



Datum: 16 juni 2017

Het programma iCentrale is een initiatief van 13 private partijen: Arcadis, BNV Mobility, Be-Mobile, Cruxin, DAT.Mobility/Goudappel, Dynniq, MAPtm, Siemens, Sweco, Technolution, Trafficlink, Trigion en Vialis en 6 decentrale overheden: gemeenten Almere, Den Haag en Rotterdam en de provincies Flevoland, Utrecht en Noord-Holland. Het programma is gericht op een beter functionerend netwerk en betere dienstverlening aan mobilisten en burgers tegen lagere kosten van assets en betere kosteneffectiviteit van de exploitatie in centrales. Dit programma wordt ondersteunt door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu/programma Beter Benutten.

Inhoud

Inhoud.....	2
1 Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding en achtergrond	4
1.2 Het raamwerk iHMI	4
2 Eisen	6
2.1 Inleiding	6
2.2 Omschrijving van de eisen.....	6
3 Functionele beschrijving Orkestrator.....	8
3.1 Inleiding	8
3.2 Combineren van triggers/data	8
3.3 Prioriteren van de triggers	8
3.4 Verdeling triggers over de werkplekken	9
4 Functionele beschrijving Notificatiepaneel	12
4.1 Inleiding	12
4.2 Notificatiepaneel operator	12
4.3 Notificatiepaneel netwerkmanager	16

Marieke Bijl

Marieke Bijl, projectleider, MAPtm

Ivo Kalsbeek, teamlid, MAPtm

William Meijer, teamlid, Technolution

Pepijn Leenaers, teamlid, VXCompany

Paul van Beek, teamlid, Goudappel en Coffeng

Peter Rasker, teamlid, VHP human performance

Eugene de Geus, HGI-leider, Trigion

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en achtergrond

Binnen het programma iCentrale¹ wordt gewerkt naar een centrale waar data en informatie, systemen van weg en stadsbeheerstaken op een slimme wijze worden gecombineerd en/of geïntegreerd. Private partijen ontwikkelen proposities om aan meerdere klanten (DCO's) 24/7 beheersdiensten aan te bieden over de verschillende domeinen (brug- en sluisbediening, tunnelbediening, (weg)verkeersmanagement, parkeerbeheer, stadstoezicht en Crowdmanagement). De klant kan uit deze beheersdiensten en keuze maken of verschillende diensten combineren.

Dit heeft de volgende consequenties voor een iCentrale:

- Een iCentrale moet meer domeinen en meer klanten tegelijk aankunnen;
- Tenminste een deel van de operators moeten multi-domein inzetbaar zijn;
- Werk moet "prioritair" verdeeld kunnen worden;
- Waar het kan moeten werkprocessen geautomatiseerd worden;
- Werkprocessen moeten op basis van triggers aangeboden worden;
- iCentrale moet kritische massa hebben (dat wil zeggen voldoende bemensing om flexibel en gebalanceerd het werkaanbod onder de operators te kunnen verdelen);
- iCentrale moet flexibel, op basis van de klantvraag, kunnen opschalen en schakelen;
- Wachttijden zijn alleen acceptabel als deze binnen de SLA passen (SLA kan gemiddelde wachttijden vastleggen);
- iCentrale bedient mogelijk meerdere opdrachtgevers met meerdere SLA afspraken.

Om bovenstaande ambitie waar te maken is binnen het programma de bedienfilosofie in een iCentrale (de iBedienfilosofie) vastgelegd². In dit document zijn de mogelijke rollen beschreven en de bijbehorende werkwijze. Een belangrijk uitgangspunt is dat de monitorings- en bedientaken zo veel mogelijk trigger-based zijn en door middel van een intelligent verdeelmechanisme worden aangeboden op een multi-domein werkplek.

1.2 Het raamwerk iHMI

Hoofdgroep IV techniek en ICT heeft , uitgaande van de doelstelling die gesteld worden aan een iHMI, een raamwerk opgesteld (zie Figuur 1 Raamwerk iHMI). Binnen dit raamwerk wordt uitgegaan van meerdere domeinen, meerdere desks, bestaande en nieuwe applicaties en bestaande en herziene werkprocessen.

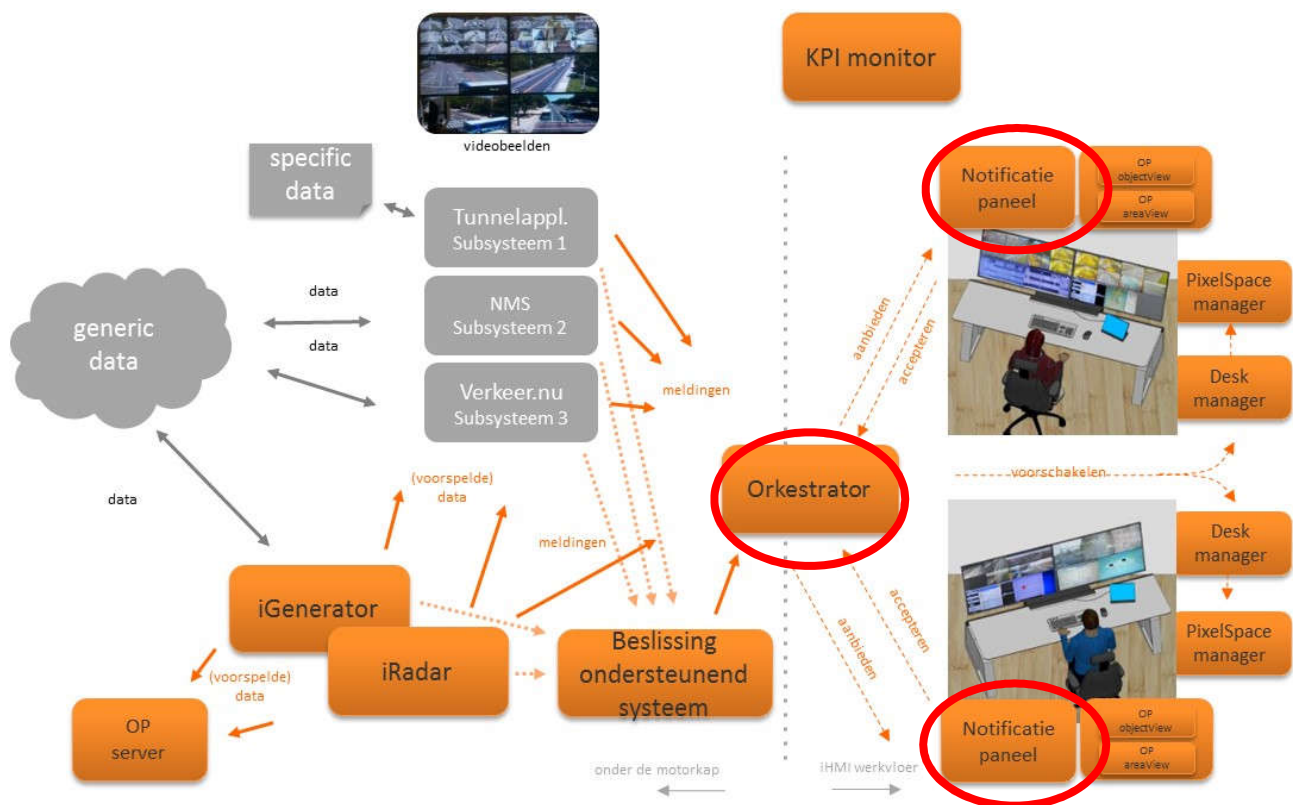
Het verdeelmechanisme tussen hetgeen onder de motorkap gebeurt (zoals het scheiden van automatische werkprocessen/taken en handmatige werkprocessen/taken) en hetgeen uiteindelijk in de iHMI op de werkvloer terecht komt is de Orkestrator³. De triggers die vanuit de Orkestrator richting de operator of netwerkmanager gaan, komen op het notificatiepaneel⁴ terecht.

