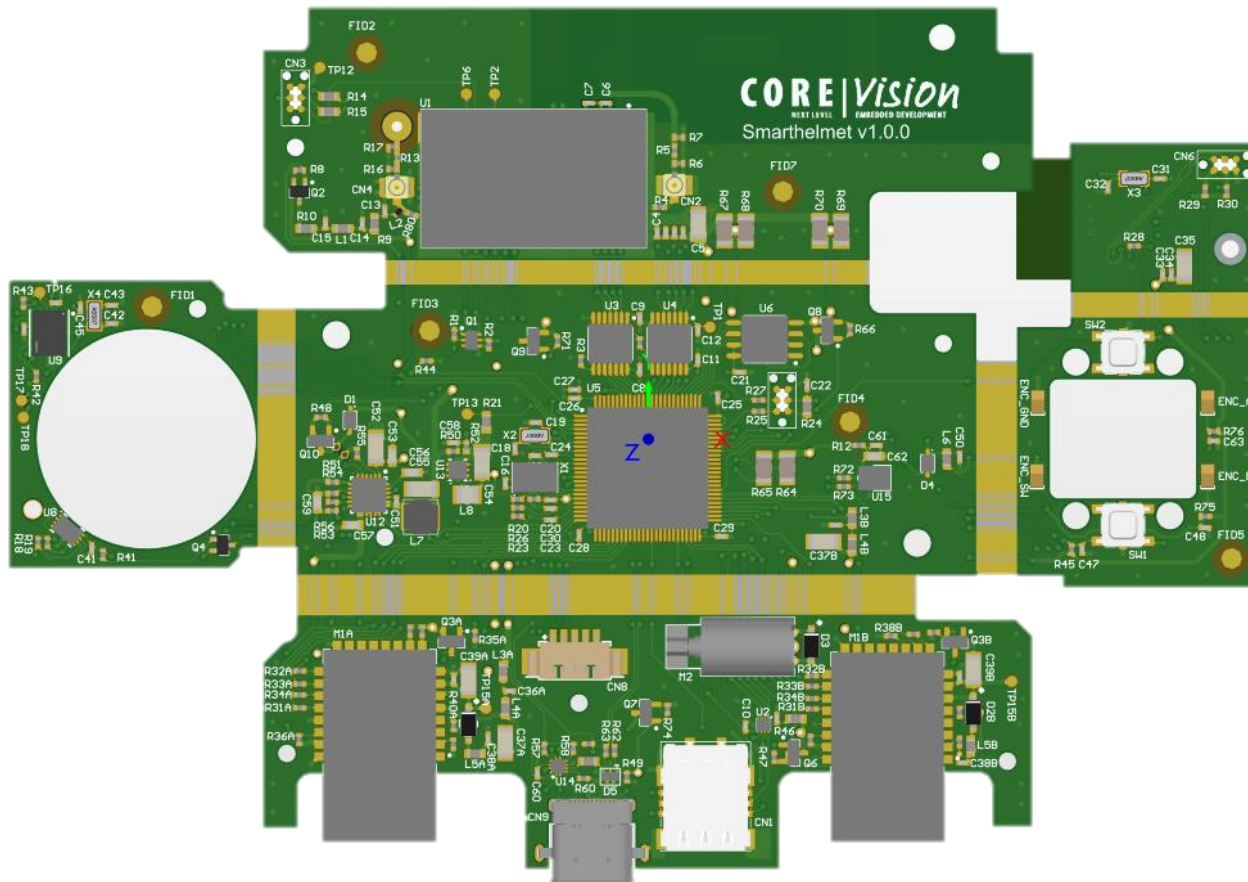
- Verhoogt de veiligheid en gezondheid van uw medewerkers en bezoekers
- Verbetert de efficiëntie en kwaliteit van uw werkprocessen.
- Door real-time data mogelijkheid om snel in te grijpen bij calamiteiten.
- Medewerkers worden bewuster van veiligheidskwesties.

