

# De opdracht

## Context

Leerkrachten van basisscholen staan veelal voor klassen van 25-30 leerlingen. Vanwege het overheidsbeleid voor passend onderwijs moeten zij extra ondersteuning bieden aan leerlingen die dat nodig hebben. Denk daarbij bijvoorbeeld aan lichamelijke beperkingen of ADHD. In dergelijke gevallen moeten zij een individueel dagboek bijhouden, zodat de ontwikkeling met de onderwijs-ondersteuner en ouders kan worden besproken. Hierdoor neemt de administratieve druk toe, wat vaak ten koste gaat van het lesgeven.

## Opdracht

- Breng de behoeften van de doelgroep in kaart.
- Ontwerp een mobiele applicatie of website die een passende oplossing biedt binnen de geschatte context.

# Discover

In de *discover*-fase ben ik begonnen met het onderzoeken wat passend onderwijs precies is en wie er allemaal betrokken zijn bij het passend onderwijs van een leerling (de stakeholders). Ik heb vervolgens door middel van twee telefonische interviews met leerkrachten van verschillende basisscholen, en door een kort literatuuronderzoek, inzichten opgehaald over de administratieve last van leerkrachten en de behoeftes die er zijn bij deze groep.

# Wat is passend onderwijs?

In 2014 is de Wet passend onderwijs ingevoerd. Destijds zijn hierbij door de overheid de volgende overwegingen meegenomen:

- Er moet meer worden uitgegaan van wat een kind nodig heeft (de onderwijsbehoefte) en minder van wat een kind 'heeft' (de beperkingen).
- Kinderen mogen niet meer langdurig thuis komen te zitten.
- Kinderen moeten naar een reguliere school gaan als dat kan en alleen naar het speciaal onderwijs als dat echt moet.
- Scholen moeten de mogelijkheid krijgen om onderwijsondersteuning te geven op maat.

Door de wet hebben scholen een zorgplicht gekregen. Dit betekent dat scholen nu de plicht hebben om alle leerlingen die worden aangemeld of staan ingeschreven passend onderwijs te bieden. Voor leerlingen die extra ondersteuning nodig hebben, wordt een ontwikkelingsperspectief opgesteld. Hierin wordt bepaald op welk niveau er verwacht wordt dat de leerling kan uitstromen en welke onderwijsdoelen daar bij horen.



# Wie zijn er betrokken bij extra begeleiding?

Naast de leerkracht en leerling zijn ook de ouders, de intern begeleider, de school en het samenwerkingsverband betrokken bij het bieden van passend onderwijs.



# **Wat moet er worden bijgehouden?**

Als een leerling extra ondersteuning nodig heeft dan wordt er door de school, in samenwerking met de ouders, een ontwikkelingsperspectief(plan) opgesteld. Dit plan bevat ten minste de volgende onderdelen:

- De te verwachten uitstroombestemming van de leerling. Dat wil zeggen het niveau van de middelbare school waarvan wordt verwacht dat deze leerling naar toe zal kunnen gaan en het type onderwijs (regulier of speciaal).
- De onderbouwing van de verwachte uitstroombestemming van de leerling met ten minste een weergave van de belemmerende en bevorderende factoren die van invloed zijn op het onderwijs aan de leerling.
- De te bieden ondersteuning en begeleiding en, indien aan de orde, de afwijkingen van het onderwijsprogramma.

# Interviews

Ik heb telefonisch interviews gehouden met twee leerkrachten. De belangrijkste bevindingen staan puntsgewijs op de volgende pagina's. Op deze pagina staan twee korte samenvattingen.

**Leerkracht A** heeft maar liefst negen leerlingen in haar klas die extra begeleiding nodig hebben. Haar administratie bestaat uit groepsplannen, logboeken en gespreksverslagen. Ze heeft zo'n drie á vier oudergesprekken per week. Ze heeft allerlei zelfbedachte manieren waarop ze de administratie doet. Ze geeft aan dat ze behoefte heeft aan een werkwijze en aan overzicht.



**Leerkracht B** heeft dit jaar geen enkele leerling die extra begeleiding nodig heeft. Haar administratie bestaat uit groepsplannen en individuele handelsplannen. Ze zou uit zichzelf nooit zo veel registreren en gebruikt dit alleen om bewijs aan te kunnen leveren om extra hulp te krijgen voor leerlingen. Ze zou graag willen dat er een makkelijk format was om te gebruiken en eigenlijk het liefst dat het überhaupt niet nodig was.



## **Leerkracht A**

- Heeft negen leerlingen in haar klas die extra begeleiding nodig hebben.
- Haar administratie bestaat uit logboeken, gespreksverslagen en groepsplannen.
- Voor leerlingen die zware extra begeleiding nodig hebben, zoals een taalachterstand, houdt ze zelf een logboek bij. In een Word-bestand houdt ze wekelijks bij wat ze heeft gedaan, of het aan slaat en hoe verder.
- Als er iets opvalt in de klas dan schrijft ze dit op een post-it in haar klapper. Blijft het opvallen, dan komt het in het groepsplan. Als er verbetering is wordt het weer weggehaald uit het groepsplan. Blijft het lang in het groepsplan staan, dan gaat ze kijken of er mogelijk extra begeleiding nodig is.
- Ze heeft drie á vier keer per week oudergesprekken, voornamelijk met de ouders van de kinderen die extra begeleiding nodig hebben.
- Ze is veel tijd kwijt met het vastleggen van wat er is gezegd en afgesproken tijdens oudergesprekken.
- Ze mist een specifieke werkwijze, er zijn grote verschillen in de manier waarop mensen dingen noteren.
- Ze mist een snel overzicht van wat er allemaal is gedaan in relatie tot een specifieke leerling.

