

Leerdoelenden, wat kan ik ermee en wat levert het op?

Inleiding

Wil je meer invloed op je eigen onderwijsprogramma? Wil je vaker aandacht kunnen besteden aan onderwerpen die jij en je leerlingen belangrijk vinden? Wil je de lessen beter laten aansluiten op de behoeftes van je leerlingen?

Leerdoelenden maakt dat mogelijk. Dit whitepaper is geschreven voor docenten die:

- meer willen dan enkel de methode volgen.
- bewustere keuzes in het onderwijsprogramma willen maken.
- willen onderzoeken welke mogelijkheden leerdoelenden biedt.

Je vindt antwoord op de vragen wat leerdoelenden is, en wat leerdoelenden kan opleveren, voor jou, je collega's en je leerlingen. Op basis van ervaringen die op diverse scholen zijn opgedaan, reiken we een stappenplan aan waarmee je direct in de praktijk aan de slag kunt gaan!

We hopen je met dit whitepaper te stimuleren om na te denken over jouw bijdrage aan het onderwijsprogramma. Het kan je helpen om aan leerdoelenden te beginnen, of juist inspireren om ermee verder te gaan.

Wat is leerdoelenden?

Leerdoelen zijn niet nieuw: bij de meeste vakken wordt gewerkt met landelijk vastgestelde kerndoelen en eindtermen. Die zijn niet allemaal even dwingend. In de bovenbouw zijn strakke leerdoelen (eindtermen) geformuleerd die zijn vastgelegd in examenprogramma's. De eindtermen voor het schoolexamen in de Handreikingen van de Stichting Leerplan Ontwikkeling (SLO) zijn echter globaler beschreven, waardoor deze leerdoelen ruimte bieden voor inhoudelijke keuzes. De 58 algemeen geformuleerde kerndoelen voor de onderbouw geven de docent eveneens ruimte om zelf invloed uit te oefenen op het curriculum.

Toch ervaren niet alle docenten de vrijheid die deze leerdoelen bieden. Sterker nog, het jaar is vol: er is geen tijd voor extra onderwerpen, geen tijd om naar buiten te gaan en het laatste hoofdstuk uit de methode wordt veelal uit tijdgebrek overgeslagen.

Sinds jaar en dag is voor veel docenten de methode van een uitgever het uitgangspunt bij het invullen van de lessen. Leerdoelenden is hiervan de tegenhanger: jij bepaalt aan welke doelen je met de leerlingen wilt werken. Naast de vakinhoudelijke doelen die de overheid voorschrijft, zijn dit bijvoorbeeld ook schooleigen doelen en vakoverstijgende doelen.

Wat kan leerdoelenden opleveren?

Voor iedereen die bij het leerproces van een leerling betrokken is, kan leerdoelenden iets opleveren.

Voor de docent:

- Je krijgt meer zicht op wat leerlingen moeten bereiken en waar ruimte is voor eigen inbreng.
- Je krijgt meer zicht en grip op de inhoud en opbouw van het programma, zodat je gemakkelijker keuzes kunt maken.
- Je krijgt meer vrijheid om aandacht te schenken aan onderwerpen die de vakgroep, jijzelf, de klas of een individuele leerling belangrijk vindt.
- Je kunt gemakkelijker en duidelijker differentiëren op tempo, niveau, voorkeuren en interesses.
- Je kunt gemakkelijker inspelen op de actualiteit en aansluiten op de omgeving.
- Je kunt gericht leerlingen begeleiden en formatief toetsen.

- Je kunt goed opgebouwde toetsen ontwikkelen die aansluiten op de leerdoelen.
- Je krijgt handvatten om persoonlijke leerroutes te ontwikkelen (personaliseren).
- Je kunt gemakkelijker en overzichtelijker een basis leggen voor vakoverstijgend werken.
- Je krijgt duidelijke handvatten om alternatief (digitaal) leer materiaal in te zetten, aanvullend dan wel vervangend.