¹ Alle relevante begrippen ten aanzien van een iCentrale zijn opgenomen in het document "Terminologie iBedienfilosofie en Personeel", 12052017, versie 1

² iBedienfilosofie van een iCentrale en de consequenties voor de iHMI, finale versie mei 2017

³ De naam 'Orkestrator' is afkomstig van HGIV

⁴ Het notificatiepaneel wordt binnen het programma gemaakt door VXcompany



Figuur 1 Raamwerk iHMI

In document zijn de eisen en wensen opgenomen en wordt een functionele beschrijving gegeven van zowel de Orkestrator als het notificatiepaneel⁵.

De Orkestrator is het verdeelmechanisme binnen de iHMI. Binnen dit verdeelmechanisme wordt rekening gehouden met de volgende aspecten”:

- Prioritering van de triggers
- Intelligentie aangaande combineren van triggers
- Opleiding en competenties van de operator
- Werkdruk van de operators

Op het notificatiepaneel verschijnen triggers die aangeven dat er een gebeurtenis plaatsvindt en er actie vereist is (zoals bv: er loopt een persoon in de tunnel, er vindt een ongeval plaats op weg X of een schipper doet een verzoek voor een brugopening). Interne triggers zijn gebaseerd op data vanuit bestaande of nieuwe systemen (zoals bijvoorbeeld de trigger vanuit het tunnelmanagementsysteem dat er een stilstaand voertuig is gedetecteerd in de tunnel) en externe triggers komen van buiten het systeem (bijvoorbeeld een oproep van een schipper via marifoon of telefonisch).

⁵ Uitwerking van Werkpakket 3 project 2.04 “Uniforme bediening iCentrale”

2 Eisen

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn voor zowel de Orkestrator als het notificatiepaneel de eisen en wensen geformuleerd. Het zijn de eisen en wensen die tot stand zijn gekomen vanuit het programma iCentrale en vanuit de operator/netwerkmanager als het gaat om het gebruik van de systemen. De opgenomen eisen zijn bovenliggende eisen en geven alleen een omschrijving van hetgeen het systeem functioneel moet kunnen/doen. Voor de eenduidigheid zijn de eisen voorzien van een ID nummer bestaande uit twee of drie beginletters die duiden op het betreffende systeem te weten OS (Orkestrator) of NPA (notificatiepaneel algemeen) of eisen met betrekking op de werkplek (WP). Voor het notificatiepaneel wordt verder nog onderscheid gemaakt in het notificatie paneel voor operators (NPO) of het notificatiepaneel voor de netwerkmanager (NPN).

2.2 Omschrijving van de eisen

ID	Omschrijving eis
OS01	Systeem moet op intelligente wijze triggers (ook domein overschrijdend) combineren vanuit de bestaande en nieuwe systemen en middels beslisregels de juiste trigger versturen.
OS02	Systeem moet triggers kunnen ontvangen vanuit bestaande systemen
OS03	Systeem moet triggers kunnen ontvangen vanuit nieuwe systemen
OS04	Systeem verstuurd trigger naar Notificatiepaneel
	Systeem geeft een duidelijke omschrijving van de trigger en wanneer mogelijk aanvullende informatie over het te bedienen object of suggesties t.a.v. afhandeling
OS05	Systeem verstuurd trigger en biedt monitorings- of bedientaak aan bij operator met de juiste competentie/opleiding
OS06	Systeem prioriteert de trigger (laag, middel, hoog)
OS07	Triggers moeten ook op basis van tijd gegenereerd kunnen worden
OS08	De noodzakelijke informatie (benodigde systemen, camerabeelden) behorende bij een trigger worden door het systeem naar de pixel-space gestuurd
OS09	Aanbieden van de noodzakelijke informatie om toestand van het object te begrijpen (objectview of areaview)
OS10	Het systeem houdt de tijdsduur bij van de taak/werkproces
OS11	Bij het aanbieden van een trigger wordt rekening gehouden met afwisseling van taken/werkprocessen die wordt uitgevoerd op een werkplek
OS12	Vanuit het systeem kan een trigger ook naar een centrale op andere locatie gestuurd worden
OS13	Bij versturen trigger moet er ook een akoestisch signaal meegestuurd kunnen worden om het attentieniveau van de operator te verhogen
OS14	Systeem kan acties loggen (elke actie krijgt tijdsstempel mee).
NPA01	De bedieninterface dient gebruiksvriendelijk te zijn
NPA02	De bedieninterface dient eenduidig te zijn in het gebruik
NPA03	Vanuit de bedieninterface kunnen taken/werkprocessen van verschillende domeinen afgehandeld worden.
NPO04	Het aantal handelingen benodigd om taak uit te kunnen voeren (voorschakelen van juiste systemen) dient minimaal te zijn
NPO05	De bedieninterface laat een operator 1 kritiek werkproces tegelijkertijd uit voeren

