

Appel — grote UX-research

Ik heb de hele Appel-app laten doorlichten door 7 onderzoekers tegelijk, elk op een eigen stuk: de eerste indruk, de cirkel en lesstof, Succesvol Leren, de oefentoetsen, de AI-tutor, de extra features, en de techniek. Ze lazen de echte code en deden live tests.

De korte conclusie: de inhoud is indrukwekkend en de didactiek is sterk. Maar de app is los gegroeid tot een verzameling losse pagina's. Er zitten een paar echt kapotte dingen in, de stijl is niet één geheel, en het belangrijkste voor een 13-jarige ontbreekt: het gevoel van vooruitgang.

Wat is GOED (dit houden we)

- **De lesstof is echt op maat voor Dani.** Concreet, beeldend, korte zinnen. De cirkel is compleet: alle 226 paragrafen hebben lesstof, podcast, flashcards en toets. Geen lege plekken.
- **De didactiek klopt.** Hint-eerst (eerst een tip, pas daarna het antwoord), fout mag, warme toon. De Succesvol Leren-methode zit inhoudelijk goed in elkaar.
- **Dyslexie-vriendelijk gebouwd.** Lettertype Atkinson Hyperlegible, grote knoppen, mobiel-eerst.
- **De toets-flow is rustig en warm.** Fout voelt zacht ("hier kun je nog aan werken"), leeg antwoord mag, modelantwoord alleen bij fout.
- **De Krant en de Dagstart zijn sterke leerfeatures.** Vers, interactief, motiverend.

☐ KAPOT — dit moet als eerste gefixt (hoogste prioriteit)

1. **"Bijspijker" opent helemaal niet.** De pagina vraagt code 2703, maar stuurt die naar een deel dat 2026 verwacht. Dani krijgt altijd "pincode klopt niet". De feature is dus onbruikbaar. (Fix: kopieer de aanpak van de Frans-pagina, die splitst de twee codes wel goed.)

2. **De spraak-tutor ("Bespreken met AI") krijgt sinds 19 augustus nul lesstof.** Hij leest de lesstof uit een oud onderdeel van de homepage dat niet meer bestaat. Gevolg: de spraak-tutor praat puur uit algemene kennis, niet uit Dani's eigen boeken. Dat botst met jouw regel "stof alleen uit de boeken".
 3. **De directe links naar een paragraaf werken niet.** Klik je in de inhoudsopgave op "paragraaf 1.1", dan opent wel het vak maar niet de paragraaf. Dani moet alsnog zoeken. (Precies waar je 25-8 boos over werd: altijd een directe link.)
 4. **"Leren" en "Toets maken" gaan voor elk vak naar dezelfde pagina** — en bij Engels naar een leeg scherm ("dit vak is er nog niet"). Twee knoppen, één bestemming, soms een doodlopende weg.
 5. **"Bespreken met AI" hangt aan een oud archiefbestand** (index-oud-20260819.html). Bij de eerste opschoning is die feature weg. Fragiel.
 6. **Taalvakken (Duits, Frans, Engels) worden te mild nagekeken.** Ze staan op "eigen woorden mag". Getest: een Duitse woordjestoets met foute lidwoorden en spelling (die Name, der Jahr, Strasse) werd toch als GOED gerekend. Dani krijgt vals vertrouwen. Voor woordjes moet fout ook echt fout zijn. (Dit raakt de toetsen die ik vandaag opknapte — makkelijk te fixen: die vakken op "exact" zetten.)
 7. **Wiskunde toont rauwe formule-code** ($\$ \dots \$$ en dollartekens in beeld) bij de vragen die nog niet opgeknapt zijn. Verwarrend, juist bij het vak waar formules ertoe doen.
-

⚠ Regel-schendingen (merk/afspraken)

- **De spraak-tutor gebruikt een mannenstem** (Charon), en de voorlees-stem in de tekst-coach ook (Achird). Jouw vaste regel is: altijd een vrouwenstem (Sulafat). Dit moet om.
 - **De bot noemt zich soms "Jarvis"** in de spraak-tutor ("Jarvis praat..."), terwijl hij voor Dani "Appel" heet.
 - **Leeftijd/klas klopt niet overal.** Op sommige plekken staat nog "12 jaar / klas 1 havo" (brugklas) i.p.v. 13 jaar / 2 havo.
-

□ De grootste UX-verbetering (dit noemden meerdere onderzoekers los van elkaar)

Dani ziet nergens zijn vooruitgang. Geen vinkjes, geen balk, geen streak, geen score-badges. Voor een 13-jarige is dat dé motivator. Nu voelt de app als een oneindige lijst. De data is er vaak al (er wordt server-side gelogd), alleen komt er niets terug op het scherm.