Voor de leerling

- De leerling krijgt meer zicht op wat hij precies moet kennen en kunnen.
- De leerling krijgt een onderwijsaanbod dat specifiek op hem is afgestemd.
- De leerling kan beter terugblikken op zijn eigen handelen en ervaringen, en van daaruit nieuwe keuzes maken (reflecteren).
- De leerling krijgt meer vrijheid om de leerdoelen op een eigen manier te bereiken.
- De leerling krijgt de mogelijkheid om ook te werken aan persoonlijke leerdoelen.

Voor de ouder

- De ouder krijgt beter zicht op welke doelen de leerling wil behalen, welke ontwikkelingen hij heeft doorgemaakt en welke stappen hij nog kan zetten.
- De ouder kan de leerling beter ondersteunen bij het leerproces.
- De ouder kan leerdoelen gebruiken als basis voor gesprekken met docenten en mentoren, zodat de groei van de leerling beter besproken kan worden.

Voor de school

- Docenten gaan meer met elkaar in gesprek over de inhoud van het onderwijs.
- De school krijgt meer zicht op de ontwikkeling van algemene vaardigheden van leerlingen.
- Doorlopende leerlijnen zorgen voor een betere aansluiting van de onderbouw op de bovenbouw.
- De school kan gerichte keuzes maken op het gebied van didactiek, (digitale) leer materialen en de inzet van ICT.

De bovenstaande lijst is niet compleet, maar geeft wel aan dat het werken vanuit leerdoelen van meerwaarde kan zijn voor docenten, leerlingen, ouders en voor de school als geheel.

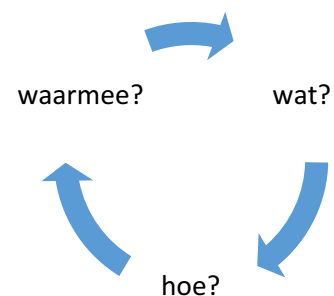
Wat kan leerdoeldenken jou opleveren? En welke ontwikkeling op jouw school sluit hierbij aan? Versterkt leerdoeldenken het proces of kan het juist de start van iets nieuws betekenen?

Werken met leerdoelen

De missie en visie van de school geven richting aan het onderwijs. De missie hangt sterk samen met het bestaansrecht van de school. Waarom zijn we er? Waarom doen we wat we doen? Waarvoor staan we? Wat zijn onze waarden? Wat willen we met ons onderwijs betekenen en wie is onze doelgroep? In de visie komen de beelden en verwachtingen van de toekomst samen. Hoe zien we ons zelf in de komende jaren? Welke kant willen wij als school op gaan? Wat willen we bereiken?

Wanneer de missie en visie van de school helder zijn, kun je het onderwijs doelgericht vormgeven. Bij het werken vanuit leerdoelen staan drie vragen centraal:

- **WAT** wil ik dat de leerlingen leren?
- **HOE** wil ik dat de leerlingen leren?
- **WAARMEE** wil ik dat de leerlingen leren?



Afb. 1

WAT wil ik dat de leerlingen leren?

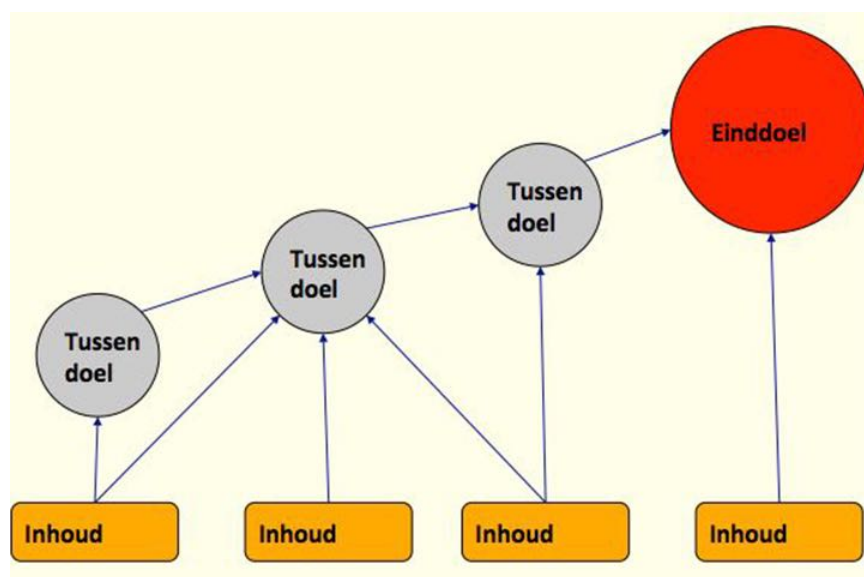
Leerdoelen en leerlijnen

Leerdoelen dienen om leerlingen doelgericht te laten leren. Ze geven inzicht in structuur en inhoud van (een deel van) de lesstof, ook aan jou als docent, aan collega's en aan ouders.

