

# EduGenAI

## Vragen Webinar 30 juni 2025

|         | Vraag                                                                                                                                 | Antwoord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verloop | Is er nog informatie over de functionele roadmap? Bijvoorbeeld over de integratie in een LMS zoals Canvas waar eerder sprake van was? | <p>De functionele roadmap wordt, als onderdeel van de pilot, samen met de instellingen opgesteld/bepaald. Het moment waarop de LTI koppeling in de pilot omgeving beschikbaar wordt gesteld zal beïnvloed worden door de behoefte vanuit het onderwijs.</p> <p>De beschikbaarheid van een LTI koppeling wordt inderdaad al wel voorzien. De technische ontwikkeling staat op dit moment gepland voor september als het gaat om autorisatie voor (uitlezen groepen) studenten. In oktober wordt daar de mogelijkheid voor 'content scrapping' aan toegevoegd. Het moment van implementatie van deze functionaliteit is nu nog niet bepaald, maar zal dus niet voor de technische ontwikkeling (en test/acceptatie) kunnen plaatsvinden.</p> <p><a href="#">Hier vind je een algemeen (visueel) overzicht van de roadmap.</a></p> |
| Gpt.nl  | Worden de ontwikkelingen van de                                                                                                       | Dit proberen we inderdaad zoveel mogelijk en waar nodig te doen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**GPT-NL die wordt ontwikkeld hier ook in meegenomen?**

|                             |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Co-creatie</b>           | <p><b>Er zijn ook andere opleidingen met vergelijkbare zaken op AI gebied bezig. Inclusief tooling etc. Hoe kunnen we hier nog meer synergie behalen? Natuurlijk helpt een dergelijk bijeenkomst als dit om informatie te delen.</b></p> | <p>We werken graag aan co-creatie, en er komt iemand binnen het team die dit verder kan brengen. Mail in de tussentijd de initiatieven naar <a href="mailto:edugenai@npuls.nl">edugenai@npuls.nl</a> ovv co-creatie</p>                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Nationaal, po/vo</b>     | <p><b>EduGenAI richt zich op vervolgonderwijs. Kan funderend onderwijs (ook speciaal onderwijs, bijv. t.b.v. adaptief maken materiaalaanbod) er ook gebruik van maken?</b></p>                                                           | <p>Verkennde gesprekken lopen al.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Verantwoordelijkheid</b> | <p><b>Welk rol (aanbieder, gebruiksverantwoordelijke) hebben Npuls en onderwijsinstellingen nu en op termijn bij EduGenAI?</b></p>                                                                                                       | <p>Npuls ontwikkelt, test en ondersteunt met training en richtlijnen. Onderwijsinstellingen kunnen deze AI-tools integreren in hun curriculum. In de toekomst zal NP blijven innoveren en (inter)nationale samenwerking versterken, terwijl onderwijsinstellingen meer verantwoordelijkheid krijgen in beheer en data-gedreven verbeteringen doorvoeren. Samen zorgen we voor effectieve en ethische toepassingen van AI.</p> |

