



Rogier van Essen

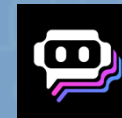
Oprichter en aanjager innovatie

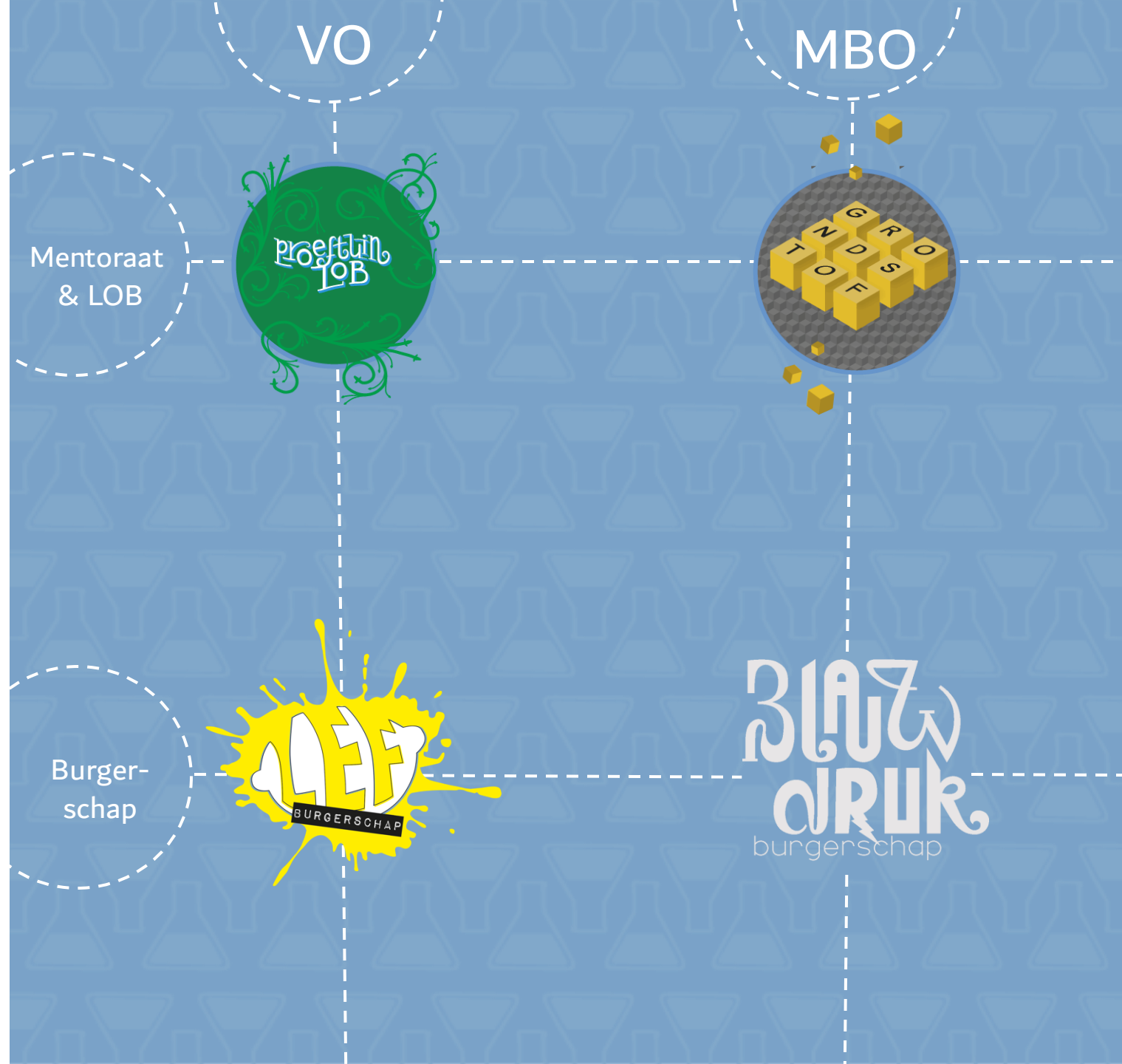
AI in het ISK-onderwijs.
De kansen, uitdagingen
en praktische toepassingen.

Bereid je voor!



Download de AI-app







Intro

AI in het ISK-landschap

- Introductie
- AI gebruiken

Kern

Praktisch! Tools en prompts

- AI best practices
- Bouw je bot

Slot

Implementatie en beleid

- Succesfactoren
- Routeplan



Doel

Na deze training kun je:

- AI inzetten als sparringspartner
- Persoonlijke bots creëren
- Collega's en leerlingen inspireren



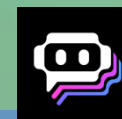
Handig omdat

Je bespaart tijd, maakt leukere lessen én je hebt altijd iemand om je vragen aan te stellen.

