

ONTWERP VAN LEEROMGEVINGEN MET HET REGIOLEREN MODEL

Opbrengstengids project G.R.A.M.

Voorwoord

Het werken met echte vraagstukken voor echte opdrachtgevers in een bedrijfsmatig ingerichte leeromgeving in het onderwijs zorgt ervoor dat studenten (toekomstig arbeidsmarktpotentieel) relevante skills ontwikkelen in een actuele en realistische context. Daar waar vaardigheid en theorie traditioneel vaak apart aangeleerd worden in het onderwijs en het accent ligt op knowhow, bieden de ontworpen bedrijfsmatig ingerichte leeromgevingen een andere manier van onderwijs. Deze manier van onderwijs, aanvullend aan de stage component, biedt een realistische coach setting waar aandacht voor skills ontwikkeling voor de arbeidsmarkt op natuurlijke wijze kan plaatsvinden.

De bedrijfsmatig ingerichte leeromgevingen voorzien in een poging om pioniers of bedrijven met beperkte tijd/budget te ondersteunen in uitdagingen om hun arbeidsmarktpositie te bestendigen. De grote uitdaging voor de scholenpartners is het managen van verwachtingen. Het creëren van een win-win situatie is namelijk niet evident. De opdrachten worden niet uitgevoerd door ervaren consultants maar door lerende. Voor de scholen is het van belang om de belangen van de studenten te behartigen door het leerproces voorop te blijven houden ongeacht het resultaat voor het bedrijf.

Succeservaringen zijn afhankelijk gebleken van:

- Type opdracht: maakopdrachten (bijvoorbeeld logo ontwerp) met een beperkte doorlooptijd waar studenten reeds skills voor heeft ontwikkeld zijn makkelijker succesvol te realiseren voor bedrijven dan het uitvoeren van onderzoek naar duurzaamheid.
- Afbakening van de opdracht: de mate waarin studenten en coach communicatie met de opdrachtgever onderhouden over de opdracht en wat verwacht wordt.
- Rolinvulling coach: de mate waarin de docent in staat is om zijn 'traditionele' rol als leraar te laten varen en bedrijfsmatig te leren denken, handelen en coachen. De 'leraar' heeft bijvoorbeeld ook specifieke skills nodig voor acquisitie en relatiebeheer.
- Rolinvulling opdrachtgever: het bedrijf heeft zelf een actieve rol in het beschikbaar stellen van informatie of tijd vrijmaken die nodig is om studenten te voorzien in wat ze nodig hebben voor de uitvoering van de opdracht. Risico's zijn gedetecteerd waarbij opdrachtgevers in een coachrol stappen of dat ze hun verwachtingen naar beneden bijstellen waardoor studenten in een minder authentieke setting terechtkomen.
- Rolinvulling expertise: het vraagt een behoorlijke investering van scholen om naast de coachrol te voorzien in just in time aanreiken van expertise die nodig is voor de uitvoering van de opdracht. De vraaggerichte aanpak en het maatwerk van deze onderwijsvariant vraagt om creativiteit en ondernemerschap van scholen om te voorzien in een 'zogenamd' begeleidingsmagazijn.

De kwaliteit van de ingerichte leeromgevingen bepaalt sterk in welke mate studenten resultaten kunnen opleveren aan bedrijven. De meeste potentie voor een win-win situatie zit in het opdoen van ervaring met kortlopende maakopdrachten, goed afgebakende onderzoeksopdrachten waardoor bedrijven zich verder kunnen beraden over vervolgstappen. De rolinvulling van de verschillende partijen is ook bepalend voor succes. Dit betekent voor scholen dat er langdurig geïnvesteerd zal moeten worden in het monitoren en uitbouwen van de ingerichte leeromgevingen.

Deze praktische opbrengstengids als resultaat van project G.R.A.M. is bedoeld als hulpmiddel voor docenten, managers, beleidsadviseurs, onderwijskundigen die zich buigen over de inrichting van leeromgevingen waarbij studenten werken aan authentieke opdrachten voor regionale opdrachtgevers.

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
1 Doelen van de G.R.A.M. trajecten	5
2 Gehanteerde uitgangspunten voor het ontwerp	6
2.1 De hybride leeromgeving	6
2.2 Het Regieleren model	8
3 Het bouwen van een bedrijfsmatige leeromgeving in een bestaand opleidingsprogramma	10
3.1 Positionering van de leeromgeving in het opleidingsprogramma	10
3.2 Het meenemen van docenten en ontwerpers in de bedoeling	11
4 Acquisitie en relatiebeheer in een bedrijfsmatige leeromgeving	12
4.1 Het vinden van vraagstukken	12
4.2 Relatiebeheer aspecten	14
4.3 De rol van de leerofferte	15
5 Uitvoering van een bedrijfsmatige leeromgeving	16
5.1 Verandering van rol als docent	16
5.2 Belangrijke artefacten voor de organisatie van bedrijfsmatige processen	17
6 Bootcamps als ondersteunend construct	19
6.1 Meerwaarde en succesfactor	19
6.2 De bootcampformule in de praktijk	20
7 Ervaringen met de Community of Practice	23
8 E-learning binnen de hybride leeromgeving	25
9 Inzet van design thinking	26
Boeken/artikelen	27
Websites	27
Experts	27
Bijlagen	28



1 Doelen van de G.R.A.M. trajecten

Hoe kun je uitdagingen voor ondernemingen uit de regio tegelijkertijd ook de basis laten zijn voor het leren van studenten? Projectpartners Syntra West, Scalda en Unizo committeerden zich via Interreg project G.R.A.M. (Grens Regio Leren Met de Arbeidsmarkt) aan het opzetten van trajecten met aan de basis het Regioleren model. Op deze manier beoogden de partners een bijdrage te leveren aan de uitdagingen op de arbeidsmarkt die tegelijkertijd waardevol zijn voor studenten.

Het Regioleren model is een uitwerkingsvariant van een hybride leeromgeving. Het werken met echte vraagstukken voor echte opdrachtgevers in een bedrijfsmatig ingerichte leeromgeving in het onderwijs zorgt ervoor dat studenten (toekomstig arbeidsmarktpotentieel) relevante skills ontwikkelen in een actuele en realistische context. Daar waar vaardigheid en theorie traditioneel vaak apart aangeleerd worden in het onderwijs en het accent ligt op knowhow, bieden de ontworpen bedrijfsmatig ingerichte leeromgevingen een andere manier van onderwijs. Deze manier van onderwijs, aanvullend aan de stage component, biedt een realistische coach setting waar aandacht voor skills ontwikkeling voor de arbeidsmarkt op natuurlijke wijze kan plaatsvinden. Er is sprake van een integrale manier van onderwijs waar beroepshandelingen centraal staan.

De bedrijfsmatig ingerichte leeromgevingen voorzien in een poging om pioniers of bedrijven met beperkte tijd/budget te ondersteunen in uitdagingen om hun arbeidsmarktpositie te bestendigen. De grote uitdaging voor de scholenpartners is het managen van verwachtingen. Het creëren van een win-win situatie is namelijk niet evident. De opdrachten worden niet uitgevoerd door ervaren consultants maar door “lerende”. Voor de scholen is het van belang om de belangen van de studenten te behartigen door het leerproces voorop te blijven houden ongeacht het resultaat voor het bedrijf.

In een ingerichte bedrijfsmatige leeromgeving fungeren docenten in meerdere rollen: Naast het acquireren van opdrachten en onderhouden van relaties met bedrijven, coachen ze studenten op bedrijfsmatige skills, team en individuele ontwikkeling en fungeren ze ook als expert of organisator van externe expertise die nodig is voor de uitvoering van de projectopdrachten. De roluitvoering als docent in een bedrijfsmatige leeromgeving vraagt om specifiek andere competenties dan het traditioneel ingerichte onderwijs.



Figuur: Doelen in het G.R.A.M. project

2 Gehanteerde uitgangspunten voor het ontwerp

Studenten een opdracht geven die gehaald is uit het bedrijfsleven om dat vervolgens te begeleiden lijkt niet zo moeilijk voor niet-onderwijskundigen. Maar hoe optimaliseer je nu via de uitvoer van de opdracht de mogelijkheid voor studenten om te leren en te ontwikkelen? De kunst is om keuzes te maken in het organiseren van een leeromgeving waarbij aan alle facetten wordt gedacht die noodzakelijk zijn voor het creëren van een leeromgeving waarin gewerkt, gepresteerd en geleerd kan worden.

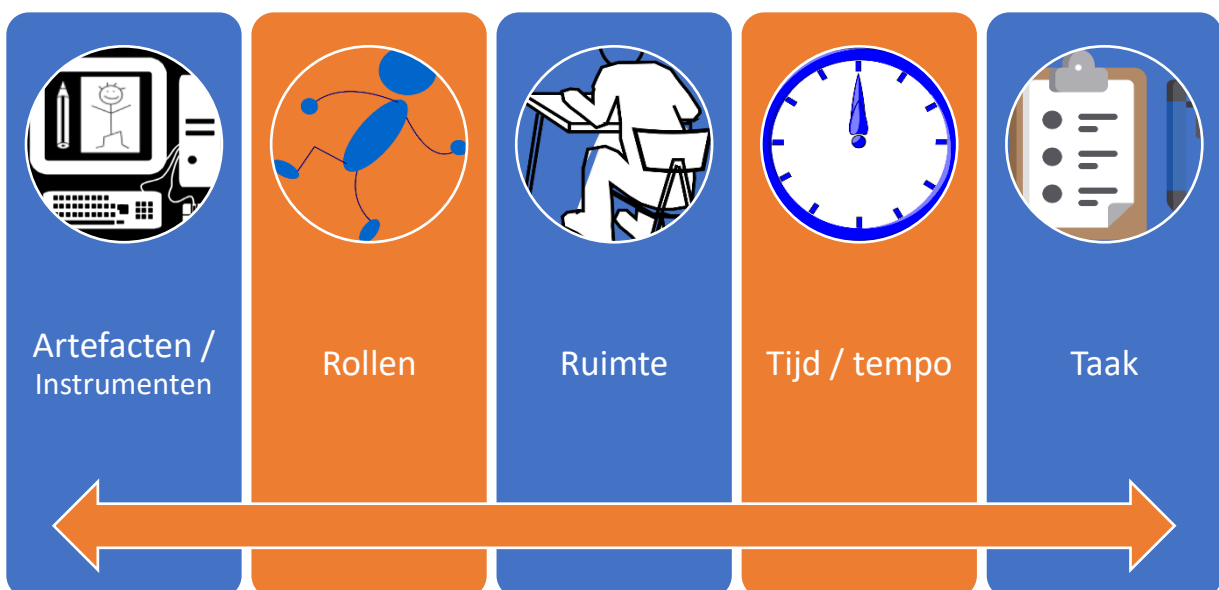
Daarnaast spelen er ook afwegingen voor een model dat betaalbaar is en past bij de visie van de schoolorganisatie. De G.R.A.M. doelen impliceren een integrale benadering van onderwijs waar beroepstaken en handelingen centraal staan, arbeidsmarkt skills in een leercontext ontwikkeld kunnen worden en waar theorie/vaardigheid direct kan gekoppeld worden aan een praktijkuitvoering. Voor het ontwerp van deze trajecten zijn ontwerpers aan de slag gegaan met in de basis twee modellen.

2.1 De hybride leeromgeving

Een hybride leeromgeving beoogt de scheiding tussen het leren op school en het leren in de praktijk op te heffen. Kenmerk van een hybride leeromgeving is dat school en beroepspraktijk in elkaar schuiven en zijn opgenomen in één onderwijsontwerp. Een leeromgeving waarin het werkende leren in de beroepspraktijk direct verbonden wordt met expliciete kennis. Waarin 'denken' en 'doen' niet van elkaar gescheiden zijn maar in ruimte en tijd heel dicht op elkaar zitten. (Huisman, de Bruijn, Baartman, Zitter, & Aalsma, 2010)

Een belangrijke eerste afweging voor het ontwerp van een leeromgeving op de grens van school en werk is de keuze die gemaakt wordt voor de mate waarin sprake is van verbinding tussen de contexten van school en werk in het zogenaamde school - werk continuüm. (Bouw, 2021) Voor de G.R.A.M.-trajecten werd gekozen voor de inrichting van een bedrijfsmatige leeromgeving. Hierbij is sprake van een integratief ontwerp waarbij het werk naar school hoofdzakelijk gebracht wordt en in sommige situaties gekozen werd voor de school naar het werk te brengen.

Vervolgens zijn voor de inrichting van de G.R.A.M.-trajecten de volgende ontwerpelementen als leidraad gebruikt voor de opzet van de leeromgeving:



Figuur: Ontwerpelementen hybride leeromgeving

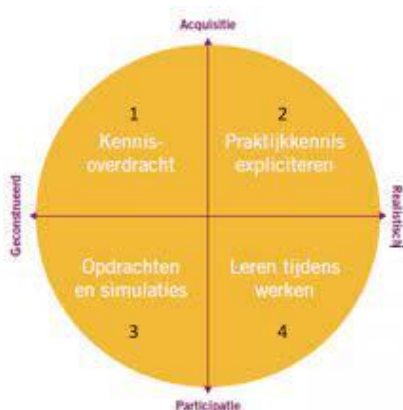
Een nadere uitwerking van deze bouwstenen (Gresnigt & Bos , 2021) is vertaald in onderstaande tabel:

Artefact/ instrument ontwerp	Welke hulpmiddelen zijn beschikbaar in de leeromgeving? Zijn middelen uit de authentieke context zoals machines, apparaten, tools, softwarepakketten, gereedschappen, scrum boarden, Rubrics beschikbaar?
Rol-ontwerp	Wie is betrokken bij de hybride leeromgeving en op wat voor manier? Zijn er docenten of coaches? Spreekt men van een baas, collega of begeleider op de werkplek? Misschien is er wel een model als ‘Meester-Gezel-Leerling’? Is de student degene die leert of hebben de andere rollen ook de mogelijkheid om (een leven lang) te leren? Ligt de beoordeling bij de docent of is er sprake van bijvoorbeeld peer-assessments en betrokkenheid van het werkveld bij de beoordeling? Kortom: welke sociale verbanden en functies zijn er in en rondom de hybride leeromgeving?
Ruimte-ontwerp	Wordt geleerd in een (school-)lokaal, een lab of practicum ruimte waar simulaties van de werkpraktijk kunnen plaatsvinden of op de echte werkplek? Welke digitale ruimte wordt benut, het intranet van de werkplek, de digital leeromgeving van de opleiding of een (nieuwe) gezamenlijk vormgegeven systeem?
Tijd/temporeel- ontwerp	Wanneer wordt geleerd en gewerkt? Is er een lesrooster of worden de werktijden van de werkveldpartner aangehouden? Is het mogelijk om te vertragen/te versnellen of spelen strakke planningen en deadlines vanuit klanten, bedrijven of onderwijs een grote rol?
Taak-ontwerp	Wat zijn passende leer-/werktaken die de student in staat stellen individueel of als collectief aan de slag te gaan met authentieke vraagstukken, wicked problems, levensechte uitdagingen?

Tabel: toelichting bouwstenen hybride leeromgeving

In <i>kwadrant 1</i> staat het verwerven van kennis en vaardigheden in een geconstrueerde omgeving centraal. Bijvoorbeeld in de opleiding door theorielessen, instructie en vaardigheidstraining of op de werkplek als losstaande kennisintermezzo's.
In <i>kwadrant 2</i> staat het opdoen van praktijkkennis in een realistische omgeving centraal. Bijvoorbeeld door te reflecteren op het werkproces of door werkproces stil te leggen en stil te staan bij de stappen die doorlopen moeten worden bij het oplossen van een bepaald werkprobleem.
In <i>kwadrant 3</i> staat het oefenen van vaardigheden in opdrachten en simulaties centraal. Bijvoorbeeld door een authentiek werkproces na te bootsen om zo complexe levensechte taken rustig te kunnen oefenen.
In <i>kwadrant 4</i> staat het leren tijdens het werken centraal, <i>learning by doing</i> . Bijvoorbeeld door in de context van een werkproces beroepsvaardigheden in te zetten.

Een derde belangrijke kapstok om te reflecteren op ontwerp en uitvoer is het kwadranten model van Zitter en collegae (Zitter, Hoeve, & Aalsma, 2016) . Dit model helpt de duiding van hoe er geleerd wordt zodat eventuele bijstelling van de bouwstenen ook kan plaatsvinden.



Figuur: kwadrantenmodel hybride leeromgeving

Door middel van reflectie op het kwadrantenmodel kan bekeken worden in welk mate binnen de leeromgeving sprake is van een goede verhouding en afwisseling tussen de vier manieren van leren en op welke manier de ingevulde bouwstenen daar invloed op hebben.

2.2 Het Regieleren model

Voor de doelen die beoogd werden met het G.R.A.M.-traject is het Regieleren model een aangewezen model om het onderwijs rond de ondernemers te organiseren. In Regieleren werken studenten namelijk aan vraagstukken uit de regio samen met verschillende regionale partners.

