

Organiseren van gepersonaliseerd leren met ict

Werkvorm om de huidige en beoogde
schoolorganisatie in het PO in kaart
te brengen door middel van een
actantnetwerk

Anne-Marieke van Loon
Irma van der Neut
Madeleine Hulsen
Marijke Kral



Inhoud (aanklikbaar)



1. Introductie	3
2. Beschrijving van de werkvorm	5
3. Gespreksleidraad	6
Deel 1. Positioneren van de school op de dimensies van gepersonaliseerd leren	6
Deel 2. Maken van een actantnetwerk met ict	7
Bijlage	13
Actanten in het PO	14

1. Introductie

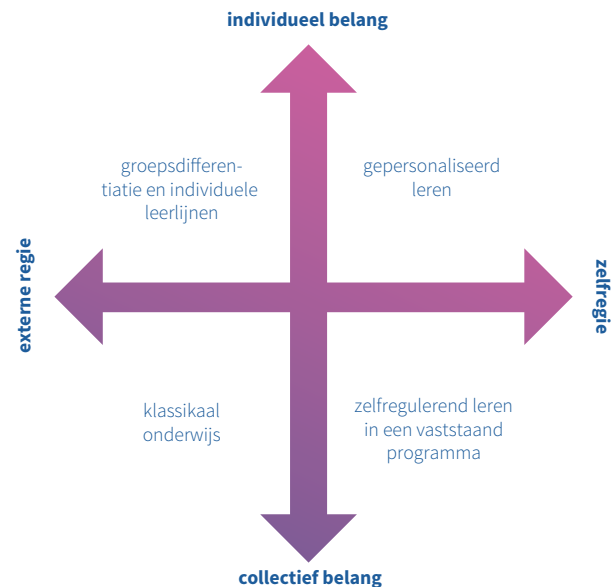
Deze werkvorm brengt de huidige en beoogde schoolorganisatie in het primair onderwijs (PO) in kaart ten aanzien van gepersonaliseerd leren met ict door middel van een actantnetwerk. Tijdens deze werkvorm wordt besproken waar het team zich positioneert op de dimensies van gepersonaliseerd leren (mate van differentiatie en regie) en de invulling van de actoren en factoren die hierbij een rol spelen. Zowel de huidige situatie als de gewenste situatie kan in beeld worden gebracht. Hierdoor kan het schoolteam het gesprek voeren over de ambitie ten aanzien van gepersonaliseerd leren met ict en wat er nodig is om deze in de praktijk te realiseren.

Achtergrond

Bij het personaliseren van leren is de leerling mede-eigenaar van zijn leerproces en sluit het onderwijs aan op de behoeften, capaciteiten en interesses van leerlingen (Bray & McClaskey, 2013). Personaliseren van leren kan op uiteenlopende manieren vorm krijgen op school. Hieraan liggen twee dimensies ten grondslag: (1) collectief belang – individueel belang en (2) externe regie – zelfregie (Van Loon, Van der Neut, De Ries & Kral, 2016) (zie figuur 1). De keuze ten aanzien van een dimensie bepaalt hoe en de mate waarin gepersonaliseerd leren gerealiseerd kan worden, en wat dit betekent voor de schoolorganisatie. Op basis van de dimensies kun je je als schoolteam afvragen in hoeverre je wilt aansluiten bij de individuele behoeften van leerlingen. En in welke mate je leerlingen zelfregie wilt geven en waarop (zie figuur 1)¹.

Om personaliseren van leren op een adequate manier vorm te geven, is afstemming tussen de vormgeving van het primaire proces en de organisatie van het onderwijs nodig. Het primaire proces en de organisatie van het onderwijs vormen een samenhangend netwerk van allerlei actoren en factoren met verschillende kenmerken, connecties en gedragingen die elkaar wederzijds beïnvloeden. De belang-

rijkste actoren en factoren staan in figuur 2 (Van Loon, Van der Neut, Kral & De Ries, 2018)².



Figuur 1. Dimensiebeschrijvingen voor personaliseren van leren (Van Loon, Van der Neut, De Ries & Kral, 2016).

Om de relaties tussen actoren en factoren te beschrijven, gebruiken we de Actor Netwerk Theorie (ANT) (Latour, 2011)³. Deze theorie noemt een samenhangend netwerk van actoren en factoren een actantnetwerk (Latour, 2011), waarbij een actant een actor of een factor kan zijn. Elke actant heeft meerdere kenmerken en connecties, en kan verschillende acties ondernemen.

In de schoolorganisatie spelen allerlei actoren (bv. leraren, leerlingen, ouders) en factoren (bv. de leermiddelen, ict, de visie op leren, de ict-infrastructuur) een rol bij het personaliseren van leren. Ze vormen als het ware een netwerk van 'actanten'. Als een actor of factor verandert, kan het hele

¹ Voor meer informatie zie: Van der Loon, A-M., Van der Neut, I., De Ries, K. & Kral, M. (2016). *Dimensies van gepersonaliseerd leren. De eerste bouwsteen voor het organiseren van gepersonaliseerd leren*. Nijmegen: HAN Press Nijmegen.

