

# 10

## USABILITY TEST

In de vorige testen zijn de rol van machtiginggever en -ontvanger al uitgebreid behandeld. In dit hoofdstuk komen de twee andere doelgroepsegmenten aan bod, namelijk de dienstverleners en ambtenaren. Deze twee groepen spelen een belangrijke rol binnen het machtigingsproces en om het samenspel van al deze groepen te illustreren is er een technisch prototype gebouwd. Door middel van een usability test wordt er getest of het systeem een logische en intuïtieve oplossing biedt voor het probleem rondom machtigen.

Naam

Jens van Lierop

Versie 1.0

Datum

18-06-21

## DOELEN

*Wat moet er met dit onderzoek bereikt worden?*

### Testen rollen

Onderzoeken of de rolverdeling binnen het systeem wordt begrepen en welke verantwoordelijkheden er bij elke rol horen.

### Testen systeem

Testen of de functionaliteit van het prototype werkt en of deze op de juiste manier kan worden gebruikt door de testpersonen

### Testen concept

Controleren of het idee van machtigingsrelaties verifiëren en de samenhang met het machtigingsproces begrepen wordt.

## ONDERZOEKSVRAAG

*Wat wordt er onderzocht?*

Is het prototype van het Centrale Machtigingen Register gebruiksvriendelijk?

- Is de functionaliteit van het systeem robuust, werkend en compleet?
- Kunnen alle taken succesvol worden doorlopen? Welke taken kosten meer/minder moeite?
- Worden alle rollen begrepen? Kunnen de testpersonen met alle rollen overweg?

# METHODIEK

Welke onderzoeksmethode wordt er toegepast?



## Usability Test

In deze usability test wordt een technisch prototype getest dat is vormgegeven als een 'light' versie van het Centrale Machtigingen Register. Dit houdt in dat het prototype alle basisfunctionaliteit bevat, maar geen volwaardige functies voor machtigingsaanvragen of DigiD autorisatie. In de test worden de rollen van machtiginggevers, -ontvangers, dienstverleners en administrators getest aan de hand van een vooraf opgestelde lijst met taken onder toezicht van een moderator.

*Ask a small group of users to perform tasks with a (paper) prototype of your solution. Typically users are asked to think aloud so you can grasp what the user is thinking. In a summative user test user behaviour is tested against pre-set goals.*

*(HAN University of Applied Sciences, z.d.-a)*

## Aanpak & Testopstelling

Er is een lokale development versie van het Vue prototype gestart. Deze is gekoppeld aan een online firebase database, waardoor alle wijzigingen en data persistent zijn (niet verloren gaan). Alvorens de test wordt gestart is de omgeving ingericht met 4 gebruikers, en enkele openstaande machtigingen en machtigingsrelaties, zodat de gebruiker geen lege schermen te zien krijgt en aan de slag kan met het systeem zonder alles zelf aan te maken.

Op dit platform doorlopen de gebruikers stapgewijs de test die uit verschillende onderdelen bestaat.

1. Eerst krijgen de testpersonen een instructie over wat de usability test inhoudt. Hierbij wordt ze gevraagd hardop te denken tijdens het uitvoeren van taken.
2. Als opwarm oefening moeten de gebruikers de eerste drie taken van de takenlijst voltooien (zie volgende pagina). Deze taken bestaan uit inloggen, uitloggen en registreren. Door middel van deze opwarmoefening kunnen de testpersonen wennen aan het hardop denken en kan de moderator van de test de digitale bekwaamheid van de testpersoon inschatten.
3. Vervolgens worden de testpersonen gevraagd om stapsgewijs door alle taken op de takenlijst te lopen, terwijl ze zich hardop uitten over de taak die ze aan het doen zijn. De moderator controleert of de gebruikers in staat zijn de taak te voltooien, of de gebruikers hierbij de verwachte user flow doorlopen en of de gebruiker tegen problemen aanloopt.
4. Als laatste wordt de gebruikers gevraagd om uit te leggen wat ze zojuist hebben gedaan en op welke manier hun acties invloed hebben op de acties van de andere rollen.