Om ondernemers te kunnen helpen bij innovatievraagstukken is het belangrijk dat een leeromgeving ontworpen wordt waarbij deze ondernemer een expliciete rol krijgt als opdrachtgever en waarbij studenten de ‘taal’ van de ondernemer leren te spreken. Hoe bedrijfsmatiger de leeromgeving ingericht wordt, hoe rijker de leeromgeving kan gemaakt worden met het ontwikkelen van arbeidsmarkt skills naast de vakgerichte skills die nodig zijn in de beroepsuitoefening.

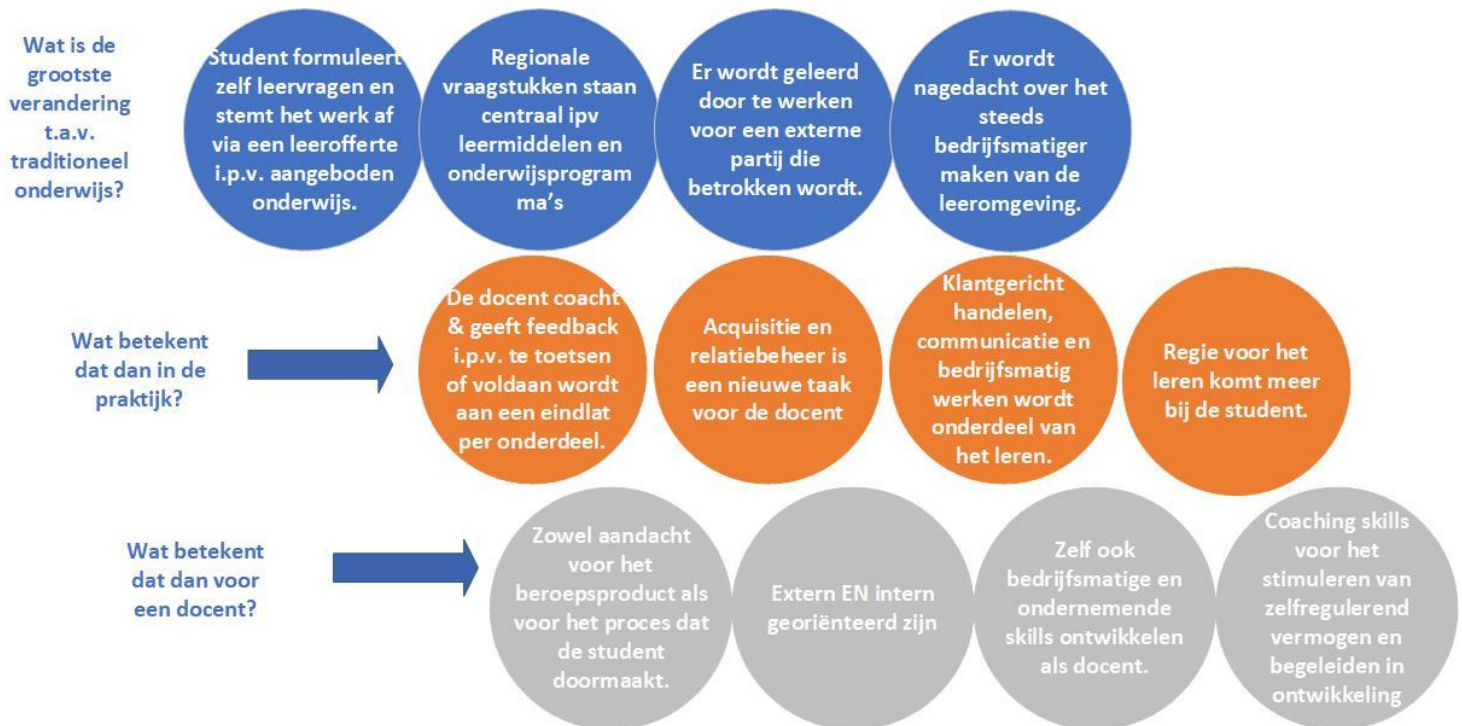
Een bedrijfsmatig ingerichte leeromgeving met behulp van het Regieleren model biedt de mogelijkheid aan studenten om ondernemende skills zoals klantgericht handelen, sales en communicatie skills en projectmatig werken te ontwikkelen naast wat aangeleerd moet worden voor de beroepsuitoefening. De meest verregaande vorm van een bedrijfsmatige leeromgeving en daarmee van het Regieleren is de opzet van een studentenstichting waarbij studenten zelf een organisatie runnen waarin ze de beroepshandelingen leren om zich te kunnen kwalificeren.

Voor de G.R.A.M.-trajecten zijn leeromgevingen opgezet die onderdeel waren van een groter opleidingsprogramma dat gevolgd wordt door studenten. Hierbij is niet gekozen voor de stichtingsvariant maar vormden de volgende manier van werken conform het model het uitgangspunt:



Figuur: Het magisch vierkant van het Regieleren Model

Werken met het Regieleren model vraagt om een totaal andere benadering dan het klassiek ingerichte onderwijs. De rol van docenten wijzigt drastisch wanneer gewerkt wordt met het inrichten van bedrijfsmatige leeromgevingen. De brochure “Doceren in Regieleren: rollen, taken en competenties van docenten in regionale leerarrangementen” (Oonk, Beers, Wesselink, & Dubbeldam, 2013) biedt hier een goed overzicht. De voornaamste aandachtspunten die ervaren werden in de praktijken die ontplooid werden treft u in volgend figuur aan.



Figuur: Traditioneel onderwijs versus het werken met bedrijfsmatige leeromgevingen

De inrichting van de G.R.A.M.-trajecten vraagt om een specifiek andere mind en skills set van docenten dan wat we tot op heden gewend waren met de inrichting van het onderwijs. Professionalisering voor het vormgeven van deze leeromgevingen is voorwaardelijk. Binnen project G.R.A.M. is gewerkt met de opzet van een Community of Practice om ontwerpers en uitvoerders te begeleiden in de vraagstukken die op hun pad kwamen. Verderop in deze gids kunt u lezen over de ervaringen rondom het werken met een Community of Practice.

3 Het bouwen van een bedrijfsmatige leeromgeving in een bestaand opleidingsprogramma

Alle G.R.A.M.-trajecten werden ontworpen binnen opleidingen waarbij gezocht moest worden naar de positionering van de trajecten in het volledige opleidingsprogramma. Theoretisch is bekend welke ontwerppadwegingen gemaakt dienen te worden maar met betrokkenen aan de tekentafel gaan in de realiteit van een 'vol' curriculum is niet vanzelfsprekend. Op diverse niveaus dienen er besluiten genomen te worden die rekening houden met wettelijke onderwijskaders, personele inzet, onderwijskundige principes en andere organisatie aspecten. Het vormgeven van een leeromgeving is een 'messy' proces waarbij vaak itererend gewerkt wordt.

Volgende aspecten dienden zich in de eerste fase aan:

1. Het vinden van opleidingsprogramma onderdelen die zich lenen tot integrale situaties waarin geleerd kan worden die ondergebracht kunnen worden in de leeromgeving
2. Het meenemen van docenten en ontwerpers in de bedoeling
3. Het meenemen van studenten in de nieuwe opzet
4. Een eerste idee voor de juiste vraagstukken en kanalen waarmee studenten aan de slag kunnen

3.1 Positionering van de leeromgeving in het opleidingsprogramma

Een hulpmiddel dat ingezet werd tijdens het G.R.A.M.-project voor de opstart van de leeromgevingen is een op maat gemaakte canvasoefening afgeleid van een business canvas (bijlage). Het canvas heeft als doel elementaire keuzes maken voor de opzet en inrichting. Uiteindelijk gaat het om de verbeelding op welke manier met welke vraagstukken aan de slag gegaan kan worden door studenten en wat iedereen daar belangrijk aan vindt.

In de praktijk hebben we gemerkt dat het perspectief van de docent verschilt van het management. Uiteindelijk zijn twee canvassen ontworpen gericht op de verschillende perspectieven. Er is geen volgordelijkheid of voorgeschreven gebruik. Het canvas kan variëren van een eenmalige invuloefening die voldoende houvast geeft voor een opstart tot het herhaaldelijk teruggrijpen ervan in gesprekken die uiteindelijk leiden tot keuzes. Ook is het afhankelijk van de schoolsituatie wie in eerste instantie met welke vragen aan de slag gaat.



In sommige situaties was sprake van een management lid dat een concrete voorstelling zocht van een realistische praktijk waar docenten voor gezocht worden. In andere gevallen ging een aantal collegae met behulp van een aantal kaders zelf aan de slag. Het verdient de voorkeur om als management samen met docenten een potentiële schets te maken. Een samen doorlopen proces voorkomt misverstanden of toch andere verwachtingen. In dit project waren reeds kaders bepaald waarmee het ontwerpteam aan de slag ging: het Regieleren was al een gemaakte keuze. Die keuzes zijn bij de aftrap besproken en werden in de gaten gehouden door de projectleiders.

Figuur: Leerprincipes die van tevoren zijn afgesproken (voorbeeld)

Voor de implementatie van een hybride leeromgeving is het van belang dat het management duidelijke kaders en bandbreedte geeft in de opdracht voor ontwerpers zodat er geen verschillend verwachtingspatroon ontstaat. Wanneer specifieke vernieuwing nagestreefd wordt kan het helpend zijn om bepaalde leerprincipes af te spreken die kenmerkend moeten worden in ontwerp en uitvoering.

3.2 Het meenemen van docenten en ontwerpers in de bedoeling

Het neerzetten van een bedrijfsmatige leeromgeving doet beroep op een andere mindset en handelingsrepertoire dan mogelijk gekend is. Sommige docenten/ontwerpers zijn direct enthousiast, anderen hebben iets langer de tijd nodig. Hou rekening met de volgende situaties:

- Het is niet zo evident om vanuit een concept een vertaling te maken naar een realistische situatie.
- Men denkt een bestaande praktijk een klein beetje te moeten aanpassen “omdat men al werkt met projecten”.
- Het geheel wordt niet overzien, er is geen verbeeldingskracht hoe de omgeving eruit zou kunnen zien.
- Het wordt snel duidelijk dat er andere dingen dan normaal worden verwacht. De vraag die dan aandient: ik weet niet hoe dat moet, kan ik het wel, dat kan ik niet in mijn eentje.
- De verandervraag dient zich aan: doen we het nu niet goed met ons onderwijs dan?

De opstart van een nieuwe praktijk is het halve werk:

- ➡ Ga eerst op reis: Het verkennen van mogelijke praktijken is een praktisch aanknopingspunt om met betrokken in dialoog te gaan. Zorg eerst voor inspiratie. Voorkom te abstracte presentaties waar docenten ‘niks mee kunnen’.
- ➡ Hou een basis verkensessie: Het is belangrijk om stil te staan bij de toegevoegde waarde die bedrijfsmatig ingerichte leeromgevingen hebben, de reden waarom je het zou moeten willen in de eigen context en bij de mentale modellen die leven onder de betrokkenen. Als uit het gesprek een andere variant of een minimum variant aan bod komt, grijp dat aan.
- ➡ Het is van belang dat expliciet wordt gemaakt wat anders is aan de nieuwe situatie ten opzichte van de huidige manier. Het benoemen van al goede elementen in de bestaande praktijk is motiverend.
- ➡ Zorg dat er een gemeenschappelijk belang ontstaat voor de implementatie.
- ➡ Vraag expliciet naar professionaliseringsvraagstukken waar men zich zorgen over maakt en faciliteer goed wat nodig is.
- ➡ Niet alles hoeft direct 100% gerealiseerd te worden. Bepaal met elkaar wat haalbaar is. Maak een kort en langer termijnplan. Dat geeft rust.

Tip: een scenariomodel kan helpend zijn in het aangaan van het gesprek over wat haalbaar is voor een organisatie/team. In de bijlage tref je een voorbeeld aan wat ingezet kan worden als hulpmiddel voor het gesprek.

4 Acquisitie en relatiebeheer in een bedrijfsmatige leeromgeving

4.1 Het vinden van vraagstukken

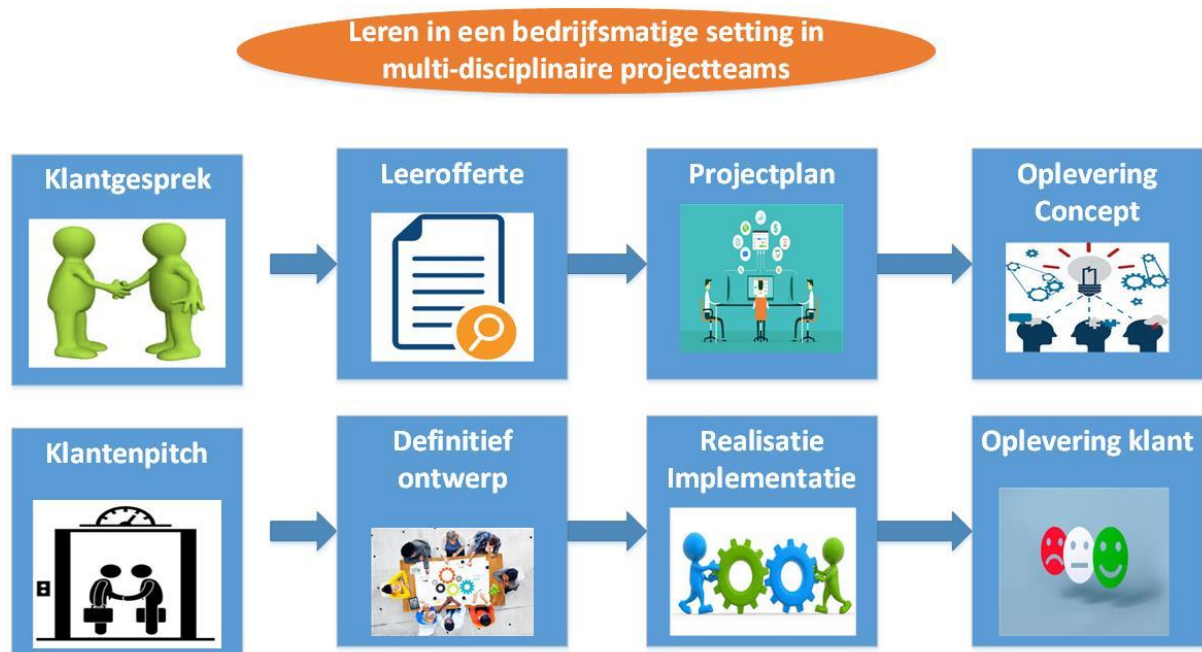
Het vinden van potentiële opdrachtgevers

- Gebruik maken van stagebedrijven of bedrijven waar reeds zaken mee gedaan wordt. Het schoolbestand of landelijk bestand aan stagebedrijven biedt een belangrijke bron aan contacten
- Persoonlijk netwerk maar ook via collegae binnen de eigen organisatie
- Organisaties met een maatschappelijk doel, verenigingen staan vaak open voor opdrachten
- Ondernemersverenigingen/branche organisatie contacten
- Bedrijven verbonden aan het bestuur van de eigen organisatie
- Organisaties verbonden aan kennisnetwerken
- Provincie/gemeenten die specifiek beleid voeren voor realisatie van duurzaamheid, ondernemerschap e.a.
- Als je participeert in projecten als schoolorganisatie kun je dit netwerk mogelijk ook aanspreken

Een goede concrete pitch is belangrijk!

- Waar ben je precies naar op zoek?
- Waarom wil je dat? Waar ben je mee bezig?
- Hoe ziet het traject er dan straks concreet uit?
- Wat wordt van de ondernemer praktisch verwacht?

Hou rekening met het feit dat ondernemers vaak weinig tijd hebben en houden van concreetheid!



Figuur: Processchets van wat de opdrachtgever kan verwachten

Ontwikkel ondersteunend materiaal

Als docent ben je meestal niet gewend om te functioneren in een acquisitierol. Als meerdere collegae acquireren is het bespreken van een gezamenlijke aanpak essentieel.

- Een ondersteunende praatplaat maken kan handig zijn voor de docent als geheugensteun!
(bijlage)
- Een praktische folder doet het ook vaak goed. Die kun je na het gesprek ook achterlaten.
(bijlage)
- Websitepagina voor mensen die meer willen weten.
- Een brief naar projectpartners waarmee je al samen werkt.
- Afhankelijk van de situatie: aandachtspunten/instructie ontwikkelen voor (nieuwe) collegae.
(bijlage)

Komen tot een passend vraagstuk

Als je een bereidwillige onderneming hebt gevonden is het de vraag of je kunt komen tot een vraagstuk dat passend is voor de leersituatie van de studenten. Bij maakopdrachten 1 op 1 gerelateerd aan de beroepsuitoefening die de opleiding traint is dat vaak makkelijk. (Vb. ontwikkeling van een applicatie, ontwerp van een werktuig) Wanneer gezocht wordt naar vraagstukken voor innovatieve praktijken of vraagstukken die betrekking hebben rond verduurzaming is dat niet altijd evident. Het vraagt creativiteit, inlevingsvermogen en aftasten in een oriënterend gesprek met het bedrijf.