Het opbouwen van een nieuw (stukje) onderwijsprogramma start bij de leerlijn. 'Een leerlijn is een beredeneerde opbouw van tussendoelen en inhouden, leidend naar een einddoel' (SLO, cursus curriculumontwerp, 2010). Een leerlijn zorgt voor continuïteit en samenhang (Strijker, 2010). Continuïteit heeft betrekking op de opeenvolging van inhoud en leerdoelen (de verticale leerlijn). Samenhang draait om de integratie van inhoud en doelen binnen één vak of tussen vakken, bijvoorbeeld bij het werken in leergebieden, domeinen of projecten (de horizontale leerlijn). Een derde belangrijke functie van een leerlijn, naast continuïteit en samenhang, is niveaudifferentiatie.

Afb. 2

Bron: vrij naar Strijker, A. (2010) *Leerlijnen en vocabulaires in de praktijk* (SLO)



Leerdoelenkaarten en eindtermen

Maar welk doel gebruik je als einddoel? De kerndoelen zijn te globaal omschreven om in de onderbouw als einddoel te dienen. De leerdoelen die in de methode zijn opgenomen, zijn een interpretatie van de kerndoelen door de uitgever en de auteurs. Voor het bepalen van je eigen einddoelen biedt de website '[Leerplan in beeld](#)' van SLO handige en duidelijk handvatten, in de vorm van leerdoelenkaarten.

De leerdoelenkaarten bevatten suggesties voor einddoelen voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs, per niveau, vak en leergebied. De kaarten zijn te gebruiken bij het opbouwen van (een stukje) leerlijn. Voor de bovenbouw kun je gebruikmaken van de Handreikingen en de syllabi waarin de eindtermen zijn opgenomen. Op de website van SLO zijn daarnaast voor alle vakken en leergebieden doorlopende leerlijnen (van primair onderwijs tot bovenbouw havo/vwo en vmbo), opgenomen.

Leerdoelen bevatten altijd een inhoudelijk deel en een handelingsdeel. Met een handelingswerkwoord wordt aangegeven welk gedrag op welk niveau er van leerlingen wordt verwacht, in combinatie met de beschreven vakinhoud. Handelingswerkwoorden zijn bijvoorbeeld: definiëren, beschrijven, selecteren of samenvatten. Het gaat om waarneembaar gedrag, dus niet om 'kennen' of 'begrijpen'! Er zijn verschillende indelingen

van werkwoorden die zinvol kunnen zijn bij het formuleren van leerdoelen. Denk bijvoorbeeld aan de taxonomie van Bloom, RTTI of OBIT.

Het niveau waarop een leerdoel behaald dient te worden, maak je nog duidelijker door vaktermen in de formulering te gebruiken. Zo kun je begrippen bewust wel of niet opnemen, of verschillende termen gebruiken.

Leerdoelen laten leerlingen doelgericht leren en daarom moeten ze in ieder geval in leerlingentaal zijn geformuleerd. De leerdoelen moeten helder en eenduidig zijn voor leerlingen. Let er daarbij op dat de leerdoelen positief (wat wil je wél zien of horen) en specifiek zijn geformuleerd. Zo kan een leerling met hulp van een docent, mentor of coach gemakkelijker aangeven waar hij naartoe groeit, welke stappen hij nog kan maken en wat daarvoor nodig is.