## Takenlijst

Onderstaand is de lijst van taken die de testpersonen moeten zien te voltooien. De testpersonen vullen 3 verschillende rollen binnen het CMR systeem, die elk eigen taken hebben.

Id	Rol	Taak	Instructie
L1	Alle	Inloggen	Log in als Gebruiker/Dienstverlener/Administrator
L2	Alle	Uitloggen	Log uit
L3	Alle	Registreren	Registreer als Gebruiker/Dienstverlener/Administrator
U1	Gebruiker	Alle machtigingen bekijken	Bekijk alle beschikbare machtigingen in het Centrale Machtigingen Register
U2	Gebruiker	Iemand anders machtigen	Machtig [persoon] voor [machtiging]
U3	Gebruiker	Jezelf door iemand anders laten machtigen	Laat jezelf machtigen voor [machtiging] door [persoon]
U4	Gebruiker	Lopende machtigingen bekijken	Bekijk alle lopende machtigingen tussen jou en [persoon]
U5	Gebruiker	Machtiging ondertekenen	Onderteken de machtiging [machtiging] van [persoon]
U6	Gebruiker	Machtiging intrekken	Trek de machtiging [machtiging] van [persoon] in
P1	Dienstverlener	Machtigingen van de organisatie bekijken	Bekijk alle beschikbare machtigingen van [organisatie]
P2	Dienstverlener	Machtiging toevoegen	Voeg een nieuwe machtiging toe met [titel] en [beschrijving]
P3	Dienstverlener	Aangevraagde machtigingen bekijken	Bekijk alle aangevraagde machtigingen
P4	Dienstverlener	Machtiging verwijderen	Verwijder de machtiging [titel]
P5	Dienstverlener	Machtiging activeren	Activeer de aangevraagde machtiging [titel] tussen [persoon 1] en [persoon 2]
P6	Dienstverlener	Machtiging stopzetten	Stop de geactiveerde machtiging [titel] tussen [persoon 1] en [persoon 2]
A1	Administrator	Machtigingsrelaties bekijken	Bekijk het overzicht van alle personen met lopende machtigingen
A2	Administrator	Machtigingsrelaties verifiëren	Verifieer een de machtigingsrelatie tussen [persoon 1] en [persoon 2]
A3	Administrator	Verificatie intrekken	Stop de geverifieerde machtigingsrelatie tussen [persoon 1] en [persoon 2]

13

Voltooide taken

3

Voltooide taken via een omweg

2

Mislukte taken

## RESULTATEN

*Wat zijn de uitkomsten van het onderzoek?*

### Samenvatting

De navigatie via de menubalk verliep snel en soepel, bij alledrie de testpersonen. Het grootste gedeelte van de controls in de applicatie kon met eenvoud gebruikt worden. Echter zorgde de meerlaagse structuur van het machtigingen- en relatieoverzicht voor verwarring en werd deze info op aparte pagina's verwacht. De rol van de administrator binnen het systeem was voor de testpersonen niet duidelijk.

## Resultaten

Het prototype is door 3 personen getest en die elk een eigen rol hebben vervuld. Alledrie de personen waren digitaal bekwaam en wisten zonder problemen de opwarmtaken te voltooien (L1 - L3). De navigatie door de applicatie verliep vlekkeloos en de testpersonen wist de meeste taken zonder probleem te voltooien. Er waren enkele taken die door toedoen van duidelijke oorzaken niet of met extra moeite voltooid konden worden.

