A woman with blonde hair and glasses is smiling and pointing at a whiteboard. A student is looking at the whiteboard. The whiteboard has some math equations written on it.

Aan het denken over rekenen-wiskunde binnen de Inholland pabo

**Petra van den Brom – Snijders, Lieke Gort,
Suzanne de Lange en Fabian Vormeer**

30 mei 2024
Panamaconferentie

Doel

Open gesprek:

hoe borg je dat de vakinhoud en -didactiek van rekenen-wiskunde bij alle studenten aan bod komen, zonder dat je als opleiding alles dichttimmert?

hoe zorgen we dat alle studenten hun leervraag herkennen en stellen op het gebied van rekenen-wiskunde?



- Informatief: achtergrond over de opzet van het curriculum van de Inholland pabo
- **Aan de slag:** hoe stimuleer je leervragen van studenten op het gebied van de vakinhoud en -didactiek rekenen-wiskunde?
- Informatief: welke ingrediënten zitten er ons ontwerp om studenten aan het denken te zetten over de vakinhoud en -didactiek rekenen-wiskunde (propedeusefase).
- **Aan de slag:** gericht op nabespreking rekenen-wiskunde
- Afsluiting



Beeld van de zaal

Hoe ziet jullie curriculum er uit in de propedeuse fase?

***Algemeen pedagogisch en didactisch –
vakspecifieke didactiek***





De **Inholland** pabo

2700 studenten

200 collega's

5 locaties

11 varianten

**Verkleinen gat tussen
praktijk en opleiding**

**Nieuwe wet-
en regelgeving**

**Aantrekkelijke
opleiding passend
bij de toekomst**

Lerarentekort

Aanpak anders dan normaal...

Ontwikkelp proces

'20 - '21

Verkenning:
Ontwerp verander-
proces



Proces

'21 - '22

Deel 1:
Fundament &
mobiliseren
collectief

NLA Fundament
Het gedeelde kader van waaruit iedereen die betrokken is in de lerarenopleiding besluit en handelt in de elke context altijd geldt. Alles wat we doen is aantoonbaar in lijn met en een afgeleide van dit fundament.

Uitgangspunten	Pijlers	Principes	Beroepstaken
<p>1 In samenwerking met werkgevers, onderwijsprofessionals oplossen die leerproblemen voorbereiden op een passende doelname aan de samenleving.</p> <p>2 Voor elke onderwijsprofessional een passend, veilig en kundig leermaat met ruimte voor eigen leeren en ambitie.</p> <p>Doelstelling: Algemeen met focus op de doelstellingen van de opleiding.</p>	<p>RUIJTE</p> <p>SAMEN</p> <p>RESPONSIEF</p> <p>DIVERS</p> <p>AANTREKKELIJK</p> <p>Doelstelling: Overkoepelende waarden die wijzen op de doelstellingen en de NLA herkenbaar en eigen maken.</p>	<p>1. Beroepstaken zijn startpunt voor het leren en vormen daarmee de ruggengraat van het curriculum. Essentieel het onderwijs wordt gegeneraliseerd op basis van 'leeractiviteit'.</p> <p>2. De centrale pijler van de beroepstaken vormt een activerende en op de uitvoering van beroepstaken toegesneden leerproces van voldoende kwaliteit.</p> <p>3. Leeromgeving sluit het leerproces en de beroepstaken op aanleiding voor interdisciplinair leren, werken en ontwikkelen in labor/gemeenschapsgedragen contexten.</p> <p>4. Flexibiliteit, zodat de student een effectieve mix van leren in de drie leeromgevingen kan worden geboden, met behoud van de kwaliteit van sociaal- en samenwerkend leren.</p> <p>5. Toetsing richt zich op de beroepstaken afgedane leeractiviteiten en is primair bedoeld voor de ondersteuning van het leren en de ontwikkeling van het vakgedrag.</p> <p>Doelstelling: Principes, functies en waarden het curriculum meer relevant (Dierckx 2). Daarop te bouwen effect, maar concrete uitvoering is afhankelijk van context.</p>	<p>1. Creëren van een veilig pedagogisch klimaat</p> <p>2. Organiseren van een stimulerende leeromgeving</p> <p>3. Bijdragen aan persoonlijke ontwikkeling van iedere leerling</p> <p>4. Ontwerpen van leeractiviteiten</p> <p>5. Uitvoeren van leeractiviteiten</p> <p>6. Evalueren van leeromgevingen</p> <p>7. Ontwikkel van educatief partnerschap</p> <p>8. Samenwerken aan onderwijskwaliteit</p> <p>Doelstelling: Een betrouwbare leer-toets zodat de in alle contexten in de samenleving door een beroepsprofiel wordt uitgevoerd. Een beroepsprofiel moet representatief zijn voor de beroepspraktijk en elk mogelijk ook door het werkbeeld vertegenwoordigd.</p>