Je aanvankelijke deal voor een samenwerking kan toch leiden tot een teleurstelling omdat bij nader inzien als je terug bent van je bezoek het vraagstuk van de ondernemer toch niet past bij de leerdoelen van de studenten. Een geheugensteuntje voor het stellen van de juiste vragen en het noteren van de informatie kun je combineren op een leadformulier. Immers dien je na je bezoek ook je studenten te informeren over het vraagstuk of een andere collega gaat met het project aan de slag. In de waan van de dag gaat soms belangrijke informatie verloren die je dan niet goed meer kunt terughalen. (bijlage) Het ingevuld leadformulier in de bijlage laat de uitkomsten zien van een speeddate gesprek waarbij het nog een gesprek vraagt om te kunnen komen tot een passend vraagstuk.

Het managen van de verwachtingen

Het leren wordt gehaald uit het werken aan het vraagstuk. Van belang is dat ondernemers beseffen dat studenten een lerende rol hebben waarbij er geen garanties zijn over een potentieel resultaat en de kwaliteit ervan. Het is van uiterst belang om dit in het eerste gesprek expliciet aan te dragen en te herhalen. Als de indruk ontstaat dat de opdrachtgever afhankelijk is in zijn bedrijfsvoering van het resultaat is de vraag of je een deal moet sluiten. Tijdgaranties en kwaliteitsgaranties zijn er niet. Als dat nodig is, dan is een commerciële opdracht bij een consultant of andere partij een betere optie voor de opdrachtgever.

Een tweede aandachtspunt is de investering die de ondernemer in zijn rol als opdrachtgever kan doen. Als docent heb je reeds bij een verkennend gesprek de tijdsinvestering en wat er verwacht wordt goed aangegeven en aangevoeld of dit haalbaar is. Vervolgens is het van belang dat de docent de studenten coacht op het maken van goede communicatie afspraken, tijdslijn uitzet en goed in kaart heeft gebracht wat voorwaarden zijn voor een succesvolle uitvoering.

Tot slot is het afbakenen van de opdracht een essentieel onderdeel in de acquisitiefase. Vraagstukken met zicht op een specifiek resultaat moeten passend te krijgen zijn in de tijd die de studenten eraan kunnen werken. Afhankelijk van de situatie van je leeromgeving kun je overdracht organiseren naar een volgende student die hiermee verder kan gaan. Dit behoort echter niet altijd tot de mogelijkheden dus hier moet je duidelijk over zijn. Innovatievraagstukken zijn vaak erg groot. Afhankelijk van de

beroepstaken/inhoud die je centraal wilt stellen is het van belang dat je een te groot vraagstuk kunt herleiden tot een specifiek eerste tussenresultaat waar de opdrachtgever al iets aan heeft. Het werkt motiverend voor studenten als er een specifiek resultaat is dat opgeleverd kan worden en dat het resultaat binnen de organisatie ook daadwerkelijk ingezet wordt. Je kunt daarbij denken aan eerste visualisering van de oplossing op basis van gebruikersonderzoek, schets ontwerpen e.d. meer. De opdrachtgever kan dit zien als een soort van voortraject waarbij de uitkomsten meer houvast geven voor het aangaan van een bijvoorbeeld een commerciële opdracht.

4.2 Relatiebeheer aspecten

Als je een grote leeromgeving bouwt met het Regieleren model is het van belang te investeren in een krachtige leeromgeving waar studenten het werken aan vraagstukken ervaren als een bedrijfsmatig proces. Voorkom schooltje spelen: Het is niet de bedoeling dat de student werkt aan het vraagstuk in de klassieke opstelling van de school en het idee krijgt dat het resultaat er niet echt toe doet.

Als docent betekent het dat je bedrijfsmatig in het werk staat: Onderhoud zelf ook contact met de opdrachtgever, intervenueer als je merkt dat de opdrachtgever zijn interesse verliest, steeds geen tijd heeft voor de studenten en bespreek tussendoor met de opdrachtgever op welke manier de opdrachtgever kan laten merken dat het resultaat ertoe doet en gaat gebruikt worden.

Een bedrijfsmatige leeromgeving vraagt om goed relatiebeheer:

- Coach studenten op het frequent onderhouden van zakelijke communicatie en organiseer ondersteunende begeleiding/expertise waar nodig. Opdrachtgevers geven vaak aan dat ze 'te weinig' horen.
- Zet samen met studenten en/of collegae een communicatiesysteem op t.a.v. het eerste klantencontact tot en met de na service na oplevering. (Kan een mooie opdracht zijn die past bij de leerlijn Nederlands/communicatie of ondernemerschap)
- Integreer feedback van de klant in de bedrijfsprocessen van de leeromgeving.
- Een persoonlijk dankwoord achteraf met een attentie doet het altijd goed. Als je slim bent: een oorkonde die opgehangen kan worden waaruit de maatschappelijke betrokkenheid van de opdrachtgever bij onderwijs blijkt is tegelijkertijd de promotie van je eigen leeromgeving.
- Als je veel contacten hebt: denk na over de implementatie van een CMR-systeem om te voorkomen dat bedrijven om de haverklap gebeld worden.

Promotie van je leeromgeving is van belang voor het actueel houden van je leeromgeving. Je wilt je bak met regionale vraagstukken gevuld houden maar ook voor de motivatie van de studenten is promotie niet te onderschatten:

- Plaats regelmatig een update bericht over opdrachten, opdrachtgevers waarmee gewerkt wordt op socials.
- Maak portretten van studenten die succesvolle resultaten hebben weten neer te zetten.
- Accentueer in de berichtgeving steeds het lerend karakter. Ook als het mis is gegaan met het resultaat maar er veel geleerd is, is dat een opbrengst om te delen. Als alternatief voor het uitblijven van resultaat, krijgt de opdrachtgever door exposure voor de maatschappelijke inzet.
- Geef studenten die dat willen podium met de leeromgeving activiteiten zodat ze zich kunnen profileren. Studenten zijn tegelijkertijd ook goede ambassadeurs voor je leerbedrijf.
- Een actuele websitepagina waarop het portfolio met opdrachtgevers staat, trekt andere organisaties mogelijk over de streep.

Promotie van de leeromgeving kent twee belangrijke doelgroepen: studenten en bedrijven. Het is goed om je daar bewust van te zijn. De opzet van promotie en relatiebeheer is tevens ook een mooie

opdracht voor studenten die een opleiding in deze richting volgen of die een rol willen spelen in de opzet van de bedrijfsmatige leeromgeving.

4.3 De rol van de leerofferte

Wanneer een potentieel vraagstuk bij een opdrachtgever na een verkennend gesprek door de docent reëel is, start het leertraject voor de student. De student wordt voorbereid op een startgesprek bij de opdrachtgever. Van belang is dat geleerd wordt hoe je als student een acquisitiesprek houdt bij een klant. De leerofferte (bijlage) is een belangrijk zakelijk instrument – artefact binnen de leeromgeving. Het doel van de leerofferte is:



- o Alle noodzakelijke informatie wordt vastgelegd voor een succesvolle uitvoering
- o Het managen van de verwachtingen van alle partijen omtrent de uitvoering: wat gaat gebeuren en werkafspraken
- o De student dient na te denken over de leerdoelen die hij formuleert in de offerte
- o Het toepassen van projectmanagementvaardigheden in de initiatiefase van een project: vraagstuk kunnen vertalen naar opdracht, gestelde eisen, succes en risicofactoren, time table, e.a.

Het startgesprek van de student tot het opstellen en goedgekeurd krijgen van de leerofferte door de opdrachtgever moet gezien worden als een onderwijsleerproces. Vaak willen studenten en docenten zo snel mogelijk overgaan tot uitvoering van de opdracht en wordt de leerofferte gezien als een document dat ‘afgehandeld’ moet worden. In een bedrijfsmatige leeromgeving met een opdrachtgeverrol start het leren niet bij de uitvoering van de opdracht maar bij het eerste klantcontact. Een goede initiatiefase met een klant doormaken draagt bij aan skills die het beroep ten goede komen.



Figuur: fasen in de leerofferte

5 Uitvoering van een bedrijfsmatige leeromgeving

5.1 Verandering van rol als docent

De overstap van docentschap van een traditioneel aanbod gestuurde opleiding naar een vraag gestuurde bedrijfsmatige leeromgeving betekent nogal wat:

- Er is een acquisitierol en relatiebeheer met een opdrachtgever bijgekomen.
- Het organiseren van de leeromgeving in bedrijfsmatige processen is nieuw.



Figuur: Impressie coachrol bij bootcamp


De expertrol en de coachrol wordt expliciet gescheiden. De coachrol is voor velen nieuw.

Wat zijn de belangrijkste verschuivingen?

Van leraar naar organiserende coach	
Van	Naar
Individuele verantwoordelijkheid voor een opleidingsprogramma onderdeel	Collectieve verantwoordelijkheid met collegae voor de inrichting van de leeromgeving
Uitschrijven van een opleidingsprogramma	Vertalen van einddoelen opleiding naar mogelijke vraagstukken – projecten die gezocht kunnen worden in de regio
Vorbereiden lessen met theorie en opdrachten, methoden kiezen	Inrichten van een krachtige leeromgeving met bedrijfsmatige werkprocessen: wijze van projectmanagement als begeleidingsstructuur; inzet van artefacten met duidelijk doel; organisatie van noodzakelijke workshops; communicatie opzet; ed.
Doornemen van theorie met studenten, begeleiden van oefeningen/plannen van alle onderwijsactiviteiten in de tijd	Bedenken van een introductieprogramma voor studenten die voor het eerst aan de slag gaan in de omgeving, projecten verdelen en introduceren bij studenten, organiseren van eerste gesprek met opdrachtgever, uitleggen en coachen op het goed uitvoeren van de werkprocessen, nadenken over programma voor studenten in een managementrol, interne/externe expertise regelen ondersteunend aan de projecten.
Investeren in relatie met student	Investeren in relatie met student EN opdrachtgevers/externe experts
Toetsplan opstellen	Ontwikkelingsniveaus bepalen en inrichting van bedrijfsmatige ingestoken functionering/beoordelingsgesprekken
Maken en beoordelen van toetsen voor een eindcijfer	Observeren van de ontwikkeling van skills en een conclusie trekken over de doorgemaakte ontwikkeling en feedbackgericht werken
Klassikaal	Maatwerk: individueel en teamverband
Regie volledig bij leraar	Studenten in regie zetten

Tabel: Van leraar naar organiserende coach

In de bovenstaande tabel gaat uit van een inrichting van een totaalprogramma in de bedrijfsmatige leeromgeving. Varianten waarbij minimaal 2 collegae samen invulling tijdelijk geven aan de inrichting van een leeromgeving waarbij een regionaal vraagstuk het uitgangspunt vormt van het onderwijs is ook mogelijk. Alle bovenstaande items zijn dan ook van toepassing maar de impact kan variëren.

 Een **professionaliseringsplan** gekoppeld aan de implementatie van een bedrijfsmatige leeromgeving is essentieel! Welke skills en expertise is aanwezig, wat is nodig te ontwikkelen? Externe ondernemers kunnen een essentiële bijdrage leveren aan de opzet van de leeromgeving!

5.2 Belangrijke artefacten voor de organisatie van bedrijfsmatige processen

De leeromgeving benaderen als een onderneming die ingericht wordt is een handige kapstok. De oude marketingmix met de 6 p's zijn hiervoor nog steeds een goede leidraad:

Aspect	Hoofdvraag	In te richten
Plaats	Op welke manier kan de inrichting van de plek waar de studenten gaan werken bijdragen aan het functioneren als werknemer in een bedrijfsmatige leeromgeving?	Receptie balie Klantontvangst/klantpresentatie in kamer Inrichting kantoor Vergaderruimtes Bedrijfsmatige aankleding van de ruimte Mogelijkheid tot organiseren van events Prototyping/praktijk ruimte
Personeel	Wat hebben de studenten nodig om hun werk als werknemer goed te verrichten? Hoe creëer je blijvende motivatie bij de student-werknemers?	On boarding programma Projectmatige werkstructuur Inrichting administratie van documenten Beleid en opzet van functionerings- en beoordelingsgesprekken Ondersteunende basis workshops zoals klantgerichtheid; presenteren; Organisatie van motivatie verhogende activiteit
Presentatie en promotie	Op welke manier kan de leeromgeving blijvend onder de aandacht gebracht worden voor het binnenhalen van regionale vraagstukken? Hoe laat je de meerwaarde van de leeromgeving zien voor de ontwikkeling van de skills als student?	CRM-systeem Presentatie en promotieplan en uitingen/activiteiten Doelgroepenbeleid: externe partijen maar ook intern naar studenten toe
Prijs	Wat is er financieel nodig om de leeromgeving te laten functioneren?	Inschatting van de benodigde tijd aan taken in relatie tot de rollen. Budget/sponsors zoeken voor expert inhuur Budget/sponsors voor materialen en PR
Product	Hoe komen we tot uitvoering van projecten die leiden tot tevreden opdrachtgevers en tevreden studenten die goed begeleiding zijn in skills ontwikkeling?	Opzet evaluatie tooling voor opdrachtgever, student en docent Inrichting procesevaluatie Inrichting klantoplevingen met feedback Inrichting van een ontwikkelingsgericht portfolio dat kan leiden tot skills validering Expertise/begeleidingsmagazijn dat just in time studenten kan voorzien tijdens een project

Tabel: ontwerp van de leeromgeving vanuit de marketingmix gedachte

Samenhang creëren

Waar alle marketingmix onderdelen met elkaar in overeenstemming dienen te zijn geldt dit ook voor de opzet van de verschillende aspecten van de bedrijfsmatige leeromgeving. De gemaakte keuzes per onderdeel dienen wel met elkaar te matchen.

Studenten een rol in de opzet

Wanneer de kans zich voordoet om studenten een ondernemersprogramma te laten volgen, kun je overwegen de studenten een rol te laten spelen in de opzet/uitvoering van de bedrijfsmatige opzet van de leeromgeving. Dit vraagt om specifieke ondersteuning door een coach met expertise op het gebied van ondernemerschap. De ultieme vorm is de opzet van een Stichting Leerbedrijf waarbij studenten het bestuur en het management vormen. Excellerende studenten krijgen hierdoor naast het normale programma een kans om zich te ontwikkelen op ondernemer skills. Iets dat van studenten voor studenten gecreëerd kan motivatie verhogend werken en bevordert het zelfregulerend vermogen.

School bedrijfsvoering versus bedrijfsmatig werken

Een blijvende uitdaging vormt het creëren van een bedrijfsmatige leeromgeving in een schoolgebouw c.q. schoolorganisatie. Volgende zaken kunnen afbreuk aan de setting van een bedrijfsmatige leeromgeving doen:

- * de mate waarin verplicht gewerkt moet worden met IT systemen in schoolorganisaties conflicteren met het neerzetten van een bedrijfsmatige aanpak (presentie, roostering, cijferregistratie)
- * door de school gemaakte keuzes rondom wijze van onderwijs en toetsing
- * de wijze waarop personeel gefaciliteerd en ingepland wordt

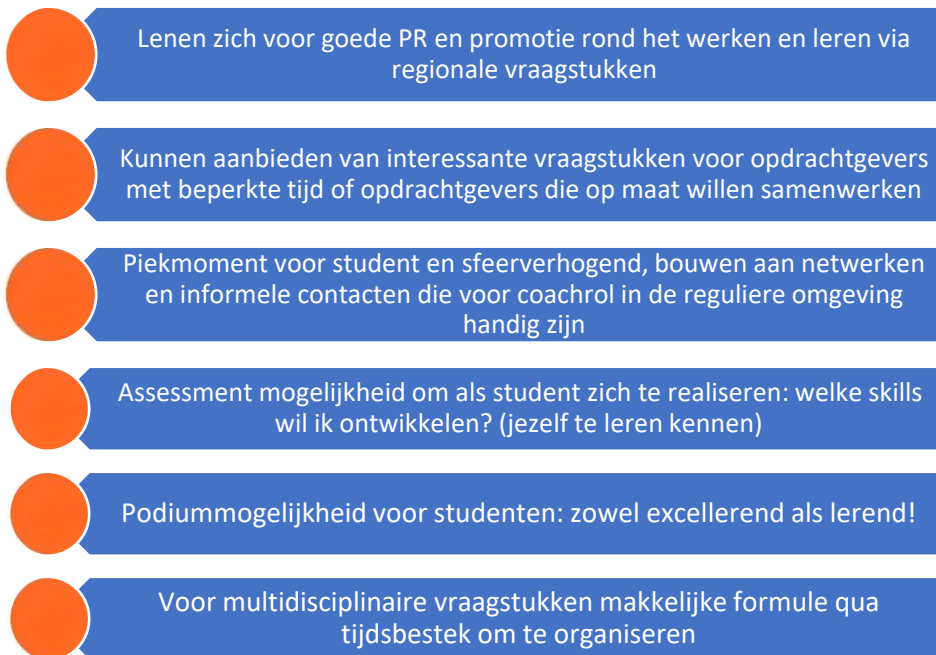
Het is zaak om co-partnerschap met het management aan te gaan voor de organisatie van een bedrijfsmatige leeromgeving en te kijken op welke manier je met eventuele "workarounds" dit zoveel mogelijk kunt tackelen.