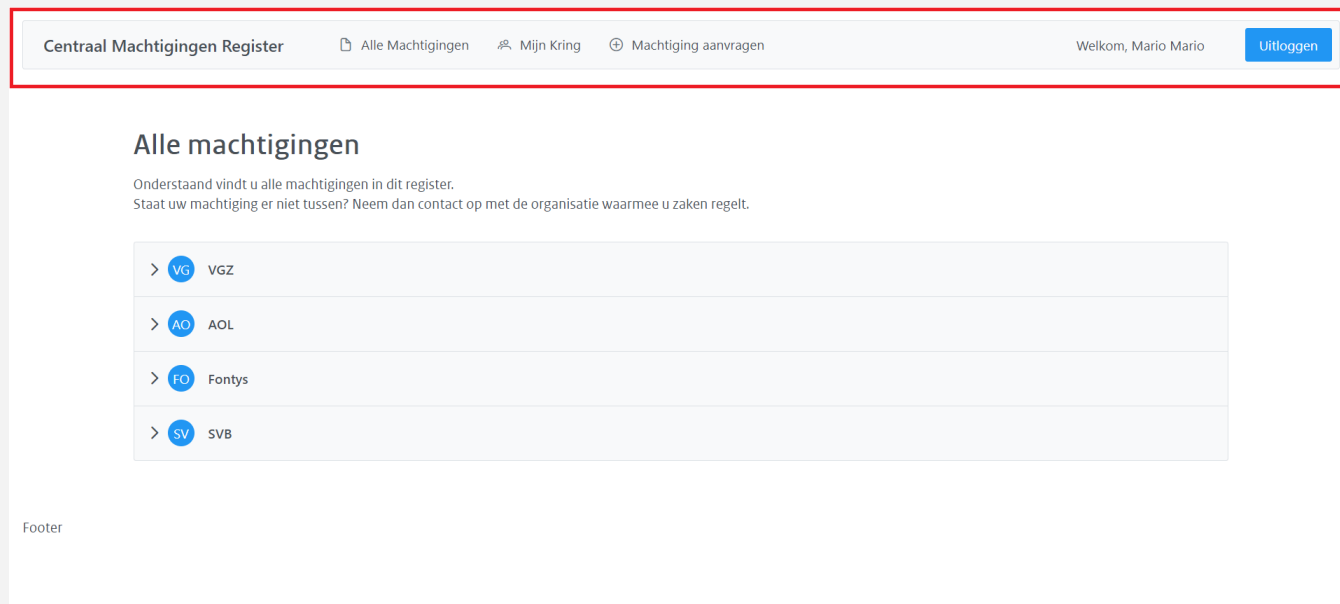
Id	Status	Id	Status
L1	Succesvol	P1	Succesvol
L2	Succesvol	P2	Succesvol
L3	Succesvol	P3	Succesvol via een omweg
U1	Succesvol	P4	Succesvol
U2	Succesvol	P5	Succesvol
U3	Succesvol via een omweg	P6	Succesvol
U4	Succesvol	A1	Succesvol
U5	Mislukt	A2	Succesvol via een omweg
U6	Mislukt	A3	Succesvol

*Figuur 1: Resultaten takenlijst*

De rol van de gebruiker en diensverlener in het systeem waren duidelijk voor alle testpersonen. De rol van administrator (ambtenaar/notaris) niet. De testpersoon die de rol van administrator testte kon niet uitleggen wat het doel van haar acties was.

