

# Onderzoek BlockChange – fase 1

## Inleiding

Dit onderzoek is erop gericht te kijken hoe leerlingen van de Praktijkschool Helmond omgaan met de applicatie BlockChange en in welke mate de vastgelegde gegevens bijdragen aan de overstap van leerlingen van Praktijkschool Helmond naar Senzer. Het onderzoek bestaat uit twee stappen: stap 1 is gericht op de installatie en ontvangst van badges; stap 2 is gericht op het nut van deze gegevensoverdracht tussen Praktijkschool en Senzer.

## 1. Stap 1

In deze eerste stap wordt gekeken naar de vraag: hoe gaan leerlingen in het praktijkonderwijs om met ontvangen badges? De deelvragen hierbij zijn:

- a. in welke mate verloopt het installeren van de app goed;
- b. in welke mate verloopt het uitreiken van badges goed;
- c. in welke mate verloopt het verwerken van badges goed;
- d. welke problemen komen leerlingen tegen.

### 1.1 Methode

Bij één klas van Praktijkschool Helmond is een experiment gedaan met de applicatie van BlockChange. De leerlingen kregen de applicatie geïnstalleerd en ontvingen in de weken hierna op willekeurige momenten vier badges. Na enkele weken is gecontroleerd hoeveel badges zijn ontvangen en via korte 1-op-1-gesprekken is gekeken hoe de leerlingen met de badges zijn omgegaan.

### 1.2 Resultaten

Op 9 december 2020 is bij een klas van 12 leerlingen uitgelegd wat het experiment inhield en is de applicatie als bèta-test geïnstalleerd. 1 leerling was ziek, waardoor uiteindelijk bij 11 leerlingen de applicatie op de telefoon stond. Vervolgens zijn er vier badges verzonden:

- Op 9 december direct na installatie – 5 teruggestuurde e-mails.
- Op 16 december – 5 teruggestuurde e-mails
- Op 31 december – 3 teruggestuurde e-mails
- Op 18 januari – 3 teruggestuurde e-mails

Door de lockdown is het nagesprek pas op 19 maart is uitgevoerd. De resultaten van deze gesprekken vindt u in tabel 1:

Leerling a	Deze leerling zit niet meer op school
Leerling b	Deze leerling was niet aanwezig op 19 maart. Van deze leerling zijn alle e-mails teruggestuurd.
Leerling c	De (bèta)applicatie op de telefoon was verlopen doordat deze niet is gebruikt. Badges zijn niet opgeslagen in de app.
Leerling d	De leerling had de applicatie verwijderd. Van deze leerling zijn alle e-mails teruggestuurd.

Leerling e	Deze leerling heeft 4 badges ontvangen en in de app opgeslagen
Leerling f	Deze leerling heeft 4 badges ontvangen en in de app opgeslagen
Leerling g	Deze leerling heeft 4 badges ontvangen en in de app opgeslagen
Leerling h	Deze leerling heeft een andere telefoon dan in december en dus geen app meer op de telefoon staan
Leerling i	De (bèta)applicatie op de telefoon was verlopen doordat deze niet is gebruikt. Badges zijn niet opgeslagen in de app.
Leerling j	Deze leerling had de applicatie verwijderd.
Leerling k	Deze leerling was niet aanwezig op 19 maart.

**Tabel 1 – resultaten 1-op-1-gesprekken**

Uiteindelijk moeten 2 leerlingen (a en k) van de resultaten worden uitgesloten omdat door afwezigheid geen gegevens beschikbaar zijn. Uiteindelijk gaat het om 9 leerlingen waarover uitspraken kunnen worden gedaan.

Bij 33% van de leerlingen (e, f en g) zijn alle badges aangekomen zoals in de ideale situatie verwacht was.

Bij 22% van de leerlingen (b en d) zijn de badges nooit aangekomen via e-mail. Daardoor kon de leerling ze niet opslaan in de applicatie.

Bij 22% van de leerlingen (c en i) zijn de badges wel aangekomen via e-mail, maar nooit opgeslagen in de applicatie. De leerlingen hadden geen uitleg over de redenen waarom niet.

Bij 33% van de leerlingen (d, h en j) is de applicatie van de telefoon verwijderd. In 1 geval (h) omdat de leerling een andere telefoon heeft en de applicatie niet opnieuw geïnstalleerd kon worden. In 1 geval (d) omdat er nooit e-mails zijn ontvangen en de leerling dus geen gebruik maakte van de app. In het laatste geval (j) is geen duidelijke reden opgegeven.

### 1.3 Conclusies

Op basis van dit beperkte experiment kunnen de verschillende deelvragen worden beantwoord. In de volgende paragraaf zal dat tot een aantal aanbevelingen leiden.

a. In welke mate verloopt het installeren van de app goed? Het installeren van de app moest buiten de appstores om gebeuren. Dat proces is een onbekend voor leerlingen en een omslachtig proces dat met 12 leerlingen uiteindelijk goed te doen bleek. Op grote schaal wordt dit echter problematisch en bij opschaling moet de app in de appstores aanwezig zijn.

b. In welke mate verloopt het uitreiken van de badges goed? Wanneer naar de percentages wordt gekeken, is in een minderheid van de gevallen de badges niet aangekomen. In totaal zijn 44 badges uitgereikt en in 16 gevallen is de mail teruggestuurd door de ontvangende mailserver. Het betreft in totaal 33% van deze beperkte groep. Het is echter wel zaak om uit te zoeken wat het terugsturen van e-mails veroorzaakt.

c. In welke mate verloopt het verwerken van badges goed? Wanneer naar de percentages wordt gekeken, is slechts in 33% van de gevallen het verwerken van de badges door leerlingen goed gebeurd. 22% van de gevallen is verklaarbaar door de onder b genoemde problemen. De overige 45% van de problemen is verklaarbaar doordat leerlingen de badges niet hebben verwerkt. Leerlingen

konden in de gesprekken niet goed uitdrukken waarom niet. In het nagesprek met de docent werd duidelijk dat de urgentie om iets met deze app en badges te doen ontbrak.

d. Welke problemen komen leerlingen tegen? Er zijn geen aanvullende opmerkingen te maken dan de hierboven al genoemde.

Uiteindelijk kan de hoofdvraag in dit onderzoek worden beantwoord: hoe gaan leerlingen in het praktijkonderwijs om met ontvangen badges? Technisch kunnen deze leerlingen hiermee omgaan, het lijkt er echter sterk op dat deze badges voor hen een noodzakelijkheid moeten hebben. Deze aanname zal in vervolgonderzoek aandacht moeten krijgen.

#### 1.4 Aanbevelingen

Op basis van de conclusies kunnen de volgende aanbevelingen worden gedaan:

- De applicatie moet in de appstores worden opgenomen bij opschaling.
- Er moet technisch naar de teruggestuude e-mails worden gekeken om te voorkomen dat badges niet worden ontvangen.
- Er moet onderzoek worden gedaan naar de aanname dat leerlingen actiever met de badges zullen omgaan wanneer er een urgentie is om de badges te gebruiken.
- Los van de conclusies nog de volgende aanbevelingen:
  - Er moet gekeken worden naar bulkuitreiking via een CSV, wanneer wordt opgeschaald.