## **Leerkracht B**

- Heeft geen leerlingen die extra begeleiding nodig hebben. Maar dit wel vaak meegemaakt in het verleden.
- Ze vindt dat bij kinderen die extra begeleiding nodig hebben, je erg overdreven moet vastleggen per week hoeveel minuten ze extra begeleiding krijgen en hoe veel rendement dat heeft.
- Op haar school zijn er individuele handelingsplannen. Daar staat per kind in wat de behoeftes zijn. Bijvoorbeeld: "Elke maandag tot en met donderdag van 08:30 uur tot 08:45 uur een kwartier lezen met de leerkracht."
- De IB'er op haar school stelt de plannen op. Als leerkracht hoeft ze het alleen in te vullen.
- Pas als er genoeg bewijs is dat het kind niet vooruit gaat, heeft het recht op een onderzoek of extra ondersteuning.
- "Als dit alleen voor mezelf was, zou ik dit nooit allemaal opschrijven."
- "Een groepsplan is écht omdat het moet." In een groepsplan staat er van de hele groep en ook per kind hoe het scoort op en alle vakken en dan houd je bij wat ze moeilijk vinden, en welk onderdeeltje ze moeilijk vinden.
- Voor de onderwijsinspectie moet je per les noteren welke zorgleerlingen welke extra uitleg krijgen. Dat is niet te doen.
- "Ik schrijf een paar willekeurige namen op een post-it en dat plak ik in de handleiding, zodat als de inspectie langskomt ik iets kan laten zien."
- Het zou makkelijker zijn als er een simpel format was, voor alle scholen.

# Inzichten

De inzichten die ik tijdens alle vorige stappen heb vergaard, heb ik op post-its geschreven en samengevoegd.



# Define & Ideate

Met behulp van de inzichten die voortkomen uit de *discover*-fase heb ik een ontwerpdoel opgesteld, vervolgens ben ik gaan clusteren en heb ik zoekvelden gedefineerd. Hierbinnen ben ik vervolgens ideeën gaan bedenken met behulp van verschillende creativiteitstechnieken. Deze ideeën hebben ik gedestileerd tot drie concepten. Uit die drie concepten heb ik vervolgens een keuze gemaakt.

# Ontwerpdoel

Door de belangrijkste inzichten te selecteren, en daarbij vooral te letten op de gebruiker, heb ik het ontwerpdoel bepaald.

Belangrijke overwegingen hierbij zijn vooral de input vanuit de twee leerkrachten. Daaruit bleek dat naast de vele tijd die de administratie voor leerlingen met extra begeleiding kost, er ook een gebrek is aan richting en overzicht.

## Ontwerpdoel

Het helpen van de **leerkracht** om de administratie van leerlingen die extra begeleiding nodig hebben, **makkelijker en overzichtelijker** te maken.

# Zoekvelden

Door de inzichten te clusteren ben ik op vier verschillende zoekvelden uitgekomen. Bij deze zoekvelden heb ik vervolgens HKJ's opgesteld (Hoe kun je..). Dit zijn de volgende zoekvelden:

## Reduceren

Hoe kun je zorgen dat er minder bijgehouden hoeft te worden?

## Versnellen

Hoe kun je sneller de leerlingadministratie doen?

## Organiseren

Hoe kun je zorgen dat de leerlingadministratie begrijpelijk is?

## Betrekken

Hoe kun je leerlingen betrekken bij het bijhouden van hun voortgang?

# Ideeën bedenken

Met behulp van de HKJ's ben ik ideeën gaan bedenken, daarbij heb ik verschillende technieken gebruikt. Eerst ben ik alle vier de HKJ's normaal gaan beantwoorden. Vervolgens heb ik (met een andere kleur post-its) ideeën bedacht om het omgekeerde te bereiken. Daarna heb ik twee verschillende 'What if' scenario's gebruikt. "Wat als het probleem 50 maal zo erg is?" en "Wat als het leuk moet worden?". Het resultaat is te zien op de volgende pagina's.

Hoe kun je zorgen dat er minder bijgehouden hoeft te worden?

IB'er alles laten doen

minder woorden

nep  
alles niet echt invullen

voorspellende software

standaard procedures  
dystextoverdracht

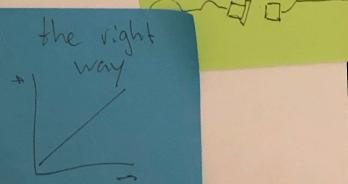
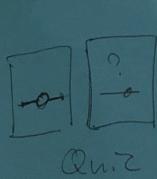
nog meer regels bedenken  
bijna alle school

onduidelijkheid over wat bij te houden

alles 3x bij houden  
☰ → ☐ → ☐

alles steeds kwijt raken

systemen loskoppelen



vergelijkbare scenario's samen doen

"shortcut"

procedures laden

Hoe kun je sneller de <sup>keuring-</sup> administratie doen?

korte berichten  
(Twitter)