## Navigatie

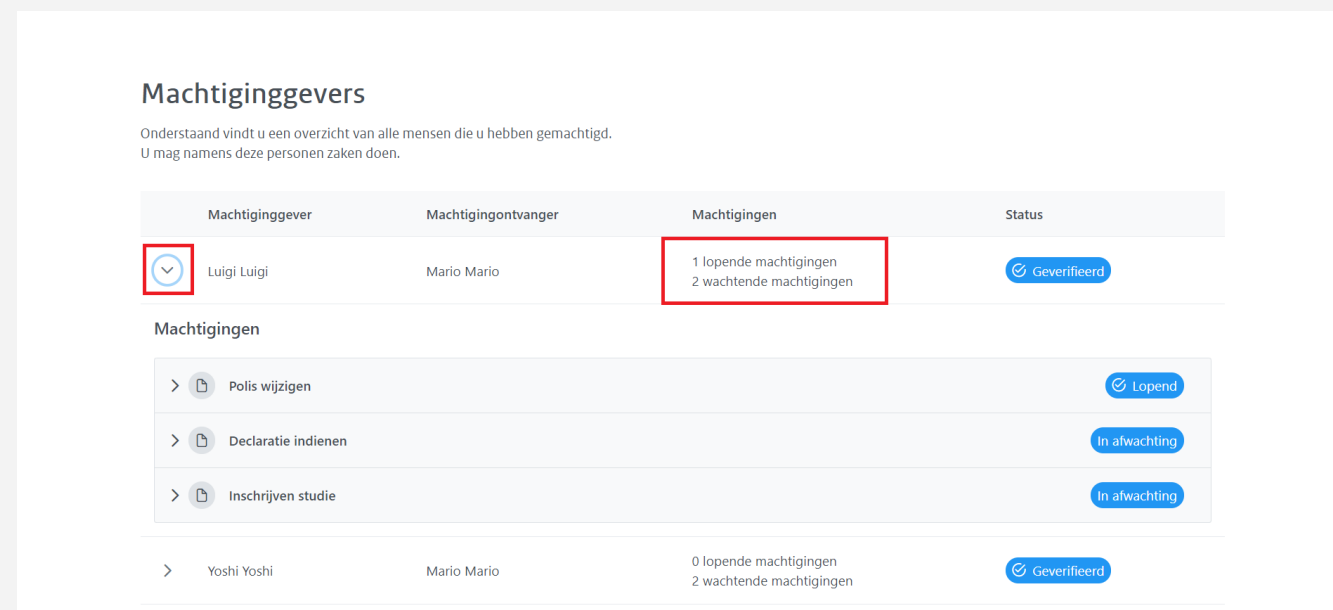
De menubalk bovenin de applicatie bleek intuïtief en werd ondanks het gebrek aan contrast door alle testpersonen als eerste punt gebruikt om bepaalde informatie te vinden. In vrijwel alle gevallen verliep de navigatie via de menubalk op de juiste manier, ondanks dat de menu items per rol verschillen. Het kleine aantal menu kopjes bestaande uit twee overzichten en één actie droegen bij aan de soepele navigatie.



Figuur 2: Menubalk CMR

## Controls

In de meeste gevallen werden de klibare elementen zoals knoppen en toggles op de juiste manier gebruikt. De enige uitzondering hierop was de dropdown in het Machtigingsrelaties overzicht. Eén testpersoon wilde de machtigingen tussen personen bekijken door op de machtigingen te klikken, maar dit werkte niet. In plaats daarvan moest er op het pijltje aan de linkerkant geklikt worden om de rij uit te klappen.

