

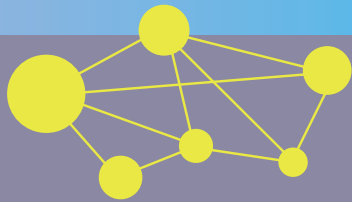
Implementeren kun je leren

Lessen uit de MBO Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd leren met ict



Creëer **eigenaarschap** vanaf de ontwerpfase

- Vertrek vanuit een praktijkvraag van docenten.
- Geef docenten (teams) een actieve rol.
- Laat hen mee ontwerpen, input geven, het ontwerp uittesten en evalueren.
- Gebruik hun input.



Creëer een **coherente** organisatie

- Inventariseer en realiseer de benodigde condities.
- Betrek hierbij relevante stakeholders.

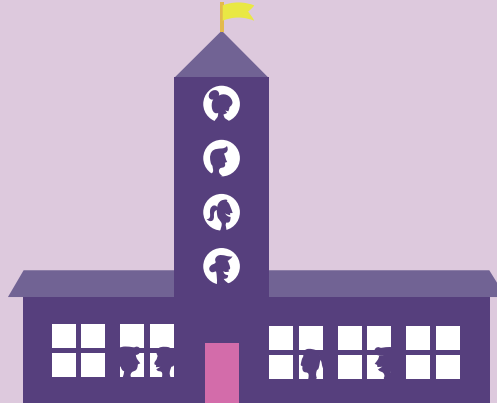
Borg de resultaten

- Maak het vindbaar op een centrale plek.
- Bed het in binnen bestaande praktijken, bijvoorbeeld een leerlijn, een keuzedeel of studiewijzers.
- Zorg ervoor dat docenten het snappen.



Betrek alle **lagen** in de organisatie

- Betrek stakeholders uit alle lagen van de organisatie.
- Zorg samen voor verspreiding, benutting en benodigde randvoorwaarden.



Betrek **leidinggevenden** vanaf de ontwerpfase

- Sluit aan bij onderwijskundige ontwikkelingen.
- Deel opbrengsten met leidinggevenden.
- Vraag tijd en geld voor implementatie.
- Vraag hulp bij het betrekken van stakeholders.
- Steun van het management stimuleert innovatief gedrag.



Scan QR-code voor de onderlegger met nog meer inzichten!



Maak **reclame** voor de innovatie

- Deel je innovatie!
- Communication is key. Effectieve communicatiestrategieën zijn belangrijk.



Pas het ontwerp aan **verschillende contexten** aan

- Heb oog voor de opvattingen van docenten.
- Sluit aan bij hun visie en praktijk.
- Betrek docenten bij het (her) ontwerp.



Onderzoek de **vernieuwing**

- Benoem en leg vast wat je hebt geleerd, zowel mondeling als schriftelijk.
- Integreer evidence-informed werken.



Colofon

De MBO Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd Leren met ict is een samenwerking tussen Koning Willem I College, Rijn IJssel, Mediacollege Amsterdam, Summa College, Graafschap College, het iXperium Centre of Expertise Leren met ict (verbonden aan het lectoraat Leren met ict van de HAN), het practoraat Effectieve Didactiek, het practoraat Mediawijsheid, het practoraat Innovatiesucces in het mbo, Tilburg University en IVA Onderwijs.



Dit is een uitgave van het iXperium Centre of Expertise Leren met ict 2024
www.ixperium.nl

Auteurs:

Irma van der Neut, Wouter Rijke, Pierre Gorissen

De inhoud van deze praktijkpublicatie is gebaseerd op de [eindrapportage van de MBO Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd leren met ict](#)

De MBO Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd Leren met ict is mede mogelijk gemaakt door het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO) en MBO Digitaal.