|                                  |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                                                               | Daarnaast is de AI-act op risico-basis ingeregeld. De use case bepaalt het risico en daarom komt de verantwoordelijkheid bij de instelling te liggen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Eigenaarschap</b>             | <b>Wie is eigenaar van het platform/de blauwdruk van het platform?</b>                                                                                                                                                        | We willen graag een EU model volgen voor open delen van kennis over het platform.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Kosten</b>                    | <b>Kunnen we diensten afnemen via Npuls of Surf? Bij lokale modellen heb je ook kosten want je hebt hardware nodig om de opensource modellen te gebruiken. Worden deze kosten transactioneel doorbelast aan de opleiding?</b> | Tijdens de pilotfase analyseren we het gebruik van het systeem. Hoe het systeem wordt gebruikt heeft veel invloed op de kosten. Willen gebruikers voornamelijk lokale modellen, of gebruiken ze commerciële modellen? Kunnen de gebruikers af met kleine modellen, of is er een noodzaak om grotere modellen te gebruiken? Op hoeveel gebruik moeten we rekenen tijdens piekuren? Hoeveel support is er nodig om gebruikers te assisteren? Het antwoord op die vragen hebben we nog niet, maar ze zijn wel heel bepalend voor de kosten. Bij het onderzoeken van de business cases kijken we niet alleen naar transactionele doorbelasting, maar onderzoeken we ook business modellen waar de coöperatie (SURF en haar leden) meer centraal staat. Een mogelijkheid is dat leden een jaarlijkse bijdrage doen en dan beperkte toegang krijgen tot het systeem. |
| <b>Kosten</b>                    | <b>Is er al inzicht in de kosten van het gebruik (zowel gebruik en beheer/ondersteuningskosten)?</b>                                                                                                                          | Kosten voor het verbruik hangt van veel zaken af zoals het model, wat je vraagt, hoeveel data je meestuur, hoeveel er wordt geleund op functionaliteiten die tokens verbruiken (document doorzoeken), hoeveel je als output terugkrijgt. Daarnaast zijn er kosten voor onderhoud, hardware en begeleiding. Dit zullen we in de pilot onderzoeken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Onderzoek/bedrijfsvoering</b> | <b>De benaming van de oplossing "EduGenAI" impliceert een focus op onderwijsdomeinen van instellingen, maar mag ik er vanuit gaan dat EduGenAI ook</b>                                                                        | EduGenAI wordt gefinancierd vanuit Npuls: doelgroep van Npuls is onderwijs. We zijn bewust van de bredere vraag, maar dat heeft niet onze prioriteit. Richting dienstverlening zal hier op worden ingespeeld. De verwachting is dat het ook voor onderzoek/bedrijfsvoering beschikbaar zal komen (1 systeem voor allemaal).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | voldoende representatief trainbaar/getraind is voor gebruik ervan binnen onderzoeken/of bedrijfsvoering domeinen?                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Pilot</b>   | <b>Wij doen nu een experiment met EdugenAI. Wat betekent de planning die net is gepresenteerd voor onze pilotdeelnemers?</b>                           | Als je meedoet aan het project 'Kennishub Leren en Innoveren: vindbaarheid en AI' loopt dat gewoon door. De PoC stopt op 1 aug. en voor de pilot nemen we contact op met de PoC deelnemers, maar werken we met dezelfde criteria. Voor nieuwe use cases gaan we een uitvraag doen via de sleutelteams. Houd ook <a href="https://npuls.nl/edugenai">Npuls.nl/edugenai</a> in de gaten.              |
| <b>Gebruik</b> | <b>Kan je studenten een 'budget' aan tokens geven om de kosten niet uit de hand te laten lopen? Of heb ik een verkeerd beeld van hoe dit werkt?</b>    | Dit is technisch mogelijk, we verkennen in de pilot hoe we dit vorm kunnen geven in een backoffice systeem zodat instellingen hier zelf keuzes in kunnen maken.                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Gebruik</b> | <b>Wat is de reden dat bij gelijke prompt, gelijk model de kwaliteit van het antwoord van EduGenAI minder is dan direct via het betreffende model?</b> | Er is een verschil tussen een <i>model</i> en een <i>dienst</i> die je gebruikt van een commercieel bedrijf. Zie het als een ui, met in de kern het model, de laag eromheen is de dienst. In die dienst zitten allemaal guardrails/systeemprompts/klanttevredenheids-snuffjes die ervoor zorgen dat het model zijn antwoord aanpast. Bij EduGenAI heb je toegang tot een model, niet tot de dienst. |