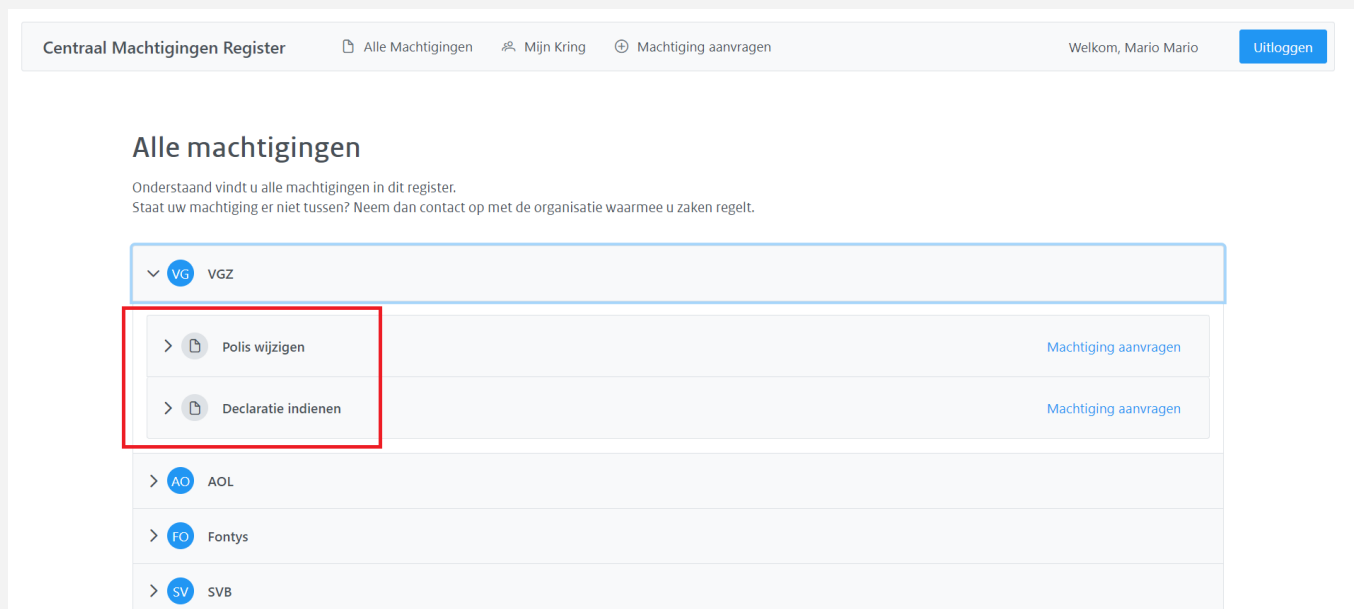


Figuur 3: Uitklap menu machtigingenoverzicht

## Nested menu items

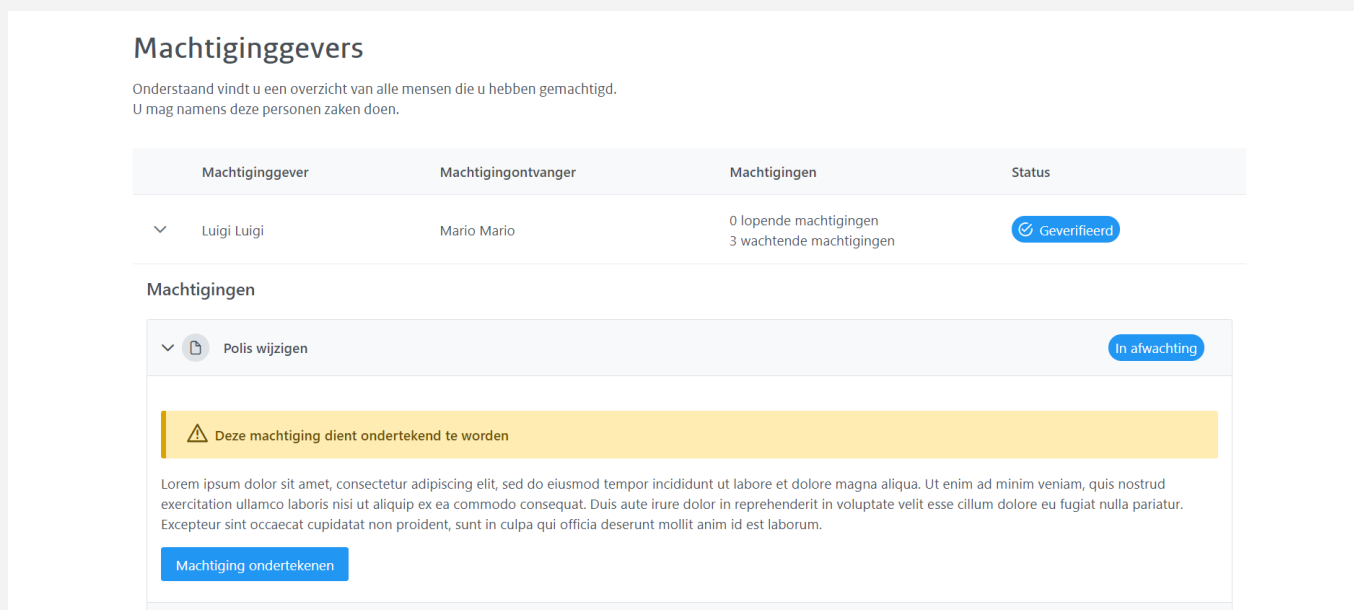
Aansluitend op het punt over de controls op de vorige pagina: Geneste items waren geen succes.

Meerdere testpersonen had moeite met het vinden van informatie die ondergebracht/verborgen was onder een ander item in een dropdown menu. Vooral wanneer de nesting dieper was dan 1 laag (dropdown menu in een ander dropdown menu). Diepere items werden niet uitgeklast/gebruikt en de testpersonen verwachtten een aparte pagina voor deze onderliggende informatie.