Zelf aan de slag

Natuurlijk is het mogelijk om direct een geheel nieuw programma op te zetten vanuit leerdoelen. Maar begin eens klein. Bijvoorbeeld door een klein deel uit de methode te vervangen door lessen die gebaseerd zijn op leerdoeldenken. Je kunt één doel van de leerdoelenkaart kiezen waaraan je het afgelopen jaar te weinig aandacht hebt besteed, of een schooleigen leerdoel gebruiken. Je kunt hierbij gebruik maken van het werkblad in de bijlage.

Voorbeeld 1 Aardrijkskunde: Van einddoel naar tussendoelen met begrippen

Leerdoelenkaart SLO Aardrijkskunde vmbo-kgt

7.2.1. Je beschrijft vulkanisme en aardbevingen als endogene processen en je beschrijft plaattektoniek als oorzaak.

Einddoel:

De leerling kan een vulkaan herkennen en beschrijven, en het ontstaan ervan verklaren.

Inhoud:

Vorm, structuur en ontstaan van een vulkaan.

Tussendoelen:

Ik kan een vulkaan op afbeeldingen herkennen en aanwijzen.

Ik kan een vulkaan beschrijven in tekst met gebruikmaking van de bijbehorende begrippen, en een doorsnede van een vulkaan tekenen.

Ik kan het ontstaan van een vulkaan beschrijven.

Begrippen:

- vulkaan
- magma
- vulkaanuitbarsting
- lava
- kraterpijp
- tektoniek

Voorbeeld 2 Biologie: Tussendoelen en begrippen verschillen per niveau

niveau	vmbo-kgt	vwo
Leerdoelenkaart:	1.2.5. Je benoemt verschillen tussen plantaardige en dierlijke cellen.	1.2.5. Je onderscheidt en verklaart verschillen tussen plantaardige en dierlijke cellen.
Tussendoelen:	Ik kan de onderdelen van een plantaardige cel in een afbeelding benoemen. Ik kan de onderdelen van een dierlijke cel in een afbeelding benoemen.	Ik kan de onderdelen van een plantencel in een afbeelding benoemen. Ik kan de onderdelen van een dierlijke cel in een afbeelding benoemen.

	Ik kan de verschillen tussen een plantaardige en een dierlijke cel benoemen.	Ik kan verschillen tussen een plantaardige en een dierlijke cel onderscheiden en verklaren.
Begrippen:	<ul style="list-style-type: none"> - Celkern - Celmembraan - Celplasma - Vacuole - Bladgroenkorrels 	<ul style="list-style-type: none"> - Celkern - Celmembraan - Cytoplasma - Vacuole - Plastiden - Chloroplasten - Chromoplasten - Leukoplasten

Wil je meer?

<p>Doorlopende leerlijnen: http://cursuscurriculumontwerp.slo.nl/kennisbank/Doorlopende_leerlijnen.docx/download</p> <p>Leerdoelenkaarten: Leerplaninbeeld.slo.nl</p> <p>Eindtermen: www.examenblad.nl</p> <p>Handreikingen: http://www.slo.nl/voortgezet/tweedefase/schoolexamen/handreikingen/</p> <p>Handelingswerkwoorden op basis van taxonomie van Bloom: http://www.cursuscurriculumontwerp.slo.nl/toolkit/Checklist_taxonomie_van_Bloom_.docx/</p>

HOE wil ik dat de leerlingen leren?

Na de vraag 'WAT wil ik dat de leerlingen leren' komt de vraag 'HOE wil ik dat de leerlingen leren?' Voor het maken van gerichte didactische keuzes is het belangrijk om de randvoorwaarden te inventariseren.

Vragen die je jezelf en je collega's bij iedere les(senreeks) kunt stellen:

tijd	•Hoeveel tijd is er beschikbaar voor het leren van deze stof door de leerling, opgesplitst in tijd in de klas en tijd buiten de klas?
leeromgeving	•Wat zijn de kenmerken? Zijn er laptops of tablets beschikbaar? Is er een digibord aanwezig? Zijn er leerpleinen en practicumruimtes?
visie van de school	•Welke afspraken zijn er over structuur en inhoud van de lessen gemaakt op school- en sectieniveau?
groeperingsvorm	•Werken de leerlingen individueel of in groepjes?
afsluiting	•Op welke wijze tonen de leerlingen aan dat zij de leerdoelen voldoende hebben behaald?
vak(overstijgende) vaardigheden	•Zijn er vaardigheden waaraan je in deze les aandacht wilt besteden, bijv. onderzoeken of samenwerken?
docentrol	•Hoe zie je je eigen rol: kennisoverdrager, procesbegeleider, coach, beschouwer op afstand,?