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

Inhoud

Inleiding.....	4
1. Lessen uit de OWP ICT	5
1.1. Creëer eigenaarschap vanaf de ontwerpfase	5
1.2. Betrek alle lagen uit de organisatie	6
1.3. Maak reclame voor de innovatie	7
1.4. Betrek leidinggevenden vanaf de ontwerpfase.....	8
1.5. Pas het resultaat aan voor verschillende contexten en heb daarbij oog voor opvattingen van docenten	9
1.6. Creëer een coherente organisatie.....	10
1.7. Borg de resultaten	11
1.8. Onderzoek de vernieuwing	12
2. Referenties	13

Inleiding

Duurzame verandering in het onderwijs is een complex proces dat uit meerdere fasen bestaat. Het is daarbij niet alleen van belang om onderwijs te (her)ontwerpen dat aansluit bij de onderwijskundige vragen en uitdagingen, maar om ook de daadwerkelijke implementatie van de ontworpen leerarrangementen expliciet aandacht te geven. In deze publicatie gaan we in op een aantal lessen en tips vanuit vier jaar MBO Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd Leren met ict.

In de MBO Onderzoekswerkplaats Gepersonaliseerd Leren met ict (OWP ICT) hebben multidisciplinaire teams (zogenaamde [iXperiumdesignteams](#)) leerarrangementen of onderwijsproducten ontworpen voor gepersonaliseerd leren met ict. De iXperiumdesignteams uit de OWP ICT bestonden uit mbo-docenten, een ict-expert, een onderzoeker en een procesbegeleider.

Een iXperiumdesignteam werkt evidence-informed, wat betekent dat het uitgaat van inzichten uit onderzoek en de onderwijspraktijk. Na oplevering van de resultaten door het iXperiumdesignteam is het werk echter nog niet gedaan: ook de implementatie van een ontwerp vergt aandacht. Om die reden zijn gedurende de OWP ICT implementatieteams aan de slag gegaan met de bredere verspreiding en implementatie van de resultaten van de iXperiumdesignteams binnen de instellingen. Een implementatieteam houdt zich bezig met het (re)design, uitrollen, onderzoeken en eventueel bijstellen van de resultaten van een iXperiumdesignteam. In deze publicatie presenteren we de belangrijkste lessen uit de OWP ICT met betrekking tot de implementatie van de opbrengsten van iXperiumdesignteams en verbinden deze met inzichten uit de literatuur.

1. Lessen uit de OWP ICT

1.1. Creëer eigenaarschap vanaf de ontwerpfase

Eigenaarschap is een belangrijke voorwaarde voor het adopteren van vernieuwingen. Dat geldt ook voor de resultaten van een iXperiumdesignteam. Implementatie begint al in de ontwerpfase door op verschillende manieren te werken aan het creëren van eigenaarschap.



Inzichten uit de OWP ICT



Vertrek bij het (her)ontwerp van onderwijs of de ontwikkeling van onderwijsproducten vanuit een onderwijskundige vraag van docenten(teams). Dit draagt bij aan eigenaarschap. Faciliteer het boven water krijgen van deze onderwijskundige vragen door bijvoorbeeld leidinggevenden of onderwijskundigen met docenten in gesprek te laten gaan over hun onderwijs en vraagstukken daarbij.



Laat onderwijsteams/docenten mee ontwerpen, het ontwerp uittesten en feedback geven. Gebruik de feedback om het ontwerp te verbeteren. Mensen die actief participeren bij het ontwerp, zijn eerder geneigd dit ook te gebruiken.



Deel de opbrengsten van het ontwerpproces vaak en vroeg: laat de docentontwerpers regelmatig hun ideeën bespreken met onderwijsteams en leidinggevenden, bijvoorbeeld tijdens een teamoverleg of studiedag, of 'gewoon' in de wandelgangen. Laat hen een ambassadeursrol vervullen en ondersteun hen daarbij, bijvoorbeeld door samen met hen de bespreking voor te bereiden.



Neem ook mensen buiten het ontwerpteam zoals collega-docenten, leidinggevenden, een onderwijskundige of een ict-expert vanaf het begin mee in het ontwerpproces. Dit draagt bij aan het benodigde draagvlak voor de implementatie.

Inzichten uit de literatuur



Betrokkenheid bij de ontwikkeling van een vernieuwing vergroot het eigenaarschap (Schobben, 2021).



Leraren hebben eigenaarschap over de vernieuwing nodig om deze te kunnen integreren in hun onderwijs (Van den Berg et al., 2021).



Eigenaarschap wordt zichtbaar in de mate waarin docenten, leidinggevenden, managers en studenten achter de vernieuwing staan (draagvlak) en in hun bereidheid om te investeren in de vernieuwing (Van den Berg & Geurts, 2007).