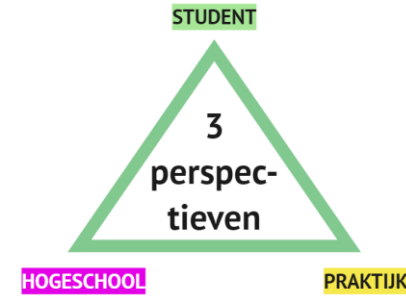
Gedeeld fundament

'22 - '23

Deel 2:
Bouwstenen opleiding
(=curriculum + organisatie)



Toolkit voor
ontwerpteams



WE ARE
HERE



Deel 3:
Ontwerpen
onderwijseenheden &
organisatie



Curriculum & collega's gereed

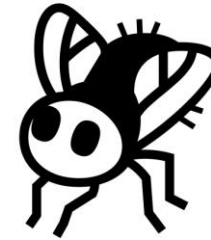
Lancering



5 ontwerpteams in de driehoek



Andere experts



iholland
studie
succes

OE 1 en OE 5

Uitgangspunten

1 In samenwerking met praktijkpartners onderwijsprofessionals opleiden die leerlingen voorbereiden op een passende deelname aan de samenleving.

2 Voor elke onderwijsprofessional een passend, veilig en kansrijk leerklimaat met ruimte voor eigen keuzes en ambitie.

Definitie: Algemene overkoepelende doelstellingen van de opleiding.

Pijlers



Definitie: Overkoepelende waarden die volgen uit de doelstellingen en die de De Inholland pabo herkenbaar en eigen maken.

Principes

- Beroepstaken** zijn startpunt voor het leren en vormen daarmee de ruggengraat van het curriculum waarrond het onderwijs wordt georganiseerd op basis van 'team teaching'.
- De centrale positie van de beroepstaken vereist een **activerende** en op de uitvoering van beroepstaken toegesneden **inbreng van vakinhoudelijk kennis** in het leerproces.
- Leervragen** sturen het leerproces en vraagstukken zijn aanleiding voor interdisciplinair leren, werken en onderzoeken in labs/leergemeenschappen (connected curriculum).
- Flexibiliteit**, opdat de student een effectieve mix van leren in de drie leeromgevingen kan worden geboden, met behoud van de kracht van sociaal - en samenwerkend leren.
- Toetsing** richt zich op uit de beroepstaken afgeleide leeruitkomsten en is primair bedoeld voor de **ondersteuning van het leren** en de ontwikkeling van het zelfsturend vermogen.

Definitie: Principiële, functionele eis waaraan het curriculum moet voldoen. Stuurt op te bereiken effect, maar concrete uitwerking is afhankelijk van context.

Beroepstaken

- 1** Creëren van een veilig pedagogisch klimaat
- 2** Organiseren van een stimulerende leeromgeving
- 3** Bijdragen aan persoonsvorming van iedere leerling

PEDAGOGISCHE
OPDRACHT

- 4** Ontwerpen van leertrajecten
- 5** Uitvoeren van leeractiviteiten
- 6** Evalueren van leeropbrengsten

HOOGWAARDIG
ONDERWIS

- 7** Ontwikkelen van educatief partnerschap
- 8** Samenwerken aan onderwijskwaliteit