NPO06	De bedieninterface maakt het mogelijk dat een operator meerdere niet-kritieke werkprocessen tegelijkertijd uit kan voeren
NPA07	De bedieninterface geeft aanvullende informatie betreffende een trigger
NPA08	De bedieninterface geeft aanvullende informatie over een object
NPA09	Via de bedieninterface kan de geografische locatie van objecten getoond worden in de areaview of objectview van de COP
NPO10	De bedieninterface toont een voorstel van afhandeling (processtappen) na aannemen taak
NPA11	De bedieninterface voorziet in het handmatig invoeren van externe trigger (marifoon, telefonische meldingen, etc.)
NPO12	Bij het aannemen van de volgende trigger moet de inhoud van de schermen op de desk wijzigen. Er mag geen fysieke wijziging van werkplek/schermen/keyboard/muis o.i.d. nodig zijn.
NPO13	Als een trigger is aangenomen met een hoge prioritering kan de bediening alleen vanaf die werkplek uitgevoerd worden.
NPO14	Instellen van calamiteitenbedrijf (en als te lang duurt gaat dit automatisch) (zie artikel 4 bijlage 3 Rarvw)
WP01	De werkplek voor een operator moet erin voorzien dat er meerdere domeinen bediend kunnen worden (multi-domein werkplek)
WP02	De werkplek moet de geïntegreerde informatie tonen op scherm(en) die de operator in zijn blikveld kan overzien
WP03	De werkplek dient te voorzien in de benodigde communicatiemiddelen
WP04	De werkplek dient te voorzien van noodstop knoppen (afhankelijk van de domeinen)

Tabel 1 Omschrijving van de eisen

3 Functionele beschrijving Orkestrator

3.1 Inleiding

Binnen een iCentrale wordt zoveel als mogelijk trigger-based gewerkt. De Orkestrator is het verdeelmechanisme binnen de iHMI die de triggers voorziet van een prioriteit en naar de juiste werkplek stuurt. De techniek binnen de Orkestrator moet dus voorzien in slimmigheden/intelligentie om een iCentrale optimaal te laten functioneren.

In dit hoofdstuk is een beschrijving gegeven van de belangrijkste functionaliteiten van een Orkestrator. Het gaat dan om de functionaliteit ten aanzien van het op een intelligente wijze van combineren van triggers, de prioritering van triggers (over de domeinen heen), het verwijzen van triggers naar de juiste werkplek rekening houdend met de competenties, opleiding en de werkdruk.

3.2 Combineren van triggers/data

De beslisregels die ten grondslag liggen om te komen tot de juiste trigger is een functionaliteit die binnen de levering van actuele en voorspellende data⁶ en de techniek van de Orkestrator ontwikkeld wordt. De intelligentie die wordt toegevoegd aan de Orkestrator om triggers te automatiseren waar het kan en triggers veel gericht het bedienproces in te brengen is een grote kans voor het iCentrale programma om de techniek te innoveren. Verbanden tussen de triggers en data moeten geïdentificeerd worden om zo beslissingen aan te kunnen passen. Het gaat dan om het logisch combineren van triggers en data (bijv. op basis van locatie) om zo de nieuwe trigger met (bedien)taak in het notificatiepaneel te laten landen.

3.3 Prioriteren van de triggers

Binnen project 3.3 wordt gewerkt aan het onderdeel 'Domeinintegrator'⁷. Binnen een iCentrale worden meerdere domeinen bediend en deze Domeinintegrator bepaald welk domein of welke domeinen op welk moment van belang zijn en aandacht vragen vanuit de bediening. Hieronder is in het kort de methodiek uiteengezet:

1. Bepaal het maatschappelijk belang van een trigger/gebeurtenis
2. Druk dit maatschappelijk belang uit in een getal
3. Bepaal het effect van ingrijpen op dit maatschappelijk belang
4. Druk het effect van ingrijpen uit in een getal.

Ad 1. Hierbij volgen we de methodiek die ook gebruikt wordt in de maatschappelijke kosten baten analyse. De methode houdt in dat een gebeurtenis wordt gewaardeerd aan de hand van de effecten op:

- Veiligheid
- Externe veiligheid
- Bereikbaarheid
- Klimaat
- Lucht
- Geluid
- overig

⁶ Binnen HGIII wordt gewerkt aan MobiGo. Dit is een verzamelnaam voor het verrijken van data (zoals bv context meegeven en/of opties tav afhandelen) en het combineren van data en triggers.

⁷ Domeinintegrator, onderdeel van project 3.3, Goudappel Coffeng,

Voor de uitwerking volgen we de richtlijn OEI, Onderzoek economische effecten infrastructuur waarin de benodigde kentallen zijn opgenomen.

Ad 2. De meest voor de hand liggende methode is om de waardering uit te drukken in euro's. Dit wordt ook gedaan in MKBAs. Er wordt nog gezien of dit ook de uiteindelijke eenheid wordt voor de bepaling van de maatschappelijke effecten.

Ad 3. Hierbij is van belang dat ingrijpen, dat wil zeggen een handeling verrichten om de maatschappelijke effecten te verminderen ook gekwantificeerd moet worden. Dit bepaalt immers welke invloed een handeling gaat hebben. Voorbeeld: een brug bedienen na aanmelding van een schip heeft als gevolg dat het schip minder lang stil hoeft te liggen wat resulteert in minder reistijdverlies voor de schipper.

Ad 4. Hiervoor geldt hetzelfde als voor ad 2.

De domeinintegrator werkt op basis van vaste kentallen. Dat wil zeggen dat er veronderstellingen worden gedaan over alle zaken die van belang zijn voor de waardering van een gebeurtenis. In latere versies, buiten het programma iCentrale, kunnen 1 of meerderen onderdelen dynamisch gemaakt worden door echte data te gebruiken.

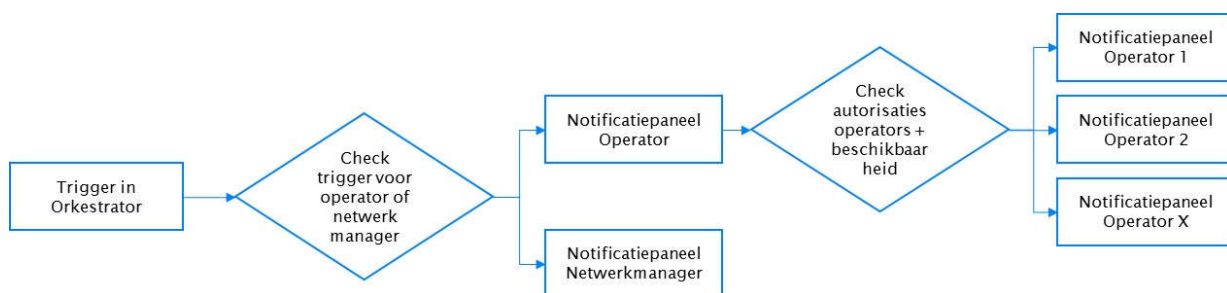
3.4 Verdeling triggers over de werkplekken

Binnen een iCentrale zijn werkplekken voorzien voor (een) operators en netwerkmanager(s). De Orkestrator dient bij het verdelen van de triggers rekening te houden met de volgende principes:

Afhandelen van trigger

Elke binnenkomende trigger dient een kenmerk te hebben dat aangeeft of de betreffende trigger voor een operator is of voor een netwerkmanager. De triggers voor de operators zijn (meestal) bedientaken (zoals bv. bedienen van een brug, monitoren van de tunnel, inzetten van een scenario). Een trigger bestemd voor een netwerkmanager hebben een informatief karakter (zoals bv. weersomstandigheden).