6 Bootcamps als ondersteunend construct

6.1 Meerwaarde en succesfactor

Een bootcamp is een kort lopend traject variërend van een dag tot enkele dagen waarbij je studenten in een competitieve omgeving onder tijdsdruk laat werken aan een vraagstuk van een opdrachtgever. De studenten onderzoeken een uitdaging van een bedrijf en stellen oplossingen of oplossingsrichtingen voor die onderbouwd kunnen worden al dan niet met prototyping.

Wat is de toegevoegde waarde van de implementatie van bootcamps in opleidingsprogramma's en/of ondersteunend aan bedrijfsmatig ingerichte leeromgevingen?



Figuur: toegevoegde waarde van bootcamps

Studenten motiveren voor leren is altijd een aandachtspunt. Een bootcamp vindt plaats in een gecompriemd tijdsbestek waar de intensiteit van de inspanningen van alle betrokkenen groot is. Zowel vanuit studentperspectief, coachperspectief als opdrachtgeverperspectief is het van belang een succesvolle opzet tot uitvoering te brengen. De behoeften aan autonomie, competentie en verbondenheid zijn volgens Deci en Ryan drie universeel en aangeboren psychologische behoeften. (Mulder, 2023) Bij bevrediging leiden ze tot een optimale motivatie.



Figuur: Zelfdeterminatie theorie

- **Autonomie:** drang om verbanden te zien tussen het eigen handelen en dat van anderen in de omgeving.
- **Competentie:** drang naar de beheersing van de uitkomst en de beheersing van eigen ervaringen.
- **Verbondenheid:** Drang naar verbondenheid met de omgeving en andere individuen.

Deze inzichten zijn helpend in het nadenken over een succesvolle organisatie en uitvoering van bootcamps maar ook voor leeromgevingen in het algemeen.

Deze inzichten zijn vertaald naar de volgende belangrijke bouwstenen voor een succesvolle bootcamp:



Bouwstenen voor skills ontwikkeling tijdens bootcamps

Figuur: Bouwstenen voor skills ontwikkeling tijdens bootcamps

6.2 De bootcampformule in de praktijk

Een bootcamp vraagt veel organisatie. Neem goed de tijd voor het opzetten van een draaiboek waar je volgende edities plezier van hebt. De kunst is om te komen tot co-creatie die recht doet aan het leren en de ontwikkeling van studenten maar ook een authentieke aanpak tot ondernemerschap in zich heeft. Internationale bootcamps bieden meerwaarde op interculturele relaties aangaan maar in grensgebieden ook de verschillen in ondernemerschap te ervaren.



Figuur: organisatie van bootcamp Brugge

De belangrijkste lessons learned in project G.R.A.M.:

- Bewaar het gesprek over de skills ontwikkeling voor kort na de bootcamp. Geef feedback op gedrag op het moment en bewaar reflectie (tenzij nodig) voor later.
- Zorg dat het accent blijft liggen op de uitvoer van de opdracht.
- Stuur op een succeservaring voor de groep. Maak keuzes als studenten niet te motiveren zijn.
- Werken met 1 opdrachtgever op de locatie van de opdrachtgever is krachtig voor studenten en minder bewerkelijk in organiseren.
- Draag zorg voor het opleveren van resultaten door de teams aan de opdrachtgevers. Communicatie na afloop is minstens zo belangrijk als vooraf.
- Tijdsbestek is te kort voor allesomvattende reflectie ontwikkeling en uitgebreid portfolio: neem ook genoeg met feit dat er informeel geleerd is.
- Creëer eigenlijk geen presentaties van externen eromheen. De transfer van die presentaties als hulpmiddel voor uitvoering van opdracht wordt nauwelijks gemaakt.
- Combinatie van objectieve feedback van de coachgroep op aantal ingeleverde producten in combinatie met jury oordeel is handig.

- Beperk je tot een minimaal aantal producten die opgeleverd moeten worden die draaien om de kern van de leeromgeving: komen tot een oplossingsrichting die onderbouwd kan worden.
- Voorkom dat coaches zelf in de competitie sfeer raken. (algemene tips voor coaches: [\(bijlage\)](#))



Figuur: Stappen in de organisatie van een bootcamp

Aan te bevelen workshops/begeleidingsinterventies:

- 1 **Workshop ijk personen:** leer de behoeften van de klant(types) voor de oplossing van het vraagstuk goed kennen.
- 2 **Workshop Canvas:** Aspecten uitdenken die een rol spelen in het bedenken van een oplossingsrichting.
- 3 **Workshop Pitchen:** Op overtuigende manier je oplossingsrichting aan de man kunnen brengen.
- 4 **Werkvorm: Gebruik NOW-HOW-WOW-CHOW** voor het ordenen en prioriteren van ideeën voor oplossingen.



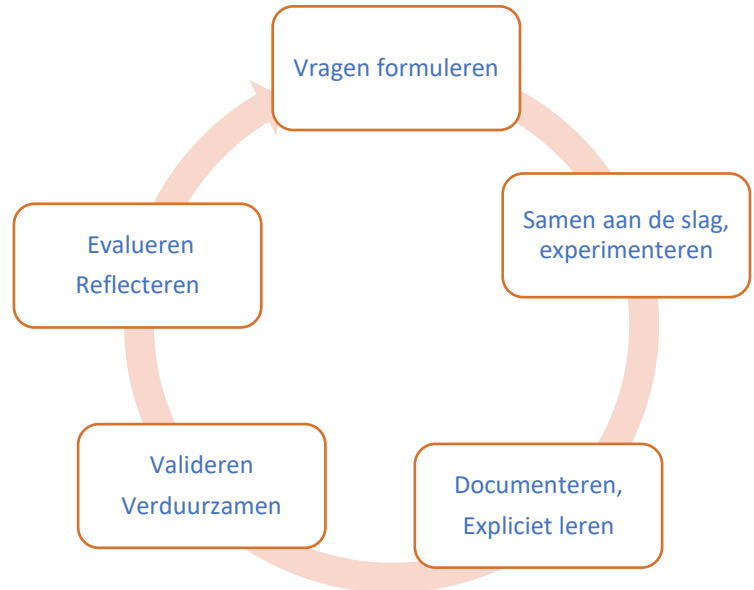
- 5 **Werkvorm scrumboard en retro:** voor faciliteren van samenwerking in het team.
- 6 **Workshop Marktonderzoek:** houden van een goed interview in kader van marktonderzoek.



Stel een workshop aanbod niet verplicht. Laat de teams zelf keuzes maken wie wat bijwoont en organiseer meerdere rondes.

7 Ervaringen met de Community of Practice

Een Community of Practice is volgens (Andringa & Reyn, 2014) een groep mensen die een gemeenschappelijk belang of passie deelt. Het is een ontmoetingsplek waar professionals analyses delen, elkaar informeren en adviseren en nieuwe praktijken ontwikkelen. Vooraf is niet bekend waar je uitkomt. Het gaat om voortborduren op bestaande kennis en deze toepassen in de eigen specifieke situatie. Om de kennis die zodoende ontstaat weer door te geven aan een grotere kring. Door vrije uitwisseling van kennis, inzichten en ervaringen leert en ontwikkelt een professional samen met anderen al doende nieuwe manieren om met problemen en uitdagingen om te gaan. Kortom, een CoP biedt dus een open en experimentele leeromgeving.



Figuur: Fasen van een Community of Practice



Figuur: sfeerimpressie CoP bijeenkomst

Wat deelnemers aan een CoP bindt, is een gemeenschappelijke urgentie, een gedeeld weerbaarstig vraagstuk en de noodzaak en de ambitie om het op te lossen. Je werkt met z'n allen gericht aan een vraagstuk. Samen leren en ontwikkelen in een CoP is een middel om slimmer, sneller, voordeliger en beter te kunnen werken. Wat mensen verbindt, is de liefde voor het vak en de beroepstrots die daarbij hoort. Daarin (h)erkennen ze

elkaar. Een CoP verschilt van een (project)team doordat een CoP primair een vorm is om samen te *leren* terwijl een project zich richt op een specifiek werkproces of speciale opdracht op basis van een toegewezen taak.


Waar de bovenstaande beschrijving leek te passen bij de inrichting van een CoP als ondersteuning voor de projectdoelen van G.R.A.M. bleek het in de praktijk nog niet zo eenvoudig om de Community of Practice goed uit de verf te laten komen als ondersteuning voor de ontwerpers en uitvoerders. We verwijzen naar de bijlage voor de aanbevelingen voor de inzet van de CoP als middel om te professionaliseren (bijlage) en naar het artikel dat geschreven is over de werking van de CoP in het kader van project G.R.A.M. te vinden op www.grensregieleren.eu.

Samenvattende leeropbrengsten:



Figuur: sfeerimpressie CoP bijeenkomst

- Daar waar de een graag zichzelf wil professionaliseren met behulp van structuur wil de ander een wat vrijere aanpak in het leren.
- Een pragmatische aanpak als vertrekpunt past beter dan starten met wetenschappelijke modellen als docenten echte doeners/praktijkmensen zijn.
- Voldoende tijd inruimen om mensen met elkaar te laten kennismaken.
- Verplicht te behalen projectdoelen gaan niet goed samen met ‘vrijwillige’ deelname in een CoP: een professionele leergemeenschap was in dit geval beter geweest.
- Additionele interventies waren nodig voor het aanreiken van voldoende expertise.
- Het zelf aandraagen van leervragen bleek lastig op gang te komen. Beter inzicht in de ontwerptaak en te maken keuzes en daar steeds op terugkomen tijdens het proces had hier een positieve bijdrage aan kunnen hebben.
- Documenteren van leeropbrengsten was ook lastig.
- Niet alle docenten zijn opeens onderzoek vaardig.
- Tijdsinvestering is bepalend voor succes.

 Voor professionals die houden van een structuurgerichte leeraanpak is het leercanvas als tool mogelijk een leidraad. (bijlage)

8 E-learning binnen de hybride leeromgeving

E-learning modules spelen binnen G.R.A.M. op 2 manieren een rol. Enerzijds zijn er e-learnings ontwikkeld op het niveau van de docent/coach. Wanneer een authentieke beroepsopdracht geïntegreerd wordt in een opleiding vraagt dit een verschuiving van de rol van de docent als vak expert naar de docent als coach. Vaak is dit geen evidentie. Om docenten hierin te ondersteunen werd een e-module ontwikkeld met als centraal thema: hoe coach je en waarin verschilt coaching van traditionele onderwijsmethodes? Hoe geef je structurele feedback? Hoe ga je om met weerstand? Deze e-learning kan ingezet worden voor docenten die in een langlopend traject als coach zullen optreden, maar ook voor wie tijdens een Bootcamp gericht op ondernemerschap een groep zullen begeleiden.

Anderzijds hebben ook cursisten nood aan ondersteuning. Er wordt immers van hen een veel actievere houding verwacht dan ze misschien gewoon zijn. Door een authentieke opdracht uit te voeren hebben ze ook andere vaardigheden nodig dan voorheen én ze krijgen meer zelfstandigheid en verantwoordelijkheid om die te verwerven. Hiervoor werden learning snacks ontwikkeld, kleine e-modules, waarop cursisten kunnen terugvallen in een moment van nood. Die learning snacks zijn erop gericht hen een basis te verschaffen in planmatig werken, projectorganisatie en klantcommunicatie. Ze doet dit elk op een moment en aan een tempo dat hen ligt. Door de learning snacks ter beschikking te stellen kan de docent als coach blijven fungeren in plaats van weer expert te moeten worden / iemand externs erbij halen.

Geschikte inhoud: dit moet beslist worden aan de start van het proces. Als een e-module moet ontwikkeld worden over inhoud die niet geschikt is om zelfstandig door te nemen, bijvoorbeeld omdat het te complex is, of omdat het heel snel verandert, dan is het misschien beter geen e-learning traject te maken. Idealiter is de inhoud dus gevalideerd, gedragen door een vak expert, duurzaam en multi-inzetbaar.

Duidelijke afspraken:

➡ Wie neemt welke rol op zich tijdens het proces? Heeft de docent tijd om te doen wat nodig is (met andere woorden: inhoud aanleveren, sparren met de content developer, vragen beantwoorden, feedback geven op de verschillende fasen,...)? Heeft de product manager voldoende marktonderzoek gedaan en de doelgroep voldoende bestudeerd? Dit laatste is vooral van belang bij nieuwe opleidingen.

➡ Het plan proces wordt tijdig opgestart en de content developer heeft geen acht andere projecten tegelijkertijd lopen.

Kwaliteitsvolle inhoud: hoe meer de syllabus of PowerPoint erop gericht is om zonder uitleg begrepen te kunnen worden, hoe vlotter de content developer kan werken. Als het materiaal weinig structuur heeft of als de content developer voortdurend om verduidelijking moet vragen zal het proces langer duren. Uiteraard helpt de affiniteit die de content developer met het onderwerp heeft ook erg veel.

Hiermee samenhangend is het ook beter om met een beperkt aantal docenten te werken. Wanneer er te veel experts betrokken zijn komen er vaak te veel tegenstrijdige meningen naar voor, waardoor het als content developer soms onmogelijk wordt om hoofd- en bijzaak te onderscheiden.

➡ Meer weten over de rol en aanpak van e-learning? Bekijk het interview met e-learning developer Ciska Neyts van Syntra op www.regioleren.eu

9 Inzet van design thinking

De inzet van Design Thinking voor ontwerp van leeromgevingen is niet nieuw en is passend bij het ontwerpen met het Regio Leren model. De inzet kan gebruikt worden vanuit 2 perspectieven:

- 1 Het is helpend voor het ontwerp van de leeromgeving. De ontwerpers beschouwen dan het ontwerp van de leeromgeving als een proces waarbij een uitgevoerd prototype leidt tot verdere ontwikkeling.
- 2 Het is een leidraad voor het coachen van de studenten zelf om de vraagstukken voor opdrachtgevers op te leveren. Deze manier van werken is aangewezen bij complexe innovatie vraagstukken of vraagstukken waarbij het belangrijk is om goed stil te staan bij de toegevoegde waarde van de oplossing of de uitwerking voor een specifieke doelgroep.



Figuur: Design thinking proces

Het werken met design thinking is iets waarmee ervaring moet worden opgedaan. Het vraagt om lerend vermogen dat start met een verdieping in het model, reflectievaardigheid om een actuele situatie te kunnen beoordelen voor een volgende stap en het loslaten van een bepaalde volgordelijkheid die we gewend zijn met lineair te realiseren projecten.

Het starten met het gebruik van het model als begeleiding voor de studenten is wellicht het meest praktische om te doen en biedt de volgende voordelen:

- Het probleem van de opdrachtgever goed helpen doorgronden waardoor getoetst kan worden of een voorgestelde oplossing ook een daadwerkelijke oplossing is.
- Informatie van gebruikers vergaren die inzichtelijk maakt wat wensen zijn waardoor het prototype echt van toegevoegde waarde kan zijn.
- Het prototype denken en uitvoeren in complexe, 'vage' vraagstukken zorgt voor kortlopende try-outs die direct inzicht geven in de richting zonder dat volledige investeringen met lange doorlooptijd hebben plaatsgevonden. Is meestal motiverender voor studenten.
- Studenten leren nadenken bij ontwerp en uitvoering in functie van gebruikers, doel opdrachtgever en in minimaal wenselijke producten die al geld genereren en verder uitgebouwd kunnen worden.

➔ Zin om verschillende werkvormen te bekijken die je kunt inzetten als coach tijdens het proces met de studenten? Er zijn wat oefeningen op een rij gezet die passen in de verschillende stadia van de uitvoer van een vraagstuk! [\(bijlage\)](#)

Bronnen die hebben bijgedragen:

Boeken/artikelen

Andringa, J., & Reyn, L. (2014). *Tien stappen voor een succesvolle Community of Practice*. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.

Bouw, E. (2021). *Ontwerpen van leeromgevingen op de grens van school en werk*. Utrecht: HU University of Applied Sciences.

Gresnigt, R., & Bos, P. (2021, juni 25). *Hybride leeromgeving: het ontwerp*. Opgehaald van wij-leren: <https://wij-leren.nl/hybride-leeromgeving-ontwerp.php>

Huisman, J., de Bruijn, E., Baartman, L., Zitter, I., & Aalsma, E. (2010). *Leren in hybride leeromgevingen in het beroepsonderwijs*. 's Hertogenbosch - Utrecht: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.

Lieskamp, M. (2019). *De professionele leergemeenschap in het onderwijs*. Huizen: Pica.

Mulder, P. (2023, 04 18). *Zelfdeterminatietheorie (ZDT) 2018*. Opgehaald van ToolsHero: <https://www.toolshero.nl/psychologie/motivatie/zelfdeterminatietheorie-zdt/>

Oonk, C., Beers, P., Wesselink, R., & Dubbeldam, R. (2013). *Doceren in Regioleren : rollen, taken en competenties van docenten in regionale leerarrangementen*. Wageningen: Wageningen University en Research Centre.