Figuur 4: Nested items in het “Alle Machtigingen” overzicht

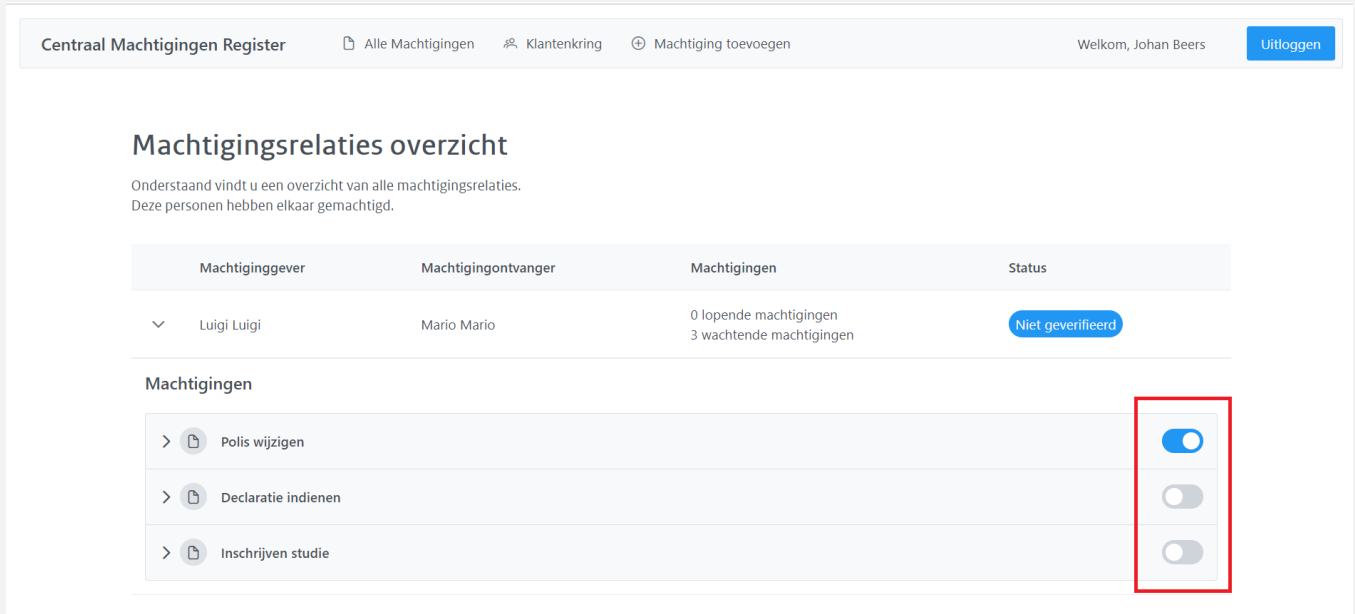
Door deze meerlaagse structuur werden er zelf gehele blokken met informatie en controls over het hoofd gezien omdat ze niet direct zichtbaar waren. De testpersoon die de gebruikersrol testte was hierdoor niet in staat om de knop te vinden voor het ondertekenen of intrekken van machtiging. De testpersoon merkte hierbij op dat ze had verwacht notificaties te krijgen voor openstaande acties/doorgevoerde wijzigingen.