Het is belangrijk om continu aandacht te besteden aan het bevorderen van draagvlak en eigenaarschap (Van den Berg & Geurts, 2007).

1.2. Betrek alle lagen uit de organisatie

Betrokkenheid van alle lagen van de organisatie bij de implementatie van een onderwijsinnovatie is nodig om draagvlak te creëren, de vernieuwing te verspreiden en de benodigde voorwaarden in de organisatie te realiseren.



Inzichten uit de OWP ICT



Betrek alle relevante bestuurders, teamleiders, opleidingsmanagers en docenten bij het samenstellen van het implementatieteam. Duurzame kennisontwikkeling vraagt om betrokkenheid van en draagvlak bij alle lagen in de organisatie (bestuurders, teamleiders, opleidingsmanagers en docenten).



Voor de continuïteit van een implementatietraject is het belangrijk om het implementatieteam uit meerdere personen te laten bestaan. Dit voorkomt dat bij afwezigheid van de kartrekker, de aandacht voor het onderwerp verdwijnt.



Een taak van het implementatieteam is ook om te netwerken, lijntjes te leggen en mensen met elkaar te verbinden. Als het implementatieteam uit vertegenwoordigers van verschillende lagen van de organisatie bestaat, is het gemakkelijker om de juiste mensen binnen de organisatie te betrekken bij de implementatie.

Inzichten uit de literatuur



Relevante stakeholders, zoals managers, teamleiders en docenten, moeten vanaf de start van het vernieuwingsproces meedenken over een plan voor de implementatie en inbedding van de vernieuwing (Lambriex-Schmitz, 2023).



Eigenaarschap van meerdere partijen is nodig om ervoor te zorgen dat een vernieuwing die bottom-up ontstaat, breder bekend wordt en wordt benut door andere docenten (Van den Berg et al., 2021).



Bij de inbedding van vernieuwend onderwijs in de organisatie is steun van het management onontbeerlijk (Lambriex-Schmitz, 2023).



Door vanuit het hele systeem mee te denken bij de ontwikkeling van een innovatie, kunnen problemen bij de implementatie worden voorkomen of vroegtijdig gesignaleerd (Schobben, 2021).

1.3. Maak reclame voor de innovatie

Bij de implementatie van onderwijsvernieuwing is het delen van inzichten, reflecties en producten met behulp van een goede communicatiestrategie heel belangrijk.



Inzichten uit de OWP ICT



Een belangrijke taak van een implementatiebegeleider is het creëren van draagvlak voor de innovatie door het ontwikkelde product bij docenten(teams) onder de aandacht te brengen.



De implementatiebegeleider kan een compact plan opstellen om het product onder de aandacht te brengen. (een 'marketingstrategie'). In het plan staat concreet beschreven hoe en waar deze aandacht gerealiseerd wordt (bijvoorbeeld: kenbaar maken met een nieuwsbrief, locaties van de onderwijsorganisatie bezoeken).



Het is aan te bevelen om als implementatiebegeleider de interne communicatiemedewerkers van de organisatie aan te haken en hen te vragen voor ondersteuning bij bijvoorbeeld het schrijven van aantrekkelijke teksten en de vermelding van het product in nieuwsbrieven of op de (interne) website.



Teamleiders en directeuren kunnen eraan bijdragen om informatie over het implementatietraject ook over grenzen van opleidingen of locaties te verspreiden, bijvoorbeeld door het organiseren van interne podia of bijeenkomsten waar deelnemers van een designteam hun product kunnen presenteren en de mogelijkheid krijgen om feedback op te halen. Dergelijke initiatieven stimuleren het delen van het product binnen (verschillende lagen van) de organisatie.

Inzichten uit de literatuur



Een kennisinfrastructuur is nodig om kennis over de innovatie te delen, zodat de informatie over de innovatie zich verspreidt door de instelling (Lubbers, Hopster-den Otter & Schildkamp, 2022).



Leidinggevenden moeten blijvend aandacht besteden aan het delen van uitkomsten (Ros & Van den Bergh, 2018).

1.4. Betrek leidinggevenden vanaf de ontwerpfase

De betrokkenheid van leidinggevenden en managers is nodig voor het ontwerp en de implementatie van vernieuwend onderwijs. Zij stimuleren en faciliteren de betrokkenheid van en het draagvlak bij docenten(teams), zorgen dat er tijd en geld is voor de implementatie en kunnen helpen bij het leggen van verbindingen binnen de organisatie.