Een trigger die wordt door gezet naar een desk van een operator kan daar alleen landen als de operator opgeleid is en de juiste competenties bezit om de betreffende taak uit te voeren⁸.



Figuur 2 Beslisboom afhandelen trigger

Beschikbaarheid

Of een operator beschikbaar is om de bedientaak uit te voeren is afhankelijk van verschillende factoren, te weten:

1. Is operator bezig met een andere taak of niet?
2. Is operator belast met taak met een lagere triggerwaarde⁹, niet zijnde prioriteit 1?

⁸ Binnen project 2.02, Personeel, management & opleiding, wordt in WP2 een beschrijving gegeven van de taak-, functie- en competentieprofielen iCentrale

⁹ Triggerwaarde: de waarde die een trigger krijgt na toepassen van de methode zoals beschreven in 3.3

3. Wat voor een soort taak heeft de operator net afgerond?
4. Behoort de taak bij een logische opeenvolging van taken?

Ad3 Soort taken

De taken voor een operator zijn in te delen in drie verschillende soorten taken

- a. Monitoring/bewaaktaak
- b. Actieve bedientaak
- c. Complexe (bedien)taken

Ad a: monitoring/bewaaktaak

Monitoring is het in globale zin bekijken van informatie (m.n. beelden) om na te gaan of er zich een situatie voordoet die zodanig is dat een vervolgactie nodig is. Belangrijk aandachtspunt is het optreden van onderbelasting (men gaat zich vervelen, de aandacht verslapt en de mens gaat dingen verzinnen om zichzelf bezig te houden waardoor de eigenlijke taak in het gedrang raakt). Het gaat om vigilantietaken die alertheid vergen en dus niet langdurig kunnen plaatsvinden.

Ad b: Actieve bedientaken

Gaat om routine matige taken waar het gaat om beoordelen, bekijken en bedienen.

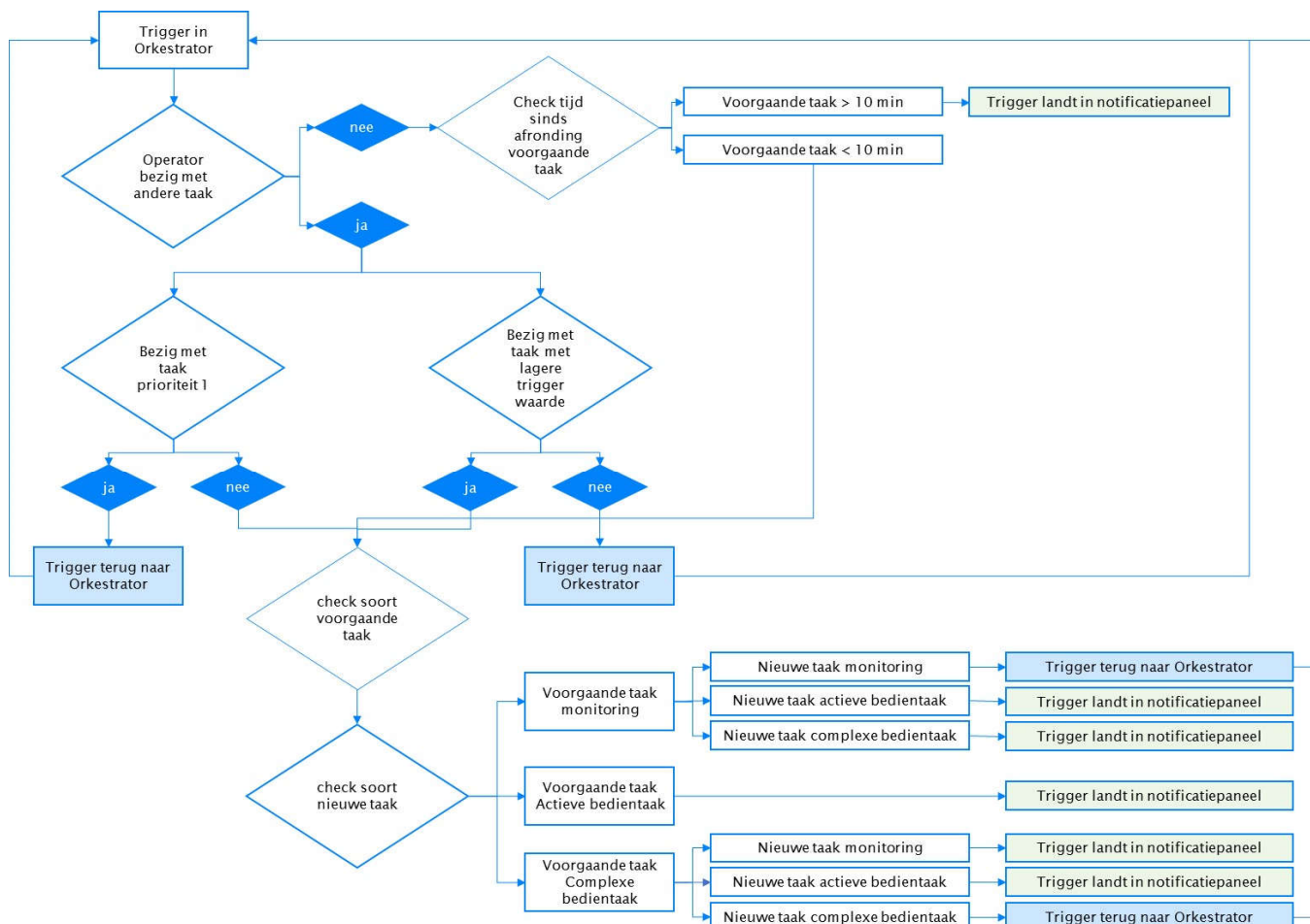
Ad c: Complexe (bedien)taken

Het gaat om onverwachte gebeurtenissen. Deze taken zijn niet-routine matig. Voor de operator is niet direct bekend wat er moet gebeuren en er is mogelijk sprake van improvisatie.

Het principe dat hier gehanteerd dient te worden is dat een operator na een monitoringstaak niet meteen weer een monitoringstaak krijgt (i.v.m. met mogelijkheid onderbelasting) en dat na een complexe taak (die langer heeft geduurd dan 10 minuten) de operator niet weer een complexe (bedien)taak krijgt. Het uitgangspunt hierbij is dat er sprake is van de ideale massa in de iCentrale.

