

INTERNET  
SCHOOL

# Doeboek

## Ontwikkelen of verbeteren van online onderwijs

*Een flexibele & onderwijskundige aanpak*

Auteur: Mark Timmermans

## **Doeboek: Ontwikkelen of verbeteren van online onderwijs**

Versie 1.0 – augustus 2020

© 2020, De Internet School

Uitgever: De Internet School

Auteur: Mark Timmermans



Je bent vrij om het werk te delen en/of te bewerken. Je dient hierbij de naam van de auteur en bijhorende organisatie te vermelden en aan te geven of het werk veranderd is. Je mag het werk niet gebruiken voor commerciële doeleinden.

# Voorwoord

Met veel plezier heb ik in de zomer van 2020 dit doeboek geschreven.

Wat niemand zich kon voorstellen is in maart 2020 werkelijkheid geworden. De schoolgebouwen moesten sluiten i.v.m. een pandemie en er werd op korte termijn op afstand onderwijs gegeven. Dat was voor veel leraren en docenten niet makkelijk maar het is geweldig om te zien hoe het één en ander werd opgepakt.

Wij zijn ervan overtuigd dat online onderwijs ook in de toekomst veel mogelijkheden geeft in aanvulling op het bestaand (offline) onderwijs. Door externe expertise via het internet te koppelen aan specifieke leervragen, wordt het beste uit online én offline onderwijs gehaald. Online leraren vullen daarbij de “offline” leraren aan.

Ik werk sinds 2001 op het snijvlak van Onderwijs & ICT. De rollen die ik heb vervuld waren divers. Denk hierbij aan onderwijskundig adviseur, ICT projectleider, functioneel beheerder, trainer en ontwerper van online leeromgevingen. Om mijn kennis en ervaringen verder te ondersteunen met een theoretische onderbouwing heb ik diverse opleidingen en trainingen gevolgd. Denk hierbij aan de HBO opleiding bedrijfskundige informatie en diverse mastermodules onderwijswetenschappen. Ik heb mezelf gespecialiseerd op het gebied van het geven van (online) onderwijs.

Afgelopen 20 jaar heb ik gedurende diverse projecten mogen ervaren wat werkt en wat niet. In dit doeboek heb ik de beste aanpak beschreven. Niet alleen vanuit een technisch oogpunt maar ook met veel aandacht voor mens, onderwijsprocessen en verandermanagement binnen schoolorganisaties.

Ik ben erg benieuwd wat je van dit doeboek vindt en wellicht ontmoeten wij elkaar binnenkort. Online of offline!

Mark Timmermans

[info@internetschool.nl](mailto:info@internetschool.nl)

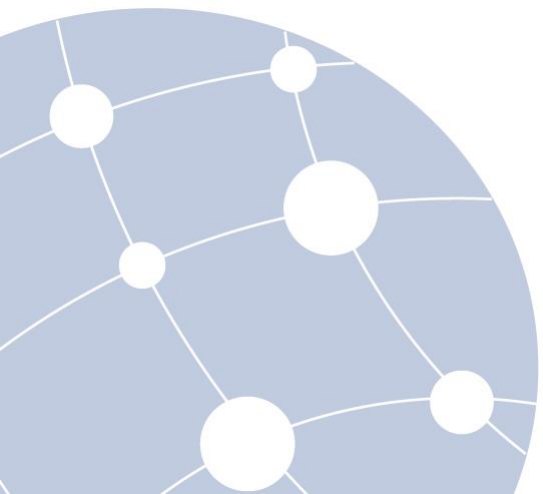
# Inhoudsopgave

Deel 1 – Succesvolle online leeromgevingen. Wat moet je weten?


Deel 2 – Online Onderwijs geven is mensenwerk!


Deel 3 – Het ontwerpen en de implementatie is een continu en flexibel proces

Extra: Checklist De bevlogen online leraar



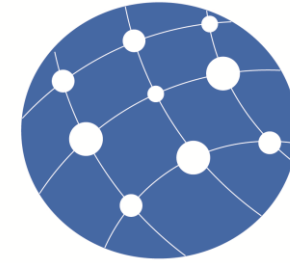
# Leeswijzer:

 = Tip

 = Doen

In het document gebruiken we overal het woord leerling. Een leerling kan ook een student, cursist of coachee zijn.

In dit document gebruiken we overal het woord leraar. Een leraar kan ook een docent, trainer of coach zijn.



INTERNET  
SCHOOL

# Deel 1: Succesvolle online leeromgevingen Wat moet je weten?

# Aandachtspunten

Voordat je een online leeromgeving gaat maken is het verstandig om na te denken over de volgende drie onderwerpen:

1. Aan welke leerdoelen gaat een leerling of student werken?
2. Hoe zorg ik voor voldoende interactie in de online leeromgeving?
3. Hoe ga ik de leerresultaten evalueren?

Op de volgende pagina's gaan we dieper op bovenstaande onderwerpen in.

# Leerdoelen

Voordat je de online leeromgeving gaat ontwerpen. Bepaal je aan welke leerdoelen een leerling gaat werken.

Vragen die je aan jezelf kunt stellen zijn:

- Zijn er al leerdoelen die gebruikt kunnen worden of moet ik nieuwe leerdoelen maken?
- Zijn de leerdoelen helder en te begrijpen voor een leerling of student?
- Zijn de leerdoelen ook gedeeld met andere leraren, begeleiders of wellicht met de ouders of verzorgers van een leerling die bijvoorbeeld thuisonderwijs krijgt?

Tip: Het is verstandig om per leerdoel meteen na te denken over de evaluatie van het leerdoel (bijvoorbeeld hoe te toetsen of het geven van feedback)







# Leerdoelen

Vul in: aan welke leerdoelen gaat een leerling werken?

Algemeen leerdoelen	Hoe kan ik dit leerdoel evalueren?
Algemeen online les	Hoe kan ik dit leerdoel evalueren?

# Online interactie

Leerlingen zijn bij online onderwijs vaak zelf verantwoordelijk voor studietempo en voortgang. Door een psychologische en communicatieve afstand kunnen er misverstanden ontstaan. Extra aandacht voor relaties is noodzakelijk.

Je kunt de volgende vier relaties in online leeromgevingen onderscheiden:

- Tussen leerling en leraar
- Tussen leerling en content
- Tussen leerling en andere leerlingen
- Tussen leerling en externe expertise



## Tip vooraf: Maak het niet te moeilijk

Vaak wordt er (te) veel gevraagd van een leerling of student in een online leeromgeving. Een leerling of student moet wel in staat zijn om de lessen (op afstand) te volgen.

Biedt korte lessen aan. Wees duidelijk, opbouwend en vertraag waar nodig.

Maak (individuele) afspraken met leerlingen over Wat, Hoeveel en Hoe.