Smart Helmet Hardware *Prototype ready*

MECHANIEK



FUNCTIONALITEITEN



Connectiviteit

- LPWAN
- Bluetooth
- GSM

Plaatsbepaling

- Global Navigation Satellite System

Alarmering (geluid, trillen en licht)

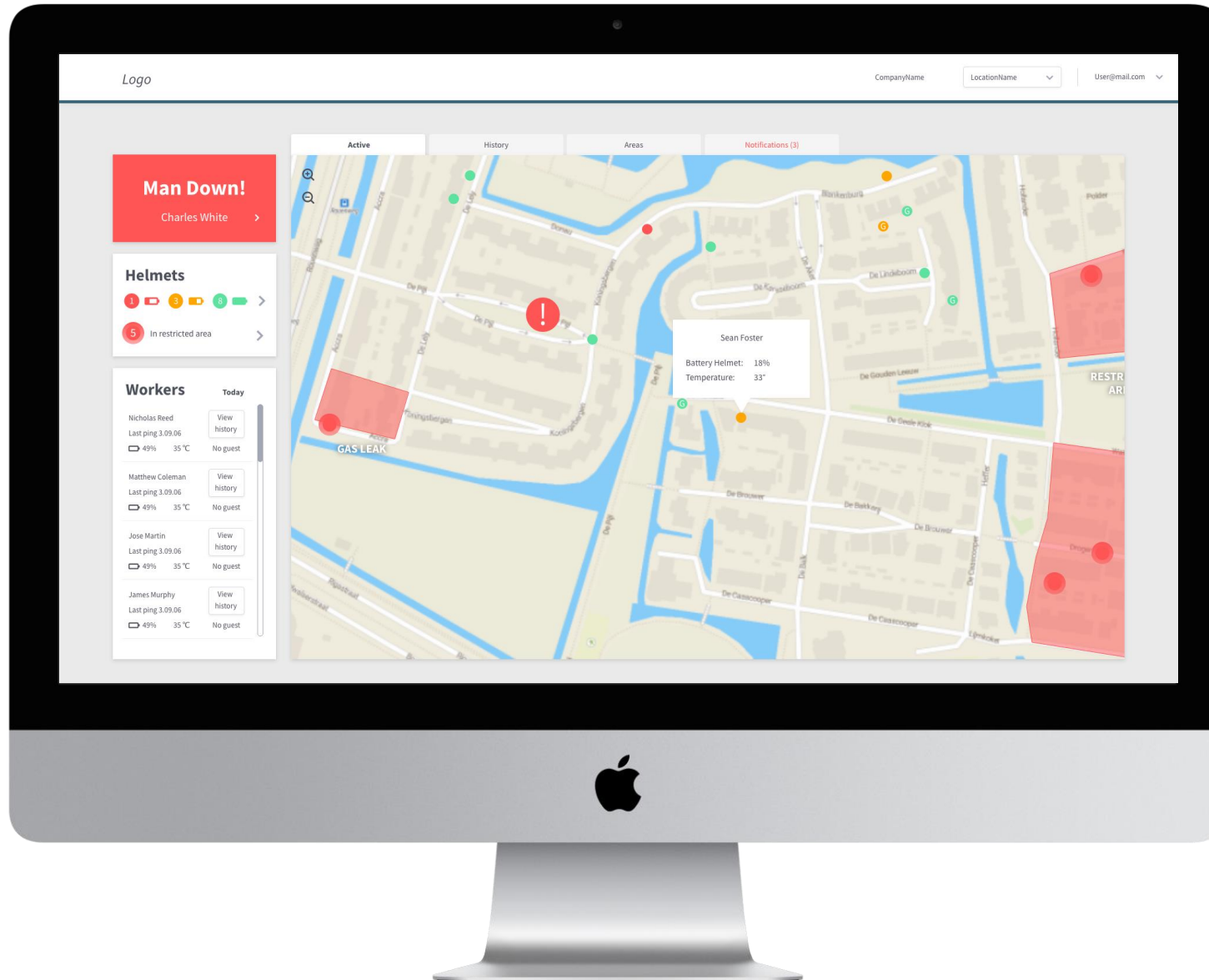
- Betreden niet toegestane gebied
- ManDown functie, door middel van een gyroscoop en accelerometer.
- Geluidsnorm over scheiding (decibel)
- Temperatuur over scheiding