Parleviet, L.-J., Dekker, C., & Ruissen, D. (2021). *Leren in verbondenheid*. Nieuwerkerk aan den IJssel: Gelling boeken.

Zitter, I., Hoeve, A., & Aalsma, E. (2016). *Van losse ingrediënten naar smakelijk gerecht*. 's Hertogenbosch: ExpertiseCentrum Beroepsonderwijs.

Websites

[Over de Community of Practice – Hans Konstapel Blogs \(constable.blog\)](#)

[Design Thinking Methode \(Simpele Uitleg + Wat is Design Thinking?\) \(designthinkingworkshop.nl\)](#)

<https://www.practoraten.nl/wp-content/uploads/2022/10/innovatiesucces-in-het-mbo-john-schobben.pdf>

Experts

John Schobben, practoraat Innovatiesucces in het MBO

Bijlagen

Canvas opzet hybride leeromgeving: ontwerp/positioneringsvragen docenten	P 29
Canvas opzet hybride leeromgeving: vraagstukken voor docent/managementessie	P 30
Scenariomodel positionering hybride leeromgeving	P 31
Praatplaat acquisitie vraagstukken (voorbeeld)	P 32
Informatiefolder acquisitie vraagstukken (voorbeeld)	P 33
Leadformulier voor noteren van informatie over potentieel vraagstuk (voorbeeld)	P 34
Instructie/aandachtspunten voor de acquisitie (voorbeeld)	P 35
Format leerofferte	P 36
Algemene tips voor coaches bij bootcamps	P 42
Leercanvas als tool voor leerbijeenkomsten	P 43
Aanbevelingen voor de Community of Practice als professionaliseringsmiddel	P 44
Routekaart voor het ontwerpproces met design thinking	P 45
Inzet van design thinking werkvormen bij vraagstukken voor opdrachtgevers	P 46
Workshop instructie voor de evaluatie van ontworpen en uitgevoerde leeromgevingen met behulp van design thinking	P 51

Opzet hybride leeromgeving: ontwerp door docenten

Bedrijfmatige setting (Ruimte / artefacten):

- Waar vindt het leren plaats?
- Wat is nodig in deze plek om de plek bedrijfsmatig te laten (realistische bedrijfsomgeving) zijn maar ook voldoende geëquipeerd voor het leren?
- Welke artefacten dragen daar aan bij?

Tijd:

- In welke leerjaren situeert zich de hybride leeromgeving?
- Hoe lang zijn studenten in deze omgeving?
- Is er sprake van bepaalde volgordelijkheden (wat eerst, wat daarna,...)?
- Heeft de student invloed op de volgordelijkheid in het programma?

Rollen/partnerschappen:

Van welke rollen is sprake in deze omgeving en wat is de rolbeschrijving, wat wordt verwacht?:

- Sprake van opdrachtgever?
- Sprake van coach?
- Sprake van experts?: instructeurs? Theorie docenten?
- Externe / interne docenten?
- Wat wordt van de student verwacht in deze setting?

Zijn er specifieke structurele partnerschappen nodig voor de realisatie en wat is daarvoor nodig? Beschrijf type partnerschap dat gezocht moet worden:

- Samenwerkingsverbanden met bedrijven structureel t.a.v. investeringen op school of binnen het bedrijf of daarbuiten of t.a.v. samen vormgeven opleidingen?
- Structurele gastlessen of trainingen?
- Verstrekken van authentieke realistische opdrachten?
- Consequenties voor communicatie naar de bedrijven?

Omschrijving van de inhoud van de leeromgeving:

- Welke beroepsproducten of diensten worden aangeleerd?
- Hoe ziet/zien de werkproces(sen) er uit? (realistische beroepspraktijk)
- Wanneer is sprake van een realistisch beroepsresultaat? (beginnend beroepsbeoefenaarsniveau)

Doelgroep studenten en communicatie:

- Welke kenmerken hebben de studenten die deelnemen waarop met het ontwerp moet worden ingespeeld?
- Waar zit toegevoegde waarde voor de studenten in deze traject? Welke factoren kunnen motiveren extrinsiek/intrinsiek?
- Op welke manier kun je de werving of voorlichting t.a.v. deelname het beste opzetten wat past voor de betreffende doelgroep?
- Met welke communicatie aspecten moet rekening gehouden worden richting studenten? Hoe bereik je ze het beste?

Inrichting van de coaching en reflectie:

- Hoe wordt de coaching georganiseerd (wie en hoe en wanneer)?
- Welke ondersteunende tools zet de coach in?
- Welke visie is er t.a.v. de studenten laten reflecteren op hun eigen handelen?
- In welke mate kan / mag de leerling regie voeren over zijn eigen opleiding en voortgang?

Inrichting van de beoordeling:

- Wie doet de beoordeling van de verrichte handelingen?
- Hoe worden de beroepsresultaten beoordeeld?
- Hoe wordt het proces waarin de student heeft geacteerd beoordeeld?
- Welke onderliggende instrumenten worden ingezet?
- Hoe wordt de beoordelings feedback ingezet voor de verdere ontwikkeling van de student?

Inrichting van de theorie en vaardigheidstrainingen:

- Welke knowhow zal onderliggend aangereikt moeten worden?
- Op welke manier wordt dit georganiseerd? (e-learning, workshops, toolbox meetings, ...)
- Wordt deze aanbodgestuurd georganiseerd of vraaggestuurd (op basis van de vraag van de leerling)?



BUSINESS CANVAS VOOR INNOVATIE: inrichting van een hybride leeromgeving conform het Regio Leren Model				
<p>5 STRATEGISCHE PARTNERS: bedrijven - overheid Co-makership = het samen met bedrijven, overheid, stichtingen, (netwerk) organisaties als partner de opleiding overstijgende leerprojecten vormgeven = het uitgangspunt. Welke sleutelpartners zijn er t.a.v. de opleiding overstijgende leerprojecten? Welke kernactiviteiten voeren ze uit? Welke resources hebben ze die wij niet hebben?</p> <p>MOTIVATIE VOOR SAMENWERKING Wat = het doel van de samenwerking? Welk partnerschap wil je aangaan? Welke aspecten rondom communicatie en in te zetten tools - relatiebeheer zijn van belang?</p>	<p>6 KERNACTIVITEITEN Wat zijn de to do's voor de uitvoer van de leerprojecten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opzet en voorbereiding van de projecten? • Uitvoer van de projecten? • Verwerven van opdrachten – opzet/onderhoud netwerk met bedrijven? • Communicatie studenten-bedrijven? • Onderzoek? • Leren, delen en professionaliseren? • Relatiebeheer studenten • Kostenstructuur in kaart hebben 	<p>1 STUDENTWAARDE: AMBITIE-DOELEN-BATEN Welke concrete ideeën- opdrachten voor onderwijsprojecten zijn er die georganiseerd kunnen worden die interessant zijn voor studenten? Hoe zouden het Europese Ondernemerscompetentiemodel meegenomen kunnen worden in de leeropzet en begeleiding van het leerproject zodat ze meerwaarde voor een student hebben? Participatie door studenten in deze projecten: wat levert het de student op in relatie tot de reguliere programmering? Wat moet minimaal geborgd worden in het belang van leerlingen? Wat maakt de leeromgevingen krachtig?</p>	<p>2 STUDENTEN DOELGROEP Voor welke specifieke doelgroepen studenten organiseren we de leerprojecten waarbij gecoacht wordt op ondernemersvaardigheden en op het verworven van een professional in het vakgebied? Wat is kenmerkend voor de verschillende doelgroepen studenten?</p>	<p>4 RELATIEBEHEER STUDENTEN Hoe onderhouden we de relatie met de deelnemende studenten? Wat voor relatie hebben we straks met deze studenten rekening houdende met:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persoonlijke hulp die nodig kan zijn • Betrekken in het meedenken voor verdere professionalisering - opzet van de projecten? • Hun contacten gebruiken voor acquisitie van nieuwe opdrachten? • Hun eigen netwerken waar ze in zitten?
<p>8 KOSTENSTRUCTUUR Maak een inschatting van de kosten gekoppeld aan de kernactiviteiten: Wat zijn de belangrijkste kosten in het innovatiemodel? Welke key-resources zijn het duurste? Welke kern activiteiten zijn het duurste?</p>		<p>9 WAARDE CREATIE Voor welke waarde is de student bereid deel te nemen? Wanneer is de student tevreden over zijn of haar deelname? Zijn er externe bronnen die aangeboord kunnen worden die meerwaarde hebben?</p>		
<p>3 COMMUNICATIE NAAR STUDENTEN Hoe bereiken we de beoogde doelgroep(en) studenten voor het aanmelden voor deze projecten? Welke communicatie aspecten zijn van belang om rekening mee te houden voor – tijdens en na het project? Welke communicatiemiddelen lenen zich het beste hiervoor?</p>				

Scenario's voor het innoveren – ontwerp van bedrijfsmatige leeromgevingen

Inspiratie document

Ontwerp hybride leeromgeving = het opzetten van een curriculum met bijhorende leeromgeving en begeleiderrollen waarbij beroepstaken / beroepsprocessen / beroepsopdrachten centraal worden gezet. Theorie / vaardigheid en reflectie wordt ondersteunend / dienend gemaakt aan de beroepstaken / processen. Er wordt zoveel mogelijk authentiek, integraal vormgegeven aan wat er minimaal geleerd dient te worden in functie van kwalificering.



Bouwstenen voor een hybride leeromgeving

Mate van doorvoering / ontwerp hybride leeromgeving

Parameters: omvang in tijd, keuze voor locatie, mate van samenwerking met bedrijfsleven, facultatief/verplicht, positionering curriculum (hoeveel leerdoelen-leerinhouden wil je integraal maken en inbrengen), mate van aanbodgericht versus vraagericht onderwijs, flexibiliteit in tempo, volgorde, mate van zelfregulering door studenten

	Parameters: omvang in tijd, keuze voor locatie, mate van samenwerking met bedrijfsleven, facultatief/verplicht, positionering curriculum (hoeveel leerdoelen-leerinhouden wil je integraal maken en inbrengen), mate van aanbodgericht versus vraagericht onderwijs, flexibiliteit in tempo, volgorde, mate van zelfregulering door studenten		
rollen	<ul style="list-style-type: none"> De student krijgt een authentieke beroepsopdracht aangeboden met bijhorend leerdoel. De docent fungeert als coach en als een vak expert. Een gastcollege wordt ingezet voor de versterking van de uitvoering van de opdracht door studenten. Afh. van de gekozen leeronderdelen die horen bij de uitvoering van de authentieke beroepsopdracht is er een tweede collega vak expert. 	<ul style="list-style-type: none"> De student krijgt meerdere authentieke beroepsopdrachten of set van beroepstaken aangeboden of mag zelf inbreng doen voor een beroepsopdracht/beroepstaak. De student mag zelf een persoonlijk ontwikkeldoel formuleren. Er wordt samen met vertegenwoordiging van het bedrijfsleven uitvoering gegeven in de leeromgeving. De coaching wordt zoveel mogelijk gescheiden van de vakdocent. Er wordt gewerkt met een opdrachtgever/klantrol. 	<ul style="list-style-type: none"> De studenten bedenken samen met docenten en bedrijfsleven hoe de hybride leeromgeving er uit komt te zien / hebben invloed. Er zijn in een bedrijfsmatige leeromgeving op school de volgende rollen te onderscheiden: coach, vakexpert (intern/extern), opdrachtgever, student. In de externe praktijkomgeving wordt coaching gescheiden van vak expert en werken school/bedrijf samen als partner. Studenten formuleren zelf hun leerdoelen en hun leerontwikkeling.
ruimte	<ul style="list-style-type: none"> De uitvoering van de authentieke beroepsopdracht vindt plaats op de school. Eventueel zijn excursies voorzien die bijdragen aan het leerproces van de student tijdens de uitvoering van de authentieke beroepsopdracht. De schoolruimte is voorzien van minimale aankleding verwijzend naar de (context van de) authentieke beroepsopdracht. 	<ul style="list-style-type: none"> De uitvoering van de authentieke beroepsopdracht vindt plaats op de school of in een externe praktijkomgeving. De schoolruimte is dusdanig aangekleed dat het de context van de beroepstaken/authentieke beroepsopdrachten goed simuleert. De externe praktijkomgeving voorziet in mogelijkheden voor het leren: voeren van coachingsgesprek/reflectie/extra inoefenen of workshop aanbod. 	<ul style="list-style-type: none"> De uitvoering van de authentieke beroepsopdracht vindt plaats in een bedrijfsmatige setting op school of in een externe praktijkomgeving. De schoolruimte is dusdanig aangekleed dat het de werking van een bedrijfsmatige leeromgeving kan hebben. De externe praktijkomgeving voorziet in mogelijkheden voor het leren: voeren van coachingsgesprek/reflectie/extra inoefenen of workshop aanbod.
tijd	<ul style="list-style-type: none"> De authentieke beroepsopdracht, onderdeel van het curriculum staat minimaal 8/10 weken centraal in het aangeboden onderwijs. Theorie / vaardigheid wordt in functie van de uitvoering van de authentieke beroepsopdracht bijgebracht. (JIT) Meerdere leeronderdelen uit het curriculum worden integraal onderdeel gemaakt tijdens het uitvoerende proces van de beroepsopdracht. 	<ul style="list-style-type: none"> Minimaal een half jaar wordt geleerd in de leeromgeving. Theorie/vaardigheidstraining is vertaald naar workshops die worden aangeboden tijdens deze periode. De student heeft invloed op de aanpak van zijn set beroepstaken/processen/opdracht m.b.t. op te pakken activiteiten. 	<ul style="list-style-type: none"> Het volledige curriculum wordt in de betreffende setting aangeboden. Het curriculum is volledig omgebouwd naar een set van uit te voeren beroepstaken/opdrachten. De student kan kiezen in welke volgorde hij de beroepstaken/opdrachten/projecten uitvoert in overleg met de coach. Eigen tempo is mogelijk. Ondersteunende workshops worden een aantal x per jaar aangeboden. Studenten kunnen zelf ook workshops aanvragen.
artefacten	<ul style="list-style-type: none"> Er wordt een leerproces op gang gebracht d.m.v. het aanbieden van een beroepsopdracht die de schoolse theorie/praktijk vervangt. Theorie / vaardigheids workshops zijn ondersteunend aan de opdracht die centraal staat. De inzet van ondersteunende werkvormen/tools hebben als doel de transfer van theorie/praktijk en reflectie kort op elkaar te laten zitten. Er is een specifieke werkvorm/tool voor de coaching op de ontwikkeling van competenties van de student. 	<ul style="list-style-type: none"> Een set van beroepsopdrachten/taken/processen staat centraal. Theorie / vaardigheids workshops zijn ondersteunend aan de set van beroepsopdrachten/taken/processen die centraal staan. Klantgericht denken / handelen is onderdeel van de training in functie van het omgaan met de opdrachtgever. Projectmatig werken wordt in functie van de uitvoering van de beroepstaken ingepast. Ingezette werkvormen in het coachproces sturen aan op zelf te maken keuzes door de student. 	<ul style="list-style-type: none"> Een actuele projectmatige aanpak is de kern van de begeleidingsstructuur in het geval van de bedrijfsmatige leeromgeving op school. Studenten worden getraind in projectmanagement. Er is sprake van een studentenmanagement en klantgericht leren denken en handelen is onderdeel van de bedrijfsmatige leeromgeving op school. De externe praktijkomgeving voorziet in het gebruik van materialen/middelen waar de student gebruik van kan maken. Er is ondersteunend theoriemateriaal beschikbaar. Er is de gelegenheid tot inoefenen of aanbieden van instructie workshops. Ingezette werkvormen / tooling sturen aan op zelfregulering door student.