Bereid je voor!



Download de AI-app





Intro

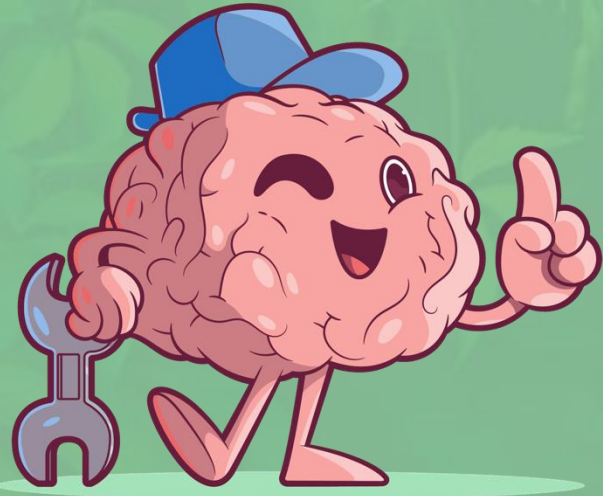
Kern

Slot

AI in de ISK

*'AI is een tool in de gereedschapskist van
een docent, niet de hele
gereedschapskist.'*

Bron: onbekend





Intro

Kern

Slot

AI in de ISK

De AI-revolutie

- November 2022: ChatGPT gelanceerd.
- DUO Onderwijsonderzoek 2023: 41% van de docenten in het VO gebruikt AI.
- Maart 2023: GPT-4 komt uit.
- Onderzoek ResearchNed (februari 2024): 60% van de docenten in het VO gebruikt AI.

Impact op de ISK

Breed scala aan toepassingen in onderwijs:

- Brainstormen en ideeëngeneratie.
- Tekstcreatie en –verbetering.
- Onderzoek en informatieverwerking.
- Taakautomatisering.
- Personalisatie van content.
- Kwaliteitscontrole en feedback.



Intro

Kern

Slot

AI in de ISK

Mogelijkheden voor docenten

- **Afbeeldingen en picto's maken**
 - Stappenplan met visuals kookopdracht.
 - Emotie-picto's voor gesprekken.
 - Flitskaarten op thema.
- **Feedback formuleren**
 - POP en SMART-doelen in gesprek.
 - Nakijken werkstukken.
 - Directe feedback leerlingen.
- **Lesvoorbereiding versnellen**
 - Thematische woordenlijsten.
 - Interactieve werkvormen.
 - Differentiatie in opdrachten.
 - Spreekopdrachten.
 - Instructiepagina's voor carousel.
- **Teksten vereenvoudigen**
 - Nieuwsberichten naar A1.
 - Opdrachten in kernwoorden.
 - Versimpelde instructie.
 - Toetsvragen perfectioneren.
- **Meertalige teksten**
 - Vertalen teksten.
 - Kerninstructies thuistaal.
 - Meertalige ouder-info.
 - Begrippenkaders vertaald.
 - Toetsuitleg meertalig.
 - Veiligheidsvoorschriften.

Mogelijkheden voor leerlingen

- **Oefenpartner gesprekken**
 - Dagelijkse situaties oefenen.
 - Uitspraak verbeteren.
 - Gesprekken voeren op niveau.
 - Directe feedback krijgen.
- **Geduldige coach**
 - Veilig kunnen oefenen.
 - Herhaling vragen.
 - Fouten durven maken.
 - Eigen tempo aanhouden.
- **Extra taal oefeningen**
 - Veilig kunnen oefenen.
 - Herhaling vragen.
 - Fouten durven maken.
 - Eigen tempo aanhouden.
- **Uitleg in eigen taal**
 - Moeilijke begrippen vertalen.
 - Opdrachten begrijpen.
 - Schoolsysteem uitleggen.
 - Vaktaal verduidelijken.
- **Culturele context verhelderen**
 - Veilig kunnen oefenen.
 - Herhaling vragen.
 - Fouten durven maken.
 - Eigen tempo aanhouden.



Intro

Kern

Slot

AI in de ISK

Waarom POE?

Meerdere AI-modellen beschikbaar (ChatGPT, Claude, GPT-4, etc.).

Tekstgeneratie voor diverse doeleinden.