Mogelijkheid tot andere add ons

Koppeling mogelijk aan assetmanagement systeem

Smart Helmet Dashboard

Prototype ready



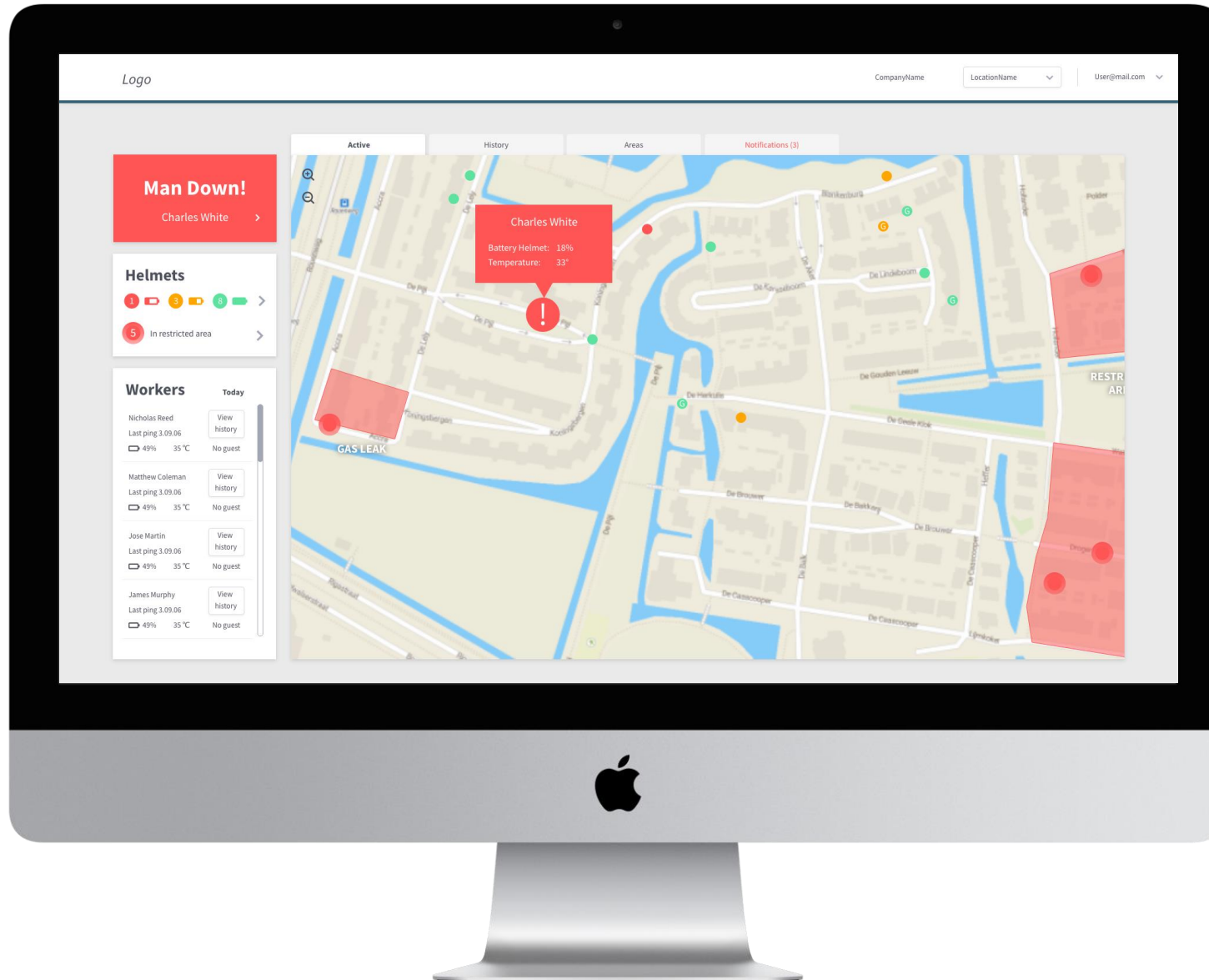
DASHBOARD OVERVIEW

Overzicht van de omgeving op een kaart. Hier is zichtbaar wie zich waar bevindt.