Waarde creëren voor leren door middel van authentieke vraagstukken

Op zoek naar "Smart" - innovatie technische leervraagstukken

Energie transitie: duurzame samenleving

Industrie 4.0 vraagstukken

"Internet of things" toepassingen met domotica, robotica

Gericht op beantwoorden onderzoeksvraag, maken van een ontwerp of prototype

Gericht op toepassingen vanuit meerdere disciplines

Gericht op toekomstige technologie

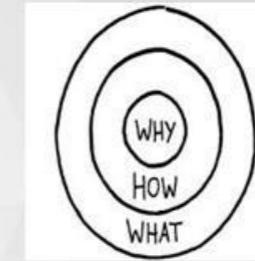
De opdrachtgever:

- Formuleert beoogd resultaat en criteria
- Stelt expertise c.q. middelen ter beschikking indien nodig
- Neemt offerte en plan van aanpak door
- Beoordeelt product – tussenproduct of hij voldoet
- Geeft input over de klantgerichtheid

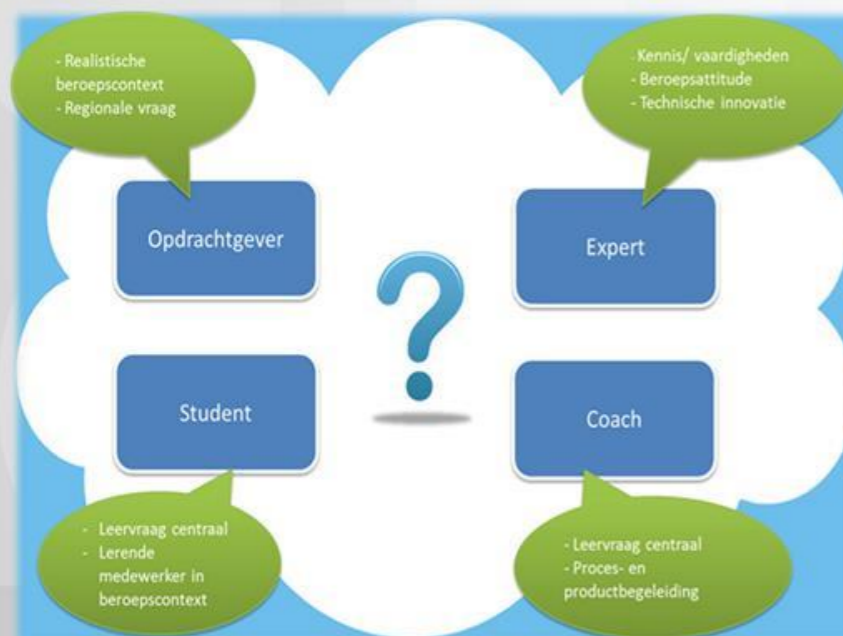
De expert:

- Beantwoordt tussentijdse vragen van het projectteam
- Leverd expertise of bronnen van expertise aan
- Komt workshop geven op school of nodigd studenten uit op het bedrijf

Leren in een bedrijfsmatige setting in multi-disciplinaire projectteams



Rollen binnen de bedrijfsmatige leersetting



Leerprincipes



Investering door participerende bedrijven

TUJDSINVESTERING OPDRACHTGEVER
Circa. 8 uur

1 Verkennend gesprek
1 Offerte gesprek
3 Oplevergesprekken

Beschikbaar voor:

- Tussentijdse vragen
- Beoordeling (tussen)producten

Doornemen van:

- Offerte

TUJDSINVESTERING EXPERT & MIDDELEN

Afhankelijk van het vraagstuk kan gevraagd worden voor het beschikbaar stellen van een expert die door studenten geraadpleegd kan worden. Ook kan gevraagd worden om faciliteiten ter beschikking te bieden. Afspraken hierover worden meegenomen in het verkennend gesprek en in het offerte gesprek.



Techniek, Logistiek en ICT opleidingen

Innovatievraagstukken gezocht!

LOGO ORGANISATIE

De techniek, logistiek en ICT-opleidingen van zijn in september 2019 gestart met de eerste ronde uitvoering van 16 Crossover projecten door onze studenten.

Wij zijn voor onze tweede ronde Cross over projecten op zoek naar nieuwe opdrachtgevers!

Wat?	<ul style="list-style-type: none"> • Studenten gaan in projectteams aan de slag met een innovatie opdracht voor uw organisatie. • De innovatie opdracht is gericht op een product en-of procesverbetering binnen uw eigen organisatie of voor uw klant. • Minimaal 2 verschillende arbeidsdisciplines zijn nodig voor de uitvoering van deze opdracht. (Crossover)
Wie?	<p>Deelnemende studenten in ronde 2 uit de volgende opleidingen (arbeidsdisciplines):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Middenkaderfunctionaris Bouw • Middenkaderfunctionaris Infra • ICT • Technisch specialist personenauto's • Logistiek manager en Manager Havenlogistiek
Waarom?	<ul style="list-style-type: none"> • Studenten leren om te werken in een multidisciplinair samengesteld projectteam dat gericht is op het oplossen van innovatie problematiek. • Studenten ondersteunen bij het ontwikkelen van een inventieve mindset.
Hoe lang?	<ul style="list-style-type: none"> • De tweede ronde Crossover projecten start met een kick-off op 30 januari 2020 en eindigt met een slotevent op 18 juni 2020. • Elke donderdagmiddag in deze periode worden de studenten gefaciliteerd om als projectteam samen te komen.
Wat levert het u op als bedrijf?	<ul style="list-style-type: none"> • De studenten bedenken scenario's, doen onderzoek of verzorgen prototyping voor een proces of productverbetering voor uw bedrijf of indirect in functie van uw klant(en). • U draagt maatschappelijk bij aan het versterken van een rijke leeromgeving voor MBO studenten.
Wat wordt van u verwacht?	<ul style="list-style-type: none"> • Het aandragen van een probleemstelling die betrekking heeft op een mogelijke product of procesverbetering waar minimaal 2 verschillende arbeidsdisciplines binnen techniek, ICT of logistiek voor nodig zijn. De opdracht die voortvloeit uit de probleemstelling is haalbaar voor MBO niveau. Hierbij wordt u geholpen. • Als opdrachtgever wordt u gevraagd om 4 klantgesprekken te voeren waarvan minimaal 1 bij u op het bedrijf zodat studenten een goed beeld kunnen krijgen van de opdracht. • Uw beoordeling van de leerofferte (wat gaan de studenten precies voor u doen) en de opgeleverde producten binnen het project. (inschatting alles bij elkaar: 2uur) • Eventueel specifieke expertise binnen het bedrijf of materiaal ter beschikking te stellen. (afhankelijk van het vraagstuk)
Interesse?	<p>e-mail: crossoversmit@scalda.nl telefoon: (projectleider)</p> <p>Er komt iemand langs voor een verkennend gesprek. Er wordt samen gekeken naar inhoud, haalbaarheid en de praktische zaken worden besproken.</p>

Leadformulier voor acquireren vraagstukken voor leer bedrijf

Bedrijf
Contactpersoon en nummer
Context van de opdracht Aard branche Type klant Evt. samenwerkingsverbanden met andere partijen	Verkoopt badkamers, keukens, verwarming, wateroplossingen, advies duurzaam bouwen. Doet business to consumer met bepaalde tak van de organisatie: heeft zelf contact met eindgebruiker en regelt zowel equipment maar ook de juiste installateur. Eindgebruiker ontvangt een totale forfaitprijs. Deze organisatie onderscheidt zich op de markt door de wijze van algemene begeleiding van de klant: meer service en gekoppeld aan het duurzaamheidsaspect (frontrunner maar prijs blijft voor de consument wel een issue). Team van 5: 2 telefonisten; developer business; marketeer en zelf. Daarnaast technische specialisten en duurzaamheidsexperts. Met installateurs een netwerk voor de uitvoering.
Doel van de opdracht Welk probleem moet er eigenlijk opgelost worden Wie moet ermee gaan werken? Voor wie is oplossing bedoeld?	Uitdaging is om te blijven groeien van Business tot Business naar een meer Business to Consumer organisatie. Commerciële uitdaging: taal consument spreken/vertrouwen behouden. Technisch-operationele uitdaging: Wat wil men? <ul style="list-style-type: none"> • Minder tijd kwijt aan plaats bezoeken: nu automatisch maar eerst afvangen met digitaal contact – telefoontje en indien nodig dan plaats bezoek (nu worden standaard 5 zaken gevraagd aan de klant) • Betere begeleiding naar oplossingen wanneer klanten iets willen wat niet kan: hoe krijgen we op een effectieve manier het juiste voorgesteld aan de klant, hoe leggen we goed uit dat iets niet kan • Zaken weghalen bij installateurs
Resultaatverwachting/requirement	Samen te bepalen. Richtingen: <ul style="list-style-type: none"> • Onderzoek naar het ideale adviestraject realiseren in functie van de klant • Voor productgroep boilers is er een standaardproces met beslisboom op technisch vlak (situatie klant A = voorstel A; situatie klant B = voorstel B). Afhankelijk van affiniteit studenten kan gekeken worden naar verbetering of ontwerp van het adviestraject. Vb. airco wordt nog niet gedaan: uitwerken technisch proces en commercieel proces.
Tijdspad verwachtingen/Zijn er deadlines voor de opdrachtgever	Nog niet over gehad. Ze zijn bereid mee te denken voor een bijdrage aan het leerproces van de studenten.
Welke activiteiten worden van de studenten verwacht	Samen te bepalen. Opbrengsten kunnen zijn: <ul style="list-style-type: none"> • Onderzoeksrapport over adviestraject klant • Uitwerken van adviestraject gekoppeld aan productgroep • Try-out: studenten begeleiden aantal dossiers
Bijzondere materiaal voor nodig of zaken die geregeld moeten worden?	Nog niet aan de orde: afhankelijk van samenwerking en inrichting activiteiten voor studenten
Specifieke locatie waar studenten naar toe moeten?	Kan op school aan gewerkt worden. Bezoek aan bedrijf mogelijk.
Bereidheid om op periodieke basis oplevergesprek bij te wonen? Zo ja wie?	Oplevergesprek is met Afsproken voor 4-wekelijks contact voor oplevering. Tussentijds graag benaderen via mail. Verzoek om data snel in te plannen.

Instructie/aandachtspunten bij de acquisitie van vraagstukken voor cross overs

- **Zorg dat je de juiste relatie binnen het bedrijf kunt benaderen.**
- **Evt. praatplaat = ook te gebruiken als je dat prettig vindt.**
- **Zorg dat je een voorbeeld kunt uitleggen – mee kunt nemen**

Introductie

- Uitleg **waarom van de Crossovers**: innovatieve mindset ontwikkelen/leren multi- of interdisciplinair samenwerken in innovatie setting waarbij zaken onzeker zijn en beroep wordt gedaan op creativiteit, oplossend vermogen, samenwerking. Leren werken in (tijdelijke) projectorganisaties waar ze zelf regie in nemen: kennismaking met lean technieken en projectmanagementmethodieken ingezet bij innovatie
- **Experimentele setting** voor Scalda Techniek, logistiek en ICT
- **Omvang** cross overs: OP 1-2 15 projectteams ongeveer
- 1 dagdeel per week georganiseerde leeromgeving door school, daarnaast aan de studenten om elkaar te vinden en verder te werken
- **Belang van authentieke opdrachtgevers en externe experts** is essentieel voor de motivatie van studenten, bieden van een leeromgeving die er toe doet
- Afhankelijk van situatie: toelichting op **beoogd didactisch leerconcept en verschillende rollen**: zie plaatje!

Wat voor soort vraagstukken zoeken we dan concreet?	
Vraagstuk gaat over innovatieve oplossingen waarvoor meerdere techniek-ICT disciplines aan de orde komen	Dit vraagt om een verkenning door coach en potentiële opdrachtgever!! Gebruik leadformulier.
Vraagstuk moet complexer of juist minder complex gemaakt kunnen worden: passend bij niveau studenten. (coach en bedrijf doen hier voorwerk i.v.m. haalbaarheid)	
Vraagstuk heeft eerder karakter van onderzoek dan 'maak': bedenken van denkrichtingen rondom innovatieve oplossingen of ontwerpstrategie, evt. wel prototype – maquette maken om denkrichting te illustreren	
Vraagstuk heeft minimaal tijdsbestek van half jaar (overname door ander projectteam is niet zomaar gegarandeerd)	
Vraagstuk moet kunnen leiden tot tussentijdse haalbare resultaten	
Vraagstuk bevat aanwezige disciplines studenten voor betreffende twee projectperiodes	
Afstemming verwachtingen algemeen	
Resultaat project is ondergeschikt aan het leren. Verwachtingen van opdrachtgever moeten gemanaged worden.	
Schoolcoach voor bespreken van engagement en afstemming vraagstuk. Eerstvolgende contact zal gaan lopen via studenten!	
Verwachtingen rond invulling rol door bedrijven	
Als opdrachtgever bereid zijn voor het aangaan van klantgesprekken: betreft duidelijke eisen wat er verwacht wordt, aangeven wel of niet tevreden en waarom. Niet de bedoeling om coachend te zijn: rol van strenge opdrachtgever die zijn klantenrol goed vervult is essentieel.	
Bereidheid voor leveren van materialen en-of expertise binnen bedrijf ondersteunend aan vraagstuk. Expert = bij voorkeur iemand anders dan opdrachtgever!!	
Betreft in 19-20 oefenronde, vraag is of bedrijf als denkpartner wil meedenken met ons rondom de aanpak van de cross overs (denktankrol)	

Project Leerofferte *(Het betreffende logo van de school opnemen in de koptekst.)*

[Projecttitel]

[Datum]

Opdrachtgever: [Naam opdrachtgever]

Coach: [Naam coach]

Projectuitvoerder(s): [Naam student(en)]

Versie document: [Versienummer]

1. Projectorganisatie – Contactgegevens

Rol in project	Naam	Telefoon	E-mail
Klant (organisatie)			
Contactpersoon (opdrachtgever)			
Uitvoerder(s) project (student) Indien sprake is van een projectteam: hier graag gekoppeld aan de verschillende teamleden de verschillende rollen die zijn afgesproken benoemen			
Coach			
Experts (optioneel)			

Werkafspraken:

Hier worden werkafspraken genoteerd die van belang zijn voor een goede uitvoering van het project. Te denken valt aan:

- Afspraken over tussentijdse communicatie tijdens het project met de opdrachtgever (wat wil de opdrachtgever hieromtrent)
- Vermelding van de wijze waarop formele oplevermomenten georganiseerd worden. (hoe-wanneer-frequentie)
- Specifieke activiteiten die moeten plaatsvinden tijdens de looptijd van het project waar zaken geregeld/afgesproken voor moeten worden.
- Evt. gebruik van ruimtes-materialen van de opdrachtgever zelf of een andere locatie dan school
- Eventuele afspraken die over veiligheid moeten gemaakt worden indien van toepassing. (gebruik machines-materialen-aanwezigheid op specifieke locatie)

2. Over de schoolorganisatie

Dit kan voor alle projecten in een bepaalde opleiding – leersituatie een standaardbeschrijving worden die er van tevoren in komt te staan.

Hier volgt een algemene beschrijving t.a.v. de schoolorganisatie. (vervang in de titel schoolorganisatie door de naam van de schoolorganisatie)

Voeg ook achtergrond informatie toe over de opleidingscontext van de studenten die gaan werken aan deze opdracht:

- Naam opleiding met korte uitleg wat de opleiding inhoudt.
- In welke context van hun curriculum wordt deze opdracht uitgevoerd.
- Evt. stukje visie binnen de opleiding en uitleg over de setting waarin ze deze opdrachten uitvoeren.
- Doel dat beoogd wordt met de uitvoering van deze opdrachten in het onderwijs.
- Evt. overige relevante zaken die voor de opdrachtgever belangrijk zijn om te snappen

3. Projectomschrijving

Op basis van het verkennende gesprek met de klant wordt hier door de student (of het studententeam) dat de opdracht gaat uitvoeren, de projectopdracht omschreven zoals de opdrachtgever er naar kijkt:

- * In welke context speelt zich de uitdaging af? Wat doet de organisatie van de opdrachtgever, wie zijn de klanten/gebruikers, waar is de opdrachtgever gevestigd en waar bevinden zich de klanten/gebruikers; bijzonderheden?
- * Wat is de uitdaging van de opdrachtgever waarvoor hij/zij een oplossing wil? Wat wil de opdrachtgever bereiken met dit project? (huidige situatie – wenselijke situatie)
- * Wat wordt er verwacht t.a.v. het opleveren van een concrete dienst-product (oplossing)?
- * Zijn er evt. scenario's die uitgezocht moeten worden?
- * Spelen er dilemma's waar de opdrachtgever tegen aan loopt waar rekening mee gehouden moet worden?
- * Wie zijn de gebruikers van de oplossing die opgeleverd wordt eigenlijk? Waar moet rekening mee gehouden worden? Wat verwachten de gebruikers?
- * Zijn er specifieke randvoorwaarden die bepalend gaan zijn in het project?

T.a.v. een concrete dienst – product valt te denken aan:

- * Een advies aan de klant met mogelijke beschrijvingen van scenario's waaruit de klant kan kiezen
- * Een uitgevoerd onderzoek met onderzoeksrapport met aanbevelingen
- * Een prototype of product dat gebouwd is
- * De opzet van een dienst die bedacht is
- * De visualisatie van een oplossing of oplossingsrichting (of meerdere) die toegelicht kan worden (maquette, schets, digitaal prototype, filmpje,.....)

4. Mogelijke oplossingen

Op basis van het verkennend gesprek met de opdrachtgever en eventueel vooronderzoek dat daarna heeft plaatsgevonden wordt hier een beschrijving gegeven aan welke mogelijke oplossing(en) – oplossingsrichting(en) gewerkt gaat worden binnen het project die gekoppeld zitten aan de uitdaging van de opdrachtgever. Dit is bekeken vanuit de leden van het projectteam of de student die met deze opdracht aan de slag gaat.