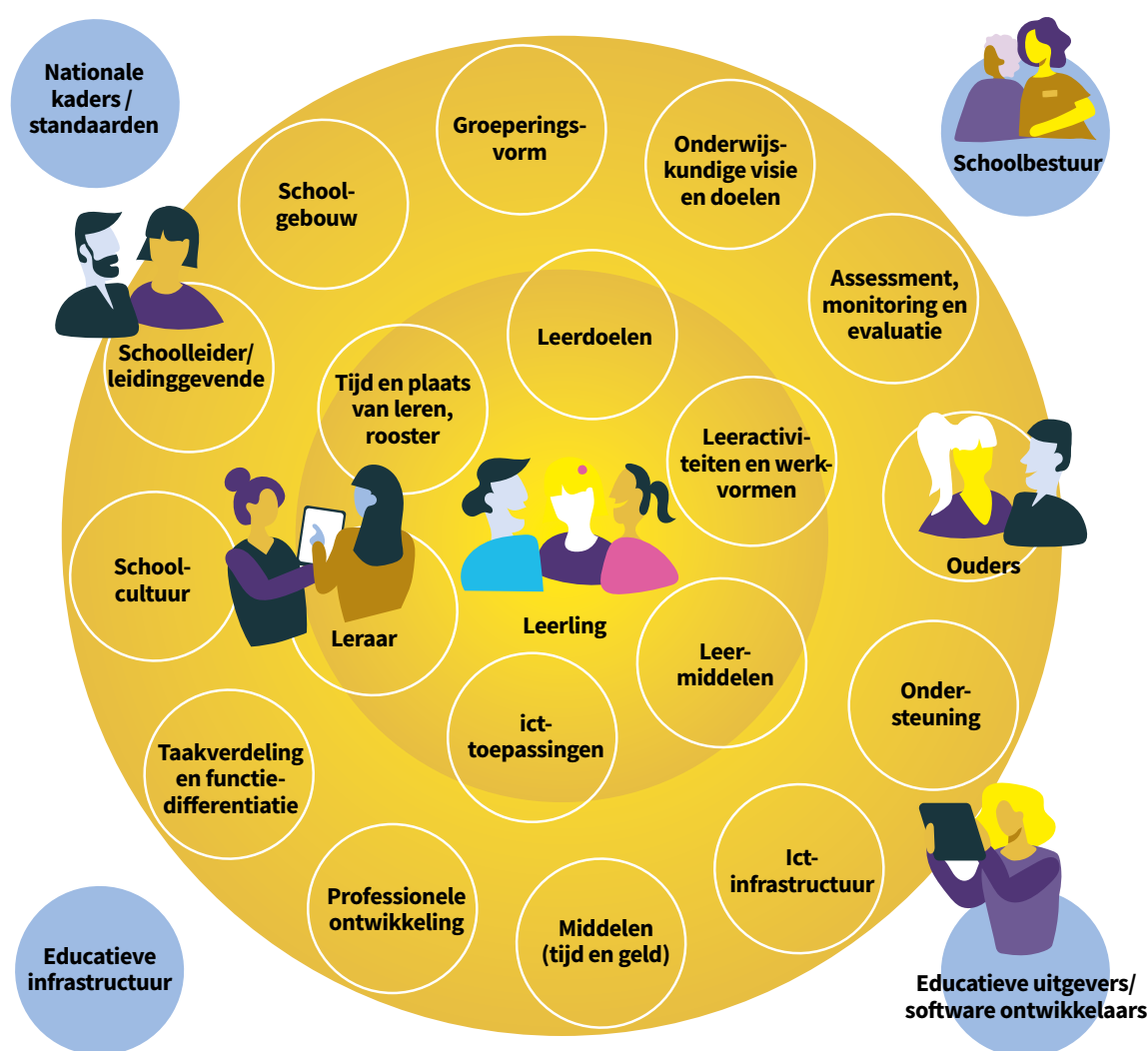
² Voor meer informatie zie: Van der Loon, A-M., Van der Neut, I., Kral, M. & De Ries, K. (2018). *Het organiseren van gepersonaliseerd leren. Praktijkscenario's op weg naar gepersonaliseerd leren*. Nijmegen: HAN Press Nijmegen

³ Latour, B. (2011). *Networks, Societies, Spheres: Reflections of an Actor-Network Theorist*. *International Journal of Communication*, 5, 796–810. <http://doi.org/10.1111/1468-2427.00309>

netwerk veranderen: je krijgt dan als het ware een andere vorm van maatwerk met ict.