Actueel overzicht van de gebieden waar beperkt toegang tot is.

Status van de aanwezige helmen

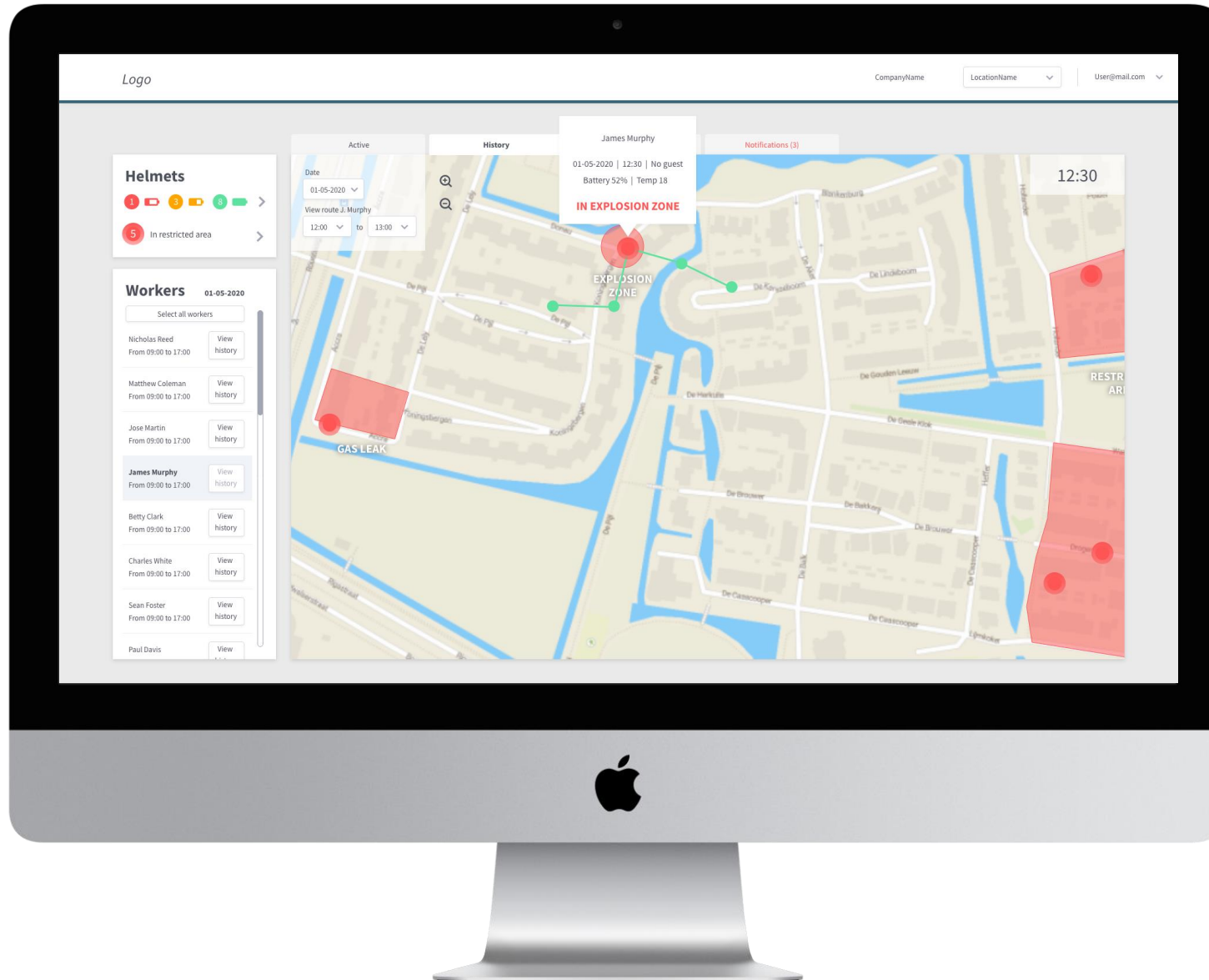
Real-time inzicht in incidenten die op dat moment plaats vinden