Ad 4 Logische opeenvolging

Er zijn taken die logischer wijs gemakkelijk achter elkaar uitgevoerd kunnen worden. Hierbij valt te denken aan bijvoorbeeld het volgen van een schip en meerdere bruggen achter elkaar bedienen of bedientaken (bijvoorbeeld Verkeersmanagement taken) die allen vallen binnen een bepaald areaalcluster.



Figuur 3 Beslisboom beschikbaarheid

Reactietijd

Een trigger met een prioriteit middel en prioriteit hoog dienen een tijd mee te krijgen die aangeeft hoe lang de operator maximaal heeft om te reageren alvorens de trigger aan te bieden bij een andere werkplek.

Uitstelbaarheid

Een trigger moet een kenmerk mee krijgen om te bepalen of de uit te voeren taak wel of niet uitstelbaar is. Wanneer niet uitstelbaar betekent dit dat de taak niet onderbroken mag worden.

Capaciteitstekort

De benodigde capaciteit in een iCentrale is afhankelijk van het aantal te bedienen domeinen, het tijdstip op de dag en het aantal te verwachten triggers. Mocht er sprake zijn van een capaciteitstekort is het aan de netwerkmanager om te (her)prioriteren of om taken die ook op andere locaties uitgevoerd kunnen worden door te zetten.

4 Functionele beschrijving Notificatiepaneel

4.1 Inleiding

Het notificatiepaneel is het scherm voor de operator of netwerkmanager waar de taken/processen op binnen komen die menselijk handelen vereisen. In dit hoofdstuk wordt in het kort uitgelegd hoe het notificatiepaneel voor de operator en voor de netwerkmanager werkt en welke mogelijkheden het heeft. Als eerste wordt ingegaan op het notificatiepaneel van de operator en daarna op het notificatiepaneel van een netwerkmanager.

4.2 Notificatiepaneel operator

Inloggen

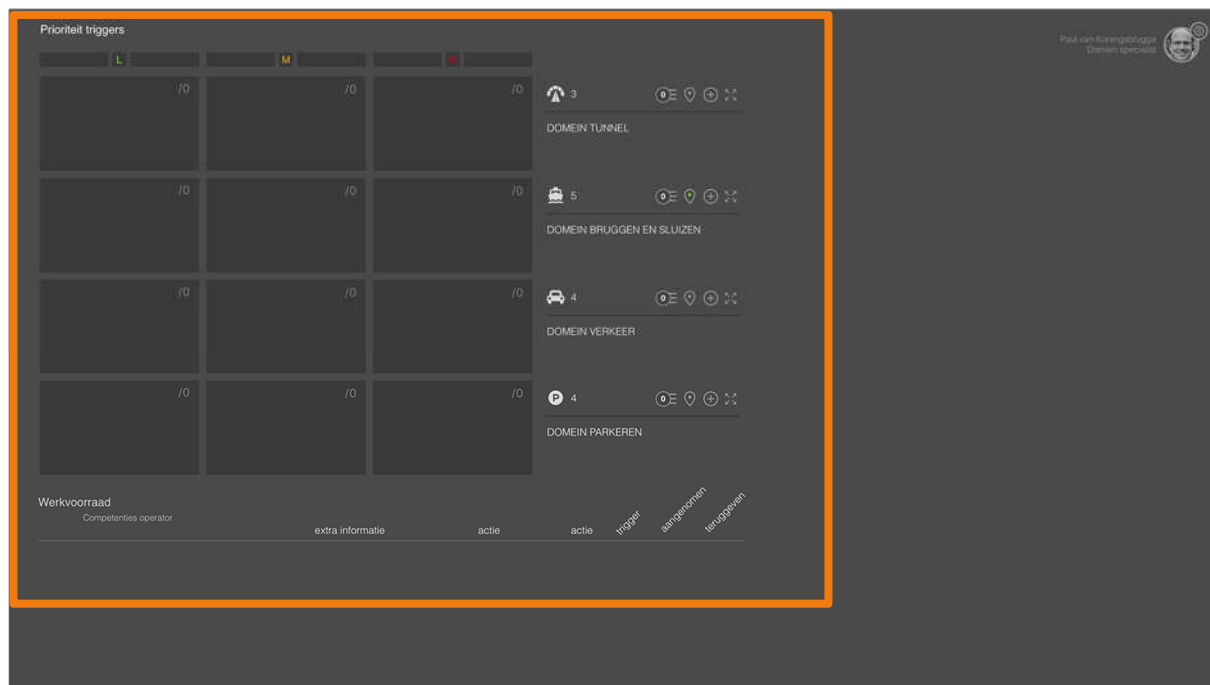
Bij aanvang van de dienst logt de operator in op het notificatiepaneel. Op het notificatiepaneel verschijnt een foto en naam van de betreffende operator.



Figuur 4 inloggen

Lay out notificatiepaneel

Na het inloggen verschijnen die domeinen in beeld die passen bij het competentieprofiel van de operator. Het paneel laat de domeinen zien, de prioriteit indeling van de binnenkomende triggers en de werkvoorraad.



Figuur 5 Lay out notificatiepaneel operator

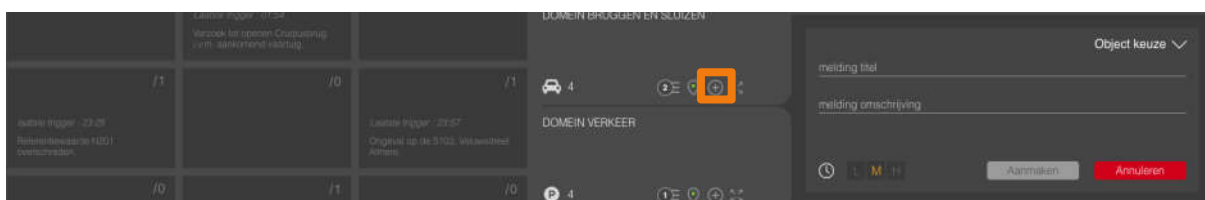
Domein

De domeinen die door de ingelogde operator bediend mogen worden zijn zichtbaar in het notificatiepaneel (in dit voorbeeld het domein tunnel). Voor het betreffende domein komen triggers binnen die een bepaalde prioriteit meekrijgen (laag – middel – hoog).



Figuur 6 Domein

-  Er zijn 3 tunnels aanwezig die de operator mag bedienen.
-  Het aantal triggers dat is afgehandeld tijdens de dienst.
-  Ter identificatie van objecten op bijbehorende areaview
-  Mogelijkheid om als operator zelf een trigger aan te maken (bv als er een verzoek tot openen brug komt middels een marifoon of een Google Waze melding). Operator geeft de melding een titel en een omschrijving. Bij objectkeuze komt een lijst met de mogelijke objecten als dit van toepassing is (in geval van verkeer ook overige, niet zijnde gespecificeerd als route).