Inzichten uit de OWP ICT



Het implementatieteam dient te beschikken over voldoende facilitering en ondersteuning van leidinggevenden bij het verspreiden van het ontwerp. Ook heeft het implementatieteam hulp van leidinggevenden nodig bij het realiseren van de benodigde randvoorwaarden voor de implementatie van het ontwerp.



Het implementatieteam moet leidinggevenden goed (blijven) aanhaken. Vroegtijdige betrokkenheid van leidinggevenden bij het ontwerp van onderwijs en de aansluiting bij onderwijskundige ontwikkelingen in het team, stimuleren ook bij hen eigenaarschap.



Informeer als implementatieteam leidinggevenden regelmatig over de voortgang en opbrengsten van het ontwerpteam, bijvoorbeeld door deze te presenteren tijdens een overleg van het managementteam.



Check al bij de start van een designteam of de praktijkvraag aansluit het beleid van de instelling. Dit vergroot de kans dat de implementatie van ontwikkelde producten steun krijgt van het management. Prioriteit en aandacht vanuit het CvB en de directie zijn belangrijk voor (de doorwerking van) onderwijsvernieuwing. Voor het verder uitrollen van een innovatie is het commitment van de directie nodig.

Inzichten uit de literatuur



De leidinggevende heeft een belangrijke rol bij onderwijsvernieuwing, onder andere met betrekking tot de verbinding van de innovatie met de visie van het team, het actief betrekken van teamleden bij de vernieuwing en hen hiervoor tijd en middelen te geven, het wegnemen van barrières voor de vernieuwing en het zorgen voor impact in de hele schoolorganisatie (Van den Berg et al., 2021).



Steun van het management stimuleert innovatief gedrag van docenten, zoals het verkennen, ontwikkelen, promoten, realiseren en implementeren van nieuwe ideeën, processen, producten of procedures (Lambriex-Schmitz, 2023). Deze steun bestaat uit het beschikbaar stellen van tijd en geld voor de implementatie van ideeën, een vriendelijke houding jegens innovatieve docenten, geduldig en helpend zijn en aandacht hebben voor de belangen van mensen als problemen zich voordoen. In het onderwijs heeft men de neiging om geen aandacht te besteden aan de voorwaarden (tijd en geld) voor het inbedden van een vernieuwing in de organisatie. Managers moeten ervoor zorgen dat er ook in de implementatiefase middelen beschikbaar zijn (Lambriex-Schmitz, 2023).



Managers vinden dat zij een belangrijke rol hebben bij het verduurzamen van vernieuwingen: ze kunnen een helicopterview houden en ervoor zorgen dat er wordt gecommuniceerd tussen de verschillende lagen van de organisatie (Wierda-Boer et al., 2020).

1.5. Pas het resultaat aan voor verschillende contexten en heb daarbij oog voor opvattingen van docenten

Een resultaat van een iXperiumdesignteam blijkt vaak niet zonder aanpassingen ingezet te kunnen worden in een andere context dan waarvoor deze oorspronkelijk ontworpen is. Om het product geschikt te maken voor toepassing in andere contexten, dienen er wijzigingen doorgevoerd te worden. Het is raadzaam om docenten die het product gaan gebruiken te betrekken bij de benodigde aanpassingen en met hen in gesprek te gaan over de onderliggende principes en hun ervaringen met het arrangement. Dit helpt om te beoordelen of het arrangement aansluit bij hun onderwijsvisie en werkwijze.



Inzichten uit de OWP ICT



Neem de opvattingen van docenten mee tijdens de implementatie door steeds opnieuw met hen het gesprek aan te gaan over hun opvattingen.



Ga altijd na of het leerarrangement aanpassing behoeft aan de context, bijvoorbeeld het vak of de doelgroep, en pas het waar nodig aan. Het leerarrangement moet bovendien afgestemd worden op de context van de instelling. Ter illustratie: voor de implementatie van een VR-leerarrangement in een keuzedeel paste het implementatieteam het originele leerarrangement aan en ontwikkelde daarnaast nieuwe VR-ervaringen om het leerarrangement breder inzetbaar te maken.