MAN DOWN

Specifieke informatie over een man down situatie:

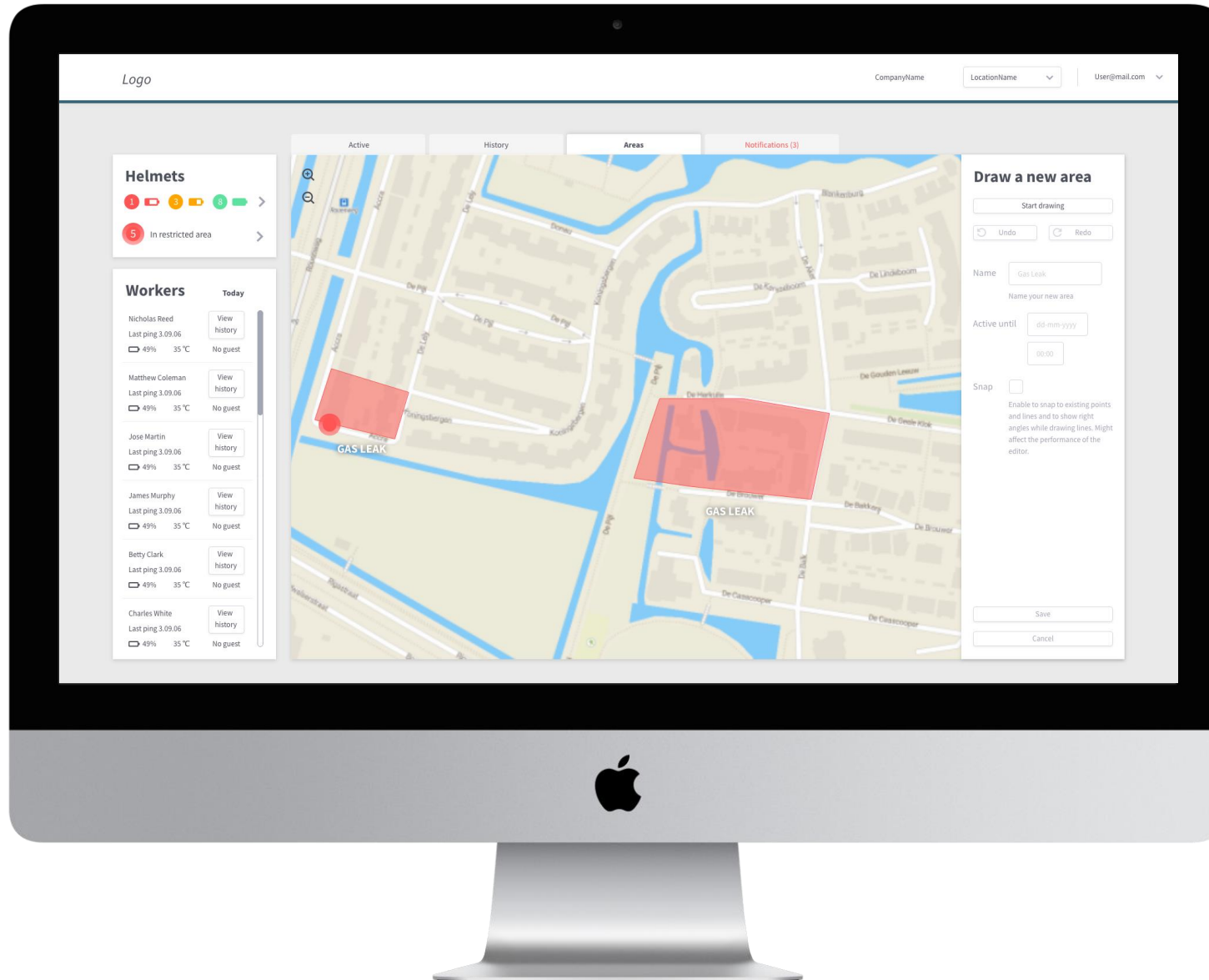
- Wie
- Waar
- Wanneer
- Wie is er in de buurt