Zelf aan de slag

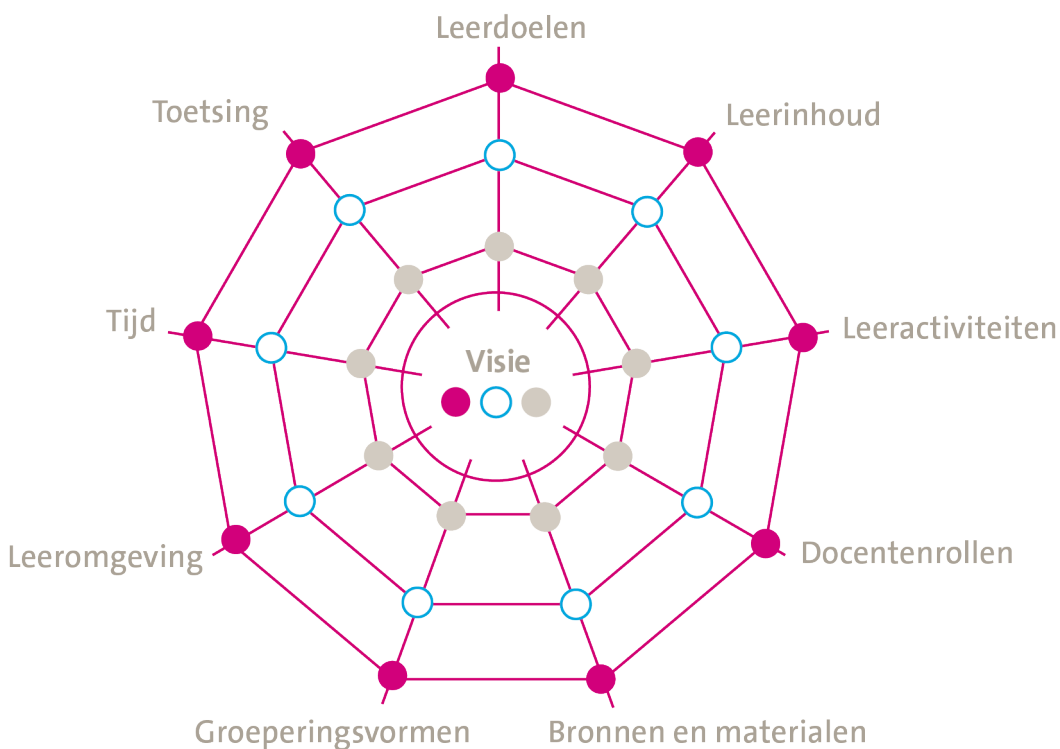
Begin klein, en begin bij je eigen voorkeuren en interesses. Wees realistisch en formuleer haalbare doelen voor jezelf. En daarnaast: laat je niet afremmen door zaken die op het eerste gezicht nooit zullen veranderen. Roosters, lokalen, budgetten en misschien ook schoolleiders of collega's lijken misschien onbeweeglijk, ze zullen alleen veranderen als jij kunt aangeven wat je wilt en het gesprek aangaat! Op het werkblad kun je een inventarisatie maken van de randvoorwaarden.

Wil je meer?

Circulair spinnenweb:

De kern en de negen draden van het spinnenweb verwijzen naar tien onderdelen van het curriculum die nodig zijn bij het (plannen van) leren door leerlingen. De visie vormt de centrale, verbindende schakel; de overige onderdelen (leerplanaspecten) zijn verbonden met die visie. Idealiter zijn ze ook met elkaar verbonden, zodat er sprake is van consistentie en samenhang. De drie kleuren verwijzen naar de verschillende systeemniveaus waarop afspraken kunnen worden vastgelegd over het curriculum: nationaal, school- en lesniveau (van den Akker, 2003).