Concreet toe te voegen:

- Vinkje "gedaan" per paragraaf en per les.
- Een streak op de homepage ("□ 3 dagen op rij").
- Score-badges op het keuzescherf van de oefentoetsen (zoals de nulmeting al heeft: "12/15 · 80%").
- Een klein feestje/badge als een hele cirkel af is.

* De app voelt als losse app-jes (samenhang)

- **Drie verschillende lettertype-systemen** door elkaar (Bricolage, Baloo 2, systeemfont). Klik je van de hub naar een les, dan verandert de stijl.
- **De cirkel-pagina (de meest gebruikte!) staat nog op de oude bruin/amber-kleuren**, terwijl de rest naar ijsblauw is gegaan.
- **Geen vaste "terug naar Appel"-knop.** Op dagstart, krant, bijspijker en de cirkel zit Dani vast zonder duidelijke uitgang (alleen de browser-terugknop).
- **Verborgen pagina's.** Planning, Masterclasses en de AI-serie zijn nergens vanaf de homepage te vinden. Ook het voortgangs-dashboard is onbereikbaar. Mooie bouw die niemand vindt.

De grote hefboom: één gedeelde bovenbalk (zelfde lettertype, zelfde kleur, altijd een "□ Appel"-knop terug naar huis). Dat lost stijl, kleur én de terug-knop in één keer op.

□ Opruimen (techniek)

- **30 MB aan backup-bestanden (114 stuks)** staan live in de webroot en zijn via de browser op te vragen. Plus een oud index-bestand van 396 KB. Dit hoort in git buiten de website.
 - **Dubbele pagina's:** nieuw.html is bijna identiek aan index.html; cirkel-test.html en de mockup zijn oude losse versies.
 - **De podcast-pagina laadt 4 MB** (alle lesstof van alle vakken) alleen om een lijstje titels te tonen. Op mobiel traag.
 - **Oefentoetsen worden nergens opgeslagen.** De 23 Toets-Mij-toetsen (Dani's grootste oefenbank) laten geen historie achter. Noch Dani noch jij ziet vooruitgang.
 - **Foutmeldingen zijn wisselend.** Sommige pagina's gebruiken een blokkerende pop-up (alert), andere een nette inline-melding. Niet overal hetzelfde.
 - **Beveiliging is licht.** De pincode 2703 staat in de broncode (client-side) en beschermt niet echt. Voor privé-lesmateriaal van een kind is dat zwak. Prima zolang de URL privé blijft, maar het is geen echte slotgracht.
-

✳ Slimme toevoegingen (naast vooruitgang)

- **Succesvol Leren echt verweven in de app.** Nu is het één los tabje. Beter: kleine haakjes op de juiste plek, bv. na een fout bij wiskunde "gebruik hier DEAL", of bij de dagstart "vul je aanvalsplan in". De methode toepassen waar Dani hem nodig heeft.
- **De mooie mockup-indeling van Succesvol Leren echt gebruiken** (4 tabs i.p.v. één eindeloze scroll met dubbele video's).
- **"Toon het goede antwoord"-knop bij open vragen.** Het modelantwoord zit al in de data, maar Dani kan het nu alleen zien via de AI-feedback (en niet als het nakijken hapert).
- **Meerkeuzevragen inzetten** voor een makkelijke start (nu is bijna alles typen; de code kan het al).
- **Praten in plaats van typen bij de tekst-coach** (dictee-knop) — juist fijn voor een dyslectische tiener.
- **Het nakijken sneller laten voelen.** Nu duurt het 45 tot 90 seconden zonder echte voortgang. Toon een teller ("vraag 8 van 36 nagekeken") of kijk sneller na.

✳ Mijn top-10, op volgorde

1. Bijspijker-code fixen (feature is nu kapot).
2. Spraak-tutor weer lesstof geven (schendt nu de "eigen boeken"-regel).
3. Taalvakken op "exact" nakijken (nu vals vertrouwen).
4. Paragraaf-deeplinks laten werken.
5. Stem naar een vrouwenstem (Sulafat) + bot heet "Appel", niet "Jarvis".
6. Voortgang zichtbaar maken (vinkjes + streak + score-badges).
7. Eén gedeelde bovenbalk + huisstijl (fonts, kleuren, terug-knop).
8. Verborgen pagina's koppelen of schrappen (planning, masterclasses, ai-serie, dashboard).
9. Wiskunde-formules netjes tonen (geen dollartekens).
0. Opruimen: 30 MB backups + oude bestanden uit de website.

De app heeft een sterk hart. De meeste punten hierboven zijn geen herbouw maar bijschaven: kapotte links dichten, één jasje aantrekken, en Dani laten zien hoe ver hij is. Zeg maar waar je wilt beginnen, dan pak ik het op.