# Relatie leerling en leraar

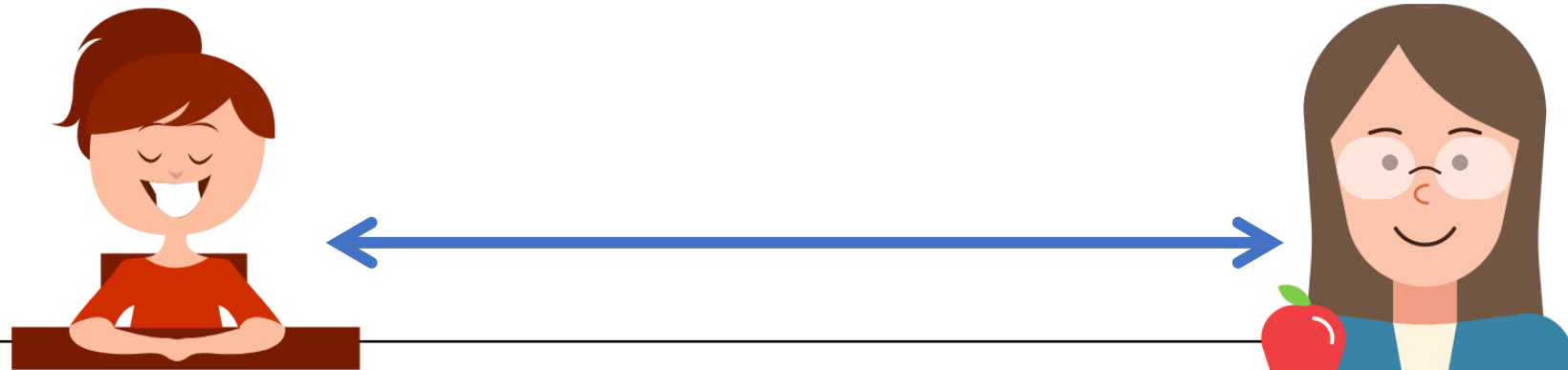
De leraar heeft de **belangrijke rol** bij het geven van online onderwijs. Hij of zij is de “moderator” van de online leeromgeving. Maar hoe zorg je voor goed contact tussen leraar en zijn leerlingen? Het is belangrijk dat je in **gesprek** blijft met leerlingen en het is verstandig hiervoor een **planning of rooster** te gebruiken. Een planmatige aanpak dus!

Een online gesprek moet altijd **positief van aard** zijn. De kans dat je bij een negatief gesprek de (online) leerling kwijt raakt is groot. Een online gesprek hoeft niet altijd “live” te zijn. Via WhatsApp, e-mail, berichten of een forum kan je ook actief communiceren met je leerlingen. Het grote voordeel van “asynchrone” communicatie is dat leerlingen ook langer kunnen nadenken over een antwoord. Soms helpt dat zelfs in het leerproces.

Andere werkvormen die je kunt gebruiken om in gesprek te blijven met jouw leerlingen zijn: voorbereidende opdrachten, polls, quizjes of het geven van een interactieve webinar.

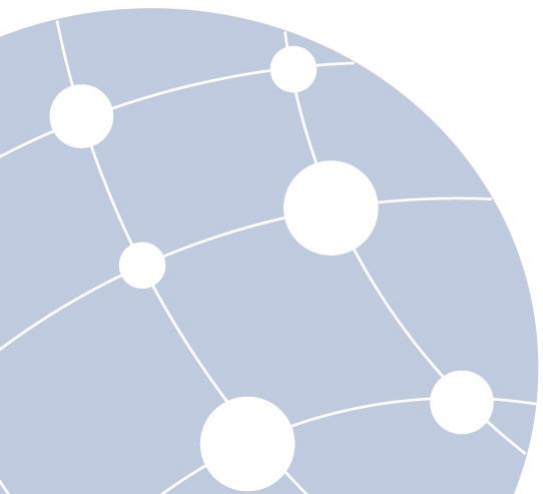
Tip: Houd het persoonlijk en noem regelmatig namen van leerlingen (dit begint al bij het online komen in een interactieve sessie). 

Omschrijf hier hoe je jouw relatie met jouw leerlingen online vorm gaat geven?



# Tip: groeps grootte bij online interactie

Groeps grootte	Aanpak
Tot circa 6 leerlingen	Bij iedereen camera, microfoon en geluid aan
Van 6 tot circa 25 personen	Camera aan, geluid aan en microfoon uit. Tijdens sessie vragen via de chat.
Meer dan 25 personen	Camera aan, geluid aan en microfoon uit. Tijdens sessie vragen via de chat. Naast leraar ook werken met een moderator van de chat. De moderator bekijkt de vragen en stelt deze aan de leraar



# Huisregels

Laat voordat de online les start de huisregels zien.

Zo is elke leerling op de hoogte van een aantal afspraken.

**Welkom bij de les**



Deze les duurt van 10.00 – 11.00 uur



Je hebt nodig: Eventueel pen en papier



De microfoon staat standaard uit



De camera staat aan



Vragen via de chat



Je mag geen opnames maken

Voorbeeld startscherm les

# Relatie leerling en content

Een leerling krijgt bij online onderwijs vaak veel educatieve content aangeboden. De leerling moet wel gemotiveerd worden om met de educatieve content aan de slag te gaan. Het alleen aanbieden werkt zelden.

Het helpt om content gestructureerd, op een herkenbare manier aan te bieden. Daarnaast moet je onderzoeken of de content goed online te gebruiken is? Een boek als PDF plaatsen wil niet zeggen dat een leerling actief aan de slag gaat met het boek. Een dergelijke PDF is vaak moeilijk online te lezen.

Om de interactiviteit te verhogen kan je een debat organiseren rondom een stukje content of (stukjes) content plaatsen, een vraag stellen en een discussie opstarten. Ook kan je een quiz organiseren.



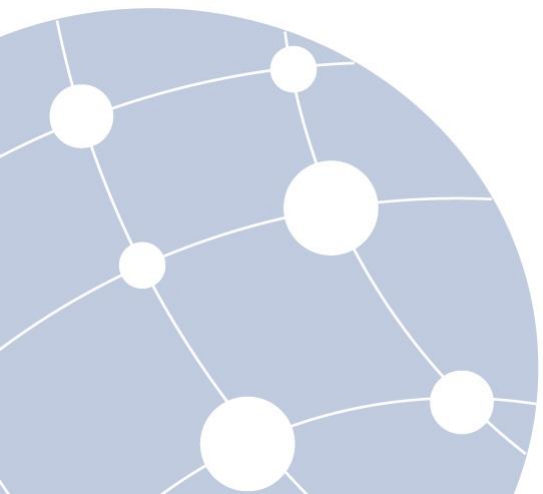


Omschrijf hier hoe je jouw content interessant kan maken voor jouw leerlingen?



# Relatie leerling en andere leerlingen

Leerlingen kunnen met andere leerlingen online samenwerken en werken aan diverse leerdoelen. Denk hierbij aan discussiegroepen, samenwerkingsopdrachten, breakout rooms, bloggen/vloggen en hierop reageren of peerfeedback op individuele opdrachten.



# Mogelijke online werkvormen

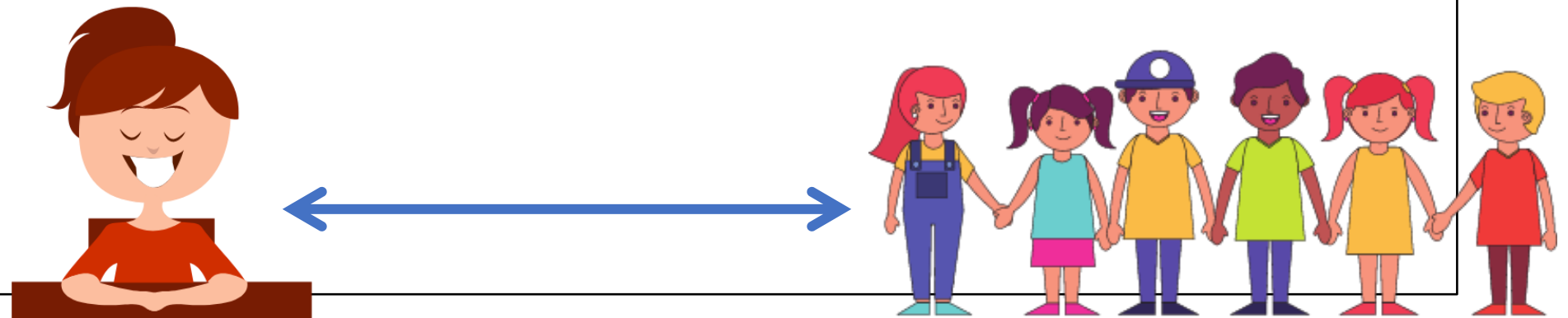


Hieronder een lijst met mogelijk werkvormen die je kunt gebruiken voor online groepslessen. Ook op het internet zijn veel leuke tips te vinden. Google maar eens!