De metafoer van het spinnenweb onderstreept het kwetsbare karakter van een curriculum. Spinnenwebben zijn weliswaar enigszins flexibel, maar scheuren toch als er te hard en eenzijdig aan bepaalde draden getrokken wordt zonder dat de andere draden meebewegen.



Legenda:

- Macro (nationaal niveau)
- Meso (schoolniveau)
- Micro (lesniveau)

bron: <http://curriculumontwerp.slo.nl/spinnenweb>

WAARMEE wil ik dat de leerlingen leren?

Pas als de vragen 'WAT wil ik dat de leerlingen leren?' en 'HOE wil ik dat de leerlingen leren?' zijn beantwoord, komt de vraag 'WAARMEE wil ik dat de leerlingen leren?' En misschien moet de vraag wel zijn 'WAARMEE wil de leerling leren?'

Wanneer de leerdoelen goed in kaart zijn gebracht en didactische keuzes zijn gemaakt, kun je bewuste keuzes maken voor leermaterialen. Kies je voor één methode, delen uit verschillende methodes of voor losse eenheden? Kies je voor een methode voor elke leerling of voor een klassenset? Kies je voor boeken of voor digitaal leer materiaal? Kies je voor gesloten digitaal materiaal of voor open digitaal materiaal? Wat je ook kiest, het gaat erom dat de leer materialen aansluiten op je leerdoelen en passen bij de manier waarop je je lessen wilt vormgeven.

Leer materialen zijn er volop, enkele voorbeelden:

Eigen materialen	• lesbrieven, webquests, projecten
Stercollecties van VO-content	• open digitale en arrangeerbare kernmethoden
Belangenverenigingen en stichtingen	• projectboekjes, websites, games, werkstukpakketten, excursies, gastsprekers
Verzamelingen leer materialen	• Wikiwijs, Klascement, Digischool
Zoekmachines	• Google, DuckDuckGo, Jouw Zoekmachine
Methodes	• Malmberg, Thieme Meulenhoff, Noordhoff, Deviant, Edu'Actief

Zelf aan de slag

Ook hier: begin klein en experimenteer volop!

Begin eens bij een enkele les en maak dan de stap naar een lessenserie, naar een jaarprogramma en uiteindelijk naar een doorlopende leerlijn van onder- tot bovenbouw. Op het werkblad in de bijlage kun je een inventarisatie maken van leer materialen die aansluiten bij je leerdoelen en didactische keuzes.

Nu kun je de laatste stap zetten om een les of lessenserie te ontwerpen. Geef hierbij antwoord op de volgende vragen:

1. Hoe start je de les of lessenserie?
2. Hoe zorg je voor het activeren van voorkennis?
3. Hoe maak je het doel of de (tussen)doelen van de les duidelijk aan de leerlingen?
4. Welke leeractiviteiten doen leerlingen om de (tussen)leerdoelen te behalen?
5. Hoe sluit je de les of lessenserie af?

De vragen staan in een chronologische volgorde. Toch is het zinvol om bij de laatste twee vragen te beginnen. Daarop heb je namelijk al eerder een deel van het antwoord gegeven, bij de HOE-vraag 'Op welke wijze tonen de leerlingen aan dat zij de leerdoelen voldoende hebben behaald of beheersen?' De eindopdracht of toets dient naadloos aan te sluiten op de gestelde leerdoelen, zowel wat betreft het inhoudsdeel als het handelingsdeel. Met behulp van de leeractiviteiten worden de kennis en vaardigheden die nodig zijn om de afsluitende opdracht te maken geïntroduceerd, toegepast en herhaald.

Op het werkblad in de bijlage kun je aan de slag met bovenstaande vijf vragen.

Welke elektronische leeromgeving sluit aan op leerdoeldenken?