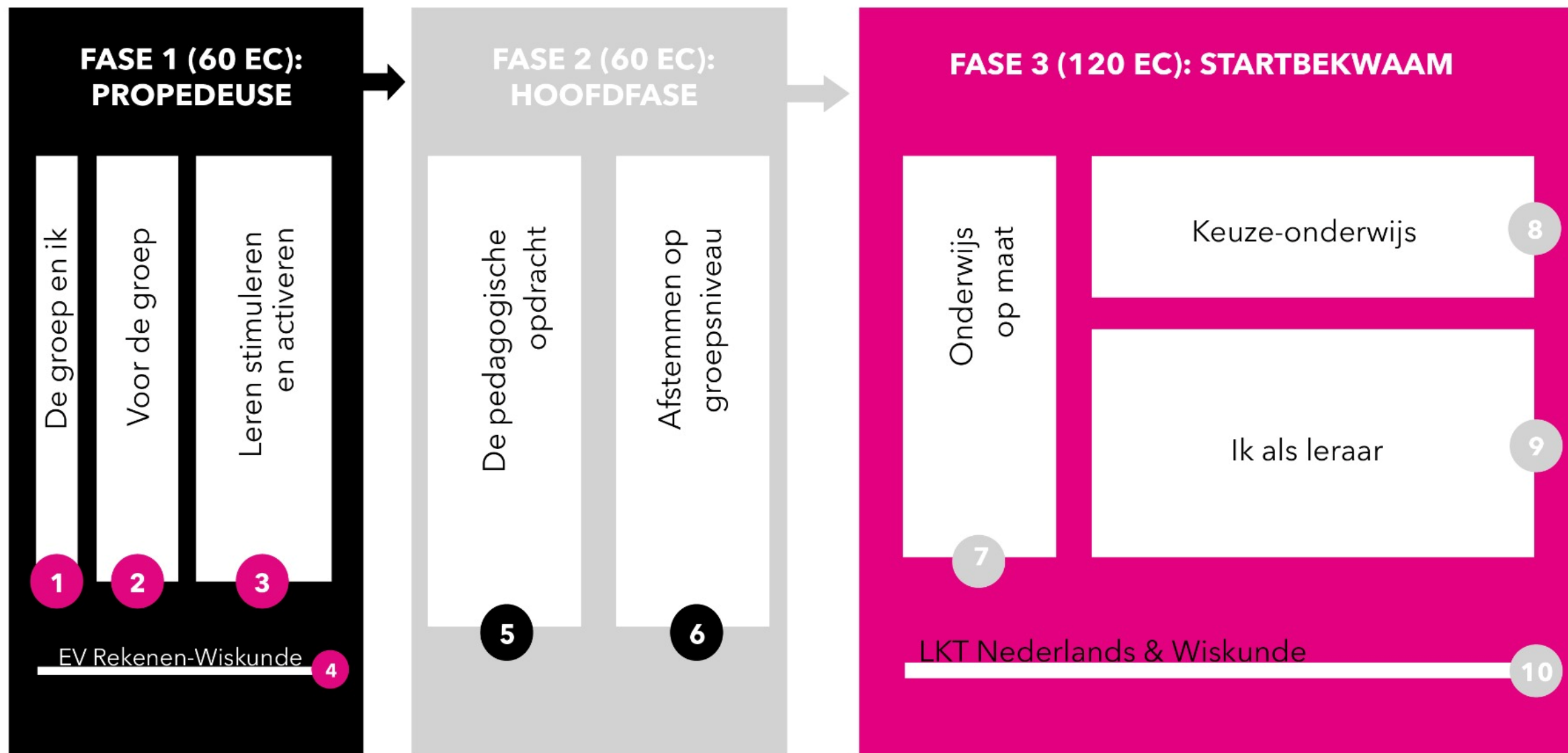
SAMENWERKINGS
VERBANDEN

Definitie: Een betekenisvolle hele taak zoals die in alle complexiteit in de werkelijkheid door een beroepsbeoefenaar wordt uitgevoerd. Een beroepstaak moet representatief zijn voor de beroepspraktijk en als zodanig ook door het werkveld worden erkend.

Beeld van de zaal

Is er bij jullie ruimte voor eigen leervragen of is er sprake van een vaststaand programma?





Aan de slag

1. Met welke **leervragen** kunnen studenten komen op het gebied van rekenen-wiskunde wanneer je kijkt naar de beroepstaken met leeruitkomsten?
2. Hoe krijg je alle studenten zover dat ze **leervragen** stellen op het gebied van rekenen-wiskunde?