- Poll
- Pak een voorwerp (discussie)
- Petje op, petje af
- Debat
- Stop een filmpje en stel vraag
- Laat kinderen een filmpje maken & delen
- Pitch
- Brainstormen, mindmappen
- Wordcloud maken
- Online Quiz
- Online (voorwerpen) bingo
- Online “30 seconds”
- Week Challenge
- Countdown
- Maak een podcast
- Vraag & antwoord
- Internet onderzoek
- Memorie maken & spelen



Omschrijf hier hoe je jouw relatie tussen jouw leerlingen online vorm gaat geven?



# Relatie tussen leerling en externe expertise

Door slim gebruik te maken van de mogelijkheden van online onderwijs op jouw school is het mogelijk om expertise uit heel het land (of daarbuiten) in te zetten. Bijvoorbeeld:

- Een leraar Nederlands (uit Groningen) gespecialiseerd in het begeleiden van autistische kinderen die autistische kinderen helpt op een school in Rotterdam.
- Een leraar robotica (uit Zwolle) die een groepje hoogbegaafde kinderen op een school in 's-Hertogenbosch een uitdagende les geeft.
- Een coach (uit Utrecht) gespecialiseerd in assertiviteitsproblematiek bij kinderen die een groepje verlegen kinderen van een scholengroep uit Maastricht coacht.
- Een leraar biologie (uit Doetinchem) die een biologieles levendig, relevant en uitdagend maakt voor een groep kinderen op een school in het centrum van Amsterdam.
- Een gespecialiseerde pedagoog (uit Den Helder) die een kind uit Deventer helpt bij het verbeteren van leerprestaties en verhogen van haar welbevinden op verzoek van haar ouders.



Omschrijf hier hoe je externe expertise kan inzetten op jouw school.



# Het geleerde evalueren

Het traditioneel toetsen is online erg lastig. Er bestaat surveillance software maar dit staat nog in de kinderschoenen. Het is handiger om andere manieren van evalueren te introduceren. Denk hierbij aan mondeling overhoren, toetsen met inzichtvragen of een opdracht.

Bij online evalueren moet het voor een leerling duidelijk zijn wat er geëvalueerd wordt (bijv. specifiek leerresultaat).

Zijn leraren en leerlingen er bewust van dat het leerproces met ICT gemonitord kan worden? Er zijn steeds meer adaptieve leermiddelen beschikbaar die geschikt zijn voor het geven van online onderwijs. De inhoud van deze leermiddelen en de aanbod van oefenvragen worden automatisch aangepast en afgestemd op (input van) elke de leerling.

# Structuur van de leeromgeving

Bied online content op een herkenbare manier aan. Het is verstandig om het voor elke leerling, groep, vak, sectie of school op dezelfde manier te doen.

Mogelijke onderdelen van een online leeromgeving:

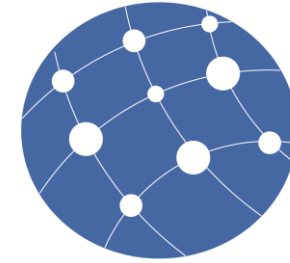
- Overzicht leerdoelen, planning, tijdsindicatie en deadlines
  - Inclusief benodigde leermiddelen en eventueel gewenste studievoordigheden
- Overzicht van online activiteiten (bijv. een agenda met online lessen)
- Bibliotheek met een duidelijke documentenstructuur
- Oefenstof, formatieve testjes, opdrachten
- Plek waar kritische analyses wordt gestimuleerd (discussieforum met onderwerpen)
- Contact en inlevermogelijkheden



Download een  
voorbeeld lesplan

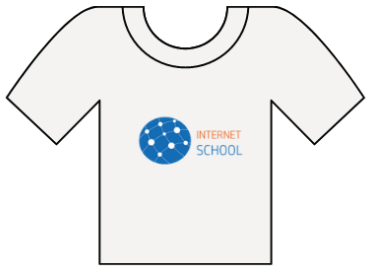






INTERNET  
SCHOOL

# Deel 2: Online onderwijs geven is mensenwerk!



# Zonder sponsors geen online onderwijs

Je hebt sponsors (bij voorkeur vanuit het management) nodig om online onderwijs succesvol te maken. Stel jezelf de volgende vragen:

- Wie zijn aansprekende sponsors (binnen het management). Zijn zij actief en zichtbaar op de school en binnen onderwijsteams?
- Bouwt de sponsor aan vertrouwen binnen beslissingsbevoegde coalities?
- Communiqueert de sponsor met de organisatie over de mogelijkheden van online onderwijs? Is de sponsor toegankelijk voor vragen?
- Toont de sponsor voorbeeldgedrag?
- Is de sponsor bewust van veranderprocessen binnen zijn organisatie?



# Is het waarom duidelijk?

Online onderwijs geeft nieuwe mogelijkheden. Vooral als het beste van online- en offline onderwijs gecombineerd wordt. Niet iedereen is daar bewust van. De noodzaak van online onderwijs moet voor iedereen duidelijk zijn. Is de visie op online onderwijs inzichtelijk, duidelijk en overtuigend. Gebruik hierbij feiten en een (geloofwaardige) onderbouwing





# Hebben we het echt nodig?

Als er een visie is. Stel jezelf dan eens de volgende vraag: Wat gaat er mis als we geen online onderwijs gaan geven?

Jouw antwoord:

# Bekrachtigen van het waarom

Mogelijke vragen waarmee “het waarom” van online onderwijs beargumenteerd kan worden kunnen zijn:

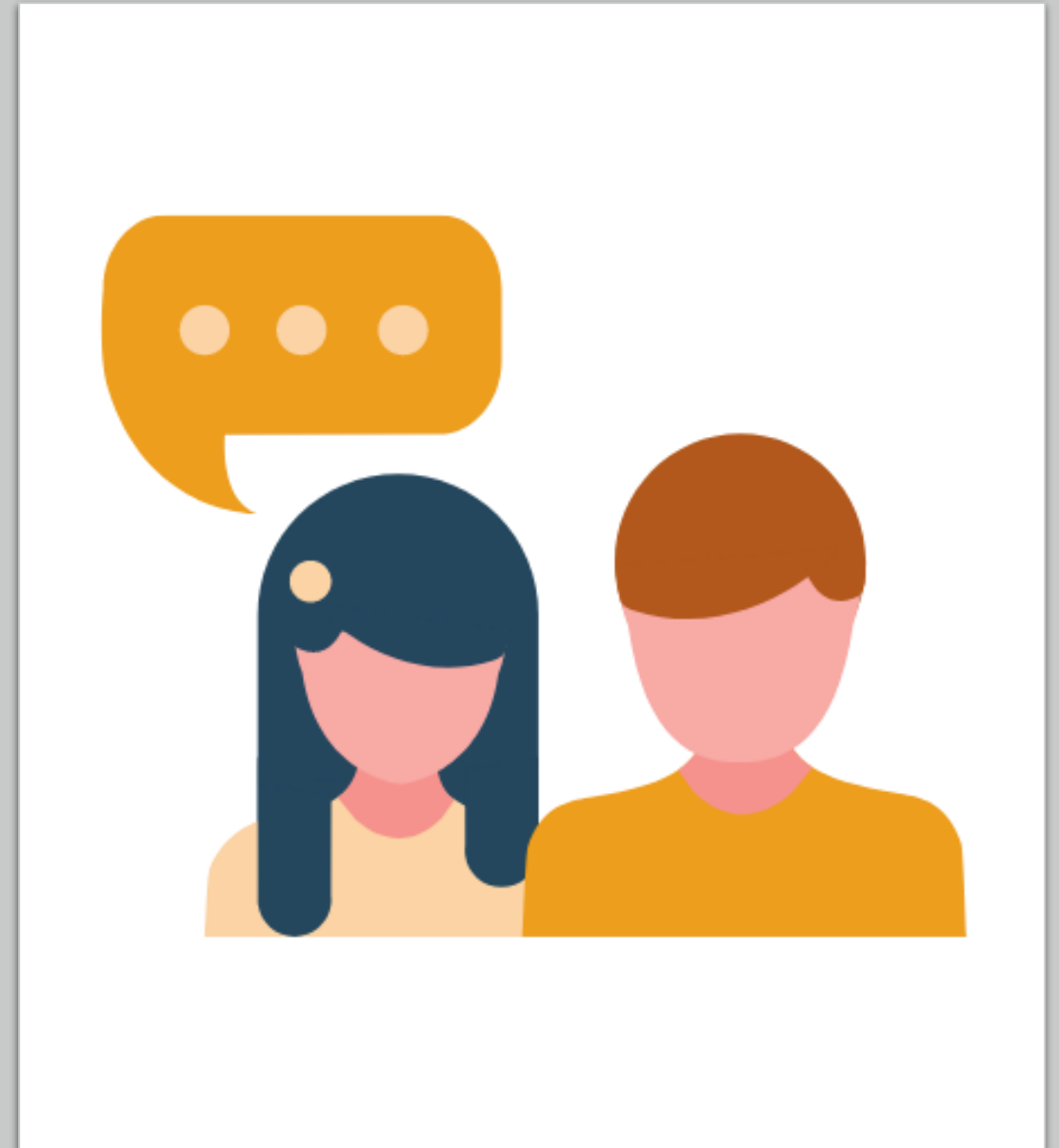
- Beschrijf de ambities van de school. Zijn we voorlopers, nieuwsgierig of willen we alleen de basis op orde hebben.
- Zorgt online onderwijs voor betere leerresultaten of betere begeleiding?
- Zorgt online onderwijs voor een betere samenwerking met externe partijen. Bijvoorbeeld samenwerkingsverbanden, ouders of externe specialisten?
- Sluit het onderwijs aan bij nieuwe (technologische) ontwikkelingen?
- Zijn de mogelijkheden van online onderwijs uit te drukken in geld? (meerwaarde die geld mag kosten of besparingen).
- Heeft online onderwijs de potentie om het systeem op een positieve manier te veranderen?
- Kan de organisatie door gebruik van online onderwijs groeien? (bijv. een professionele leergemeenschap van leraren)