Het personaliseren van leren met ict vraagt om het fundamenteel heroverwegen van de gehele organisatie om congruentie tussen de gewenste vorm van leren en de wijze

waarop het leren wordt gefaciliteerd (met ict) te bereiken. Deze werkvorm ondersteunt scholen om zicht te krijgen op de relevante actanten die op school een rol spelen bij gepersonaliseerd leren met ict, de wijze waarop deze worden ingevuld en de samenhang hiertussen.



Figuur 2. De actoren en factoren die een rol spelen bij de organisatie van personaliseren van leren (Van Loon et al., 2018).

2. Beschrijving van de werkvorm

Doel van de werkvorm

- Teamleden brengen het huidige en beoogde primair proces en de schoolorganisatie ten aanzien van gepersonaliseerd leren met ict in kaart dmv een actantnetwerk.
- Teamleden brengen in kaart hoe gepersonaliseerd leren met ict vorm krijgt of gaat krijgen. Waar positioneert het team de school op de twee dimensies (mate van differentiatie en regie)?
- Teamleden brengen de (benodigde) schoolorganisatie voor gepersonaliseerd leren met ict in kaart. Met het team wordt het netwerk zo goed mogelijk ingevuld. Belangrijk is dat het team zich in het plaatje herkent.
- Zowel de huidige situatie als de gewenste situatie kan in beeld worden gebracht. Hierdoor kan het schoolteam het gesprek voeren over de ambitie ten aanzien van gepersonaliseerd leren met ict en wat dit vraagt van de schoolorganisatie om deze in de praktijk te realiseren.

Opzet werkvorm

De werkvorm bestaat uit twee delen. Bij het eerste deel positioneren de deelnemers de school op de dimensies van gepersonaliseerd leren met ict en lichten dit toe (dit kan voor de huidige situatie als voor de beoogde situatie plaatsvinden).

In het tweede deel “tekenen” de deelnemers een netwerk van actoren en factoren (actanten) op de grote flap. Dit gebeurt aan de hand van vragen Dit netwerk bevat de volgende informatie:

- Actoren en factoren (actanten) die belangrijk zijn voor de huidige of beoogde situatie van personaliseren van leren met ict op de school;
- De kenmerken van actanten, bijvoorbeeld welke ict-toepassingen worden er gebruikt, over welke vaardigheden moeten leraren en leerlingen beschikken?;
- De relaties tussen actanten, in termen van wie/wat heeft waar regie op. Dit wordt gedaan door het tekenen van pijlen tussen actanten en door bij de pijl de acties van de actanten te beschrijven.

Het netwerk wordt stapsgewijs opgebouwd.

Om zowel de huidige situatie als de beoogde situatie in beeld te brengen, wordt deze werkvorm twee keer uitgevoerd. De eerste keer betreft het dan de huidige situatie. De tweede keer heeft de werkvorm betrekking op de gewenste situatie. Door de twee actantnetwerken (huidig en beoogd)

naast elkaar te leggen, wordt in beeld gebracht hoe de schoolorganisatie ten aanzien van gepersonaliseerd leren met ict van elkaar verschilt. Hierdoor kan het schoolteam het gesprek voeren over wat er nodig is om de ambitie in de praktijk te realiseren en wat dit vraagt van de invulling van actanten om van de huidige situatie naar de beoogde situatie te ontwikkelen.

Deelnemers

De werkvorm wordt geleid door een gespreksleider aan de hand van een gespreksleidraad.

De gespreksleider geeft de deelnemers een korte introductie en stimuleert en ondersteunt hen bij het maken van het actantnetwerk. De gespreksleider kan kaartjes met iconen van actanten aanreiken als hij de deelnemers deze hoort noemen, kan de deelnemers aansporen om kenmerken van actanten te noteren, om pijlen te trekken en de acties hierboven te noteren. Verder kan de gespreksleider verdiepende vragen stellen. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de gespreksleidraad die is bijgevoegd en van de hulpvragen en het overzicht van actanten in de bijlage.

Voor het slagen van de werkvorm is een representatieve vertegenwoordiging van teamleden noodzakelijk. Het maximum aantal deelnemers voor deze werkvorm ligt rond de acht personen.

Benodigheden

- A4 met kwadrant dimensies personaliseren van leren (zie figuur 1)
- Icoon per actant – (zie bijlage)
- Een leeg vel van poster formaat
- Plakband
- Stift in verschillende kleuren

Kijk op www.ixperium.nl/actantnetwerk voor download en extra uitleg.

Gespreksduur: 1,5 à 2 uur

3. Gespreksleidraad

Introductie van de gespreksleider

In dit gesprek gaan we na hoe onze school personaliseren van leren vormgeeft en organiseert en hoe ict daarbij een rol speelt (dit kan zowel voor de huidige situatie als voor de beoogde situatie plaatsvinden). Bij personaliseren van leren gaat het om de manier waarop we differentiëren. Kunnen leerlingen bijvoorbeeld op verschillende niveaus of in eigen tempo leren, variëren we in instructie of in manieren om de leerstof te verwerken? Bij het personaliseren van leren gaat het ook om of we leerlingen een bepaalde mate van regie op hun eigen leerproces geven. Kunnen leerlingen bijvoorbeeld zelf kiezen hoe ze de leerstof verwerken of wat ze willen leren?