LOCATIE BEPALING

Real time inzicht waar medewerkers en “gasten” zich bevinden.

Historie bekijken van waar iemand was op welke tijd als er een incident heeft plaats gevonden



BEPERKTE TOEGANG

Vaste locaties aangeven welke beperkt toegankelijk zijn

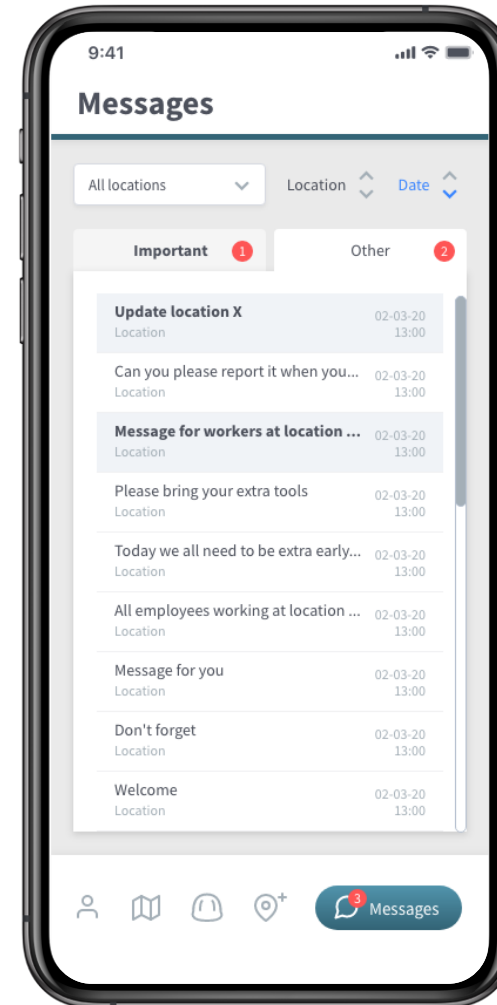
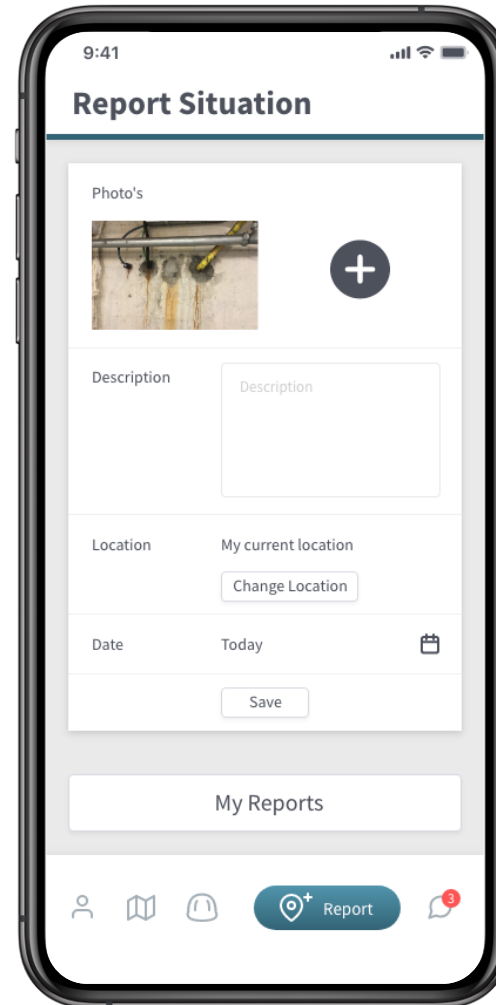
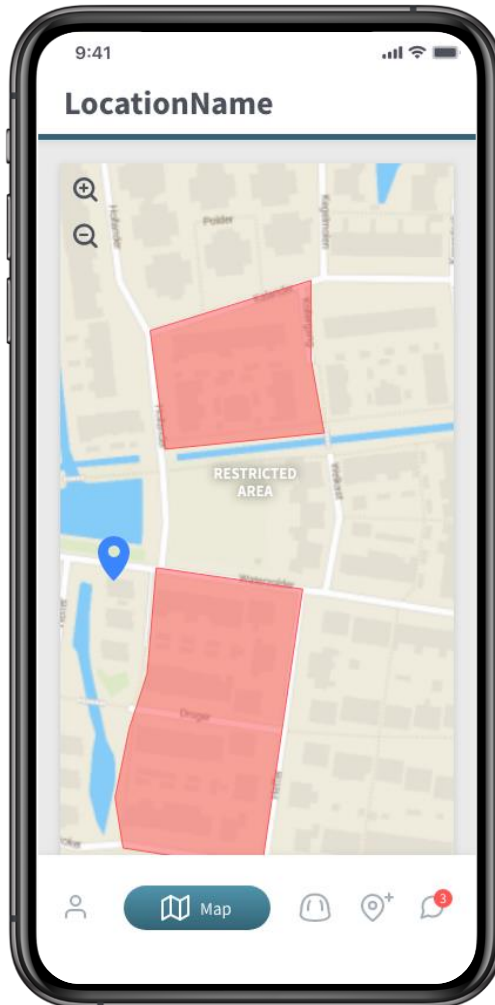
ADHOC locaties ingeven welke tijdelijk beperkt toegankelijk zijn