Figuur 7 handmatig aanmaken trigger

-  De objecten behorende bij het domein worden getoond (alleen die objecten die operator mag bedienen). Bij klikken op betreffende object wordt er aanvullende informatie getoond.



Figuur 8 aanvullende informatie trigger

Prioritering

Binnenkomende triggers krijgen een prioriteit mee. Er is een verdeling in laag (groen), middel (oranje) en hoge (rood) prioriteit.



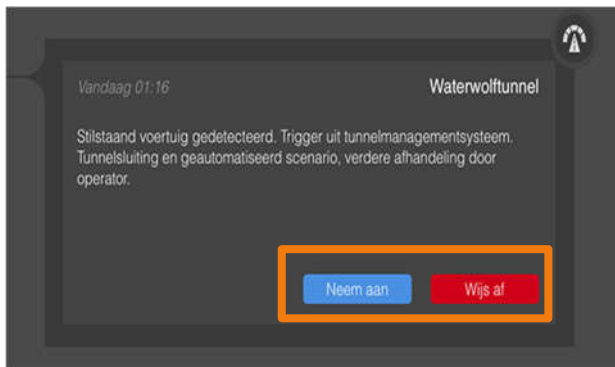
Figuur 9 binnenkomende trigger

Trigger operator

Wanneer je op de betreffende trigger klikt wordt er aanvullende informatie getoond. Als de trigger wordt aangenomen door de operator wordt de informatie behorende bij de trigger getoond. De informatie over de trigger en kan mogelijke suggesties doen tav de afhandeling.



Figuur 10 aanvullende informatie trigger

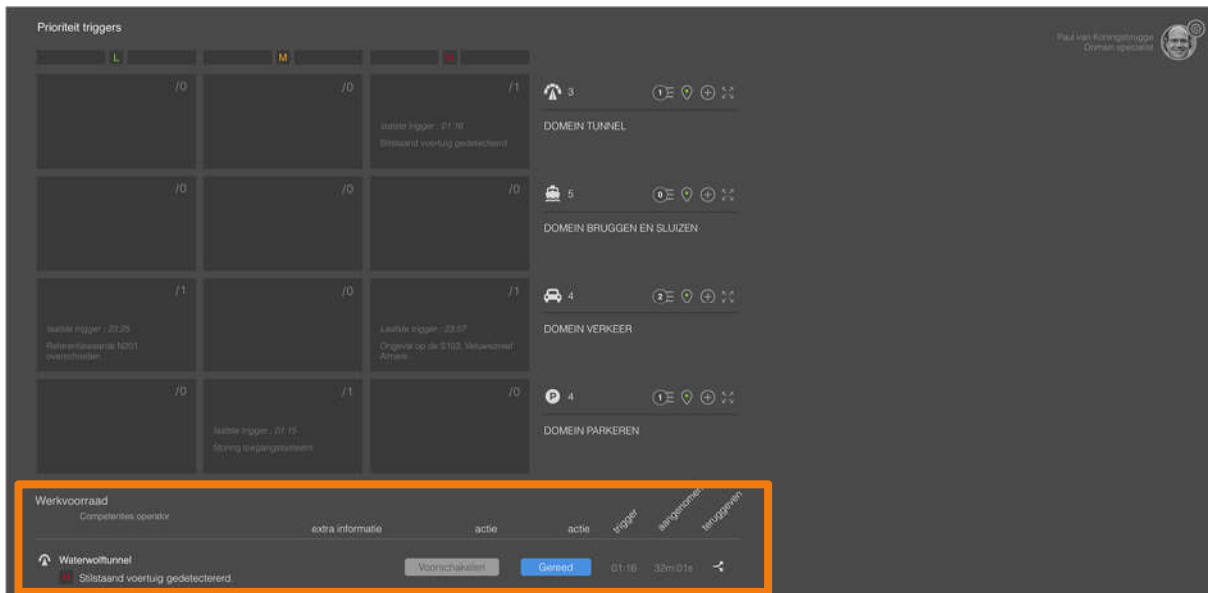


Figuur 11 trigger aannemen of afwijzen

De operator heeft de mogelijkheid om een trigger aan te nemen of af te wijzen. Wanneer een trigger wordt aangenomen worden de benodigde systemen, COP (objectview of Areaview) en camerabeelden voorgeschakeld op de pixelpspace (Figuur 14). De trigger wordt in de werkvoorraad geplaatst. Wanneer een trigger wordt afgewezen gaat deze terug naar de Orkestrator en wordt deze op een andere werkplek aangeboden.

Werkvoorraad en voorschakelen

Als een trigger wordt aangenomen verschijnt deze in de werkvoorraad van de operator. Triggers met een hoge prioriteit worden direct voorgeschakeld. Triggers met een lage of middel prioriteit kunnen worden voorgeschakeld middels de knop voorschakelen in de werkvoorraad.



Figuur 12 Werkvoorraad

Gereed melden

Als een bedientaak is afgerond kan middels de knop 'gereed' de taak worden afgesloten.



Figuur 13 Gereed

Pixelspace

De pixelspace is het totaal aan schermen dat een operator tot zijn beschikking heeft op zijn/haar werkplek. Het notificatiepaneel wordt midden-voor geprojecteerd. Op de overige schermen worden de benodigde systemen, camerabeelden, en de COP (areaview of objectview) weergegeven, behorende bij de aangenomen bedientaak (dit gaat automatisch).