Daarnaast willen we in dit gesprek nagaan hoe we personaliseren van leren (willen) organiseren. Bij het organiseren van personaliseren van leren met ict spelen allerlei actoren (bv. leraren, leerlingen, ouders) en factoren (bv. de leeromgeving, ict, de visie op leren, de ict-infrastructuur) een rol. Deze noemen we actanten. Ze vormen als het ware een netwerk. Elke actant heeft eigen kenmerken en kan andere actoren en factoren beïnvloeden. Op zijn beurt worden actanten ook door anderen beïnvloed. Als een actant verandert kan het hele netwerk veranderen: je krijgt dan als het

illustreren aan de hand van het voorbeeld van de voetbalwedstrijd, zie kader).

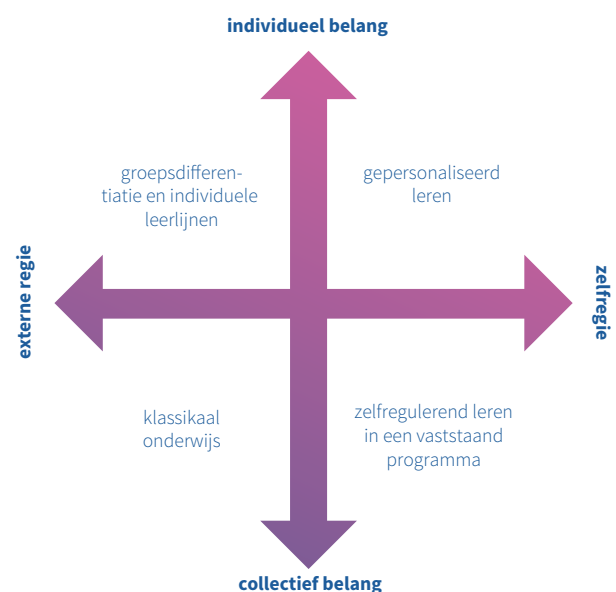
Aan de hand van vragen over hoe we differentiëren, waar leerlingen regie op hebben en hoe we dat organiseren gaan jullie op deze flap het netwerk voor onze school in kaart brengen. We gaan na welke actanten op onze school een rol spelen bij personaliseren van leren met ict. Allerlei mogelijke actanten staan op deze icoonkaartjes. Onder elk icoontje kun je noteren welke kenmerken een actant heeft, bijvoorbeeld welke ict-toepassingen hebben we of willen we aanschaffen. Verder gaan jullie na welke actanten met elkaar verbonden zijn. Dat kun je aangeven met behulp van pijlen. Boven de pijl kun je schrijven welke actie een actant uitvoert. Dus als een leraar de leerdoelen kiest, dan teken je een pijl van de leraar naar de leerdoelen en schrijft erboven: kiezen.

Deel 1. Positioneren van de school op de dimensies van gepersonaliseerd leren met ict

1. Kunnen jullie op de figuur met de dimensies aangeven waar jullie nu staan/ wat jullie beoogde situatie is als het gaat om zelfregie van leerlingen en inspelen op individuele doelen en behoeftes van leerlingen?

Voorbeeld van een netwerk: een voetbalwedstrijd.

Bij elke wedstrijd heb je vergelijkbare actoren en factoren (de spelers, de scheidsrechter, de bal, het veld, de supporters, de regels, de grensrechters, het weer) en toch ziet elke wedstrijd er anders uit. Op een hard veld verloopt een wedstrijd heel anders dan op een super modderig veld, waar de bal steeds in de klei blijft hangen. Als je een goede verdediger vervangt door een slechte, krijgt de wedstrijd een ander verloop. Het weer is ook van invloed op het spel: bij slecht weer wordt de wedstrijd afgelast, bij harde wind doet de bal niet altijd wat de spelers voor ogen hebben. Een foute beslissing van de scheidsrechter kan het verloop van de wedstrijd drastisch beïnvloeden, en als je de regels verandert, verandert ook het spel, etc. Je ziet hieraan dat elke actor en factor andere vormen kan aannemen (een speler is een spits, een middenvelder of een verdediger en elke speler heeft andere kwaliteiten) en ze hebben allemaal invloed op elkaar en daardoor verandert ook het netwerk, in dit geval de wedstrijd.



2. Hoe wordt er rekening gehouden met individuele doelen en behoeftes van leerlingen ofwel waarop wordt er gedifferentieerd? Welke ict zetten jullie hierbij in? (Zie [bijlage](#) voor hulpvragen)
3. Waar hebben leerlingen regie op? Welke ict wordt hierbij ingezet? (Zie [bijlage](#) voor hulpvragen)

Deel 2. Maken van een actantnetwerk

4. Hoe is personaliseren van leren op dit moment bij jullie op school georganiseerd voor? C.q. Hoe willen jullie personaliseren van leren gaan organiseren op jullie school? Welke actanten zijn hierbij van belang?