|                                 |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gebruik</b>                  | <b>Is het mogelijk om een notebooklm implementatie te maken? dit is zeer zinvol en makkelijk "na te bouwen"</b>                                                                                              | Zeker mogelijk, maar staat momenteel niet op de roadmap. Er zijn een boel functionaliteiten mogelijk, en we nodigen via co-creatie ook uit om functionaliteiten die nuttig zijn voor het onderwijs te ontwikkelen en te delen met elkaar, zowel zelf gemaakt en open source als commercieel.                                                                                                                                                                              |
| <b>AI-act</b>                   | <b>Welke hoog-risico toepassingen werden precies niet toegestaan? In discussies de laatste tijd is voor mij opgevallen dat het niet heel duidelijk is wat er precies onder hoog-risico valt en wat niet.</b> | <p>Hoog risico onderwijs (artikel 56 <a href="https://artificialintelligenceact.eu/recital/56/">https://artificialintelligenceact.eu/recital/56/</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systemen voor toelating tot of toewijzing van onderwijs.</li> <li>• Systemen voor het evalueren van leerresultaten.</li> <li>• Systemen voor het beoordelen van het onderwijsniveau.</li> <li>• Systemen voor het monitoren van leerlingen tijdens examens.</li> </ul> |
| <b>Toegang in de instelling</b> | <b>In hoeverre zijn mensen in verschillende posities er toe in staat om een goede inschatting te maken van welke toegang mensen wel/niet zouden moeten krijgen? Op welke manier wordt dit meegenomen?</b>    | <p>We hopen dat de uiteindelijk toegang tot het platform gaat lopen via de CTL's met ondersteuning (docentprofessionalisering).</p> <p>De effectiviteit van het inzetten van GenAI zal per vakgebied verschillen en zal hopelijk in vakcommunities worden uitgewisseld en via het platform worden ondersteund door het makkelijk deelbaar maken van best practices.</p>                                                                                                   |
| <b>Opensource, EU</b>           | <b>Is het platform van EduGenAI open source? Dat zou organisaties de mogelijkheid geven om</b>                                                                                                               | Het platform is gebaseerd op een open-source product. We hebben al uitgesproken om te gaan voor een opensource aanpak. Op die manier kunnen instellingen die iets anders nodig hebben, dat op basis daarvan creëren. Wel willen we dan zorgen dat                                                                                                                                                                                                                         |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | <p>ook over te stappen naar bijvoorbeeld volledig in EU gehoste oplossing of on premise ipv Azure.</p>                                                                                                                                                                                                                                  | <p>we op een manier gezamenlijk deze ontwikkelingen kunnen delen, en evt opnemen in het product.</p> <p>Op deze manier kunnen we met vereende krachten werken aan het ecosysteem. “Hoe” werken we de komende tijd verder uit.</p>                                                       |
| <b>Ontwikkeling</b>          | <p>Is er mogelijkheid voor deployment via docker (of vergelijkbare systemen?) Open ontwikkeling/ integratie via github etc?</p>                                                                                                                                                                                                         | <p>Via co-creatie willen we verkennen in hoeverre we het platform modulair kunnen bouwen.</p>                                                                                                                                                                                           |
| <b>Large Language Models</b> | <p>Als je een custom GPT maakt, kan je over het algemeen niet zien hoe de discussie tussen gebruiker en AI daadwerkelijk verloopt. Kan je op dit platform ook GPT's starten waarvan je juist wel zien hoe de gesprekken verlopen? Dat lijkt me voor onderwijskundig onderzoek maar ook voor gewone docenten een essentiële feature.</p> | <p>Er zit nu geen functie in om mee te kunnen kijken. Voor specifieke casussen met aanvullende afspraken (consent van gebruikers), kunnen we de interactiegegevens overleggen.</p>                                                                                                      |
| <b>Large Language Models</b> | <p>Gaat het alleen om grote LLM's of ook over kleinere aanbieders voor tekst-naar video (zoals Heygen of Synthesia) en andere toepassingen?</p>                                                                                                                                                                                         | <p>Op dit moment alleen grote Large Language Models.</p> <p>Als er in het onderwijs voldoende animo is kunnen we op den duur kijken of we ook kleinere modellen, of specifiekere modellen (ttv, vtt) kunnen aanbieden. (Note; plaatjes en video kosten veel meer tokens dan tekst).</p> |

## Large Language Models

**Er zijn relevante business cases waarin on-prem betekent op eigen device. Ook het toevoegen van eigen architecturen (bijv via python libraries, eigen RAG, of zelfs agentbased interne architecturen), hoe is dat bedacht? Ook het tunen van een eigen LLM of zelfs trainen, is daarin voorzien (op termijn). Hoe wordt omgegaan in verschillen van inzicht over wat veilig is? Veel informatie wordt op dit moment op onwenselijke wijze gefilterd, hoe kan je zelf toegang geven tot bronnen? Hoe erkennen en bewaken van auteursrechten?**

Voor het verwerken van vertrouwelijke informatie kan het noodzakelijk zijn om gebruik te maken van lokale modellen.

