

Concept — invulboek digitaal in de cirkel (taak 4, Conductor-opdracht 6-9-2026)

Status: **concept**, wacht op "ga" van Jamal. Niets hiervan is gebouwd, behalve de basis die er sinds 6-9 al ligt

(huiswerk-foto-upload, `cirkel/huiswerk.json`, `trainer-motor` in `leren.html`, Nederlands §1.9 als eerste les).

DNA-toets per onderdeel: chunken · actief · herhalen · toetsniveau.

Wat Jamal wil (letterlijk uit de opdracht)

Voor elke les met invulopdrachten in Dani's boek: (a) het invuldeel staat in de cirkel en Dani vult het digitaal in,

(b) Appel loopt het met hem na, (c) Dani stuurt foto's van het papieren boek als bewijs, (d) Appel controleert die

foto's nog een keer tegen het boek. Bron = foto's van het boek (Talent-online is geen bron, Malmberg verbiedt AI-upload).

De 4 concept-parameters (in 1 keer te corrigeren)

1. Welke lessen eerst

VOLGORDE	LES	WAAROM
1	Nederlands §1.9 Spelling (blz. 71-73)	ligt er al: foto's + nakijk + 2 trainers live sinds 6-9
2	Nederlands §2.9, §3.9, §4.9 (spelling)	samen met 1.9 = de SO Spelling van wo 30 september (uit de planner)

VOLGORDE	LES	WAAROM
3	Frans Libre Service unité 1 (invuloefeningen bij Apprendre 1-2)	mini-SO 7-9 + toetsen komen snel; sluit aan op frans.html
4	daarna per vak op toetsdatum (Duits Kapitel 1, wiskunde H1, geschiedenis)	volgorde = wat het eerst getoetst wordt (helikopterview)

Voorstel: **alleen lessen die Dani echt opkrijgt** (huiswerk of toets-scope), niet het hele boek vooraf digitaliseren.

2. Hoe de foto's binnenkomen

- Jamal of Dani fotografeert **per paragraaf** de bladzijden met invulopdrachten (leeg of gemaakt), via <https://appel.haartips.nl/huiswerk-foto.html> (vak + "blz ..." erbij). Dat werkt nu al.
- Twee soorten foto's, allebei via dezelfde knop:
- **lege opdracht** → bron voor het digitale invuldeel (Appel-agent leest de foto en zet de opdracht als items in `cirkel/huiswerk.json` ; Jamal keurt de tekst 1x goed voor hij live gaat, regel "concept-parameters eerst");
- **gemaakt werk** → bewijs + nakijken (zoals 1.9 nu).
- Geen aparte mail/Telegram-route nodig. Alles staat bij de paragraaf in de cirkel.

3. Hoe nakijken werkt

- **Digitaal invullen (a)**: per opdracht dezelfde trainer-motor als bij 1.9: zin uit het boek, Dani typt het antwoord, streng nakijken (goed / bijna-spelling / fout + hint uit de regel van het boek), blokjes van 7, moeilijke items op dag 2, eindtoets zonder hints.
- **Papieren werk nakijken (b+d)**: de foto van het gemaakte werk gaat naar Gemini (bestaande /bespreek/chat met fid) mét de antwoordsleutel uit `huiswerk.json` → Appel geeft per opdracht goed/fout + de kernfout-patronen. Jamal krijgt de nakijk als kort Telegram-bericht (zoals nu bij 1.9, maar dan automatisch). Onzekere leesbaarheid wordt altijd als "onzeker" gemeld, nooit gegokt.
- Antwoordsleutel = uit het boek/antwoordenboek als die er is; anders maakt de Appel-agent hem uit de regel van de paragraaf en

legt hem eerst aan Jamal voor.

4. Plek in de cirkel

- Bij elke paragraaf in `leren.html` de stap " **Huiswerk in je boek**" (bestaat al): foto-knop + foto's + nakijk + trainers.
 - Erboven komt, als de les invulopdrachten heeft, de stap " **Invulopdrachten uit je boek**" met de digitale versie (zelfde motor). Huiswerk-item op home/planning is pas **af** met foto (besluit Jamal 6-9, werkt al).
 - Overzicht: op de vak-kaart "X van Y invullessen gemaakt", en op het dashboard de kernfouten over lessen heen (bv. "verleden tijd meervoud -n" komt terug in 1.9 én 3.9 → Appel wijst daarop).
-

Wat het kost (inschatting)

- Per les: 30-60 min bouwwerk (foto lezen → items → antwoordsleutel → 1x checken door Jamal). Motor bestaat al.
 - Nakijk-automaat (b+d): ±3 uur eenmalig (prompt + Telegram-melding + "onzeker"-regel), daarna 0.
-

Wat ik van Jamal nodig heb

1. **Ga / niet ga** op dit concept.
2. De **volgorde** (tabel bij 1) — klopt die, of eerst een ander vak?
3. Foto's van de **lege** bladzijden van Nederlands §2.9, §3.9, §4.9 (of ik vraag Dani ze te maken via de foto-knop).