Werkwijze

Deelnemers laten starten met het tekenen van het netwerk, start met actant “leerling” op de flap.

Leg de relevante actanten op microniveau eerst neer (gele iconen). Daarna de actanten op mesoniveau (paarse iconen) en tot slot actanten op macroniveau (blauwe iconen). Als een deelnemer bepaalde actanten al eerder noemt, pak dan het kaartje met het betreffende icoontje erbij.

Laat deelnemers belangrijke actanten benoemen en aangeven welke kenmerken ze (moeten) hebben om gepersonaliseerd leren met ict in praktijk te kunnen brengen. Laat ze dit noteren onder de kaartjes met de iconen.

Vraag vervolgens aan de deelnemers met welke andere actanten, deze actant relaties heeft. Laat de deelnemers pijlen trekken tussen actanten en boven elke pijl de actie(s) van de actant zetten. Je kunt hierbij de vragen die per actant zijn beschreven ([zie tabel 1](#)) gebruiken.

Plak de kaartjes vast met plakband en/of maak een foto van het eindresultaat zodat hier nog naar kan worden teruggekeken.

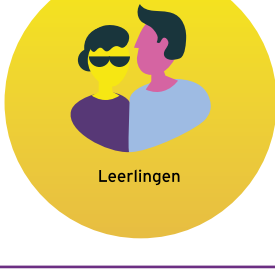
Op deze wijze kun je de huidige en de beoogde situatie ten aanzien van personaliseren van leren met ict, in kaart brengen. Door de twee actantnetwerken (huidig en beoogd) naast elkaar te leggen, wordt in beeld gebracht hoe de schoolorganisatie ten aanzien van gepersonaliseerd leren met ict van elkaar verschilt. Hier kun je het gesprek over

voeren met de deelnemers. Welke verschillen zien jullie? Wat is er nodig is om de ambitie in de praktijk te realiseren? En wat dit vraagt van de invulling van actanten om van de huidige situatie naar de beoogde situatie te ontwikkelen?

Overzicht met actanten en bijbehorende vragen

Dit overzicht biedt inzicht in het soort informatie waarnaar we op zoek zijn. Het is niet de bedoeling op alle vragen een antwoord te krijgen. We willen vooral in beeld brengen wat de cruciale actanten (kenmerken, relatie en acties) zijn met betrekking tot personaliseren van leren met ict in de context van de school.

Tabel 1. Overzicht met actanten en bijbehorende vragen

Actanten	Bijbehorende vragen
 Leeractiviteiten en werkvormen	• Wat zijn belangrijke leeractiviteiten en werkvormen? - Welke manier van instructie wordt gebruikt? Is er variatie in instructie? - Is er variatie in leeractiviteiten en werkvormen? • Met welke actanten zijn de leeractiviteiten en werkvormen verbonden? Wat is de relatie met deze actanten? - Welke actanten ontwikkelen de leeractiviteiten en werkvormen? (methode, leraar, anderen?) - Welke actanten bepalen welke leeractiviteiten worden uitgevoerd? Mogen leerlingen dit zelf kiezen? - Welke acties gaan er vanuit leeractiviteiten en werkvormen richting andere actanten?
 Leerdoelen	• Wat zijn de leerdoelen? - Hebben alle leerlingen dezelfde leerdoelen of is er variatie in leerdoelen? - Zijn de leerdoelen gekoppeld aan (leerjaaroverstijgende) leerlijnen? • Met welke actanten zijn de leerdoelen verbonden? Wat is de relatie met deze actanten? - Welke actanten bepalen de leerdoelen? - Mogen leerlingen zelf hun leerdoelen kiezen/bepalen? - Welke acties gaan er vanuit de leerdoelen richting andere actanten?
 Leermiddelen	• Welke verschillende leermiddelen zijn op school aanwezig en nodig? (o.a. methode, zelfontwikkeld, ict, etc.) • Met welke actanten zijn de leermiddelen verbonden? Wat is de relatie met deze actanten? - Welke actanten ontwikkelen de leermiddelen? - Welke actanten bepalen welke leermiddelen worden gebruikt? - Mogen leerlingen zelf kiezen welke leermiddelen zij gebruiken? - Welke acties gaan er vanuit leermiddelen richting andere actanten?
 Ict-toepassingen	• Waar en hoe zet je ict in? • Welke typen ict-toepassingen worden gebruikt? (o.a. adaptieve software) • Met welke actanten zijn de ict-toepassingen verbonden? Wat is de relatie met deze actanten? - Wie ontwikkelen de ict-toepassingen? Heeft de school hier invloed op? - Wie bepaalt welke ict-toepassingen worden gebruikt? Mogen leerlingen zelf kiezen welke toepassingen ze gebruiken? - Welke acties gaan er vanuit ict-toepassingen richting andere actanten? - In hoeverre bepalen ict-toepassingen wat, hoe en in welk tempo leerlingen leren?
 Leerlingen	• Wat is de rol van de leerlingen? - Waar hebben leerlingen regie op? • Met welke actanten zijn leerlingen verbonden en wat is de relatie van de leerling met deze actanten? • Wat vraagt dit van de leerlingen (kennis, vaardigheden, houding) en beschikken de leerling hierover?