Timer zetten

Al ingevulde velden met vaste data

trefwoorden er in zetten die redeneen kom gebuiken

eigen trefwoorden opslaan

goed de tijd nemen

autofill

er heeeeeeeeet lang over naarden kan

alle knopjes verkeerd indrukken

enorm lange stukken schrijven

alles pas op om verandering het einde van machand doe

computer gebruiken

leuker met zijn allen er op te gingen

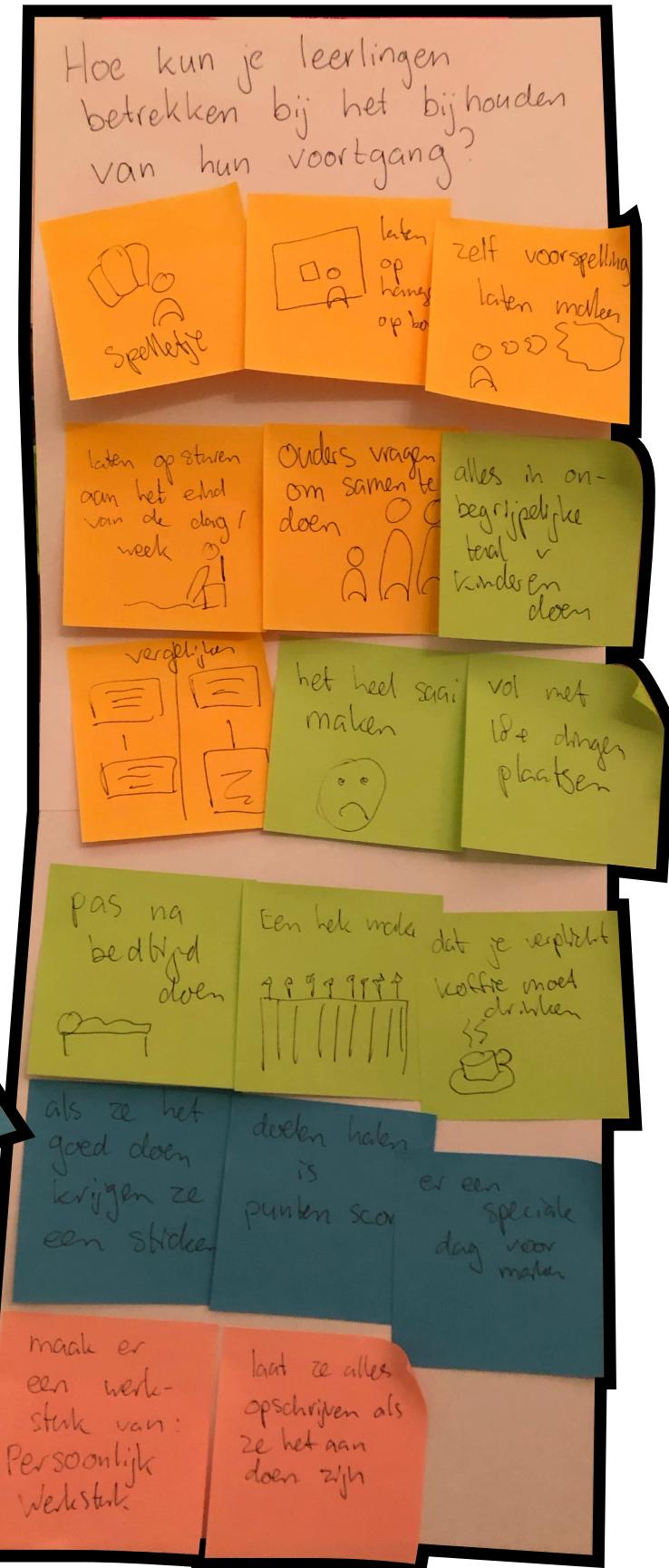
het meteen doen

samen met andere leerkrachten

meerdere tegelijk proberen te doen

alle scenario's van tevoren invoeren

rustige omgeving



# Concepten

Vanuit de ideeën, de inzichten en het ontwerpdoel zijn drie verschillende concepten tot stand gekomen.

## De groeimachine

Concept 1

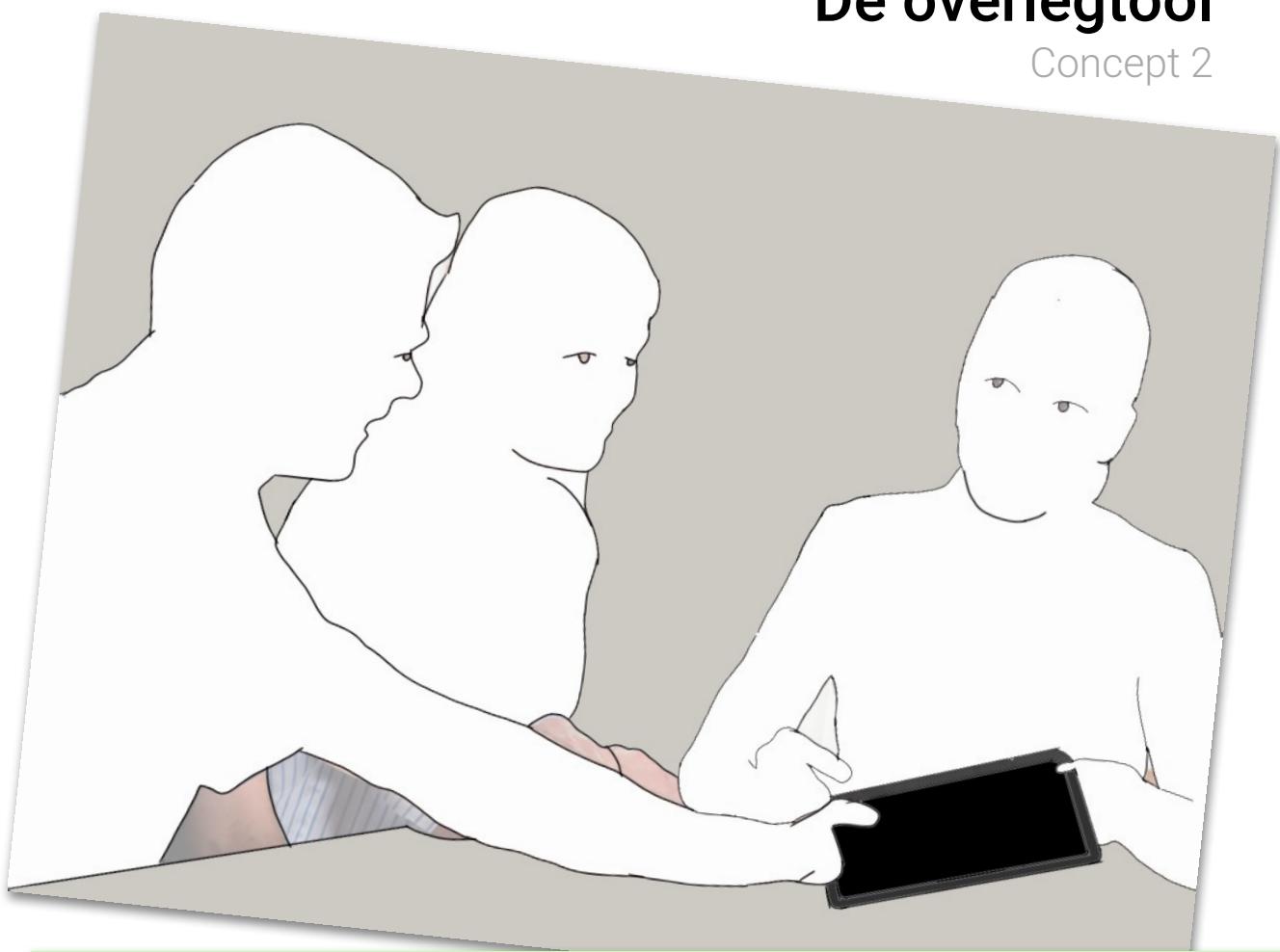


De groeimachine is een concept waarbij de leerlingen centraal staan. Zij houden zelf bij wat ze gedaan hebben, hoe het er voor staat en denken ook mee over mogelijke vervolgstappen.