FASE 1 - OE2: Voor de groep



De bedoeling

In deze onderwijseenheid maak je de stap van observeren naar het, onder begeleiding, geven van leeractiviteiten. Dit betekent leeractiviteiten op een systematische wijze onder begeleiding voorbereiden, uitvoeren en evalueren. Je start hierbij klein, bijvoorbeeld leeractiviteiten binnen een les, waarbij jij een groepje begeleidt, maar denk ook aan speelactiviteiten in een speelruimte of op het schoolplein. Je bouwt dit geleidelijk uit naar volledige leeractiviteiten. Je richt je allereerst op de vraag hoe je een veilig pedagogisch klimaat kunt creëren: wat hebben de leerlingen nodig en wat heb jij nodig? Hoe kun je orde houden en toch vriendelijk zijn? Daarnaast richt je je op een aantal aspecten van een lesopbouw waarmee je rekening houdt bij het voorbereiden van je lessen: dat begint met het afstemmen van de leerdoelen op de beginsituatie en belevingswereld van de groep, het geven van een pakkende lesopening en het ophalen van relevante voorkennis. Bij het lesgeven zelf gaat het in deze fase vooral over overzicht bewaren: doen de leerlingen wat ze moeten doen, hebben ze je uitleg begrepen en kun je hierop, onder begeleiding, bijsturen gedurende de les? Vanuit de leergebieden wordt ook gestuurd op de aspecten van een lesopbouw zodat je binnen deze leergebieden de systematiek en principes gaat herkennen.

Centraal Praktijkvraagstuk

Hoe organiseer ik leeractiviteiten die pedagogisch, didactisch en organisatorisch zijn afgestemd op leerdoelen, leerniveau en belevingswereld van de groep?

Beroepstaken met leeruitkomsten

5. Uitvoeren van leeractiviteiten

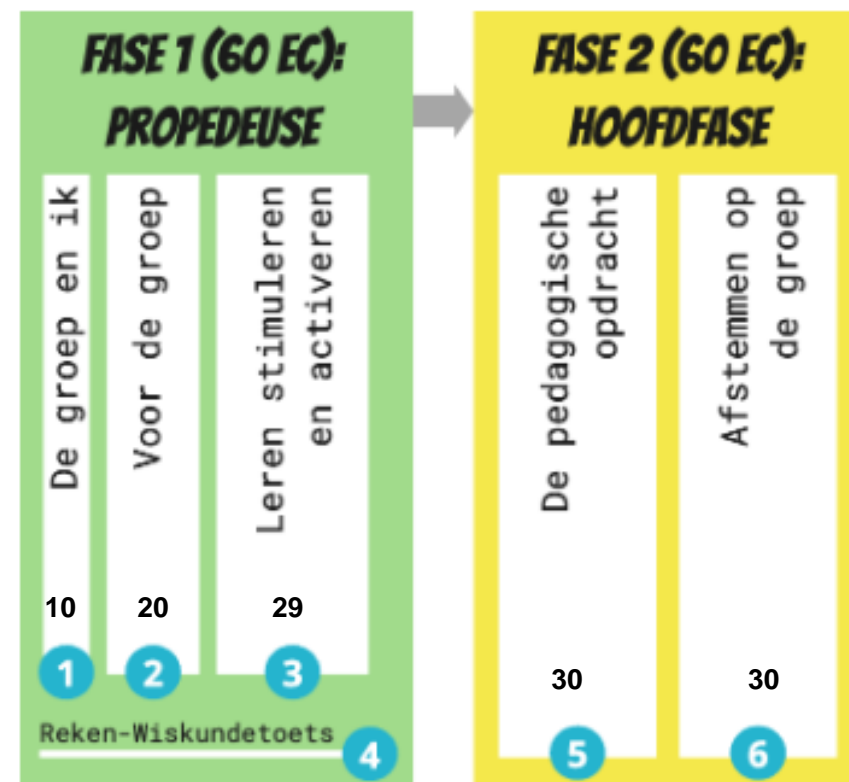
Je voert planmatig en doelgericht leeractiviteiten uit op het niveau van de groep.