Actanten

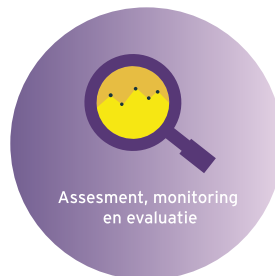


Bijbehorende vragen

- Welke rollen heeft de leraar (o.a. instructie geven, coachen, onderwijsontwikkeling, relatie met ouders)?
- Met welke actanten is de leraar verbonden? En wat is de relatie van de leraar met deze actoren?
 - Hoe stuurt/begeleidt/onderwijst de leraar de leerlingen of het vak waar hij/zij verantwoordelijk voor draagt
 - Welke begeleiding/ondersteuning krijgt de leraar?
 - Hoe werkt de leraar samen met andere leraren?
 - Hoe werkt de leraar samen met ouders?
- Wat vraagt dit van de leraar (opvattingen, competenties) en voldoen leraren hieraan?



- Waar leren leerlingen? Op school (lokaal, leerplein, etc.), thuis?
- Wanneer leren leerlingen? Onder schooltijd, buiten schooltijd?
- Hoe ziet het rooster eruit? Is er flexibiliteit in het rooster?
- Met welke actanten is tijd en plaats van leren verbonden? Wat is de relatie met deze actanten?
 - Wie bepaalt de leertijd van leerlingen, de tijd waarop leerlingen leren, wanneer leerlingen leren, het rooster? Kunnen leerlingen hier zelf keuzes in maken?
 - In welke mate is er variatie in leertijd en/of leertempo tussen leerlingen?
 - Welke acties gaan er vanuit tijd en plaats van leren/rooster richting andere actanten?



- Wat monitoren we (leerproces, leeropbrengsten)?
- Hoe monitoren we? Welke vormen van toetsing worden gebruikt? (o.a. summatief/ formatief; formeel/informeel)
- Met welke actanten is monitoring, assessment en evaluatie verbonden?
 - Wie bepaalt de vormen van toetsing en de momenten waarop wordt getoetst? Hebben de leerlingen hier keuzevrijheid in?
 - Wie krijgt en gebruikt de toetsresultaten en waarvoor? (summatief, formatief)
 - Welke acties gaan er vanuit monitoring, assessment en evaluatie richting andere actanten?



- Welke groepeeringsvormen zijn er op school (leerstofjaarklas of anders)
- Is dit schoolbreed of verschillend per vak/bouw?
- Met welke actanten zijn groepeeringsvormen verbonden? En wat is de relatie daarmee?
 - Wie kiest de groepeeringsvormen? Hebben leerlingen hier ook keuzevrijheid in?
 - Welke acties gaan er vanuit groepeeringsvormen richting andere actanten?



- Welke hardware is beschikbaar en wordt gebruikt? (o.a. computers of tablets, Wifi, VR-brillen, etc.)
- Met welke actanten is de ict-infrastructuur verbonden?
 - Wie beslist over aanschaf hardware?
 - Wie gebruikt de hardware? Mogen leerlingen zelf kiezen welke hardware ze gebruiken?
 - Welke acties gaan er vanuit ict-infrastructuur richting andere actanten?

Actanten



Bijbehorende vragen

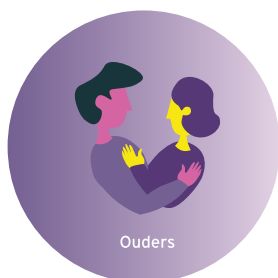
- Welke middelen zijn beschikbaar?
- Met welke actanten zijn de middelen (tijd en geld) verbonden? En wat is hun relatie daarmee?
 - Waaruit worden middelen verkregen/wie zorgt voor middelen?
 - Waaraan worden tijd/middelen toegekend?
 - Wie maakt deze keuzes?
 - Welke gevolgen hebben die keuzes?



- Wie bieden ondersteuning (in relatie tot het leerproces van de leerling)? En aan wie?
- Welke vormen van ondersteuning zijn er (actoren, factoren)?
- Met welke actanten is ondersteuning verbonden? En wat is de relatie met deze actanten?
 - Aan wie wordt ondersteuning geboden?
 - Wie bepaalt welke ondersteuning er wordt geboden? Hebben leraren en leerlingen hier invloed op?
 - Welke acties gaan er vanuit ondersteuning richting andere actanten?