Inzichten uit de literatuur



Docenten spelen een sleutelrol bij vernieuwingen. Houd bij implementatie van vernieuwingen daarom rekening met hun opvattingen en hoe zij de betreffende innovatie interpreteren. De interpretatie die docenten geven aan de vernieuwing, bepaalt hoe zij ermee omgaan en of en hoe ze deze integreren in hun gedrag (Van den Berg et al., 2021; Vermeir et al., 2020).



De betekenisverlening van de vernieuwing wordt mede bepaald door de persoonlijke opvattingen en overtuigingen, de kennis en vaardigheden, houding en vermogens van leraren en de schoolcontext (Van der Neut et al., 2015).



Leraren ervaren negatieve emoties als de roleisen van een vernieuwing niet aansluiten bij hun routines (Van den Berg et al., 2021). Aandacht voor ondersteuning bij het aanleren van nieuwe routines is nodig.



Door rekening te houden met opvattingen van docenten worden ideeën voor vernieuwing steeds opnieuw vertaald naar en dus ook aangepast aan de context waarin de vernieuwing in praktijk wordt gebracht (Vermeir et al., 2020).



Vermeir et al. (2021) spreken met betrekking tot innovaties van een proces van interpretatief onderhandelen, waarbij individuele en collectieve opvattingen een rol spelen, evenals de kenmerken van de vernieuwing en de organisatorische (beleids)context. Het streven naar congruentie met de eigen opvattingen en agenda's staat daarbij centraal.

1.6. Creëer een coherente organisatie

Breng in kaart wie een rol speelt bij de innovatie, van welke actoren en factoren sprake is en hoe die elkaar beïnvloeden. Op basis hiervan kunnen stappen ondernomen worden om de voorwaarden te realiseren die nodig zijn om het ontwikkelde product te implementeren.



Inzichten uit de OWP ICT



Om mogelijk te maken dat het nieuwe ontwikkelde onderwijs breder kan worden gebruikt, moeten de benodigde condities worden gecreëerd. Denk daarbij aan de aanschaf van hardware en software, het aanpassen van bestaande software, de afstemming op de AVG-regels die van toepassing zijn en aanpassingen in het gebouw. Het is belangrijk dat het implementatieteam hiervoor samenwerkt met relevante stakeholders, zoals ict-experts, studenten, een examencommissie, een softwareontwikkelaar, logistiekmedewerkers en teamleiders. Bespreek met hen wat er nodig is, laat hen meedenken en geef hen een rol bij het realiseren van de randvoorwaarden.

Inzichten uit de literatuur



Gepersonaliseerd leren met ict stelt eisen aan de inrichting van de schoolorganisatie. Keuzes die scholen maken ten aanzien van gepersonaliseerd leren met ict leiden tot veranderingen in de schoolorganisatie, zoals de ict-infrastructuur, de benodigde ict-toepassingen en professionele ontwikkeling van docenten. Scholen moeten goed doordenken welke veranderingen nodig zijn en dienen deze te realiseren (Van Loon et al., 2020).



Bij onderwijsvernieuwing is het belangrijk om design thinking te koppelen aan systems thinking. Dit betekent dat er niet alleen aandacht is voor het ontwerp van onderwijs, maar ook voor de aanpassingen die nodig zijn in het systeem om de innovatie succesvol en duurzaam te kunnen implementeren. Systems thinking is nodig om ervoor te zorgen dat oplossingen kunnen doorwerken in de organisatie. Hiervoor moeten mensen met ontwerpkracht gekoppeld worden aan mensen met executiekracht (Schobben, 2021).

1.7. Borg de resultaten

Bij implementatie is het belangrijk om de resultaten van het designteam voor iedereen binnen de organisatie vindbaar te maken en deze in te bedden in bestaande praktijken.



Inzichten uit de OWP ICT



Maak de resultaten van designteams vindbaar door ze op te slaan op een centrale en voor iedereen toegankelijke plek, bijvoorbeeld op het intranet of in de digitale leeromgeving.



Zorg voor inbedding van de resultaten van designteams in bestaande praktijken door ze onder te brengen in een leerlijn, een keuzedeel of in een studiewijzer. Zo wordt het product blijvend gebruikt binnen de eigen school en is de toepassing niet langer afhankelijk van de betrokkenheid van de oorspronkelijke ontwikkelaars.