Figuur 5: Nested items in het “Mijn Machtigingen” overzicht

## Aan-uit toggles

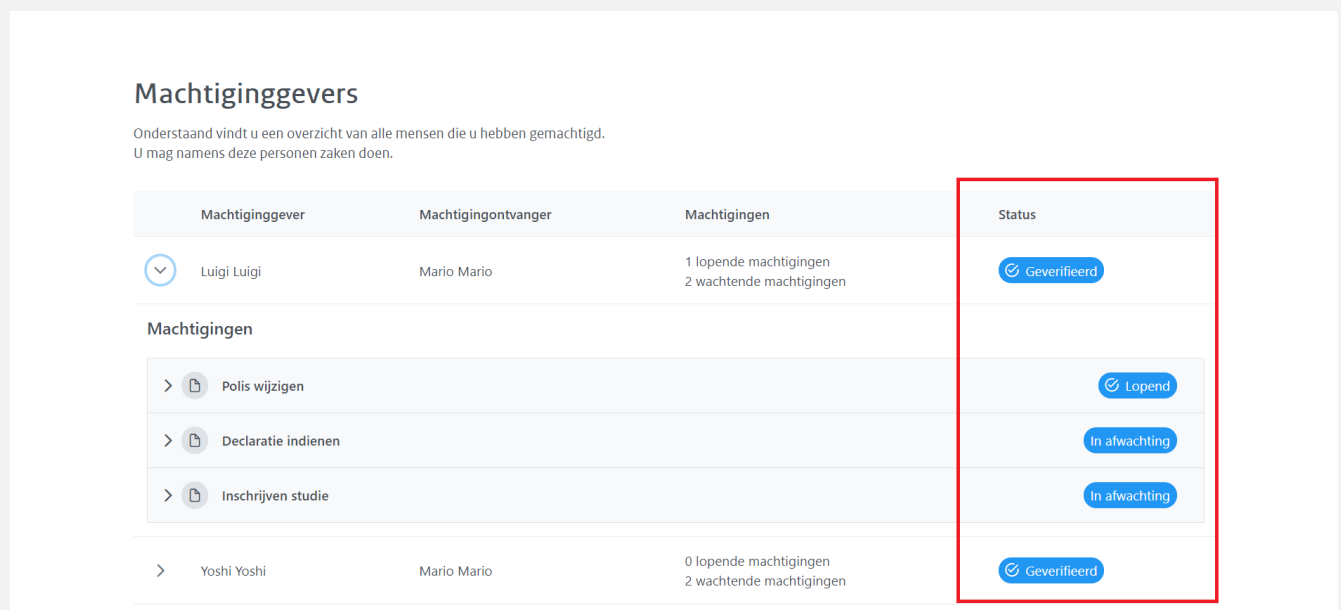
De dienstverlener testpersoon had geen enkele moeite met het vinden en gebruiken van de toggles voor het activeren en deactiveren van aangevraagde machtigingen. Je zou bijna kunnen zeggen dat het te gemakkelijk was om een status van een machtiging te wijzigen omdat de testpersoon binnen één minuut het gehele landschap aan machtigingen had omgedraaid door willekeurige dingen aan en uit te zetten.



Figuur 6: Toggles voor de dienstverlener

## Status indicatoren

De status indicatoren werden ongeveer begrepen, alleen zorgde de meerlaagse structuur wederom voor de nodige verwarring. De testpersonen begrepen dat sommige indicatoren betrekking hadden op de status van de machtiging, maar de indicatoren voor de status van de machtigingsrelatie werd verward met de status voor alle machtigingen.



Figuur 7: Status indicatoren voor de gebruiker

# CONCLUSIE

*Wat kan er uit de resultaten geconcludeerd worden?*

## Het prototype werkt maar heeft verbetering nodig

- Alle informatie in meerlaagse overzichten moet gescheiden worden in aparte pagina's: Een apart overzicht voor machtigingsrelaties en lopende machtigingen met elk eigen status indicatoren.
- Er moeten notificaties komen wanneer er belangrijke acties worden/zijn ondergaan.
- Controls moeten direct zichtbaar zijn voor de gebruiker in plaats van verborgen onder een dropdown.
- Het verifiëren van een machtigingsrelatie moet beter worden uitgelicht.

# DISCUSSIE

*Welke factoren kunnen invloed hebben gehad op de resultaten?*

- De resultaten komen voort uit een test met slechts 3 personen en hoeven daarom niet representatief te zijn voor een grotere groep.
- Het gebrek aan kennis over machtigen kan invloed hebben gehad op de interpretatie van de gebruikers.
- In de praktijk zal voornamelijk de rol van machtiginggever en -ontvanger belangrijk zijn, omdat dienstverleners en admins kunnen worden getraint om het systeem te gebruiken.
- Het prototype was niet vormgegeven volgens de rijshuisstijl en presteerde daardoor wellicht beter/slechter

# AANBEVELINGEN

*Wat zijn de vervolgacties aan de hand van het resultaat?*

## Aanpassen prototype

Doorvoeren van de bovengenoemde wijzigingen in het XD prototype om een beter werkend eindproduct voor de demo te kunnen presenteren.