Hier volgt een concrete uitwerking van wat vanuit de opdrachtgever beschreven is bij hoofdstuk 3 projectomschrijving:

* Beschrijving van de oplossing(en) – oplossingsrichting(en) product of dienst dat opgeleverd wordt richting de klant, waarmee aan de slag wordt gegaan.

* Welke activiteiten worden ondernomen (evt. gefaseerd)?

* Met welke zaken moet rekening gehouden worden?

Let op: zet hier in deze fase nog geen plan van aanpak neer. Het gaat over het in grote lijnen neerzetten van wat er gedaan gaat worden binnen het project. Benoem evt. welke keuzes nog gemaakt moeten worden tijdens de uitvoering.

Let op: Het kan voorkomen dat sprake is van een concreet product of dienst die opgeleverd gaat worden. In dat geval wordt hier beschreven wat er precies opgeleverd gaat worden t.a.v. het product of dienst en welke deelactiviteiten daarvoor nodig zijn. De requirements waaraan het product of de dienst moet voldoen worden hier ook neergezet.

5. Ondersteuning voor een succesvolle uitvoering

Hier volgt een beschrijving: Wat is er nodig voor een succesvolle uitvoering van het project?

Hierbij valt te denken aan

- *materialen,*
- *licenties,*
- *locatie omstandigheden,*
- *is er specifieke expertise in personen voor nodig*
- *aan te leveren documenten*
- *bronnen of gebruikers die geraadpleegd kunnen – moeten worden.*

* Wat wordt van de verschillende rollen in het project verwacht? M.a.w. wat doet de:

a) opdrachtgever (contactpersoon en evt. andere betrokkenen in de organisatie van de opdrachtgever)

b) student of indien sprake van een projectteam studenten: elk teamlid binnen het projectteam?

c) coach binnen het project?

6. Leer – examendoelen opleiding in relatie tot het project

Hier wordt een beschrijving neergezet t.a.v. welke leerinhouden of exameninhouden onderdeel zijn van het project dat uitgevoerd wordt. Indien sprake van een specifieke opleiding of specifieke leersituatie kan kolom 1,2 standaard ingevuld worden. Het is dan aan de studenten om de 3^e kolom op basis van het initiatiegesprek met de opdrachtgever in te vullen.

Naam opleiding – keuzedeel		
Verwijzing naar het curriculum onderdeel – leerdoelen – eindtermen – werkprocessen – kerntaken -	Beschrijving	Producten binnen het project die opgeleverd gaan worden

Voorbeeld:

KT-WP nr.	Omschrijving	Producten
B1-K1-W1	Stelt de opdracht vast.	Sprintofferte maken
B1-K1-W2	Levert bijdrage aan het projectplan.	Plan van aanpak maken
B1-K1-W3	Levert bijdrage aan het ontwerp	Functioneel en Technisch ontwerp aanpassen naar de nieuwe sprint.
B1-K1-W4	Bereid de realisatie voor.	Github omgeving inrichten voor de nieuwe sprint, Nieuwe mappen toevoegen aan Dropbox omgeving voor de nieuwe sprint, Test server gereed maken. Ontwikkel omgeving.
B1-K2-W1	Realiseert (onderdelen van) een product.	Uitvoeren van de taken vermeld in het Plan van Aanpak.
B1-K2-W2	Test het ontwikkelde product.	Testplan maken en uitvoeren. Verbeteren op basis van testresultaten. Functioneel en Technisch ontwerp aanpassen op basis van testresultaten.
B1-K3-W1	Optimaliseert het product.	Optimaliseren naar goedgekeurd verbetervoorstel.
B1-K3-W2	Levert het product op.	Implementatieplan + Acceptatietest. Implementeren van het product.

De student(en) verbonden in dit project hebben een specifiek ontwikkeldoel gerelateerd aan hun competentie ontwikkeling. Hieronder volgt een SMART beschrijving van de uitvoerende student(en):

Naam student	SMART beschrijving leerdoel

7. Planning

De student geeft hier een globale omschrijving van de werkzaamheden die per sprint worden verricht (evt. kan hier ook gewerkt worden met de userstories).

Vervolgens wordt gekeken welke producten-activiteiten opgeleverd gaan worden.

Doel van dit hoofdstuk is 2-ledig:

- student moet beoogde projectresultaten leren wegzetten in de tijd en ook evt. wat voor de opleiding – examen opgeleverd moet worden leren plannen
- klant heeft een richtlijn wanneer hij wat ongeveer kan verwachten

Voorbeeld:

Sprint 1		
KT-WP nr	Omschrijving	Datum
B1K1W1	Examenofferte/ Sprintofferte	16-04-19
B1K1W2	Plan van Aanpak	17-04-19
B1K1W3	Functioneel en Technisch ontwerp	18-04-19
B1K1W4	Ingerichte ontwikkelomgeving	06-05-19
B1K2W1	Uitvoeren sprinttaken beschreven in de sprintofferte	10-05-19
B1K2W2	Uitgevoerde testplannen	13-05-19
B1K3W1	Optimalisatie van de geteste applicatie	15-05-19
B1K3W2	Oplevering van het product	23-05-19
B1K3W3	Evaluatie van de sprint	24-05-19
P1K1W1	Voorstel voor incidentmeldingen	24-05-19
P1K1W2	Opslagbeheer	24-05-19

8. Project afbakening

Het kan voorkomen dat de probleemsituatie van de klant of het project te groot is voor de project uitvoerder(s) binnen de gestelde termijn. Van belang is dat bij deze paragraaf eventuele verwachtingen richting de opdrachtgever worden gemanaged. Hierbij een aantal hulpvragen die helpen om de afbakening in beeld te krijgen:

- Welke projectonderdelen worden er wel en welke niet gedaan?
- Welke projectonderdelen zijn haalbaar gelet op de gestelde termijn?
- Wat mag de klant verwachten van de uitwerkingen die gedaan worden? (vb. prototype; schets; tekening;....)
- Met welk deel van de probleemsituatie of scenario gaan de uitvoerders aan de slag?
- Voor welke eindgebruikers voorziet de uitvoering wel of niet in een oplossing?

9. Kosten en opbrengsten

Voor de uitvoering van de opdracht worden door de opleiding geen standaard kosten aangerekend aan de klant. Afhankelijk van de opdracht kan het voorkomen dat er specifieke hulpmiddelen – expertise nodig is waarvan gevraagd wordt of deze onkosten door de opdrachtgever betaald kunnen worden.

De volgende onkosten* die beraamd worden voor de uitvoering van het project:

* Geef een specifieke toelichting bij de benoemde onkosten post

Onkosten	Beraming in euro's
Licentie	
Materialen	
Expert inhuur	
Overig	

10. Accordering

Wij hopen u een passend voorstel te hebben aangeboden en zien uw reactie graag tegemoet.

Student/Examenkandidaat:

Plaats:

Datum:

Opdrachtgever:

Plaats:

Datum:

Coach/beoordelaar:

Plaats:

Datum:

Algemene tips voor coaches bij bootcamps

DE KERN	
<p>Coachen = niet doceren</p> <p>MAAR</p> <p>Coachen = ook niet zomaar achterover leunen. Als coach ben je druk met:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Continue observeren wat er gebeurt in het team: teamsamenwerking, individueel gedrag van de studenten, activiteiten die ondernomen worden en wat de opbrengsten daarvan zijn. • Nadenken over wat er concreet gebeurt in het studententeam in relatie tot het proces dat studenten dienen te doorlopen richting de jurypitch • Vragen stellen/interventies doen die richtinggevend zijn om studenten te helpen 	
Do	Don't
Tijdens de bootcamp activiteiten:	
Stuur erop aan dat het team de gebruiker en de opdrachtgever zelf opzoekt en effectief interviewt!	Laat het team te lang praten over wat mogelijk de gebruiker/klant er van ZOU kunnen vinden
Moedig studenten aan om open vragen te stellen in de interviews/onderzoek met gebruikers	Studenten vragen laten stellen die sociaal wenselijke antwoorden met zich mee brengen
Stuur aan op een voorbereiding van de acties (onderzoek, contact, gesprek met opdrachtgever)	Studenten snel contact laten opnemen met opdrachtgever, expert, gebruikers zonder voorbereiding.
Moedig studenten aan om zo specifiek mogelijk dingen te laten benoemen.	Laat het team te lang praten in de abstractie over containerbegrippen.
In de uitvoering van de coachrol:	
Do	Don't
Stel open vragen om het team uit te dagen zelf na te denken over hun stappen.	Stel geen leidende vragen zoals "zou je niet beter dan dit... doen" Blijf uit zelf sturen op een resultaat, wees zuinig met advies of zelf theorie brengen
Stel vragen of doe interventies zoals: Waarom denk je dat/ga je dat ondernemen.... Wat bedoel je precies met Wat wordt je aanpak? Hoe ga je het brengen naar.... Heb je zicht op..... Wat maakt dat je denkt dat.... Kun je concreet uitleggen wat of waarom..... Hoe sluit ... aan bij wat de opdrachtgever heeft aangegeven?	Brengen van advies of eigen mening: Ik vind dat jullie dat moeten overwegen Je zou kunnen doen Waarom doe je niet?
Proces bewaken of de onderbouwing van de oplossing stevig gemaakt kan worden en passend is bij wat de opdrachtgever aangeeft van tevoren of tussentijds	Uitspraken doen over de kwaliteit van het resultaat van de gekozen oplossing (Dat is aan de jury en de opdrachtgever!)

Leercanvas als tool voor leerbijeenkomsten



Leercanvas ondersteunend aan ontwerp/uitvoering hybride leeromgeving

Doel: Ontwikkelen leeromgeving en examinering gekoppeld aan het keuzedeel 'Oriëntatie op ondernemerschap' voor de ICT support opleiding en de opleiding middenkaderfunctionaris bouw.

Achtergrond

Het SSC heeft een studenten -managementteam, die verantwoording neemt voor acquisitie van opdrachten, aansturing van projecten, enz.
Binnen de opleiding Bouw & Infra wordt dit keuzedeel ook aangeboden, nu nog vooral op een traditionele manier. De inzet is om het bedrijfsleven er meer bij te betrekken.

Projectteam

Karel Karelse
Peter Peters

Persoonlijke leerdoelen projectleden

Karel: Ik wil leren hoe je de coachrol goed onder de knie kan krijgen.
Peter: Ik wil leren hoe je studenten motiveert om zelf de regie te pakken.

Onderzoeksvraag (hoofd - en deelvragen)

Wat zijn succesbepalende factoren voor het zijn van een goede coach?

- Taken die horen bij de roluitvoering
- Skills nodig voor de roluitvoering
- Mentale modellen en dilemma's
- Gesprekstechnieken

Hoe zorg ik voor het stimuleren van zelfregulerend vermogen?

- Welke factoren hebben invloed?
- Wat zijn succespraktijken?
- Wat betekent dat voor mij?

Bedrijven/bronnen/experts

Opbrengst

Uitgewerkt keuzedeel Oriëntatie op ondernemerschap ism bedrijfsleven:

- Curriculum, coaching en examen, gekoppeld aan werkzaamheden studenten -managers SSC.
- Curriculum, coaching, portfolio -opzet en examen voor studenten Bouw & Infra.

Inbreng leerbijeenkomsten:

Stand van zaken:

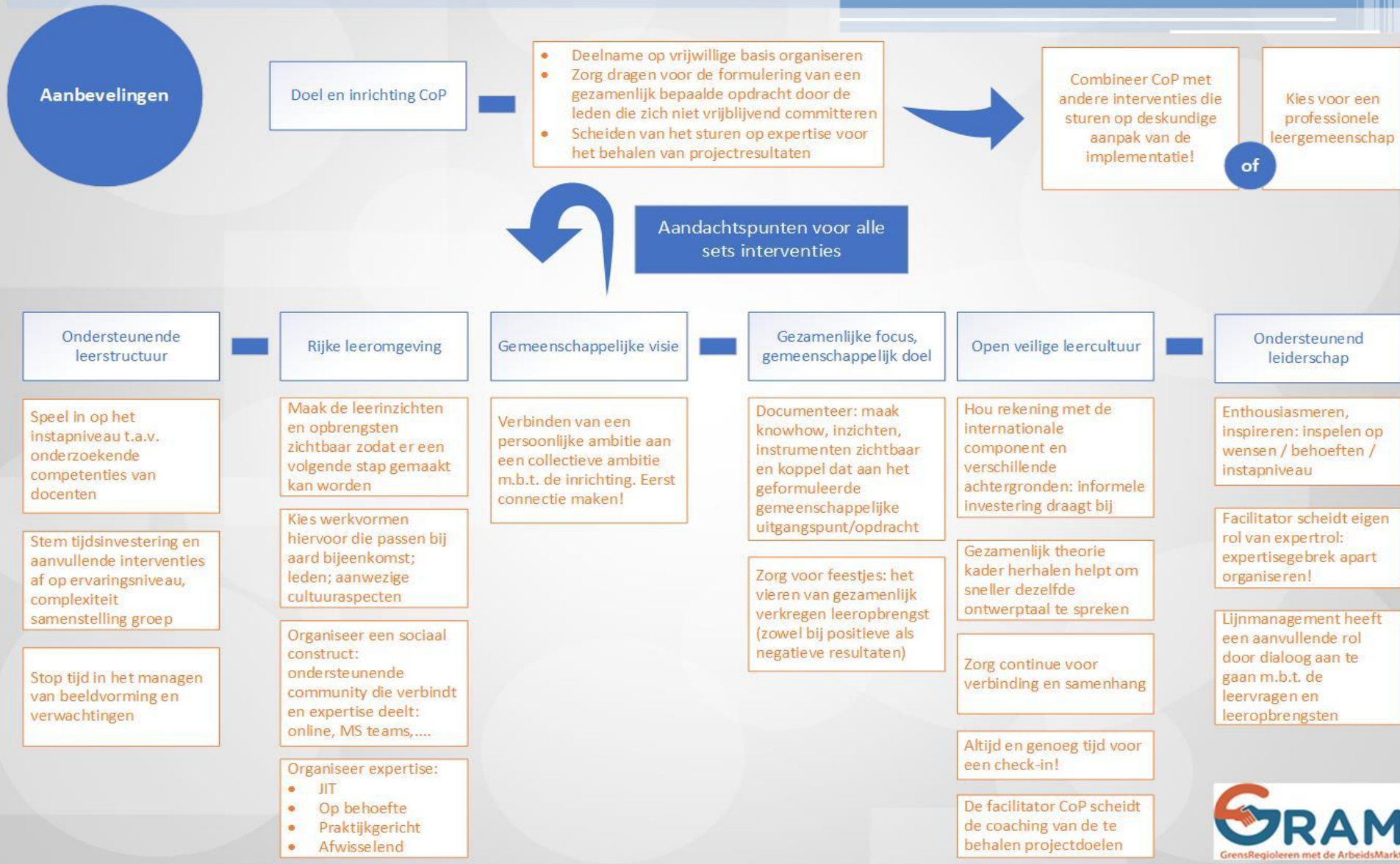
21/1/22:

Graag gaan we tijdens de leerbijeenkomsten in gesprek over:

Dit wil ik delen:

Aanbevelingen voor een Community of Practice als professionaliseringsmiddel

De werking van een CoP in relatie tot implementatie van leeromgevingen gebaseerd op het Regio Leren Model



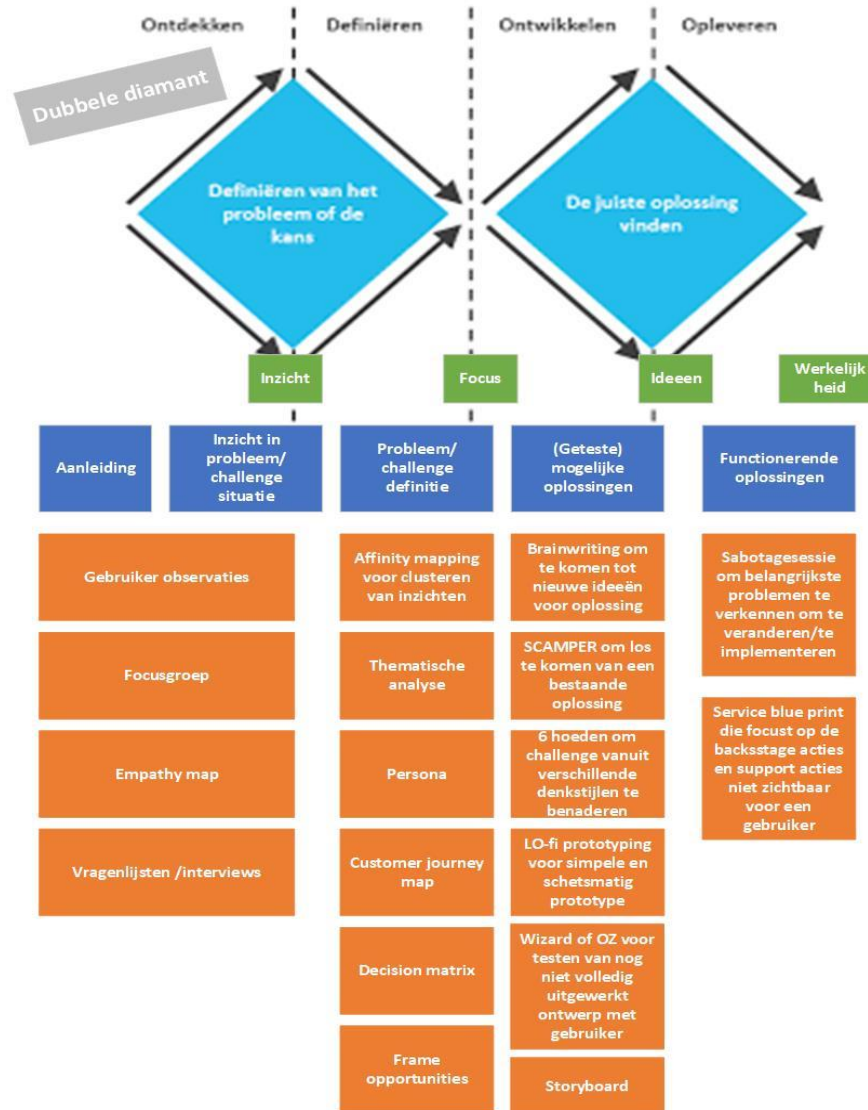
Routekaart voor het ontwerp proces

Ontdekfase:

- Heb je goed inzicht in de complexiteit van het probleem / de uitdaging?
- Welke geschiedenis ligt er evt. die van invloed is?
 - Is er sprake van een probleem paradox?
 - Welke belanghebbenden zijn er?
 - Heb je zicht op wie de toekomstige gebruikers zijn en wat hun ongeveer drijft?