Koppelen van workpermits aan locaties

Smart Helmet Mobile app

Prototype ready

MOBILE APP



Smart Helmet 2.0

Project plan ready

The new IIoT solution for health and
streamlined work processes

GEZONDHEID



Arbeid gerelateerde verwondingen en ziekten leiden tot een verlies van 3,3% van alle werkjaren van mensen in de EU

In Nederland sterven jaarlijks ~4100 (oude) werknemers als gevolg van beroepsmatige blootstellingen

De belangrijkste werk gerelateerde chemische blootstellingen met impact zijn fijnstof en geluid

SLIMME HELM WORDT ONDERDEEL VAN THE 'VIRTUAL OCCUPATIONAL HYGIENE ASSISTANT', ONTWIKKELD DOOR TNO



ADD-ON GELUID

U weet in real-time of geluidsbescherming nodig is en welke bronnen de boosdoener zijn.

Zo kunt u snel en effectief maatregelen nemen.

Maak ook geluidskaarten met locatietracking en gebruik geluidsgegevens om de RI&E te onderbouwen.



ADD-ON FIJNSTOF

Volg realtime in welke mate uw medewerkers worden blootgesteld aan fijnstof.

Geef inzicht in de bronnen om gericht de uitstoot te verminderen.

En gebruik de verzamelde gegevens om het bewustzijn bij uw medewerkers te vergroten en de RI&E te onderbouwen.



BEDANKT VOOR UW AANDACHT !