- Wat is de visie op leren?
- Met welke actanten is de visie verbonden? En wat is de relatie van de visie met deze actanten?
 - Welke actanten bepalen de visie?
 - Welke acties gaan er vanuit de visie richting andere actanten?



- Wat is de rol van de ouders in het leerproces van leerlingen, op de school?
- Wat vraagt dit van de ouders (opvattingen, competenties) en voldoen ouders hieraan?
- Met welke actanten zijn ouders verbonden? En wat is de relatie van de ouders met deze actanten?
 - Welke acties gaan er van ouders richting andere actanten (o.a. leraar, directeur, andere leerlingen, leerdoelen, leermiddelen, visie)?
 - Welke begeleiding/ondersteuning krijgen ouders?



- Welke vormen van professionele ontwikkeling zijn er? Hoe is de professionele ontwikkeling van leraren georganiseerd?
- Met welke actanten is professionele ontwikkeling verbonden? En wat is hun relatie daarmee?
 - Wie beslist hierover? Hebben leraren hier zelf keuzevrijheid in?
 - Wie verzorgt de professionele ontwikkeling?
 - Welke acties gaan er vanuit professionele ontwikkeling richting andere actanten?

Actanten



Bijbehorende vragen

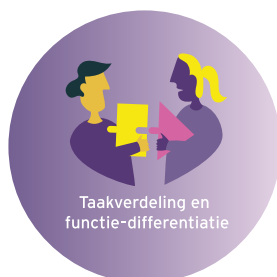
- Welke cultuur is er t.a.v. samenwerken, samen leren en samen ontwikkelen?
- Hoe gaan jullie met elkaar om?
- Met welke actanten is schoolcultuur verbonden? Wat is de relatie daarmee?



- Hoe is het gebouw ingedeeld? Welke soorten werk/leerplekken zijn er voor leerlingen en leraren?
- Met welke actanten is het gebouw verbonden? En wat is de relatie daarmee?
 - Wie bepaalt de inrichting van het gebouw?
 - Hoe verhoudt de inrichting van het gebouw zich tot de tijd/plaats van leren?
 - Hoe verhoudt de inrichting van het gebouw zich tot de leeractiviteiten en werkvormen?
 - Welke acties gaan er vanuit gebouw richting andere actanten?



- Wat is de rol van de schoolleider?
- Met welke actanten is de schoolleider verbonden? En wat is de relatie van de schoolleider met deze actanten?
- Wat vraagt dit van de schoolleider (opvattingen, competenties) en voldoet de schoolleider hieraan?



- Welke verschillende functies zijn er op school? Is er sprake van taakspecialisatie?
- Met welke actanten is de taak- en functieverdeling verbonden?
 - Wie bepaalt de taak- en functieverdeling? Hebben leraren hier keuzevrijheid in?
 - Welke acties gaan er vanuit taakverdeling en functiedifferentiatie richting andere actanten?



- Met welke partijen werken jullie samen?
- Wat is de rol van die partijen?
- Met welke actanten zijn deze partijen verbonden? Welke relatie is er tussen deze partijen en de actanten?

Actanten



Bijbehorende vragen

- Wat is de rol van educatieve uitgevers/softwareontwikkelaars?
- Met welke actanten zijn educatieve uitgevers/software ontwikkelaars verbonden? En wat is hun relatie daarmee?
 - Wat is hun relatie met school / leraren?
 - Wat is hun relatie met de leerdoelen, leermiddelen, ict-toepassingen die op school worden gebruikt?



- Wat zijn belangrijke nationale kaders en standaarden voor de school?
- Met welke actanten zijn nationale kaders en standaarden verbonden? En wat is de relatie daarmee?
 - In hoeverre laat de school zich leiden door nationale kaders en standaarden?



- Wat is de rol van het schoolbestuur?
- Met welke actanten is het schoolbestuur verbonden? En wat is de relatie van het schoolbestuur met deze actanten?
- Wat vraagt dit van het schoolbestuur (opvattingen, competenties) en voldoet het schoolbestuur hieraan?