Inzichten uit de literatuur



Duurzaam vernieuwen impliceert niet alleen het opschalen van een succesvolle vernieuwing naar steeds meer klassen of scholen, maar ook het realiseren van een diepgaande veranderingen in de lespraktijken van docenten en in hun opvattingen en normen. Dit heeft als beoogd resultaat dat de nieuwe werkwijze een vast onderdeel wordt van de dagelijkse routines van leraren en dat zij ook zelf verantwoordelijkheid nemen voor de toepassing van de vernieuwing (März et al., 2018).



Voor het borgen van de vernieuwing is het cruciaal dat leraren de vernieuwing begrijpen. Daarom is het belangrijk oog te hebben voor de opvattingen van leraren en hen te betrekken bij de vernieuwing (Van den Berg et al., 2021).

1.8. Onderzoek de vernieuwing

Onderzoeksmatig werken is van essentieel belang bij onderwijsvernieuwing. Onderzoeksmatig werken omvat het vertalen van onderzoeksinzichten naar de eigen context en het cyclisch werken aan verbeteringen. Het draagt bij aan duurzame innovatie en vereist expliciete documentatie en overdracht (zowel schriftelijk als mondeling) van de lessen die geleerd zijn tijdens de ontwerp- en implementatiefase.



Inzichten uit de OWP ICT



De toepassing van inzichten uit onderzoek en praktijk bij het ontwerpen van de innovatie draagt bij aan een doordachter ontwerp.



Door het ontwerp uit te testen en te evalueren met studenten, wordt input verzameld waarmee het ontwerp verbeterd kan worden.

Inzichten uit de literatuur



Onderzoeksmatig werken is van belang bij onderwijsvernieuwing. Het helpt bij het maken van gefundeerde keuzes en voorkomt ad hoc handelen. Het gaat dan (1) om evidence-informed werken, waarbij inzichten uit onderzoek en praktijkkennis worden vertaald naar de eigen context en (2) om het cyclisch werken aan verbeteringen, ofwel te onderzoeken of een vernieuwing doet wat wordt beoogd en op welke punten deze mogelijk nog moet worden aangepast (Van Wessum et al., 2022).



Onderzoeksmatig werken kan bijdragen aan duurzame innovatie (Ros et al., 2018).



Het is belangrijk om expliciet te leren van het ontwerp- en implementatieproces en om de geleerde lessen goed te documenteren. Documenteren kan zowel schriftelijk als door het mondeling delen van kennis en inzichten (Schobben, 2021).

2. Referenties

Coetsier, N., Van Loon, A.-M., Kral, M., & Rigter, H. (2016). *Competenties Leidinggeven aan onderwijs en ict*. Nijmegen. iXperium Centre of Expertise Leren met ict.

Jansen, M., & Van der Molen, M. (2018). De middenmanager: kracht van het midden. In: De Jong, M., Bakker, H., & Robeerst, F. (Reds.). 2018. Tweebenig samen werken. Twynstra Gudde. Geraadpleegd op 19 september 2023 van <https://boommanagement.nl/artikel/de-middenmanager-kracht-van-het-midden/>

Kelchtermans, G. (2018). Onderwijsvernieuwing is een werkwoord. Opleiden voor geëngageerde vernieuwingspraktijken. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, 39(4), 7-22. Opgehaald op 6 juli van <https://registratiesite.brlo.nl>

Lambriex-Schmitz, P. M. M. (2023). Towards sustainable innovations: unravelling teachers' innovative work behaviour. [Doctoral thesis, Maastricht University]. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20230330pl>

Lubbers, M., Hopster-den Otter, D., & Schildkamp, K. (2022). *Het implementeren van onderwijsinnovaties in het hoger onderwijs: van initiatie naar organisatieroutine*. Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT.