# Wat levert het mij als leraar op?

Het belangrijkste is misschien wel dat je als leraar het gevoel hebt dat het geven van online onderwijs een eigen keuze is.

Zijn de positieve kanten goed uitgelegd? Waar komen eventuele weerstanden vandaan? Hebben leraren ook nog andere belangen en zijn die realistisch?

Het is belangrijk dat je in gesprek gaat met de betrokken leraren om de kansen/mogelijkheden van online onderwijs te ontdekken en weerstanden weg te nemen!



# Leren van nieuwe vaardigheden

Meestal wordt alleen een (knoppen) training of instructie gegeven. Inmiddels weten we dat dergelijke trainingen niet goed werken. Wij adviseren om trainingen te geven in een betekenisvolle context!

Het is eerst belangrijk om de persoonlijke belemmeringen weg te nemen, alvorens te starten met een training. Het “waarom” moet duidelijk zijn en het moet duidelijk zijn wat de voordelen zijn voor de individuele leraar/docent.

Wat verder belangrijk is bij het voorbereiden en geven van trainingen:

- Is de inhoud van de training herkenbaar en gerelateerd aan de relevante onderwijsprocessen?
- Heeft de leraar voldoende kennis en kunde na het volgen van de training of instructie?
- Is er voldoende tijd en middelen om de training of instructie te volgen?

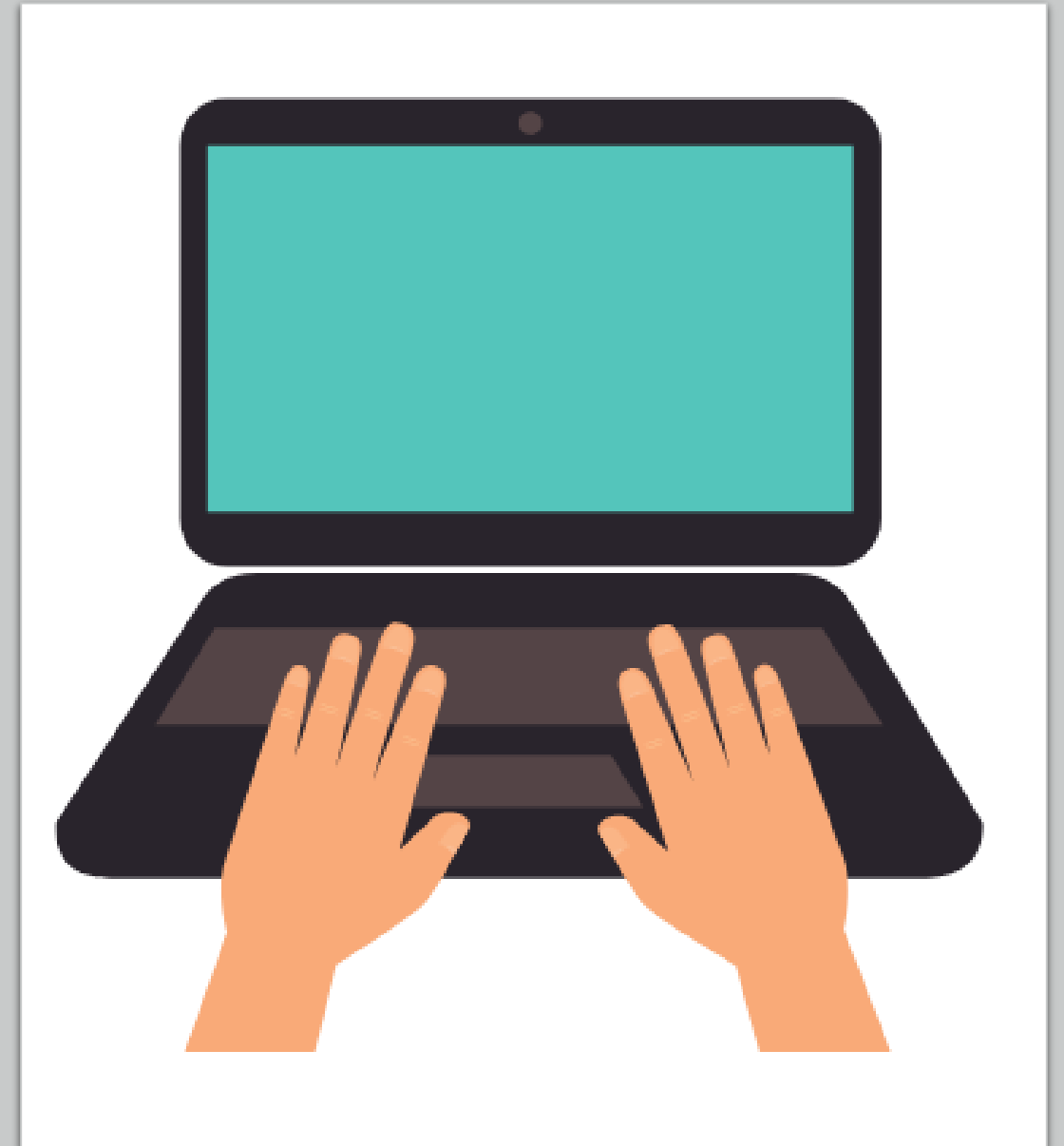


# Toepassen van nieuwe vaardigheden

Na het volgen van een training of instructie moet de leraar meteen aan de slag kunnen gaan met het geven van online onderwijs. Het is belangrijk dat de training of instructie op het juiste moment wordt gegeven.

Het is verstandig om extra coaching, ondersteuning of begeleiding te geven in de eerste periode na livegang.

Ook is het belangrijk om alert te blijven op praktische belemmeringen of psychologische blokkades. Bij psychologische blokkades is het verstandig om op een coachende manier in gesprek te gaan met de leraar of groep leraren (positieve benadering).