In de toekomst kun je via de AI-Hub, gebruik maken van API keys, waarmee je kunt verbinden met de lokaal gehoste llm's

Je kunt dus op die infrastructuur zelf ontwikkelen.

We doen niks met trainen of fine tunen van modellen, alleen toegang geven tot. We kijken natuurlijk wel naar de ontwikkelingen van GPT-NL

We streven ernaar om gebruikers (instellingen), toegang te geven tot de responsible AI Filter en bijvoorbeeld de systeem prompt. We moeten gezamenlijk uitvinden wat onze waarde zijn (en wat veilig is), en hoe we dat in de techniek verwerken. Maar een gegeven is dat we dat kunnen.

Dat hangt sterk van de contractuele afspraken met de uitgever. In sommige gevallen is het toegestaan om binnen eigen gehosten oplossingen materiaal waar je toegang toe hebt te gebruiken icm een llm. Het is nooit toegestaan om auteursrechtelijk beschermd materiaal te verspreiden vanuit EduGenAI.

## Large Language Models

**Komt hier ook een aantal "default" LLM-inrichtingen uit die algemeen toepasbaar zijn en dus als standaardproduct af te nemen zijn?**

Ik denk dat het hier gaat om de systeemprompt. Lijkt mij een goed idee om transparant er daar een aantal van aan te bieden voor specifieke use cases. En die met elkaar te delen. En mogelijk in vakcommunities samen uitwerken.

|                           |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Support</b>            | <b>Hoe is support geregeld in de pilot fase en daarna?</b>                                                                  | In de pilot gaan we verkennen of we via CTL/trainers/(werk)studenten van de instelling zelf support kan worden geboden. Npuls zal dan optreden als train-de-trainer.                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Duits project</b>      | <b>Welk project is dat van onze Duitse bureen? Hoe hebben zij dat aangepakt?</b>                                            | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=YnFTWpBBIZs&amp;list=PLDE3NyZgHoK7F99rwbNm75Q4dU6qLIMfr&amp;index=80">https://www.youtube.com/watch?v=YnFTWpBBIZs&amp;list=PLDE3NyZgHoK7F99rwbNm75Q4dU6qLIMfr&amp;index=80</a>                                                                                                                                                                                |
| <b>Sleutelteam</b>        | <b>Wat is een sleutel team?</b>                                                                                             | Elke instelling heeft een Npuls-sleutelteam. Een sleutelteam is het aanspreekpunt voor collega's van de eigen onderwijsinstelling als zij vragen hebben over Npuls en de vormgeving daarvan in de instelling. Tegelijkertijd is het sleutelteam het aanspreekpunt voor het team van Npuls over de instelling.<br><br>Hier vind je het sleutelteam van jouw instelling: <a href="#">Contact - Npuls</a> |
| <b>Privacy/ autonomie</b> | <b>Bij de pilot en daaromheen: welke data kan de gebruiker voor zichzelf houden en welke data hebben jullie inzicht in?</b> | De gebruiker heeft volledige controle, en kan zelf alle data verwijderen. Deze zijn daarna niet meer aanwezig.<br><br>Wij hebben alleen inzicht in hoeveel tokens er worden gebruikt, en evt door welke persona. Als noodzakelijk dat is het mogelijk om verder te kijken naar welke gebruiker dat was.                                                                                                |
| <b>Privacy/ autonomie</b> | <b>Hoe herkent het platform persoonsgegevens? niet zijnde META gegevens (MBT DPIA),</b>                                     | Hiervoor zijn om te beginnen patroonherkenning mogelijkheden, en mogelijk een eenvoudig getraind model.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                           |                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |