

Strategisch Plan Vereniging NLT 2025-2028

Nlt aan zet

Ralph Meulenbroeks Januari 2025

Proces

Volgens de statuten van de Vereniging NLT zorgt het bestuur voor een strategische visie op de toekomst van het schoolvak nlt. Het huidige strategisch plan loopt tot eind 2024. Met het aantreden van de nieuwe voorzitter is in juni 2024 een begin gemaakt met het proces om tot een nieuw strategisch plan jan 2025 - dec 2028 te komen.

Het proces is begonnen met een interne en externe analyse (SWOT) door het algemeen bestuur van de vereniging, die plaatsvond op 13 juni 2024. De uitkomsten daarvan zijn uitgewerkt en besproken met een groot aantal vertegenwoordigers uit het werkveld tijdens een “diner pensant” op 26 september. Van de resultaten van deze laatste bijeenkomst is op 10 oktober een synthese gemaakt door het dagelijks bestuur. Dit heeft geresulteerd in het onderstaande plan, waarop feedback is gegeven die weer is verwerkt.

Context: veranderend bètaonderwijs in Nederland

Het bètaonderwijs in het VO staat voor een groot aantal uitdagingen en veranderingen. Hoewel de behoefte aan goed opgeleide bèta's overal erkend wordt, is er sprake van een groot en toenemend lerarentekort¹ in de bètavakken. Daarnaast laat het aantal leerlingen dat het NT profiel kiest al jarenlang² een gestaag dalende trend zien. Dit vertaalt zich ook in een dalend aantal leerlingen dat nlt kiest.

Maar ook bij de leerlingen zelf zien we grote veranderingen: de coronamaatregelen hebben grote effecten gehad op de sociale ontwikkeling van de leerlingen en hebben geleid tot een afname van de motivatie voor school in het algemeen³ en zeker ook voor de bètavakken. Generatie Z heeft duidelijk een klap gekregen door deze periode die voor hen op een kwetsbaar moment kwam. Deze generatie lijkt sowieso extra gevoelig voor demotivatie te zijn, meer dan de voorgaande generaties X en Y⁴. Het is in dit kader mogelijk niet verwonderlijk, dat grote internationale onderzoeken zoals PISA laten zien dat de Nederlandse 15-jarige steeds lager scoort op wetenschappelijke geletterdheid⁵. De consensus tijdens de bovengenoemde besprekingen was dan ook, dat de huidige leerlingen zich sociaal minder ontwikkeld hebben, minder gemotiveerd zijn om aan de lange termijn te werken, zichzelf eerder materiële doelen stellen en last hebben van angsten zoals presentatieangst en klimaatangst.

Naast deze veranderingen in de docenten- en leerling-populatie zien we ook op het gebied van beleid veel beweging. Om te beginnen is er momenteel een omvangrijke curriculumvernieuwing gaande, ook voor nlt. Dit proces is in volle gang en wordt voor nlt begeleid. Daarnaast hebben we de

¹ <https://betadecanen.nl/projecten/>

² <https://www.vo-raad.nl/nieuws/leerlingen-kiezen-minder-vaak-technische-profielen>

³ <https://www.onderwijsinspectie.nl/onderwerpen/corona-onderzoeken/gevolgen-van-16-maanden-corona-voor-het-onderwijs/gevolgen-voortgezet-onderwijs/>

⁴ Mahmoud, A. B., Fuxman, L., Mohr, I., Reisel, W. D., & Grigoriou, N. (2021). “We aren't your reincarnation!” workplace motivation across X, Y and Z generations. *International Journal of Manpower*, 42(1), 193-209.

⁵ <https://www.pisa-nederland.nl/resultaten2022/>

invoering van de onderwijsregio's gezien⁶, wat ervoor zorgt dat landelijke programma's regionaal moeten landen. Tenslotte zien we versnippering op bèta-onderwijsgebied: naast de technasia en nlt, is sinds enkele jaren de pilot met de praktijkgerichte programma's (havo-p of pgp-t) van start gegaan⁷. OCW zet hier sterk op in, onder andere door grote subsidies waardoor het voor scholen interessant is om in elk geval aan deze pilot mee te doen. Op dit moment is er nog veel onduidelijk over de impact die deze nieuwe stroming op het bètaonderwijslandschap gaat hebben en over de manier waarop deze praktijkgerichte programma's uiteindelijk verduurzaamd moeten worden én hoe nlt hierin een plaats vindt. Dit creëert onzekerheid, maar ook kansen.