Beeldcreatie met DALL-E.

Code-assistentie.

Meertalige ondersteuning.

Mogelijkheid om gesprekken op te slaan en te delen.

Taalmodelkeuze

Claude, de beste keuze voor ISK omdat:

- Beter begrip van onderwijscontext.
- Consistentere en genuanceerde antwoorden.
- Duidelijkere uitleg.
- Ook goed met meertalige vragen.

De andere gratis modellen (GPT-3.5, Gemini, Llama 2):

- Minder consistent.
- Kwaliteit wisselt meer.
- Soms onvoorspelbare antwoorden.
- Minder begrip van onderwijscontext.



Intro

Kern

Slot

Praktisch! Tools en prompts

Kern deel 1. AI best practice

1. Duidelijke doelstellingen
2. Effectief vragen stellen en output verfijnen
3. Doe het zelf





Intro

Kern

Slot

Praktisch! Tools en prompts

Voorbeeld

Duidelijke doelstellingen en instructies

Definieer je einddoel voordat je begint. Vertel:

- **Wat:** wat je wilt.
- **Waarom:** waarom je dat wilt.
- **Wie:** voor wie of welk vak het bedoeld is.
- **Context:** geef aanvullende uitleg, beelden en wensen mee zodat AI al een idee heeft waar je naartoe wilt.
- **Vraag:** check of AI alle benodigde informatie heeft.

Tip: wees zo specifiek en gedetailleerd mogelijk en geef duidelijke instructies.

Wat: ik wil dat je me helpt bij het maken van een actieve kennismakingsles voor NT2-leerlingen.

Waarom: we hebben veel nieuwe leerlingen in de klas en ik wil het norming-, storming-, forming-process goed laten verlopen.

Wie: leerlingen tussen de 14 en 16 jaar oud.

Context: de leerlingen spreken weinig Nederlands. Lichaamstaal en afbeeldingen werken goed. Ik wil ten minste drie verschillende activiteiten.

Vraag: welke informatie heb je verder nog nodig om me met deze vraag te kunnen helpen?



Intro

Kern

Slot

Praktisch! Tools en prompts

Voorbeeld

Duidelijke doelstellingen en instructies

Definieer je einddoel voordat je begint. Vertel:

- **Wat:** wat je wilt.
- **Waarom:** waarom je dat wilt.
- **Wie:** voor wie of welk vak het bedoeld is.
- **Context:** geef aanvullende uitleg, beelden en wensen mee zodat AI al een idee heeft waar je naartoe wilt.
- **Vraag:** check of AI alle benodigde informatie heeft.

Tip: wees zo specifiek en gedetailleerd mogelijk en geef duidelijke instructies.

Genereer 5 discussievragen op A1-niveau over recylen voor een groep 16-jarige ISK-leerlingen voor een project over duurzaamheid. De vragen moeten aansluiten bij hun dagelijks leven en kritisch denken stimuleren. Ik wil in elk geval dat afvalscheiding genoemd wordt. Heb je nog meer informatie nodig om me bij deze vraag te helpen?



Intro

Kern

Slot

Praktisch! Tools en prompts

Duidelijke doelstellingen en instructies

Definieer je einddoel voordat je begint. Vertel:

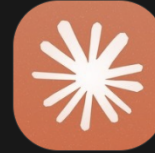
- **Wat:** wat je wilt.
- **Waarom:** waarom je dat wilt.
- **Wie:** voor wie of welk vak het bedoeld is.
- **Context:** geef aanvullende uitleg, beelden en wensen mee zodat AI al een idee heeft waar je naartoe wilt.
- **Vraag:** check of AI alle benodigde informatie heeft.

Tip: wees zo specifiek en gedetailleerd mogelijk en geef duidelijke instructies.

Verfijn

1. Beoordeel het resultaat.
2. Geef feedback om te verbeteren of uit te breiden.
3. Herhaal tot je tevreden bent.

Voorbeeld



Claude-3.5-Haiku

The latest generation of Anthropic's fastest model. Claude 3.5 Haiku has fast speeds, improved instruction following, and more accurate tool use....

OFFICIAL

1. Ballon-Introductie (15 minuten):

Leerlingen schrijven hun naam op een ballon en gooien deze door de klas. Wanneer de muziek stopt, pakken ze een ballon en zoeken ze die persoon op om zich voor te stellen.

2. Foto-Memory (20 minuten):

Leerlingen maken twee identieke selfies en spelen hier in groepjes memory mee. Bij elke match zeggen ze "Dit is [naam]" en "Hij/zij houdt van [hobby]".