Bijlage

Hulpvragen bij differentiatie

1. Is er differentiatie in wat er wordt geleerd? Is het leerdoel voor alle leerlingen hetzelfde of wordt hierin gedifferentieerd?
2. Is er differentiatie naar niveau? Is het niveau van de leerstof voor alle leerlingen hetzelfde of wordt hierbij rekening gehouden met verschillen tussen leerlingen?
3. Is er differentiatie naar waar en wanneer er wordt geleerd? Is dit voor alle leerlingen hetzelfde of wordt hierbij rekening gehouden met verschillen tussen leerlingen?
4. Is er differentiatie naar hoe er wordt geleerd? Is de wijze waarop leerlingen leerstof tot zich nemen hetzelfde of wordt hierbij rekening gehouden met verschillen tussen leerlingen?
5. Is er differentiatie naar tempo/ tijd waarin er wordt geleerd? Is de leertijd voor alle leerlingen hetzelfde of wordt hierbij rekening gehouden met verschillen tussen leerlingen?
6. Is er differentiatie met wie er wordt geleerd? Is de groeiperingsvorm bij alle leerlingen gelijk of wordt hierbij rekening gehouden met verschillen tussen leerlingen?
7. Is er differentiatie in instructie? Krijgen alle leerlingen dezelfde instructie of wordt hierbij rekening gehouden met verschillen tussen leerlingen?
8. Is er differentiatie in verwerking van leerstof? Is de wijze waarop leerlingen met de leerstof aan de slag gaan hetzelfde of wordt hierbij rekening gehouden met verschillen tussen leerlingen?
9. Is er differentiatie in evaluatie / feedback op het leren? Krijgen alle leerlingen op dezelfde wijze feedback?
10. Is er differentiatie naar interesses van de leerling? Wordt er bijvoorbeeld rekening gehouden met eigen leervragen van leerlingen?

Hulpvragen bij regie

Waar heeft de leerling regie op? Heeft de leerling regie op:

1. wat hij leert (leerdoelen)?
2. hoe hij leert (leeractiviteiten, leermiddelen, ict-toepassingen)?
3. wanneer hij leert (tijd van leren/rooster)?
4. met wie hij leert (leerlingen, leraren, ouders, experts)?
5. waar hij leert (plaats van leren)?
6. in welk tempo hij leert (tijd van leren)?

Colofon

Auteurs:

Anne-Marieke van Loon
Irma van der Neut
Madeleine Hulsen
Marijke Kral

April 2020

Realisatie:

HAN Press Nijmegen, the Netherlands 2020

iXperium/Centre of Expertise Leren met ict
Academie Educatie, Hogeschool van Arnhem en
Nijmegen
www.ixperium.nl



Dit product is tot stand gekomen in het kader van de iXperium Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd leren met ict PO, medegefinancierd door Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO), onderdeel van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO).



Naamsvermelding-NietCommercieel 4.0 Internationaal (CC BY-NC 4.0)

Je bent vrij om:

het werk te delen — te kopiëren, te verspreiden en door te geven via elk medium of bestandsformaat

het werk te bewerken — te remixen, te veranderen en afgeleide werken te maken

Onder de volgende voorwaarden:

Naamsvermelding — De gebruiker dient de maker van het werk te vermelden, een link naar de licentie te plaatsen en aan te geven of het werk veranderd is. Je mag dat op redelijke wijze doen, maar niet zodanig dat de indruk gewekt wordt dat de licentiegever instemt met je werk of je gebruik van het werk.

NietCommercieel — Je mag het werk niet gebruiken voor commerciële doeleinden. Geen aanvullende restricties — Je mag geen juridische voorwaarden of technologische voorzieningen toepassen die anderen er juridisch in beperken om iets te doen wat de licentie toestaat.

‘Het leren van morgen is een leven lang gepersonaliseerd leren in een door technologie ondersteunde sociale leeromgeving.’

iXperium/Centre of Expertise Leren met ict

Het iXperium/Centre of Expertise Leren met ict is een netwerkorganisatie op het gebied van leren en lesgeven met ict. Het HAN lectoraat ‘Leren met ict’ vormt het hart van dit netwerk en werkt hierin samen met een groeiend aantal schoolbesturen en lerarenopleidingen uit heel Nederland. Het iXperium/CoE is een leer- en werkomgeving waarin leraren, lerarenopleiders, studenten, onderzoekers en ict-experts samenkomen om nieuw onderwijs met technologie vorm te geven. We bieden leraren en leidinggevenden inspiratie, begeleiden leraren om ict-rijk onderwijs op de eigen school te implementeren, doen onderzoek en delen kennis op het gebied van leren met ict. Daarbij is ook de vertaling van opgedane kennis en ervaringen naar toepassing in de eigen klas van groot belang. We ontwikkelen nieuwe kennis, doen onderzoek en monitoren de ontwikkeling van onze leraren.

Programmalijnen

Het iXperium/CoE werkt aan drie programmalijnen:

1. Leren met ict als middel, ten behoeve van gepersonaliseerd leren.
2. De organisatie van gepersonaliseerd leren op micro-, meso- en macroniveau.
3. Leren met ict als doel, opleiden tot ict-geletterde deelnemers aan de digitale samenleving.

Binnen deze programmalijnen werken we aan kennisontwikkeling, praktijkontwikkeling in het werkveld én in de lerarenopleiding en professionalisering van (aankomend) leraren, lerarenopleiders en leidinggevenden.

Kijk voor meer informatie op:

www.ixperium.nl

Volg ons op:

[facebook.com/ixperium](https://www.facebook.com/ixperium)

[twitter @ixperium](https://twitter.com/ixperium)