# Borgen

Een leraar mag niet terugvallen in oude gewoontes. Het is belangrijk om de nieuwe werkwijze definitief te maken en te formaliseren. Wel moeten er altijd mogelijkheden blijven om online onderwijs te verbeteren.

Tip: Stop met het faciliteren van “de oude werkwijze”. Denk hierbij aan het opzeggen van software of het bijhouden van een schaduwadministratie in een oud informatiesysteem.

Vraag: Wie is bij jullie verantwoordelijk voor de borging en heeft hij/zij aandacht voor het bovenstaande?





# Inschatten adoptievermogen

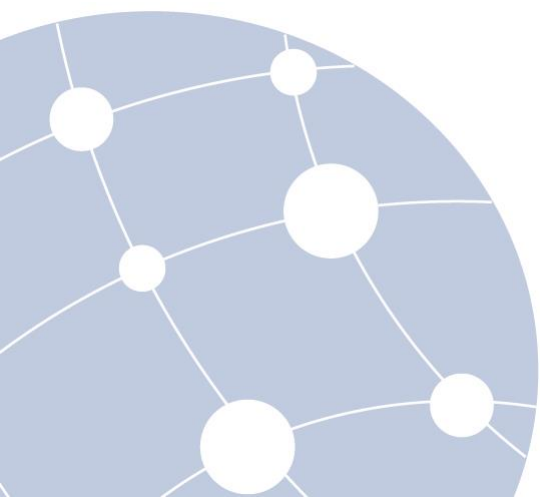
1= helemaal geen aandacht voor | 5 = heel veel aandacht voor:

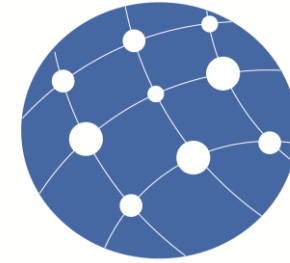
Aandachtsgebied	Score 1 – 2 – 3 – 4 – 5
<b>Sponsorship</b> <i>Is er een sponsor vanuit het management? Is hij actief aanwezig?</i>	
<b>Bewustwording</b> <i>Is de visie duidelijk? Is de noodzaak duidelijk? Is er een onderbouwing?</i>	
<b>Persoonlijke keuze</b> <i>Levert het de gebruiker wat op? Zijn de weerstanden en kansen duidelijk?</i>	
<b>Kennis</b> <i>Zijn er waardevolle trainingen in een betekenisvolle context gegeven?</i>	
<b>Vermogen</b> <i>Kan de gebruiker meteen aan de slag? Zijn alle weerstanden weg?</i>	
<b>Borgen</b> <i>Kan de organisatie de veranderingen borgen, beheren en verbeteren?</i>	

# Scoor minimaal een 3!

De score op een schaal van 1 tot 5 moet op elk onderdeel minimaal een 3 zijn.

Scoort jouw school lager dan een 3? Dan is er nog werk te doen. Jullie leraren zullen op korte termijn niet of moeilijk aan de slag gaan met online onderwijs.





INTERNET  
SCHOOL

# Deel 3: Ontwerpen en implementatie is een continu en flexibel proces

# Visie en ontwerpprincipes

Online onderwijs moet het offline onderwijs aanvullen. Een combinatie van verschillende vormen van “onderwijs geven” wordt ook wel blended of hybride onderwijs genoemd. Het begint met een visie op het geven van onderwijs en de ontwerp principes die daaruit voortvloeien.

De ontwerp principes en de onderwijsvisie worden gebruikt bij het verder vormgeven van online onderwijs.

Daar gaan we straks verder op in!



# Oefening principes (1/2)

Omcirkel de ontwerp principes die passen bij jullie onderwijsvisie (maximaal 5 stuks). Kan je ook aangeven wat de gevolgen zijn van de gekozen principes voor jouw online leeromgeving?

**Leervraag centraal**

**Werken aan eigen professionalisering**

**Volgens bewezen methodiek**

**Leerling centraal**

**Ondernemen**

**Dienstbaar**

**Samenwerken**

**Groeien**

**Sociaal actief**

**Opleiden voor de toekomst**

**Leerling kiest zelf**

**Kennisdelen**

**Co-creatie**

**Eigenaarschap belegd**

**Faciliteren van een leven lang leren**

**Uitdagend aanbod**

**Eigen principe:.....**

**Kortcyclisch planproces**

**Eigen principe:.....**



## Oefening principes (2/2)

Kan je ook aangeven wat de gevolgen zijn van de gekozen principes voor jouw online leeromgeving?

Gekozen principes	Wat zijn de gevolgen voor de online leeromgeving?

# Noem relevante processen

Visie en principes geven een kader. De kapstok voor ontwerp zijn de onderwijsprocessen. Welke onderwijsprocessen zijn relevant voor het ontwerpen van jullie online leeromgeving?

Welke onderwijsprocessen zijn relevant voor jullie online leeromgeving?

- Ontwerpen en plannen van onderwijs
- Maken, kiezen, aanbieden van (digitale) leermiddelen
- Analyse voorkennis
- Verwerven en verwerken van leerstof
- Begeleiden leerling bij zijn leerproces
- Samenwerken en communiceren
- Geven van instructie en opdrachten
- Geven van feedback
- Inleveren en evalueren
- Formatief en/of summatief toetsen
- ...
- ...
- ...





# Start!

De relevante processen zijn nu bekend.  
Ook de kaders zijn duidelijk (onderwijsvisie en ontwerp principes).

Nu kan je de online leeromgeving gaan ontwerpen en realiseren. Dit kan je het beste doen op een flexibele en cyclische manier.

Doe niet alles in één keer en bouw de online leeromgeving in kleine stukjes op.

## Maar wij hebben een standaard pakket...

Veel scholen hebben een elektronische leeromgeving van een leverancier. Denk hierbij aan Moodle, Its Learning, MOO, Learnbeat of de Magister ELO. Wij horen vaak dat een modulaire, flexibele en cyclische manier van inrichten binnen een standaardpakket lastig is. De leverancier heeft het al voor jou bedacht.

Let op!

Dit is een belangrijke valkuil bij veel projecten: het implementeren van een online leeromgeving is veel meer dan het kopen van een online softwarepakket.

Onze aanpak uitermate geschikt voor het configureren van bestaande (standaard) softwarepakketten.

# Realiseren is een cyclisch proces

Het ontwikkelen van een (succesvolle) online leeromgeving is een cyclisch en continu proces.

Dit heeft een aantal voordelen:

- Je krijgt wat je daadwerkelijk wilt. De vraag staat centraal
- Je kunt snel meebewegen in een veranderende wereld
- Er ontstaat een hoge betrokkenheid van de organisatie
- Je bent de online leeromgeving continu aan het verbeteren.
- Het maakt de realisatie behapbaar
- Het zorgt voor een onderwijskundige, bedrijfskundige implementatie. Afdeling ICT of de ICT-leverancier faciliteert en is niet bepalend
- Minder bureaucratie en meer waar voor je geld.



# Eigenaarschap

Het is belangrijk om één of meerdere eigenaren te benoemen voor (delen van) de online leeromgeving. De eigenaar is verantwoordelijk voor een succesvolle realisatie.

De eigenaar verzamelt “mensen wensen” uit de organisatie en bepaalt in overleg met de organisatie welke wensen als eerste gerealiseerd moeten worden.

Op de volgende pagina's vertellen wij hoe je het beste de wensen kunt verzamelen.