3. Landkaart-Opstelling (25 minuten):

Op een met tape gemaakte kaart van Nederland gaan leerlingen staan waar ze wonen. Ze oefenen "Ik woon in [plaats]" en maken daarna een lijn van noord naar zuid.

1 is te kinderachtig.

3 werkt niet, leerlingen wonen allemaal in dezelfde plaats.

Geef voor 1 en 3 alternatieven en werk 2 verder uit. De alternatieven mogen ook best iets creatiever.



Intro

Kern

Slot

Praktisch! Tools en prompts



Duidelijke doelstellingen en instructies

Definieer je einddoel voordat je begint. Vertel:

- **Wat:** wat je wilt.
- **Waarom:** waarom je dat wilt.
- **Wie:** voor wie of welk vak het bedoeld is.
- **Context:** geef aanvullende uitleg, beelden en wensen mee zodat AI al een idee heeft waar je naartoe wilt.
- **Vraag:** check of AI alle benodigde informatie heeft.

Tip: wees zo specifiek en gedetailleerd mogelijk en geef duidelijke instructies.

Verfijn

1. Beoordeel het resultaat.
2. Geef feedback om te verbeteren of uit te breiden.
3. Herhaal tot je tevreden bent.

Voorbeeld

1. Log in op POE.
2. Selecteer Claude.
3. Creëer een les-outline of activiteit over een onderwerp naar keuze.
4. Gebruik de best practices hiernaast..
5. Experimenteer met vervolgvragen om je uitkomst te verbeteren.



Download POE



Intro

Kern

Slot

Implementatie en beleid

Kern deel 2. Bot-creatie

1. Introductie tot persoonlijke bots
2. Template voor professionele communicatie
3. Crea-bea: maak je eigen bot





Intro

Kern

Slot

Praktisch! Tools en prompts

Waarom jouw bot?

- Tijdbesparing bij terugkerende taken.
- Jouw voorkeuren en feiten vooraf geprogrammeerd.

Stappen

- Gebruik elke bot waar hij voor bedoeld is.
- Vraag Claude je te helpen bij een instructie voor jouw bot, of voor het schrijven van de optimale afbeeldingsprompt.

Tip 1: vraag de bot feedback.

Tip 2: wees altijd vriendelijk!

Voorbeeld

Wat: ik wil dat je me helpt met het schrijven van een prompt voor mijn persoonlijke educatieve ondersteuningsbot.

Waarom: de bot gaat me helpen bij het bedenken en uitwerken van activiteiten voor mijn doelgroep: 14 tot 16-jarige ISK-leerlingen met taalniveau A1.

Context: de meesten hebben nog weinig kennis van de Nederlandse cultuur en zijn net een half jaar in Nederland.

Ik wil dat de bot elke uitwerking afsluit met een wedervraag aan mij over de inhoud of over de activiteit die de activiteit uiteindelijk beter maakt.

Vraag: welke informatie heb je verder nog nodig om me met deze vraag te kunnen helpen?



Intro

Kern

Slot

Praktisch! Tools en prompts

Voorbeeld

Bouw je bot

- Open POE en start een nieuw gesprek.
- Laat de AI bot-instructies met wat, waarom, wie, context, vraag zoals eerder geoefend.
- Beantwoord de verdiepende vragen die de bot stelt voor een beter resultaat.
- Kopieer de bot-instructies die je krijgt nadat je de verfijning hebt gedaan.
- Plak de tekst in de prompt van de bot (zie instructie Rogier).

Je bent een educatieve ondersteuningsbot gespecialiseerd in ISK-onderwijs. Help me bij het ontwikkelen van lesactiviteiten met de volgende specificaties:

Doelgroep: ISK-leerlingen 14-16 jaar, taalniveau A1. Voornamelijk Oekraïense achtergrond, maximaal een half jaar in Nederland.

Klasdetails: 15 leerlingen met uiteenlopende digitale geletterdheid.

Onderwijscontext: Burgerschap en LOB, focus op taalontwikkeling.

Lesduur: 45 minuten, voorbereidingstijd: 15 minuten.

Beschikbaar: computers en smartboard.

Overige details: voorkeur voor groepsactiviteiten, specifieke aandacht voor democratisering.

Reageer op vragen over lesactiviteiten met:

1. Een korte beschrijving van de activiteit, 2. Benodigde materialen, 3. Stapsgewijze uitvoering, 4. Verwachte talige uitdagingen en oplossingen, 5. Differentiatiemogelijkheden voor verschillende niveaus, 6. Een reflectievraag aan mij die de activiteit kan verbeteren.