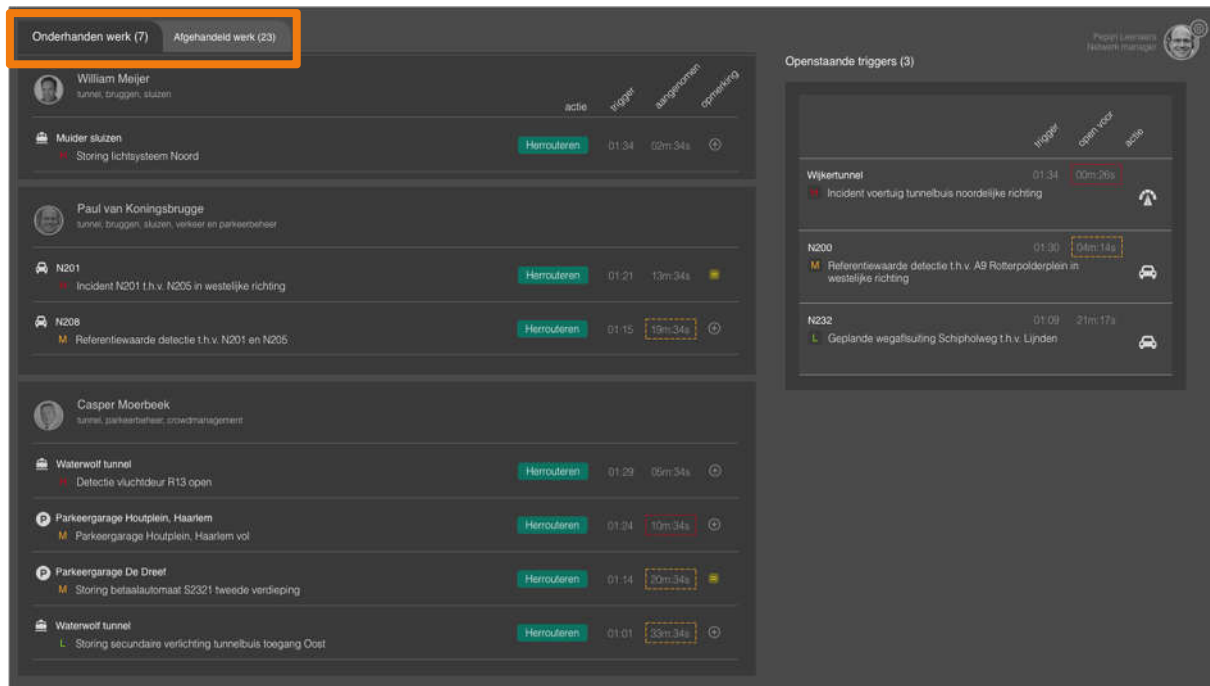


Figuur 14 pixelspace werkplek operator

4.3 Notificatiepaneel netwerkmanager

Lay out netwerkmanager

Bij aanvang van de dienst logt de netwerkmanager in op het notificatiepaneel. Onderstaand scherm verschijnt in beeld (Figuur 15). Er zijn twee verschillende tabbladen te weten, onderhanden werk en afgehandeld werk. Tevens wordt bijgehouden hoeveel items onderhanden zijn en hoeveel er zijn afgehandeld.

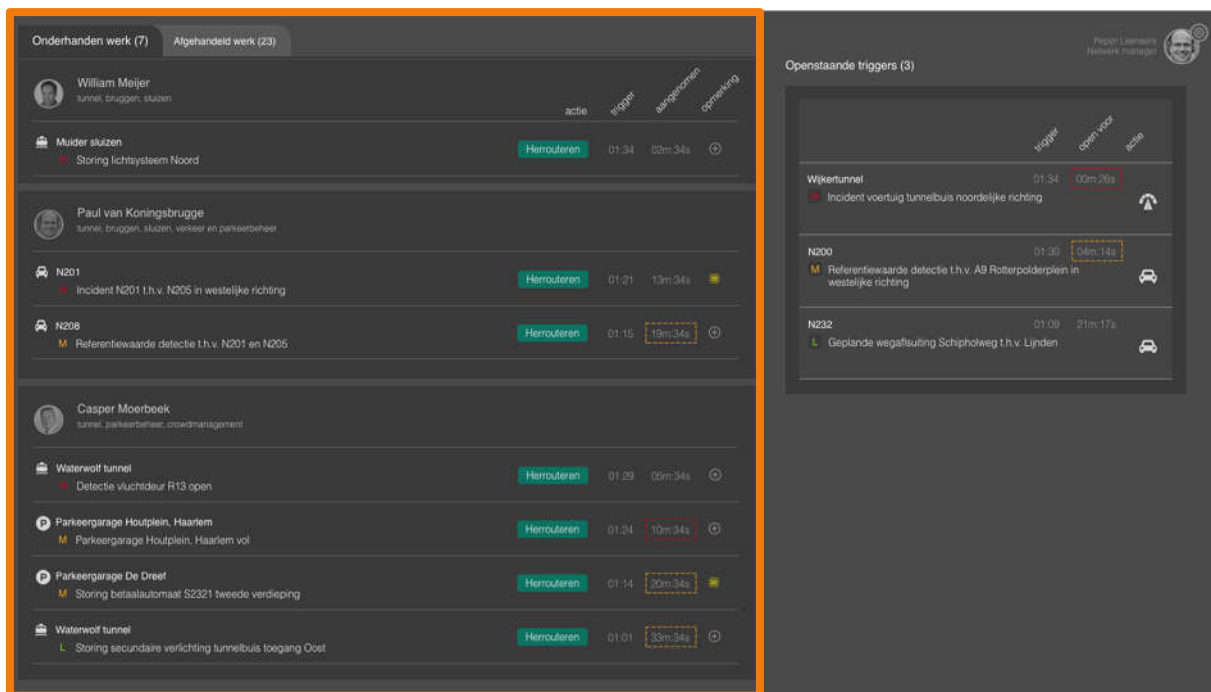


Figuur 15 Lay out notificatiepaneel netwerkmanager

Werkoverzicht operators

Het paneel geeft een overzicht van alle aanwezige operators met het bijbehorende profiel. Voor elk van de operators wordt het onderhanden werk getoond (Figuur 16). De netwerkmanager voor elk van de aanwezige operator zien hoe laat de trigger is binnengekomen. Tevens loopt er een teller mee die aangeeft hoe lang de operator bezig is met de afhandeling van de betreffende bedientaak.

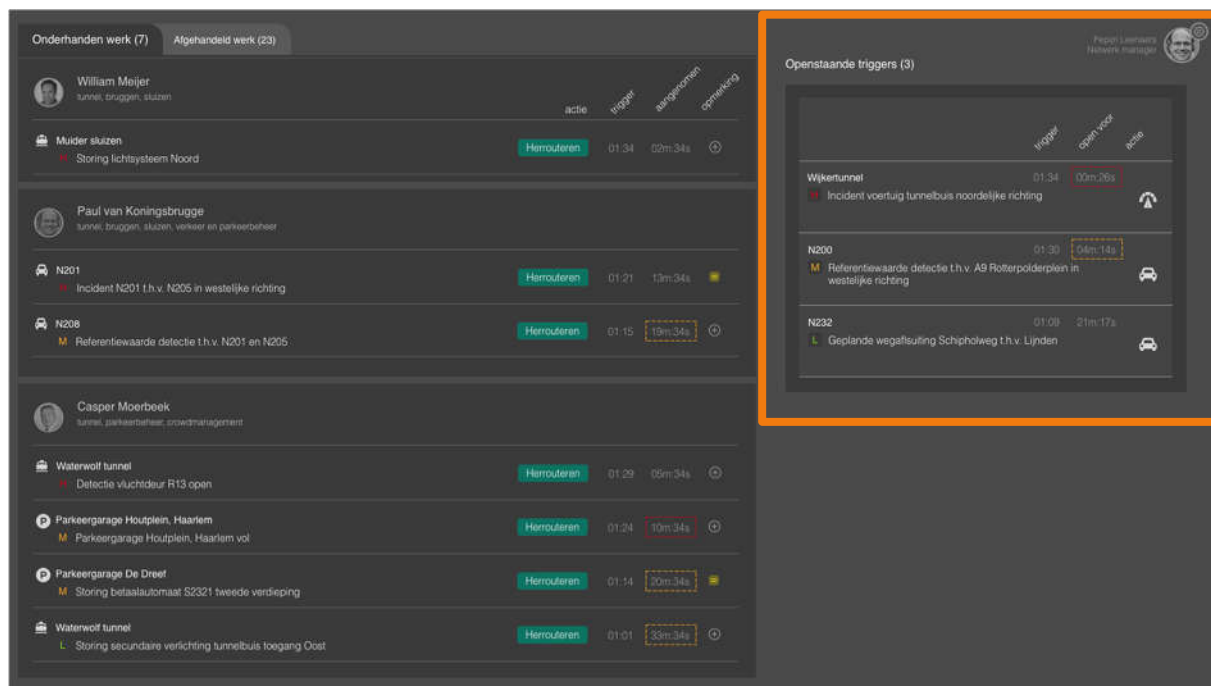
De netwerkmanager kan wanneer nodig een taak ook herrouteren. Dit houdt in dat de betreffende taak verder wordt afgehandeld bij een andere werkplek. Dit kan één van de andere aanwezige operators zijn of in een ander centrale die als back up staat aangegeven.