# Verzamelen gebruikerswensen

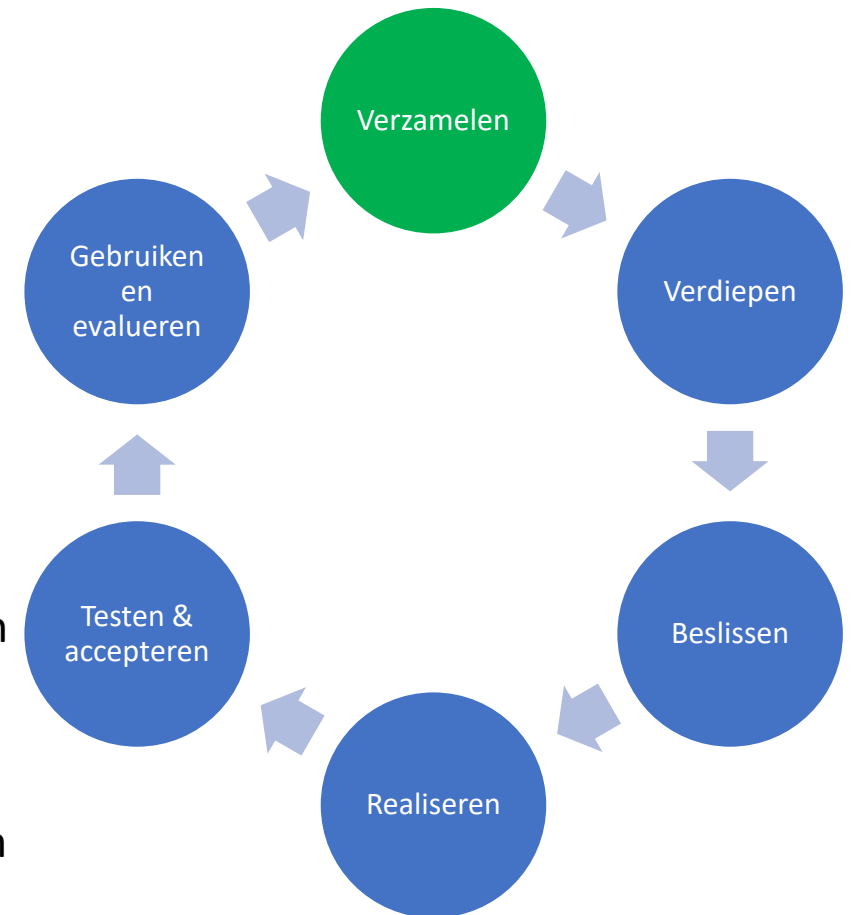
Wensen kunnen het beste beschreven worden in de vorm van kleine verhaaltjes (zogenaamde “user story’s). Een lijst met verhalen wordt ook wel een backlog genoemd. Een verhaal wordt als volgt opgebouwd:

ALS.. <ROL>  
WIL IK.. <WENS>  
ZODAT.. <VOORDEEL>

Voorbeeld:

**ALS** leraar **WIL IK** leermiddelen overzichtelijk kunnen aanbieden **ZODAT** leerlingen een overzicht hebben van gebruikte leermiddelen binnen mijn vak.

Je kunt een paar workshops organiseren om een eerste versie van een wensenlijst (backlog) te vullen. Een backlog is geen statisch document en kan continu worden bijgewerkt (door de eigenaar).



# Aanpak workshop

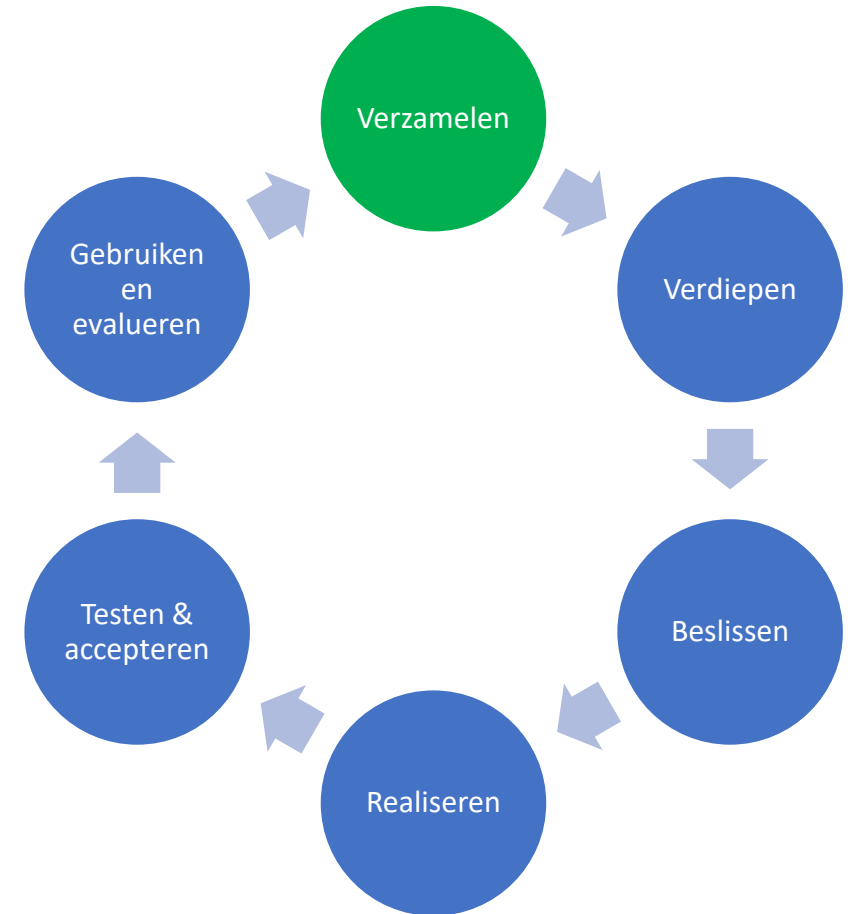
Een mogelijk aanpak voor een inventariserende workshop:

Vorbereiding:

- Lijst met relevante processen
- Samenvatting onderwijsvisie en overzicht met ontwerpprincipes

Het gesprek:

Per proces ga je met maximaal 6 personen (bij voorkeur leraren en beleidsmakers) de wensen opschrijven (verhaaltjes). Daarbij wordt de onderwijsvisie en ontwerp principes als onderlegger gebruikt. Ook wordt een poging gedaan te bepalen welke wensen als eerste gerealiseerd mogen worden.



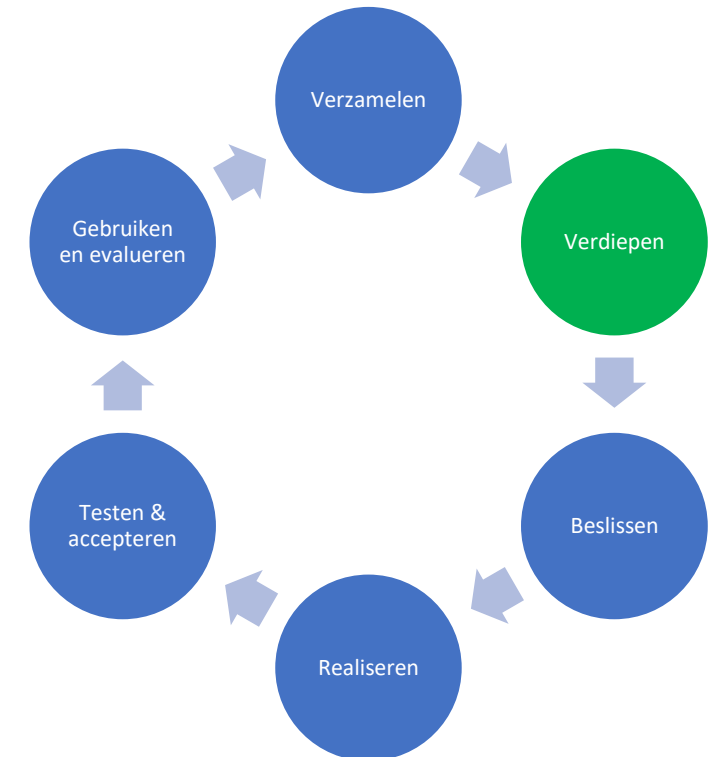


# Verdiepen

De eigenaar bepaalt uiteindelijk welke wensen in de komende periode verder uitgewerkt kunnen worden. Een set met wensen (circa 5-7 wensen per keer) worden geanalyseerd door gespecialiseerde analisten (bijv. Onderwijs & ICT adviseur of de informatiemanager). De analyse moet in circa 2 weken afgerond kunnen worden. De verdieping betreft niet alleen een technische analyse maar omvat ook:

- Een onderwijskundige analyse
  - controle of de wens nog steeds past bij visie en principes.
- Een functionele analyse en eventueel functioneel ontwerp
  - hoe wordt de wens opgelost in een online leeromgeving?
  - benoemen van de acceptatiecriteria realisatie
- Een veranderkundige analyse
  - hoe nemen we onze mensen mee in de verandering?
- Een organisatiekundige analyse
  - verandert de organisatie? Zijn er nieuwe rollen nodig?
- Analyses rondom Informatiebeveiliging en privacy
  - kan de nieuwe functionaliteiten veilig gebruikt worden?