März, V., Gaikhorst, L., Mioch, R., Weijers, D., & Geijssel, F. P. (2018). *Van acties naar interacties. Een overzichtsstudie naar de rol van professionele netwerken bij duurzame onderwijsvernieuwing*. Amsterdam/Diemen: RICDE, Universiteit van Amsterdam/NSO-CNA Leiderschapsacademie. Opgehaald op 11 oktober 2023 van <https://www.nro.nl/sites/nro/files/migrate/rol-professionele-netwerken-bij-duurzaam-vernieuwen.pdf>

Ros, A., & Van den Bergh, L. (2018). *'Kennisbenutting in onderzoekende scholen'*. Eindrapportage juli 2018. Opgehaald op 10 oktober 2023 van <https://www.nro.nl/sites/nro/files/migrate/Eindrapportage-NRO-Kennisbenutting-in-Onderzoekende-Scholen.pdf>

Schobben, J. (2021). *Innovatiesucces in het mbo*. Hogeschool Rotterdam Uitgeverij. Opgehaald op 10 juli 2023 van https://www.ixperium.nl/wp-content/uploads/2023/02/iXpact_Schobben_Innovatiesuccesinhetmbo_2021.pdf

Snoek, M., Hulsbos, F. A., & Andersen, I. (2019). *Teacher leadership. Hoe kan het leiderschap van leraren in scholen versterkt worden?*. Hogeschool van Amsterdam. Opgehaald op 10 juli 2023 van <https://www.hva.nl/kc-onderwijs-opvoeding/gedeelde-content/contentgroep/teacher-leadership/home.html>

Van den Berg, J., & Geurts, J. (2007). Leren van innoveren: vijf sleutels voor succes. Product van de kenniskring 'Lerende Organisatie' in het kader van de Evaluatie Innovatiearrangement Beroepskolom 2003 en 2004. CINOP.

Van den Berg, D., & Scheeren, J. (2021). *De rol van leraren bij onderwijsvernieuwing*. LerarenOntwikkelFonds. Opgehaald op 6 juli 2023 van <https://www.voion.nl/media/3882/verkenning-de-rol-van-leraren-bij-onderwijsvernieuwing.pdf>

Van der Neut, I., Teurlings, C., & Vink, R. (2015). *Opvattingen, betekenisverlening en de inzet van ict in het onderwijs*. IVA Beleidsonderzoek en advies. Opgehaald 6 juli 2023 van: <https://www.kennisnet.nl/diensten/kennisnet-onderzoeksdatabank/>

Van Loon, A.-M., Van der Neut, I., De Ries, K., & Kral, M. (2017). *Organiseren van personaliseren van leren*.

HAN Press. Opgehaald op 10 juli 2023 van <https://www.ixperium.nl/wp-content/uploads/2019/02/iXperium-Het-organiseren-van-gepersonaliseerd-leren.pdf>

Van Loon, A.-M., Van der Neut, I., Hulsen, M., & Kral, M. (2020). *Organiseren van gepersonaliseerd leren met ict. Werkvorm om de huidige en beoogde onderwijsorganisatie in het MBO in kaart te brengen door middel van een actantnetwerk*. HAN Press. Opgehaald op 10 juli 2023 van <https://www.ixperium.nl/onderzoeken-en-ontwikkelen/publicaties/actantnetwerk-werkvorm-mbo-organiseren-van-gepersonaliseerd-leren-met-ict/>

Vermeir, K., & Kelchtermans, G. (2020). Gewoon een kamishibai?! Implementatiepraktijken als het resultaat van interpretatieve onderhandelingsprocessen. *Pedagogische Studiën*, 2020(97), 24-41. Opgehaald op 10 juli 2023 van

https://www.researchgate.net/publication/341977668_Gewoon_eeen_kamishibai_Implementatiepraktijken_al_s_het_resultaat_van_interpretatieve_onderhandelingsprocessen

Van Wessum, L., Ros, A., & Runhaar, P. (Eds.) (2022). *De schoolleider in verandering. Theorie en praktijk*. De Leiderschapsagenda. Opgehaald op 10 juli 2023 van <https://newsroom.didactiefonline.nl/uploads/PDF/ipdf-Leiderschapspraktijken.pdf>

Wierda-Boer, H., De Lange, M., & De Vijlder, F. (2020). *Verbindend vernieuwen. Hoe interne en externe samenwerking bijdraagt aan het verduurzamen van onderwijsinnovaties in het mbo*. Kenniscentrum Publieke Zaak/HAN University of Applied Sciences. Geraadpleegd op 19 september 2023 van <http://onderwijsdatabank.s3.amazonaws.com/downloads/20200929-eindrapport-Verbindend-Vernieuwen.pdf>