Figuur 16 Overzicht operators

Openstaande triggers

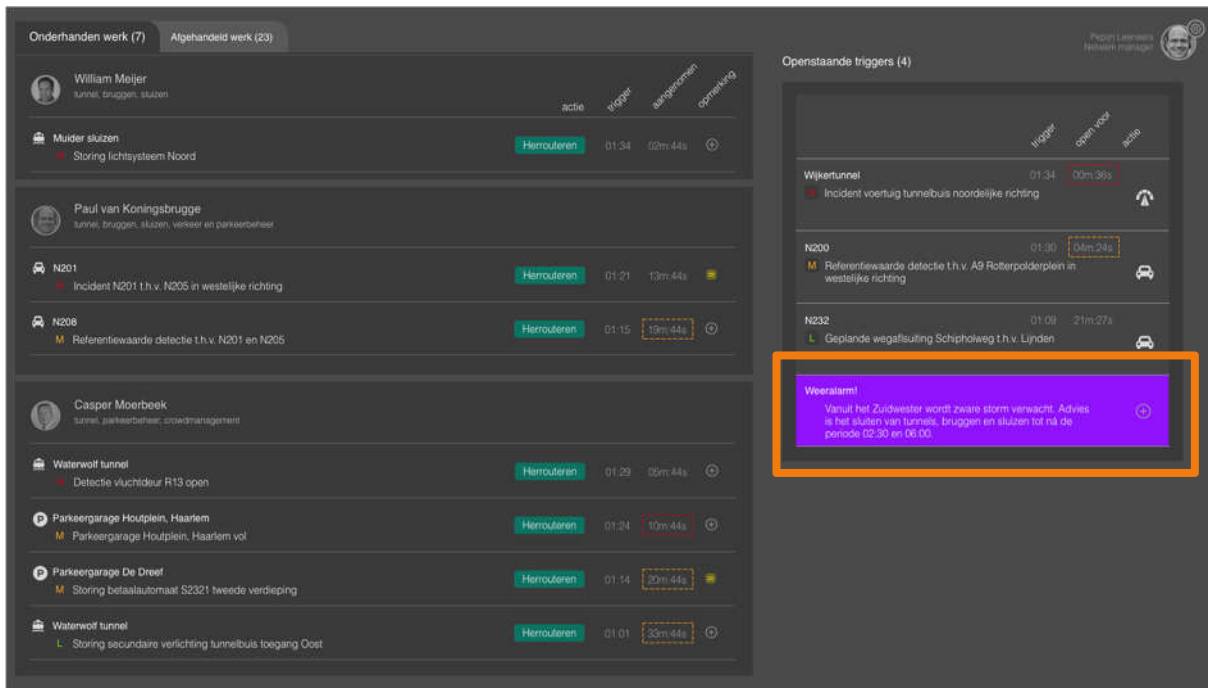
De netwerkmanager heeft een totaal overzicht van alle triggers die nog niet zijn aangenomen door één van de operators.



Figuur 17 Openstaande triggers

Trigger netwerkmanager

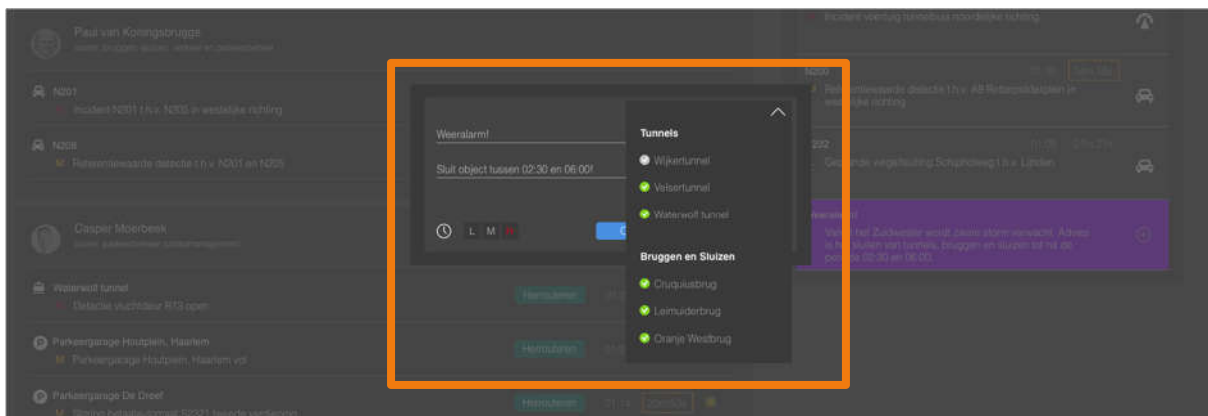
De netwerkmanager ontvangt ook triggers. Deze triggers hebben geen bedientaak tot gevolg, maar zijn wel relevant om de operators van belangrijke informatie te voorzien. In onderstaand voorbeeld gaat het bijvoorbeeld om een trigger betreffende extreme weersomstandigheden.



Figuur 18 trigger netwerkmanager

Trigger aanmaken door netwerkmanager

De netwerkmanager kan, wanneer nodig ook zelf een trigger aanmaken en hier een prioriteit aan toekennen. Het kan gaan om een taak of om een melding. Deze trigger kan naar één operator of naar alle operators gestuurd worden.



Figuur 19 trigger aanmaken



Gemeente Almere



Den Haag