Een wens die voldoende verdiept is wordt ingebracht in een overleg (zie beslissen)





# Voorbeeld van een verdieping

**Proces:** Aanbieden leermiddelen

**User Story:** Als docent wil ik literatuur, opdrachten, activiteiten en overige content kunnen koppelen aan leerdoelen, zodat literatuur, opdrachten, activiteiten en overige content ondersteunend zijn aan het leerdoel.

**Analyse:**

De wens past nog steeds bij de onderwijskundige visie. Een leerdoel wordt als metadata gekoppeld aan een document binnen een leermiddelen bibliotheek. De functionaliteit wordt meegenomen in de training voor leraren. Ook wordt in de nieuwsbrief benadrukt waarom deze functionaliteit zo belangrijk is. Leerling kunnen zelf een leerroute mag bepalen (=principe) op basis van gekozen leerdoelen. Er worden geen privacy gevoelige gegevens opgeslagen (gecheckt bij privacy officer).... Etc.

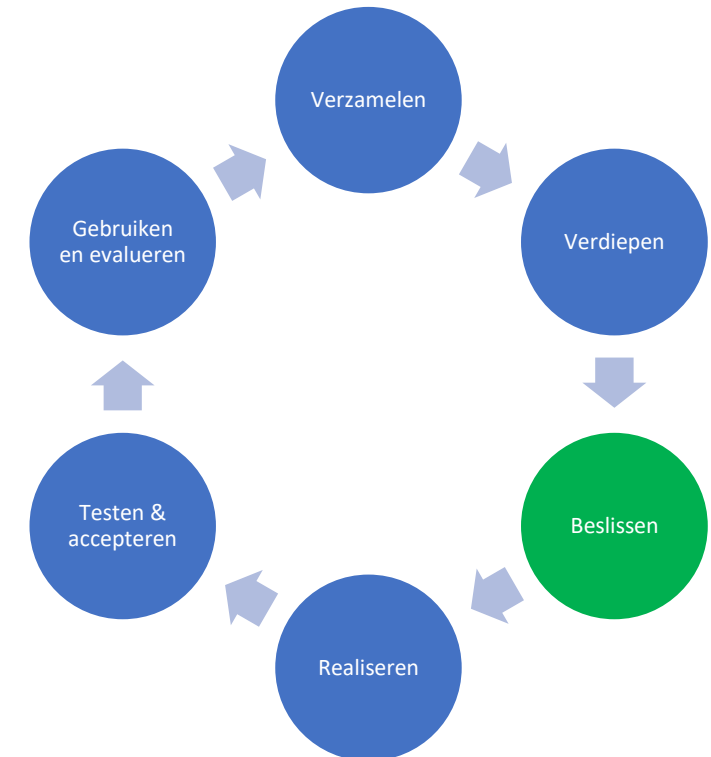
# Beslissen

In een (terugkerend) overleg wordt besloten of de ingebrachte wensen gerealiseerd kunnen worden. Er wordt gekeken of alle informatie compleet is of er nog afhankelijkheden zijn en of de impact/tijd goed is ingeschat.

De leden van de beslisgroep kan bestaan uit een afvaardiging van de ICT afdeling (of informatiemanagement), eigenaren, beleidsmakers, iemand uit het onderwijs (bijv. een leraar) en minimaal één directielid of MT-lid.

Per wens mag maximaal 15 minuten tijd besteed worden. Een wens met veel openstaande vragen (discussie langer dan 15 minuten) gaat terug naar de verdiepingsfase.

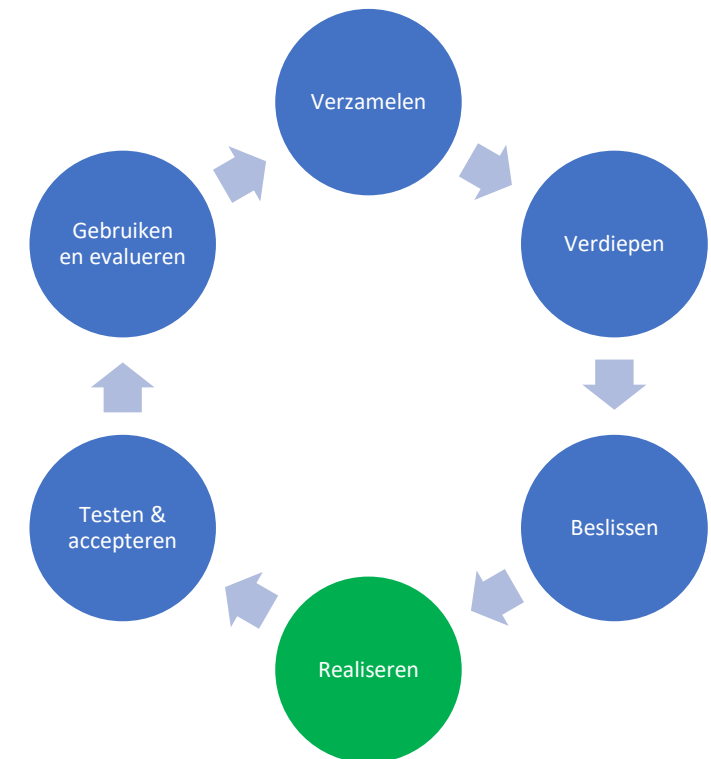
Geaccordeerde wensen gaan de realisatiefase in.



# Realisatie

In deze fase wordt de betreffende wensen gemaakt of geconfigureerd indien het een bestaande applicatie betreft. Ook worden trainingen gemaakt, organisatieveranderingen doorgevoerd en andere noodzakelijke activiteiten voorbereid of uitgevoerd.

De realisatie omvat dus niet alleen de “techniek” maar ook veranderkundige, onderwijskundige en organisatiekundige activiteiten.



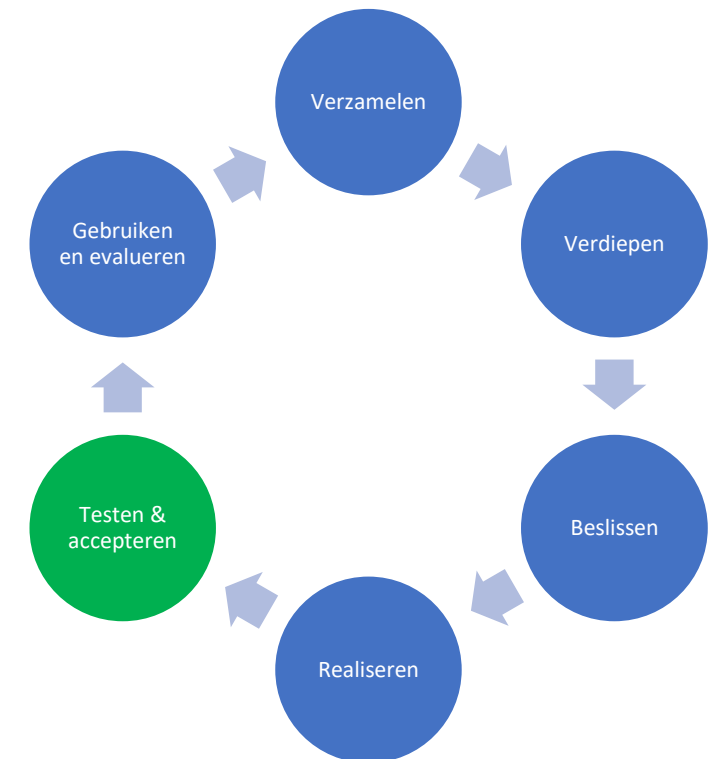
# Testen en accepteren

Het is belangrijk om de leeromgeving goed te testen alvorens hem in gebruik te nemen. Je kunt de user story's gebruiken om de wensen te testen.