Met behulp van een elektronische leeromgeving (elo) of ander platform kun je de leerlingen gestructureerd leermaterialen aanbieden, hun voortgang volgen, hun vorderingen vastleggen en eventueel verschillende leerroutes ontwikkelen. Naast elo's zijn er nog enkele platforms specifiek gericht op het afnemen van toetsen, het arrangeren en ontwikkelen van leermaterialen of het gebruik van digitaal leer materiaal van uitgevers. Door het grote aanbod van platforms, de verschillende mogelijkheden én onmogelijkheden, en de verschillende wensen en eisen van docenten, is een keuze niet gemakkelijk te maken. Nu wordt veelal per scholengroep of per school een platform gekozen, maar misschien is de beste keuze wel voor iedere vakgroep verschillend. Wat het best passende platform is kan pas bepaald worden als op de WAT-, de HOE- en de WAAROM-vraag antwoord is gegeven. Alleen dan weet je welk platform het beste aansluit op de behoeften en kunnen alle mogelijkheden ervan worden benut.

Succesfactoren

Wanneer je leerdoeldenken goed wilt laten bij leerlingen, collega's, de vakgroep, ouders of de gehele school, denk dan aan de onderstaande succesfactoren.

Facilitering

Het opstellen van leerdoelen, het maken van bewuste keuzes met betrekking tot de didactiek, het verzamelen van leer materialen en het vormgeven van lessen kost tijd. Echter, het is ook een professionaliseringslag. Je werkt aan lesvoorbereidingen waar je nu en in de toekomst iets aan hebt. Maak van tevoren met de schoolleiding duidelijke afspraken over de facilitering: over het aantal uren dat je ter beschikking krijgt, over de tijdstippen waarop je kunt werken en in welke vorm (in de vakgroep, met verschillende vakgroepen bij elkaar, losse uren, werkdagdelen enz.).

Verwachtingen en duidelijke afspraken

Het is verstandig om duidelijke afspraken te maken met schoolleiding én collega's, niet alleen over de facilitering, maar ook over het opleveren van leerlijnen en leer materialen. Welke afspraken kun je bijvoorbeeld maken over:

- Wanneer wordt wat opgeleverd en ingezet?
- Wie houdt de kwaliteit van leer materialen in de gaten, en hoe?
- Wie is verantwoordelijk voor de voortgang en oplevering van resultaten?
- Hoe betrekken we collega's in en buiten de vakgroep?

Fouten maken, vragen stellen en delen!

Leerlingen mogen fouten maken, dus docenten ook! Soms maak je keuzes die achteraf misschien niet de beste waren. Maak je fouten bespreekbaar en leer ervan. Maak gebruik van de ervaringen van anderen en kijk hiervoor ook buiten de school. Bezoek bijeenkomsten en werksessies op andere scholen, deel je ervaringen binnen en buiten school en bevroeg anderen. Je kunt veel leren van elkaar, bijvoorbeeld op het gebied van (digitale) didactische werkvormen, tools en apps of het arrangeren van leermaterialen. Het gevaar is dat je niet verder kijkt dan het pad dat jij met je school bent ingeslagen, maar daaromheen gebeuren ook interessante en leerzame dingen!

Betrek leerlingen en ouders

Uiteindelijk wil je door middel van leerdoeldenken je onderwijs verbeteren. Daarom is het belangrijk om juist aan de gebruikers te vragen wat hun ervaringen zijn en wat er nog kan worden verbeterd. Dus vraag ouders en leerlingen om feedback en laat zien wat je met hun tips hebt gedaan. Laat leerlingen zelf met ideeën komen over hoe ze leerdoelen willen bereiken, en welke leeractiviteiten (en eventueel leermaterialen) daarbij passen.

Opslaan en delen van leerdoelen en leermaterialen

Om het werken vanuit leerdoelen te laten slagen, is het belangrijk dat je afspraken maakt over de manier waarop de leerdoelen en leermaterialen worden opgeslagen en gedeeld. Dan kan het materiaal een handig startpunt zijn om samen te werken aan vakoverstijgende lessen of projecten.

Wil je meer?

Wil je zien wat leerdoeldenken kan opleveren? Bekijk deze voorbeelden:

Liemers College, Zevenaar

www.youtube.com/watch?v=blJrbDS0Dsg

Etty Hillesum, Het Stormink, Deventer

www.youtube.com/watch?v=3lBwfjM_ZGk&t=43s

Herman Rigter en Ilse Gmelig

juli, 2017