Tenslotte, en daar hadden we ook mee kunnen beginnen, zijn we sinds september 2022 geconfronteerd met de werkelijk historisch snelle opkomst van Generative AI. De impact hiervan is voor een groot gedeelte nog niet onderzocht, hoewel veel partijen daarmee bezig zijn⁸. Het schrijven van essays over allerlei onderwerpen waarover consensus bestaat (of bestond in de periode waaruit de trainingsdata voor Gen AI komen) is hierdoor voor veel leerlingen een eitje geworden. ChatGPT regelt dat. Maar wat leren ze hiervan? Moeten we Gen AI omarmen of zitten er te veel haken en ogen aan? Kan een leerling gemakkelijk de doelen van een module halen zonder überhaupt iets van de stof te begrijpen? Op dit gebied zijn er nog vooral vragen.

De positie van het schoolvak nlt binnen deze context

Om te beginnen een aantal feiten: nlt is een schoolvak dat in de wet verankerd is. Het onderscheidt zich in die zin van vakken als o&o en al helemaal van pgp-t, wat zogenaamde licentievakken zijn, of in het geval van pgp-t zelfs nog een pilot. Het schoolvak nlt is verduurzaamd via de landelijke Vereniging NLT, waarbij momenteel 232 scholen zijn aangesloten. Dit maakt de Vereniging NLT tot de grootste scholenvereniging van Nederland. Het netwerk van vaksteunpunten door het hele land zorgt daarbij voor de kwaliteitszorg en voor een stevige verbinding met de relevante kennisinstellingen. Kortom: nlt is een solide en belangrijke speler binnen het bètaonderwijs en draagt sterk bij aan de ontwikkeling van wetenschappelijke geletterdheid.

Maar er zijn twee aspecten die nlt nog sterker onderscheiden: nlt gaat ten eerste altijd over de *inhoud*. Dat wil zeggen, dat leerlingen conceptueel nieuwe dingen leren. Maar dat doen ze daarnaast niet binnen één vak, het gebeurt expliciet binnen een *interdisciplinaire* context. Deze contexten sluiten weer nauw aan bij voor leerlingen relevante onderwerpen, bijvoorbeeld binnen de *sustainable development goals* (SDG's) van de VN⁹. Uit de bovenstaande bijeenkomsten bleek, dat deze aspecten van nlt lang niet altijd duidelijk in beeld zijn bij schoolleiders.

O&o en pgp-t zijn (in potentie) uiterst waardevolle manieren om als school de leerlingen uit te dagen om samen te werken met "opdrachtgevers" uit de echte wereld. De inhoudelijke bijdrage wordt bij deze vakken geleverd via de samenwerking met een partner buiten de school. Nlt bestaat daarentegen uit modules die aan een strenge en formele kwaliteitscontrole worden onderworpen en ge(her)certificeerd, door de vaksteunpunten en door de certificeringscommissie. Dit is de grote kracht van nlt: geborgde, interdisciplinaire inhoud. Bij nlt worden de geleerde vaardigheden altijd gecombineerd met nieuwe, conceptuele en interdisciplinaire kennis. Hierdoor kan nlt niet vervangen

⁶ <https://www.onderwijsregio.nl/>

⁷ <https://www.slo.nl/thema/vakspecifieke-thema/havo-praktijkgericht/ontwikkelingen-havo/praktijkgerichte-programma-havo/>

⁸ <https://www.vo-raad.nl/nieuws/themacommissie-digitalisering-ai-vraagt-om-een-sectorbrede-aanpak>

⁹ <https://sdgs.un.org/goals>

worden door de andere programma's, maar kan nlt juist een aanvulling op die programma's leveren¹⁰.

Tenslotte een opmerking over de basisvaardigheden, waaronder momenteel naast rekenen, lezen en schrijven, ook burgerschap en digitale geletterdheid gerekend worden. Ook hier kan nlt een veel duidelijker geluid laten horen: binnen de modules van nlt spelen de basisvaardigheden een essentiële rol. De modules vereisen allemaal digitale vaardigheid en veel modules zijn -zoals al benoemd- gerelateerd aan onderwerpen uit de SDG's. De modules van nlt leiden daarmee tot een ontwikkeling van wetenschappelijke geletterdheid in een brede zin, dat wil zeggen een integratie van conceptuele en procedurele kennis van de wetenschap in maatschappelijk relevante contexten.

Strategie van de Vereniging NLT

Uit bovenstaande analyse zijn strategische doelen voor de periode 2024-2028 op drie niveaus vastgesteld: beleid, communicatie en interne processen.