Houd rekening met: beperkte toegang tot digitale middelen thuis. Weinig kennis van Nederlandse cultuur. Korte voorbereidingstijd docent. Taalondersteunende elementen.



Intro

Kern

Slot

Praktisch! Tools en prompts

Voorbeeld

Bouw je bot

- Open POE en start een nieuw gesprek.
- Laat de AI bot-instructies met wat, waarom, wie, context, vraag zoals eerder geoefend.
Beantwoord de verdiepende vragen die de bot stelt voor een beter resultaat..
- Kopieer de bot-instructies die je krijgt nadat je de verfijning hebt gedaan.
- Plak de tekst in de prompt van de bot (zie instructie Rogier).



Create bot +

Wat: ik wil dat je me helpt met het schrijven van een prompt voor mijn persoonlijke educatieve ondersteuningsbot.

Waarom: de bot gaat me helpen bij het bedenken en uitwerken van activiteiten voor mijn doelgroep, 14 tot 16-jarige ISK-leerlingen met taalniveau A1.

Context: de meesten hebben nog weinig kennis van de Nederlandse cultuur en zijn net een half jaar in Nederland. Ik wil dat de bot elke uitwerking afsluit met een wedervraag aan mij over de inhoud of over de activiteit die de activiteit uiteindelijk beter maakt.

Vraag: welke informatie heb je verder nog nodig om me met deze vraag te kunnen helpen?



Intro

Kern

Slot

Implementatie en beleid

Slot: implementatie en beleid

1. Fases in implementatie
2. Roadmap voor succes





Intro

Kern

Slot

Implementatie en beleid

Voorbereiding

1. Nulmeting

- Inventariseer AI- gebruik en expertise.
- Behoeftes in kaart.
- Check digitale vaardigheden team.

2. Kies startpunten

- Focus op pijnpunten.
- Start met tijdvreter.
- Pas op voor te grote projecten.

Procesbegeleiding

3. Structurele aandacht

- Maandelijkse micro-workshops in teamvergadering.
- Buddysysteem kartrekkers.
- Digitale verzamelplek successen.

4. Regel randvoorwaarden

- Accounts en toegang.
- Uren voor experimenteren.
- Technische ondersteuning.
- Duidelijke kaders/grenzen.

Borging

Zorg voor eigenaarschap

- Benoem kartrekkers.
- Vier successen.
- Koppel aan vakgroepen.
- Verzorg ondersteuning.

Houd het behapbaar

- Pas tempo team aan.
- Maximaal 2 speerpunten tegelijk.
- Kleine concrete doelen.
- Evaluer regelmatig.



Intro

Kern

Slot

Implementatie en beleid

Roadmap AI-implementatie ISK

1. Verkenning en draagvlak

Week 1-2

- Nulmeting tijdens teamvergadering
- Twee kartrekkers
- Eerste speerpunten
- Tijd geven

2. Experimenteren

Week 3 en 4

- Starten pilot
- 15 min. in teamverg.
- Input verzamelen
- Opzetten uitwisseling

3. Evaluatie en bijsturen

Week 5-6

- Opbrengst delen
- Bepalen wat wordt uitgerold
- Inventariseren behoeftes
- Nieuwe speerpunten

4. Uitbreiding

Week 7-8

- Oude kartrekkers ontwikkelen standaard werkwijzen
- Tweede ronde experimenten
- Nieuwe kartrekkers tweede ronde

6. Verankering

Week 13-16

- Evaluatie totale proces
- Vastleggen werkafspraken
- Toekomstdoelen vaststellen
- Plannen vervolgacties

5. Borging en routine

Week 9-12

- Vaste AI-tijd in teamoverleg
- Documenteren best practices, prompt library en delen bots
- Koppeling aan vakgroepen
- 'Experts' ter ondersteuning vakgroepen (kartrekkers)

Aan de slag!

Nieuwsgierig geworden?

Bezoek onze stand voor Proeftuin LOB en LEF! Burgerschap.

Blijf op de hoogte!

Praktische tips: volg LesLab

Algemene ontwikkelingen: POKI (podcast)

Educatief: <https://edu-ai.nl> (WA-groep)



Directe handvatten

Scan en ga morgen aan de slag!

- Complete roadmap
- Stappenplan prompting voor collega's en leerlingen
- Info over training en begeleidingstrajecten op locatie