Ook kan je een onderscheid maken tussen de functionele testen en de technische testen. Het technisch testen wordt meestal door een ICT-afdeling of leverancier uitgevoerd. Het is verstandig om hier naar te vragen en afspraken te maken.

Uiteindelijk check je of alle acceptatiecriteria (opgesteld in de analysefase) op een juiste manier werken in de applicatie.

Het is ook mogelijk om organisatiewijzigingen of trainingen in een pilotfase te testen op inhoud en uitvoering.

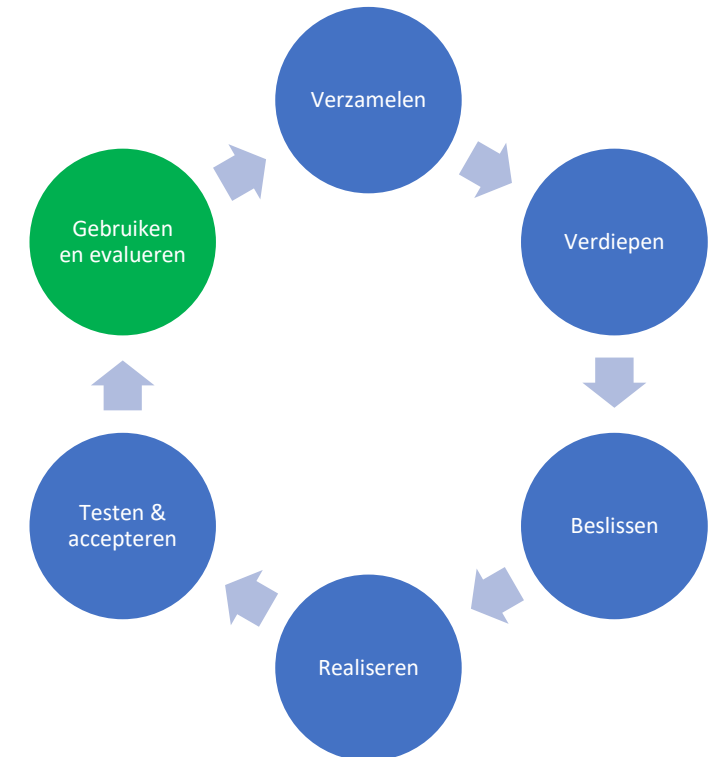


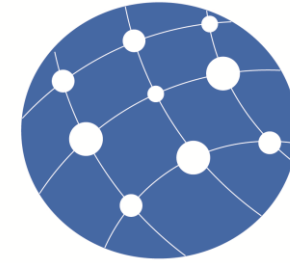
# Gebruiken en evalueren

Na het accepteren van de nieuwe functionaliteiten kunnen de trainingen gegeven worden en de online leeromgeving in gebruik worden genomen.

Het is belangrijk om contact met de gebruikers te blijven houden. Hoe wordt de online leeromgeving daadwerkelijk ervaren? Het gebruik levert vaak weer nieuwe inzichten en wensen op. De (nieuwe) wensen of problemen kunnen in de lijst met wensen (backlog) worden opgenomen.

Met deze cyclische methodiek wordt de online leeromgeving steeds beter.





INTERNET  
SCHOOL

# Extra

## Checklist: Hoe word ik een interessante online leraar

# De influencer

Hoe word ik een online leraar of docent die gevolgd wordt door grote groepen leerlingen of studenten? Hoe word ik interessant voor leerlingen of studenten die rondkijken op diverse social media zoals Instagram of Tik Tok? Wat zijn de kenmerken van bestaande influencers?

Op de volgende pagina's hebben wij diverse vragen verzameld voor een zelfonderzoek. Word een influencer en leer kinderen en jongeren alles over het onderwerp waarin jij online les geeft!

# Aantrekkelijk karakter?

1. Wie is jouw doelgroep?
2. Wie ben jij? Wat is jouw achtergrond verhaal? Is die interessant genoeg voor jouw doelgroep?
3. Met wie wil je jezelf vergelijken? Wat zijn of haar eigenschappen?
4. Wat zijn jouw gebreken?
5. Ben je voor- of tegenstander van iets? Draag je dat uit?

“Wees niet het gemiddelde maar neem een positie in en draag die uit. Experts zijn er zat maar jij bent uniek! Doe anders maar wees geen gek”



# Wie ben jij?

1. Ben je een leider, ontdekker/avonturier, evangelist, futurist of een (opstandige) held?
2. Vervul je een bepaalde droom van jouw doelgroep?
3. Rechtvaardig je bepaalde tekortkomingen van jouw doelgroep?
4. Verminder je angsten van jouw doelgroep?
5. Bevestig je bepaalde verdenkingen/aannames van jouw doelgroep?
6. Neem je een duidelijke positie in? (wij tegen zij)
7. Deel je wie je bent, wat je droom is? Kan jouw doelgroep zich met jou identificeren?

# Stip aan de horizon

1. Wat is jouw hoger doel? Stip aan de horizon?
2. Hoe kan dit doel volgens jou, behaald worden?
3. Welke resultaten zien jouw volgers (nu of op korte termijn)?
4. Hoe kunnen jouw volgers zich identificeren aan jouw doelen?
5. Wat is jouw manifest? (puntsgewijze weergave van stand- en/of uitgangspunten)



# DELEN van mogelijkheden en kansen

Delen is het nieuwe vermenigvuldigen wordt wel eens gezegd. Belangrijk is de betrokkenheid bij jouw lessen te vergroten. Voordat je gaat delen kan je jezelf de volgende vragen stellen:

1. Welke nieuwe mogelijkheden zijn er voor jouw volgers?
2. Zijn dit echt nieuwe mogelijkheden of verbetering van bestaande?  
(Ga voor nieuwe kansen en niet voor verbeteringen)
3. Verandert de nieuwe mogelijkheden de status van jouw volgers. Zo ja, welke? (kennis, kracht, gezondheid, stijl, blij gevoel, psychische voordelen)
4. Zijn deze mogelijkheden echt nieuw voor jouw doelgroep of zorgen de nieuwe mogelijkheden voor meer mogelijkheden op eerdere mogelijkheden (stapelen van mogelijkheden)?

Tot slot

# Over De Internet School

---

Leuk dat je dit doeboek hebt gelezen. Kennis samen brengen en toegankelijk maken, dat is waar wij in geloven. Dankzij internet is dit mogelijk en zijn de opties bijna eindeloos. Door mens, organisatie, kennis en internet te combineren wordt veel impact behaald. Dit ondersteunt het veranderende onderwijs en helpt scholen bij hun ontwikkeling.

Door externe expertise te koppelen aan de juiste behoeftes, wordt zowel het beste uit online als offline onderwijs gehaald. Online leraren vullen het “offline” onderwijs aan. Dat is waar wij ons hard voor maken en waar wij in geloven.

Wij helpen u graag!

Contactpersoon: Mark Timmermans  
E-mailadres: [info@internetschool.nl](mailto:info@internetschool.nl)  
Website: [www.internetschool.nl](http://www.internetschool.nl)