Beleid

Vanuit de Vereniging NLT nemen we het voortouw in de samenwerking tussen nlt, o&o en pgp-t. We denken dat de aandacht vanuit de politiek voor technische studies¹¹ een mooie kans is om tot een vruchtbare samenwerking te komen. Nlt levert hierbij de inhoud, terwijl de andere vakken de outreach voor hun rekening nemen. Hiermee wordt het totale plaatje niet alleen inter- maar werkelijk trans-disciplinair¹². Deze samenwerking begint op beleidsniveau, door intensief contact met het ministerie van OCW. Daarnaast kunnen we denken aan regelmatige bijeenkomsten om ideeën uit te werken, zoals: nlt-onderbouwmodules die uitmonden in o&o of nlt of pgp-t in de bovenbouw, maar ook uit een expliciete combinatie van bovenbouw modules nlt met een outreach-component via o&o en pgp-t. We claimen nlt als noodzakelijk verlengstuk van pgp-t en o&o. Hiermee bedienen we generatie Z op een manier die past bij hun zorgen, doelen en inspiratie. Zo creëren we een gemotiveerde, wetenschappelijk geletterde, kritische en vaardige Generatie nlt!

Communicatie

De grote kracht van het schoolvak nlt is geborgde, interdisciplinaire bètainhoud. Het vak is in dit opzicht letterlijk uniek in het curriculum. Je zou zelfs kunnen zeggen: nlt is onmisbaar om in een samenleving die steeds meer technologisch van aard wordt, wetenschappelijke geletterde burgers op te leiden. Dit gaan we duidelijker uitstralen, zowel naar leerlingen, docenten, schoolleiders en de politiek. We maken nlt tot een sterker merk. Dit doen we door media-uitingen die we specifiek op een doelgroep richten, zoals op een film voor leerlingen die gemakkelijk in "snippets" op social media gedeeld kan worden. Maar ook via workshops en lezingen op congressen zoals het vo-congres, het unl-congres en binnen nieuwe, landelijke initiatieven zoals STEM22¹³. Onze website, ons belangrijkste communicatiemiddel, zal hiervoor een upgrade krijgen. Ook tijdens de jaarlijkse conferenties gaan we inzetten op het creëren van een sterk merk.

¹⁰ Ook bij nlt komen samenwerken, werken aan lange termijndoelen en presenteren uitdrukkelijk aan de orde, maar altijd gecombineerd met een geborgde interdisciplinaire inhoud.

¹¹ Zie bijvoorbeeld: <https://techkwadraat.nl/>

¹² <https://www.uu.nl/onderwijs/onderwijsadvies-training/kennisdossiers/themadossier-interdisciplinair-onderwijs-en-cel/multi-inter-en-transdisciplinariteit-wat-is-wat>

¹³ <https://elbd.sites.uu.nl/2022/12/06/stem22/>

Interne processen

Bovenstaande doelen zijn alleen maar haalbaar wanneer we intern onze zaakjes goed op orde hebben. Financieel is de vereniging gezond en er is veel enthousiasme bij alle medewerkers van de vaksteunpunten, bij de docenten, bij het bestuur en bij het bureau. Maar een aantal zaken kan beter. De communicatie is hierboven al ter sprake gekomen. Daarnaast blijft aandacht om binnen het bestuur de juiste expertise te kunnen binnenhalen en te behouden, met name door het aan ons binden van schoolleiders, binnen en buiten het bestuur.

Maar de grootste uitdaging ligt op het punt waar onze grootste kracht ligt: bij de kwaliteitsborging van de modules. Op dit moment lukt het onvoldoende om het (her)certificeringsproces in goede banen te leiden. De medewerkers van de vaksteunpunten geven aan dat de druk om alle modules in de lucht te houden, te groot is geworden. Er komen steeds meer modules bij, er gaan er relatief weinig af en de menskracht is beperkt. In de komende jaren rationaliseren we dit proces. Om te beginnen (dit proces is al ingezet) besteden we speciaal aandacht aan de modules die het meest relevant zijn voor het nieuwe curriculum, die het best passen bij de SDG's. Deze zogenaamde "stermodules" worden met voorrang door de vaksteunpunten opgepakt om een update, een apk of een (her)certificering te krijgen. Dit betekent drie dingen: modules op zich uiterst snel ontwikkelende gebieden (zoals AI) worden mogelijk jaarlijks aangepast en gehercertificeerd, zodat de inhoud altijd helemaal actueel is. Daarnaast betekent deze keuze binnen een context van schaarse menskracht, dat we mogelijk afscheid moeten nemen van oudere, minder populaire, of minder relevante modules. Deze worden dan gedecertificeerd, maar kunnen nog wel in de vrije ruimte worden opgenomen. Tenslotte betekent dit, dat we uitkijken naar mogelijkheden om uiterst populaire modules van een vervolg (een "part 2") te gaan voorzien. .

Samengevat

Het schoolvak nlt is een sterke speler in het veranderende bètaonderwijs, met name door de geborgde, interdisciplinaire inhoud. Het vak verdient het daarom om deze positie meer te gaan uitstralen. Dat doen we door samenwerking met de andere vakken op dit gebied te initiëren, door onze communicatie gericht te maken en door onze interne kwaliteitszorg te stroomlijnen.