Hierdoor gaat administratie niet meer ten koste van lesgeven, maar wordt het er een onderdeel van. In het concept worden gamification principes toegepast waarbij de groei van het kind wordt gevisualiseerd. Door kinderen zelf mee te laten denken en reflecteren op wat ze hebben gedaan, sluit het concept ook aan bij moderne onderwijsvisies.

# De overlegtool

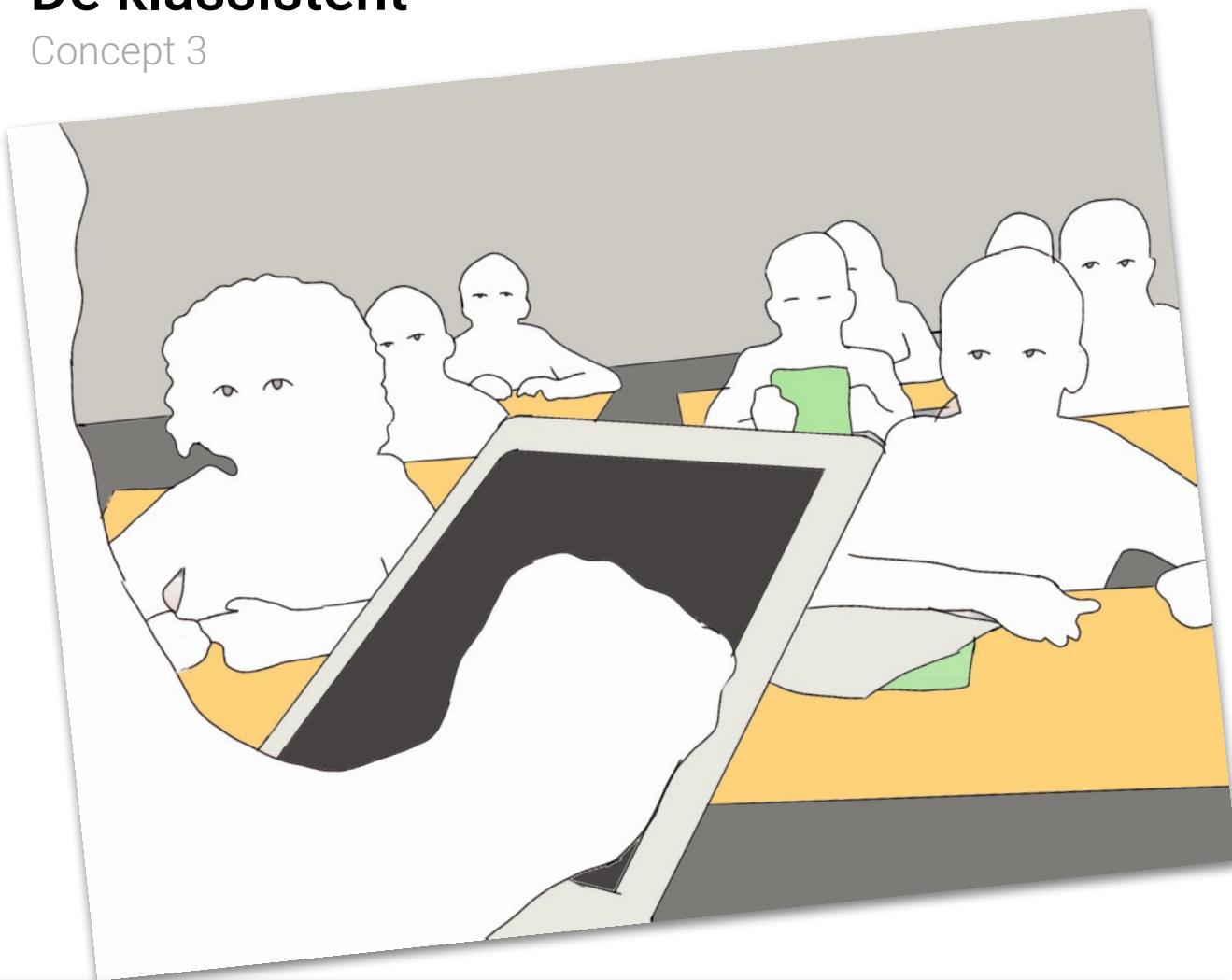
Concept 2



Het idee achter de overlegtool komt voort uit een aantal inzichten die tijdens het interview met Leerkracht A naar voren kwamen. Zo kost het erg veel tijd om verslagen te maken van de gesprekken met ouders. Zeker als dat er zo'n drie á vier per week zijn. Daarnaast is er veel onduidelijkheid tussen collega's doordat ze elk hun eigen manier van registreren gebruiken. De overlegtool kan helpen om duidelijkheid te scheppen tijdens gesprekken, door middel van het tonen van inzichten. Tevens kan de tool gebruikt worden om al tijdens het gesprek zo veel mogelijk van de administratie te doen. Daarnaast geeft de tool ook houvast doordat er op een methodische manier kan worden overlegd.

# De klassistent

Concept 3



De klassistent is een digitale assistent voor in de klas. Met deze tablet app kan er op elk moment tijdens de les een snelle registratie worden gedaan. Daarnaast kunnen er snel nieuwe trajecten worden gestart voor extra hulp. Bovendien wordt de leerkracht automatisch herinnerd als er een afspraak is gemaakt dat een leerling extra aandacht moet krijgen. Ten slotte maakt de klassistent het mogelijk om op elk moment een overzicht te bekijken van de voortgang van een specifieke leerling.

# Conceptkeuze

Om tot een keuze te komen van het concept heb ik gekeken naar het ontwerpdoel en welk concept het beste binnen de behoeftes van de doelgroep past. Dit heb ik gedaan door de context van de leerkrachten zo goed mogelijk te reconstrueren. Belangrijk om aan te merken bij deze concepten is dat ze in principe niet tegenstrijdig zijn aan elkaar. Dat wil zeggen, ze kunnen ook worden samengevoegd tot één groot concept.

Het concept dat ik heb gekozen om verder uit te werken is het concept dat door de leerkracht zelf het meest gebruikt kan worden en daarmee direct de behoeftes van de leerkracht invult. Dat is de Klassistent. De Klassistent heeft de mogelijkheid om direct gemak en overzicht te bieden aan leerkrachten. Het ontwerp dat hier uit voortkomt zou later nog uit te breiden zijn met de andere concepten.

# Develop

In de laatste fase heb ik het gekozen concept (zo ver mogelijk) uitgewerkt met een storyboard en een prototype van een deel van het concept.

# Storyboard

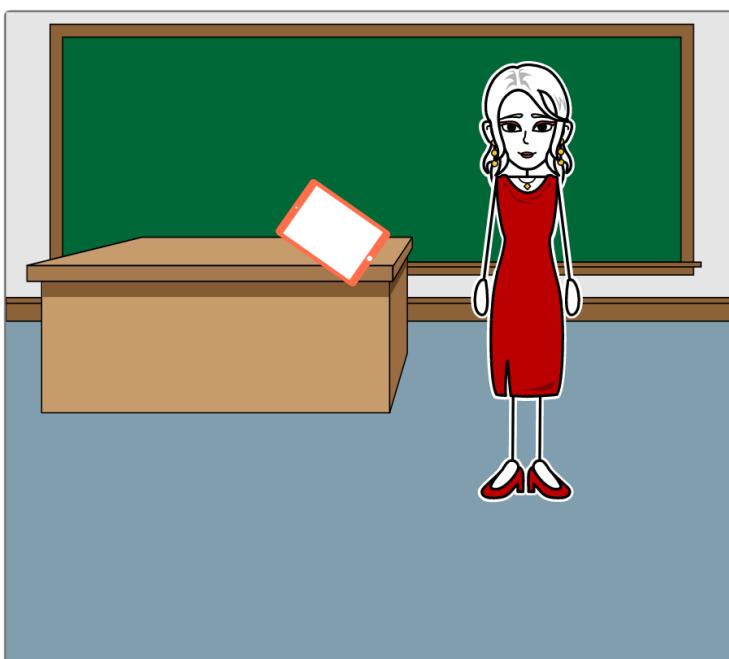
Een scenario waarin de Klassistent gebruikt kan worden.



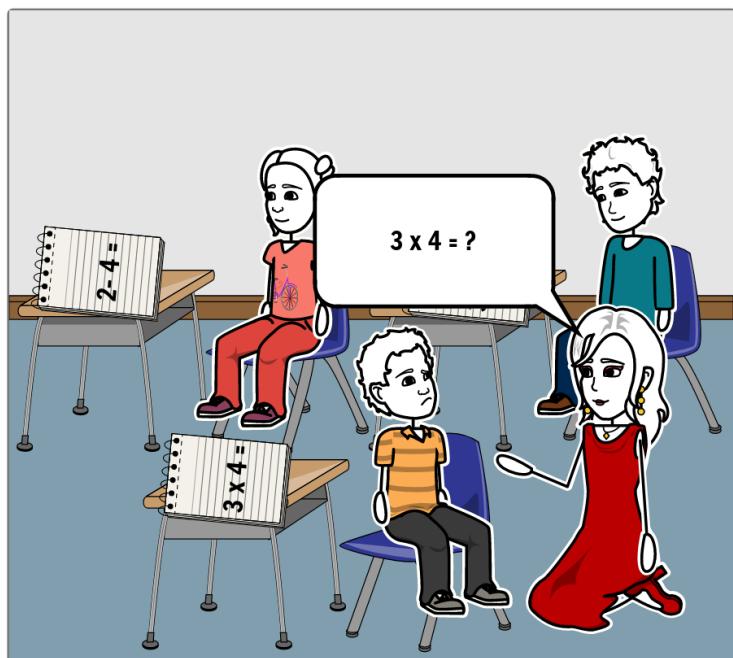
Net als elke werkdag gaat Juf Ank naar basisschool De Kleine Ruiter, waar ze lesgeeft aan groep 7A.



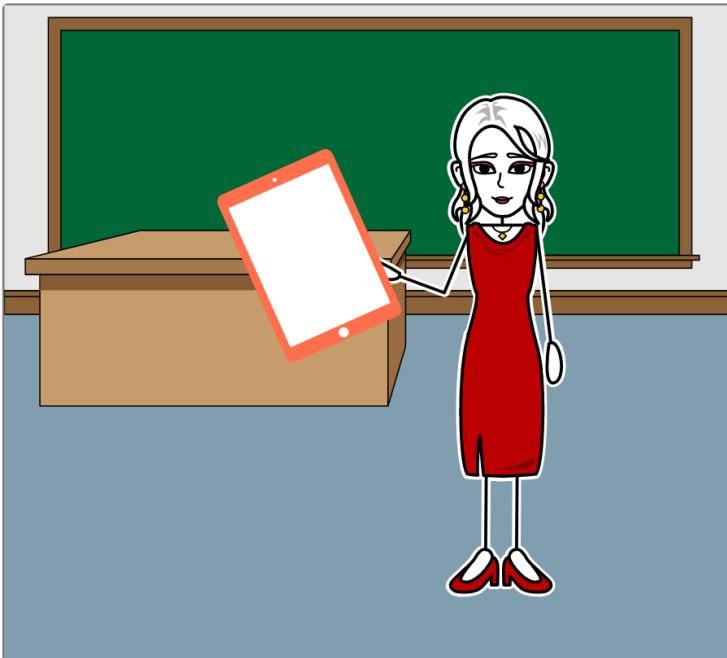
Bas is 11 jaar en zit bij haar in de klas.



Als iedereen er is, start Juf Ank de ochtend met rekenles. Ze laat alle leerlingen zelf in hun rekenboek werken en komt langs bij vragen.



Omdat niemand een vraag heeft kijkt Juf Ank even bij Bas. Ze vraagt hem om een som te beantwoorden. Juf Ank merkt, net als eerder, dat Bas heel veel moeite heeft met vermenigvuldigen.



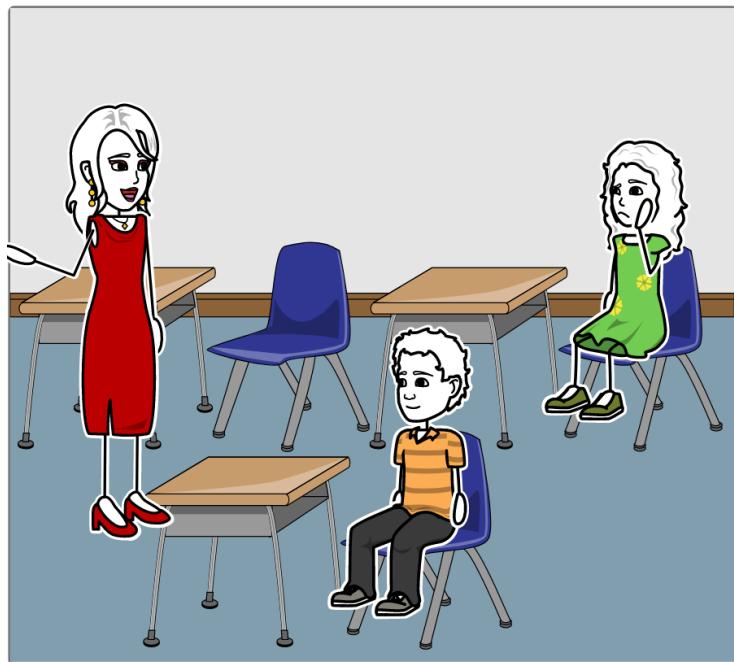
Ze pakt de Klassistent en klikt op Bas.  
Vervolgens vult ze in dat Bas moeite heeft  
met vermenigvuldigen.



De Klassistent herkent dat Bas al veel vaker  
moeite heeft met rekenen en stelt voor om  
een traject te starten. Juf Ank wil verder  
met de les, dus ze klikt op 'Herinner mij  
later'.



Wanneer de kinderen lunchpauze hebben  
krijgt ze een herinnering. Ze klikt op 'start  
traject'. De Klassistent herkent dat er al een  
traject is met een andere leerling, Shoona.  
Juf Ank kiest er voor om Bas aan dit traject  
toe te voegen.



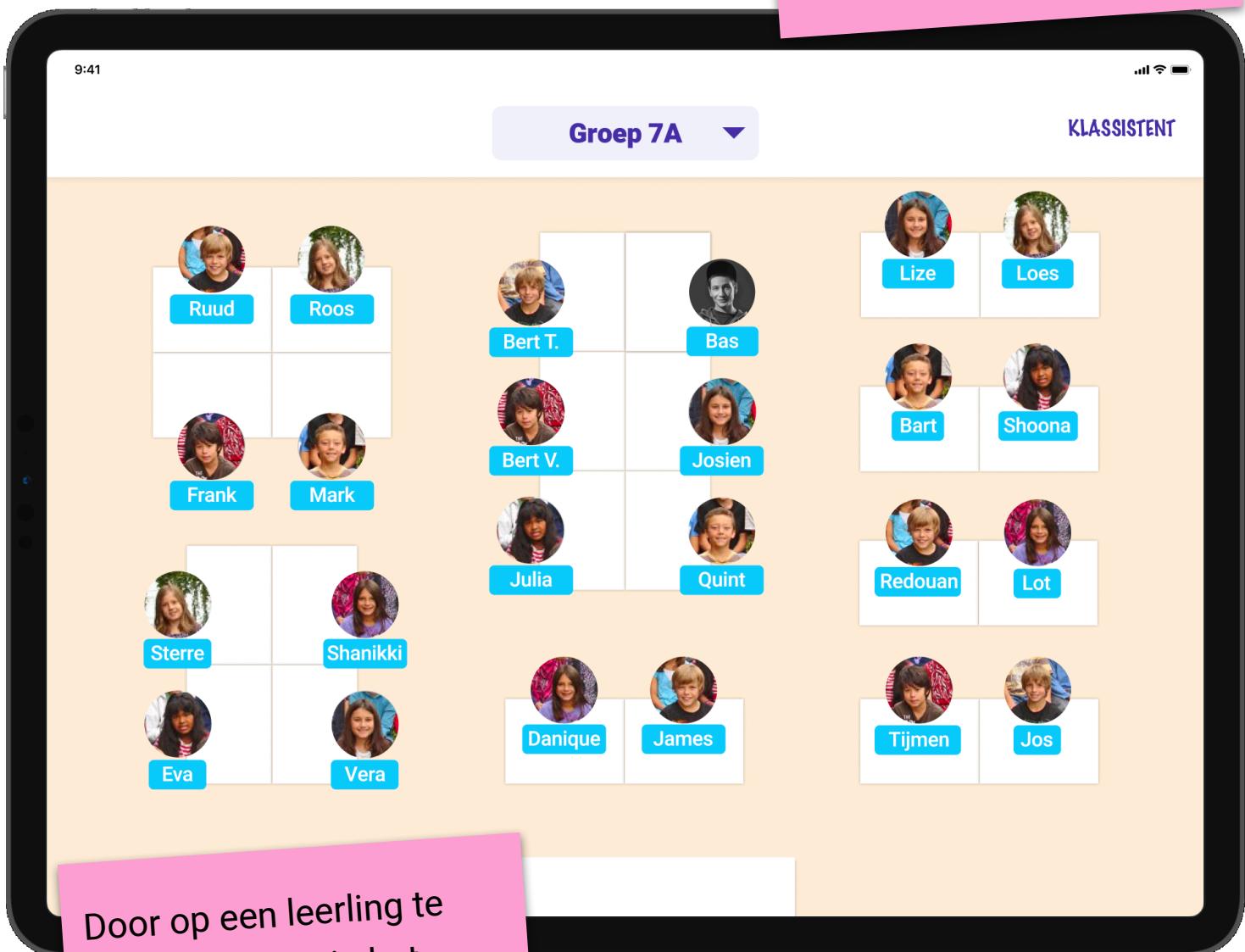
Vanaf nu staat in haar planning dat ze drie  
keer per week met Shoona en Bas extra  
rekenoefeningen maakt. Bij de komende  
ouderavond kan het meteen worden  
besproken met de ouders van Bas.

# De klassistent

Een Figma prototype is te vinden via <https://bit.ly/36WH4sJ>  
of via deze QR-code:



De Klassistent begint vanuit de plattegrond van de klas. Een visueel overzicht van alle leerlingen.



The screenshot shows a classroom floor plan for 'Groep 7A'. The floor plan is a grid where each cell contains a student's name and a small profile picture. The students are arranged in four rows and five columns. The names visible are Ruud, Roos, Bert T., Bas, Lize, Loes, Frank, Mark, Bert V., Josien, Bart, Shonna, Sterre, Shanikki, Julia, Quint, Redouan, Lot, Eva, Vera, Danique, James, Tijmen, and Jos.

9:41

Groep 7A ▾

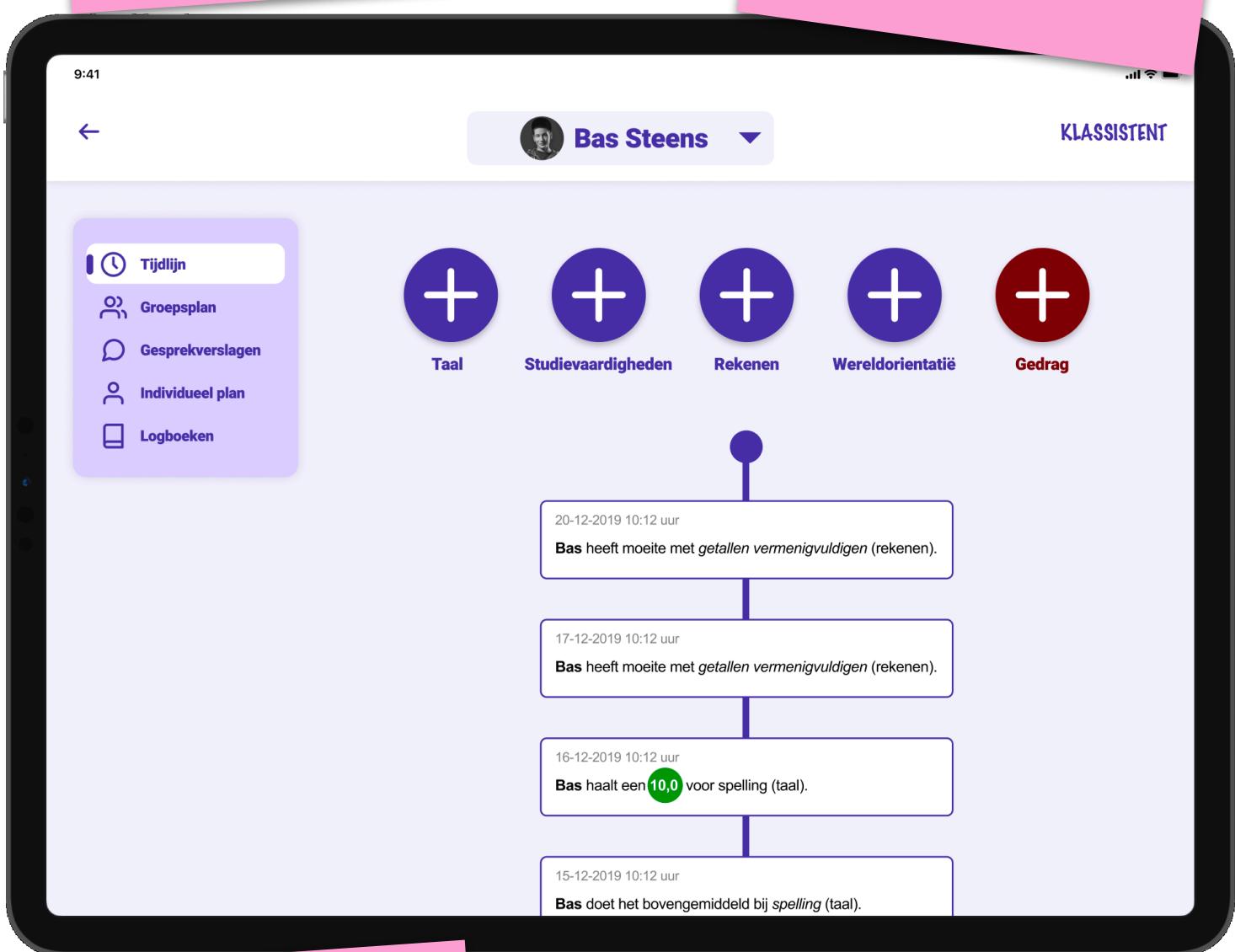
KLAASSISTENT

Ruud	Roos	Bert T.	Bas	Lize	Loes
Frank	Mark	Bert V.	Josien	Bart	Shonna
Sterre	Shanikki	Julia	Quint	Redouan	Lot
Eva	Vera	Danique	James	Tijmen	Jos

Door op een leerling te klikken, kom je in het overzicht van die leerling.

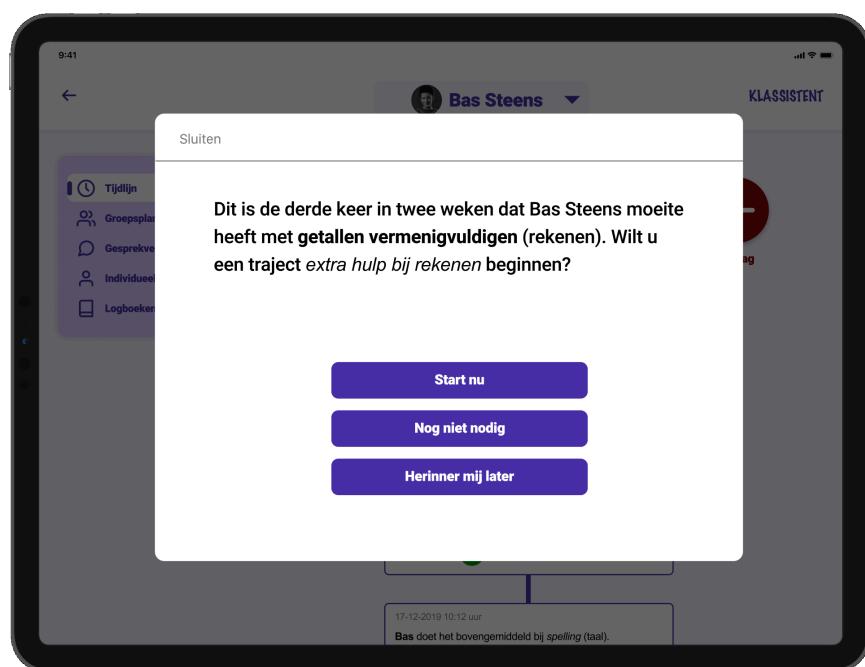
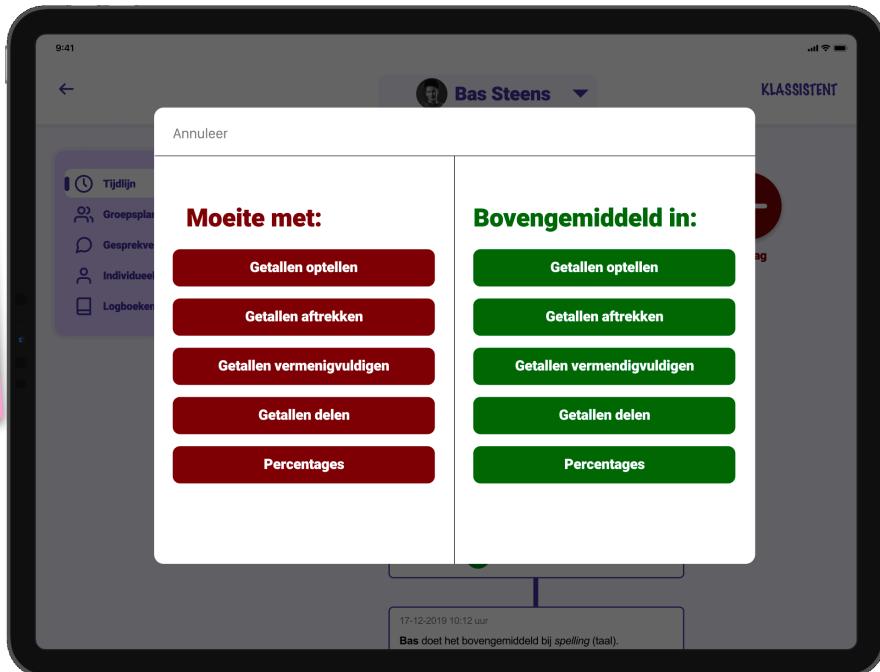
Dit overzicht opent in de tijdlijn, waar je alle recente resultaten en gebeurtenissen kunt zien.

In de tijdlijn kun je snel een observatie toevoegen passend bij een bepaald thema.

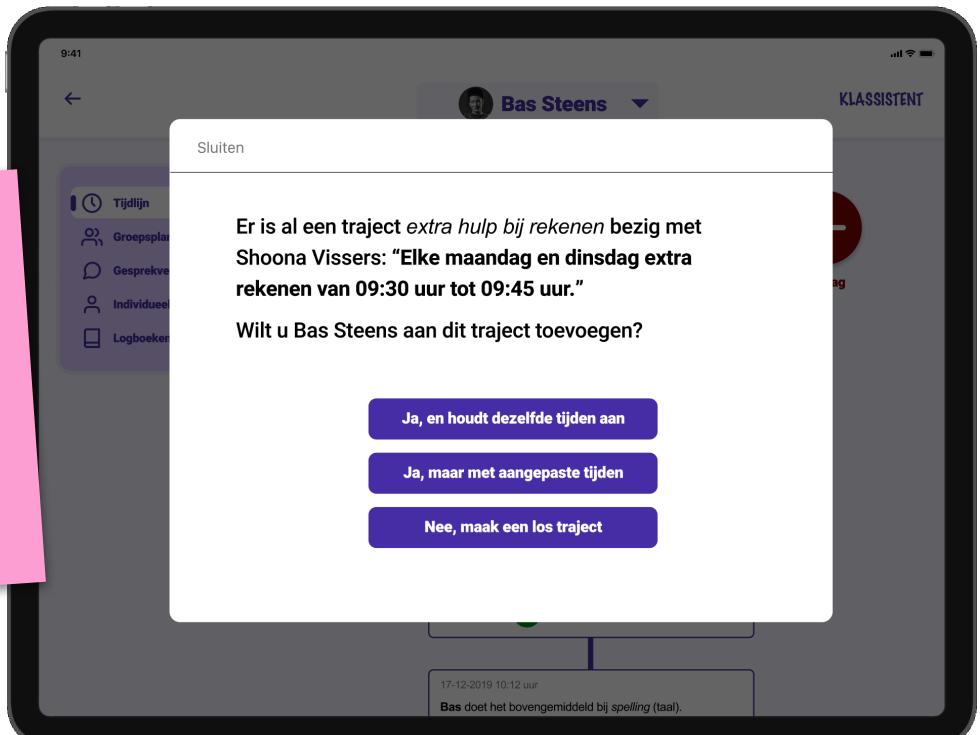


In de zijknoppen kun je naar groepsplannen, individuele plannen, reportages van gesprekken en naar logboeken over extra begeleiding.

Na het klikken op een van de plus-knoppen verschijnt er een pop-up waarin je snel kunt aangeven welke observatie je hebt gedaan.



Wanneer een observatie vaak voorkomt kan er een traject worden gestart.



De Klassistent herkent bestaande trajecten en maakt het makkelijk om hier bij aan te sluiten.

# Ontwerpaanbevelingen

Tijdens het ontwerpen ben ik op een aantal aanbevelingen gekomen die ik nog zou willen gebruiken (en deels al heb gebruikt) bij het verder uitwerken van het ontwerp.

01. Maak het simpel.
02. Gebruik duidelijke icoontjes en korte teksten.
03. Door gestandaardiseerde formulieren te gebruiken ontstaat duidelijkheid en overzicht.
04. Laat de context zien en relevante informatie.
05. Zorg dat de administratie zo veel mogelijk op eenzelfde manier wordt gedaan.
06. Maak nuttig gebruik van data die eerder is ingevuld.
07. Gebruik autosuggestie.
08. Breng restricties aan in de hoeveelheid tekst.
09. Zorg dat informatie zo snel mogelijk het eindpunt bereikt.
10. Maak gebruik van gestandaardiseerde protocollen.
11. Maak het mogelijk om een zelfgemaakt proces om te zetten in een protocol.
12. Maak het mogelijk om protocollen te delen.
13. Betrek de IB'er in het systeem.
14. Geef duidelijk aan wat er bijgehouden moet worden.
15. Maak het leuk om te gebruiken.
16. Betrek ouders en kinderen binnen de app.
17. Zorg voor begrijpelijke taal.