6. Evalueren van leeropbrengsten

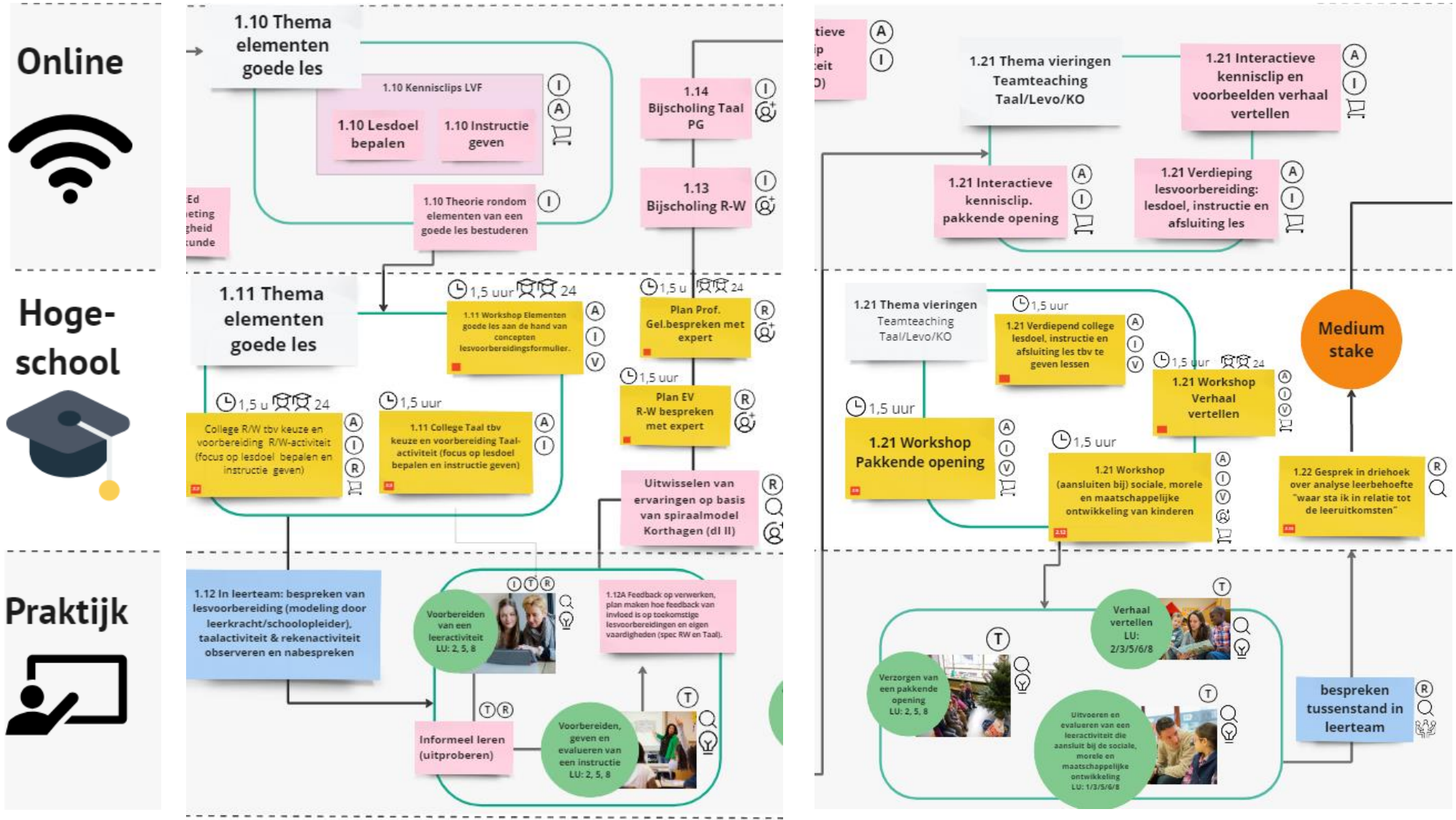
Je evalueert de leeropbrengst/of je de doelen van jouw leeractiviteit hebt bereikt.

8. Samenwerken aan onderwijskwaliteit

Je kijkt, onder begeleiding, kritisch naar de eigen onderwijskwaliteit in de groep, waarbij je onder begeleiding reflecteert op je eigen handelen in interactie met de omgeving en je maakt de inzichten bespreekbaar.



Een gedeelte van de wave



Eduplaza

Aan de slag

Hoe kom je tot een goede **nabespreking** gericht op rekenen-wiskunde?

1. Welke **aandachtspunten** geef je **studenten** mee zodat ze oog krijgen voor de vakdidactiek van rekenen-wiskunde in de praktijk?
2. Welke **vragen** stel je gericht op rekenen-wiskunde?
3. Welke **aandachtspunten** geef je de **gespreksleider** (collega lerarenopleider/ praktijkbegeleider/ schoolopleider) mee?
4. Hoe zorg je dat de koppeling tussen de **theorie en de praktijk** wordt gemaakt tijdens het nagesprek?
5. Hoe **stimuleer** je studenten om met hun reken-wiskunde leervraag aan de slag te gaan?
6. Hoe stimuleer je studenten om **samen te werken** aan leervragen gericht op rekenen-wiskunde?



Afsluiting

- Dank voor je aanwezigheid!
Zou je ter afsluiting nog twee vragen willen beantwoorden?



inholland
hogeschool