Definieerfase:

- Ben je in staat om je probleem / uitdaging/ontwerp situatie te omschrijven?
- Kun je de gebruikers/belanghebbenden goed identificeren en hoe ze zaken beleven?
 - Kun je grenzen bepalen?
 - Heb je zicht op de kansen en het maken van keuzes?



Ontwikkelfase:

- Heb je een reeks met zoveel mogelijke ideeën voor oplossingen gekoppeld aan de uitdaging?
- Heb je alle potentiële ideeën beoordeeld /geprioriteerd en vertaald naar concepten?
- Is aanvullend onderzoek (interviews; observaties;...) nodig om de ideeën concepten te laten worden?
- Op welke manier kun je de concepten vertalen naar concrete experimenten/prototypes?

Implementatie/opleverfase:

- Welke functionerende oplossingen/praktijken worden positief ervaren en geaccepteerd door de gebruiker?
- Zijn er nog andere ideeën / concepten uit de ontwikkelfase die getest kunnen worden?

Inzet van design thinking werkvormen bij vraagstukken voor opdrachtgevers

Ontdek fase: aanleiding verder verkennen

Foto safari

Een fotosafari wordt gebruikt als de leefwereld van de doelgroep minder goed bekend is bij de ontwerper. Door de leden van de groep waarvoor ontworpen wordt foto's te laten maken en het verhaal achter het verhaal te laten vertellen, krijgt de ontwerper letterlijk een beeld van wat de doelgroep belangrijk vindt.



Door op pad te gaan en zelf foto's te maken geeft de toekomstige gebruiker aan wat voor hem of haar belangrijk is, zonder bemoeienis van anderen. Dit laatste zorgt ervoor dat mensen zich vrijer en eerlijker uiten.

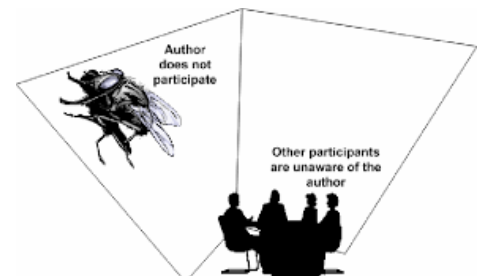
Voor veel doelgroepen kan het bovendien erg helpen om met foto's visueel te maken wat ze bedoelen: niet iedereen is er even bedreven in om ingewikkelde zaken goed onder woorden te brengen.

Contextueel interview

Wordt gehouden in de relevante context. Het is een redelijk voor de hand liggende manier om mensen te vragen naar hun mening of ervaring. Een contextueel interview heeft de meerwaarde dat je als onderzoeker ook meteen je eigen observaties kunt doen in die context.

Fly on the wall

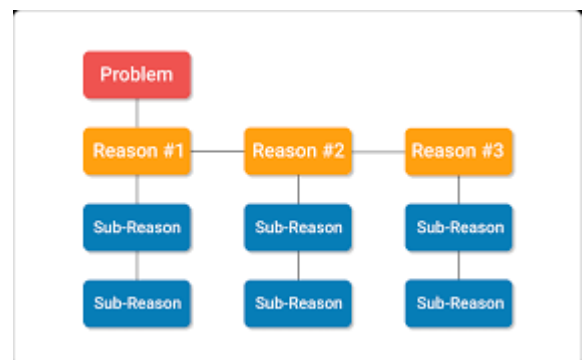
Is een observatietechniek waarbij je als onderzoeker informatie verzamelt door alleen te kijken en te luisteren. Je trekt daarbij bewust geen aandacht van de doelgroep, je neemt niet deel aan hun activiteiten en breekt niet in op hun gedrag.



Je kiest ervoor zo onopvallend mogelijk te zijn zodat mensen hun gedrag niet gaan aanpassen.

5 x WHY

- Identificeer het probleem waarvoor de root-cause geïdentificeerd moet worden. Stel de vraag Waarom dit probleem is ontstaan? Het resultaat is een antwoord met weer een nieuw of ander probleem;
- Neem het eerste antwoord (of probleem) and stel opnieuw de vraag: Waar is dit probleem ontstaan?;
- Herhaal deze stappen totdat je bij de kern (root-cause) van het probleem bent gekomen.

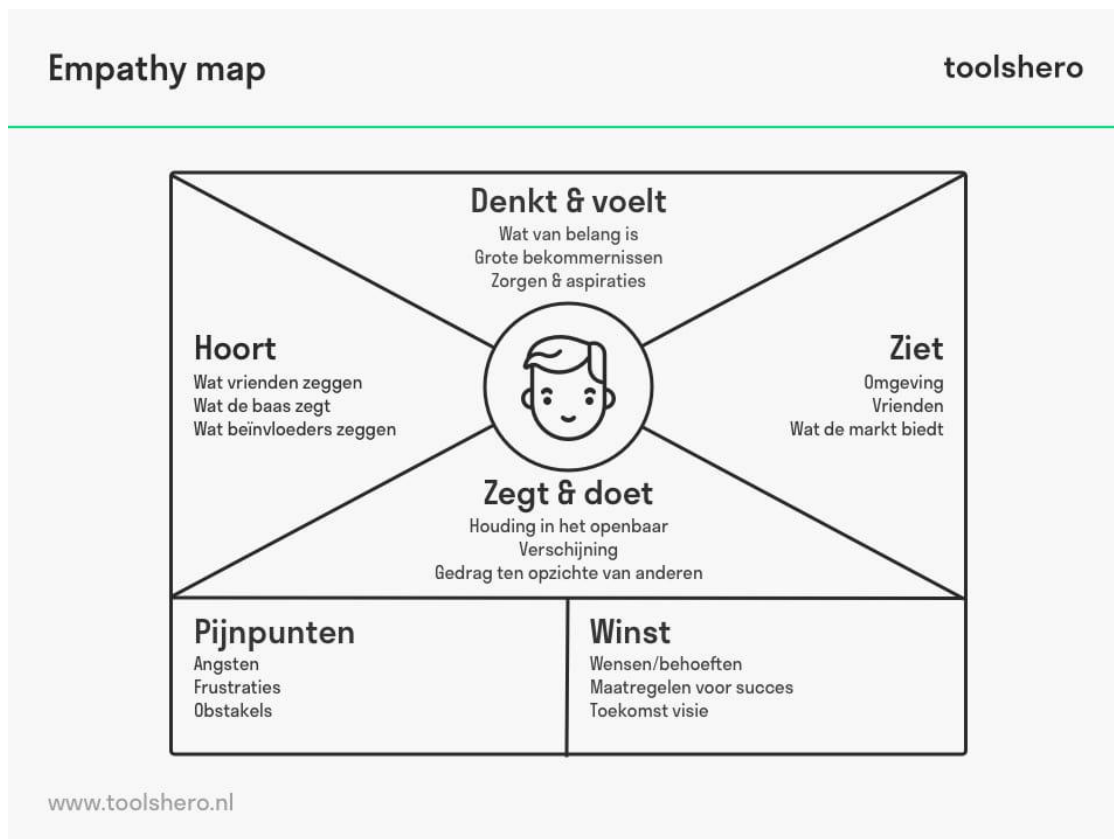


Definieer fase: inzicht in challenge situatie

Empathy Map

Een **empathy map** is een eenvoudige visualisatie van de gedachtes, gevoelens, en gedragingen van een gebruiker. Je kunt een empathy map inzetten om gebruikers van jouw product of dienst te doorgronden. Het maken van een empathy map is een exercitie die je dwingt om je in te leven in de wereld van jouw gebruikers. Daarmee dwingt het je dus letterlijk tot het opbrengen van empathie.

Het is zowel mogelijk een empathy map te maken voor één gebruiker als voor een groep van gebruikers. Een map voor één gebruiker is meestal gebaseerd op een interview met of observatie van het individu. Een map voor een groep van gebruikers kun je maken door verschillende individuele maps te aggregeren, of door informatie verkregen uit vragenlijsten of andere studies te gebruiken.



Definieer fase: Formuleren van challenge

Affiniteits diagram maken

Een affiniteits diagram maken is een werkvorm om observaties, antwoorden, inzichten, ideeën, et cetera te clusteren tot een overzichtelijker groep van thema's. Met een affiniteitsdiagram maak je de clustering van je data heel visueel: de verschillende inzichten staan kernachtig op post its. Inzichten die bij elkaar horen, plak je op de muur of op een flap-over letterlijk bij elkaar.

Wanneer je gezamenlijk tot een clustering van data bent gekomen die goed past bij de ruwe data, kun je ook kijken welke verbanden er zijn tussen de verschillende thema's.

Een affiniteitsmap is op verschillende momenten in het ontwerpproces in te zetten. Nieuwe inzichten kunnen ook dienen voor nieuwe onderzoeksvragen in de ontdekkingsfase. De map kan ook ingezet worden om te komen tot thema's die helpen een design challenge te formuleren in de definitiefase: welke onderwerpen zijn belangrijk om aan te pakken en waar zullen we ons op richten?

Voorbeelden:

Staff	Distribution	Quality	Capacity
Lack of staff training	Not enough trucks.	Variable ingredients quality	Insufficient ovens
Difficulties recruiting	Cooling systems in trucks unreliable.	Packaging not strong enough	Limited storage space
High overtime	Product damaged in transit		Seasonal demand

What are the glitches in our content creation process?



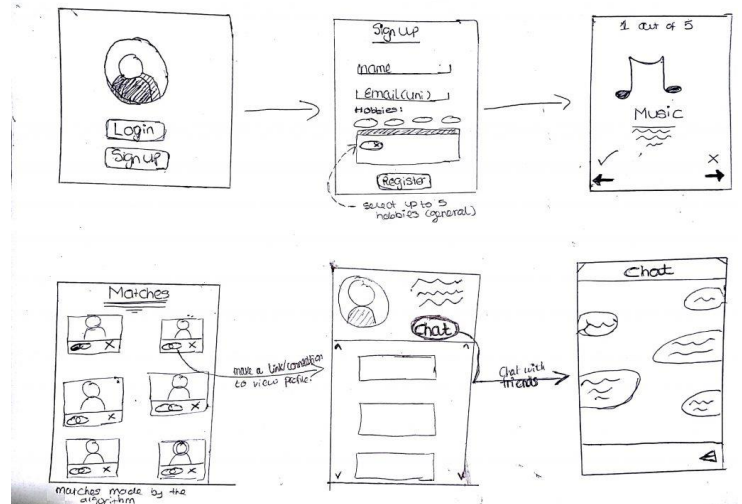
Ontwikkefase: Testen van mogelijke oplossingen

Het maken van een simpel prototype (Lo-fi prototyping)

Het maken van een simpel prototype maakt het makkelijk om ideeën en aannames concreet vorm te kunnen geven en te kunnen testen. Je houdt het prototype simpel en schetsmatig. Het wordt veel gebruikt bij het ontwerpen van nieuwe (digitale) toepassingen: de inhoud, structuur en bepaalde vormgevingsaspecten kun je prima testen met schetsen en mock-ups. Het scheelt veel (ontwikkel) tijd en geld en je kunt vaker de doelgroep betrekken in de ontwikkeling.

Je kunt simpele prototypes maken die je voorlegt aan de doelgroep afhankelijk van het product of de dienst die je ontwerpt. Denk aan kartonnen modellen voor concrete producten, solution sketch (combinatie schets-tekening waarin je de reis die de gebruiker aflegt tekent en beschrijft), story board waarin je de stappen beschrijft die de gebruiker doormaakt.

Voorbeelden van concept boards:



Opleverfase: Functionerende oplossingen implementeren

Sabotagesessie

Een manier om op een ludieke manier eerst te verkennen hoe mensen mogelijk weerstand bieden tegen innovatie – hetzij heel uitgesproken of juist op meer subtiele wijze – is een sabotagesessie. In een sabotagesessie nodig je mensen uit om creatieve manieren te bedenken om het innovatieve project tegen te werken. Het is feitelijk een brainstormsessie waarbij iedereen even de mol mag zijn.

Het idee is dat hiermee de mogelijke manieren van tegenwerking en uitingen van onzekerheden op een concrete manier aan de oppervlakte komen. Vervolgens kun je beter onderzoeken wat de voornaamste motieven hiervan zijn, maar ook wat passende activiteiten zijn om hier iets aan te doen.

Service blueprint

Is een schematische visualisatie van een traject dat je maakt die de belangrijkste interacties aangeeft met de gebruiker. Als het goed is heb je dat eventueel al gemaakt met een customer journey map. Een service blue print focust zich vervolgens vooral op de ondersteunende processen en de interacties die op de achtergrond nodig zijn. Deze zogenaamde backstage acties en supportacties zijn meestal niet zichtbaar voor de gebruiker.

Workshopinstructie evaluatie leeromgevingen met design thinking

Fase 1: Hoe ziet het prototype GRAM traject er idealiter uit? (richtlijn 30 min)

Teken het volledige onderwijsproces van een volgens jou ideaal GRAM traject uit in een stripverhaal.

Maak in een stripverhaal van maximaal 1 A4tje duidelijk wat er gebeurt. Formuleer teksten kort en bondig in wolkjes, denk goed na over de formulering. Gevoel (denkwolkje) kan ook ingebracht worden. Het stripverhaal is een stappenplan dat goed uitwerkt wat er gebeurt in zo'n traject.

Denk aan: Inzet van tools, rollen in de leeromgeving, tijdsfad waarmee iets gebeurt, omgeving/ruimte aspecten die een rol spelen....

Fase 2: Maak een moodboard (coach / expert perspectief) (richtlijn 20 min)

Maak met een moodboard duidelijk hoe je vanuit coach en expert perspectief de huidige situatie m.b.t. de uitvoering van de G.R.A.M. trajecten beleeft.

Waar liggen valkuilen? Waar liggen successen?

Wat vind je lastig? Wat vind je gemakkelijk?

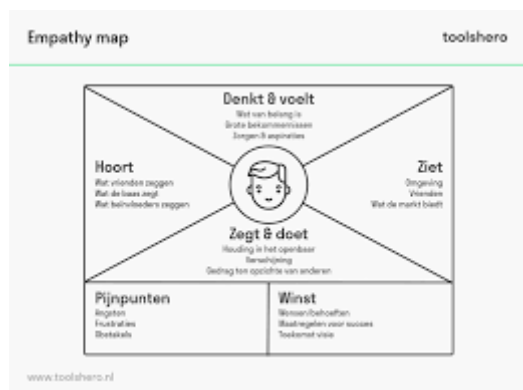
Welke dilemma's kom je tegen?

Wat vind je pijnlijk?

Waar haal je plezier uit?

Fase 3: Maak een empathy map (studentperspectief) (richtlijn 20 min)

Kruip in de huid van de student. Hoe beleeft de student de verschillende stappen/fasen in een GRAM traject volgens jou op basis van jouw ervaring? Gebruik hierbij de empathy map als leidraad.



Fase 4: Schrijf een advertentie (opdrachtgever/vraagstuk) (richtlijn 20 min)

Je moet de ideale opdrachtgever/vraagstuk werven voor een G.R.A.M. traject. Stel een advertentie op (maximaal aA4) Hou het kort en bondig. Denk aan een pakkende slogan.

REFLECTIE OEFENING

Fase 1: Hoe ziet het prototype GRAM traject er idealiter uit? (richtlijn 10 min)

Je hebt aan de hand van het stripverhaal je ideale prototype op basis van je ervaring ontworpen. Elke groep houdt een pitch m.b.t. zijn stripverhaal.

- Welke elementen uit het stripverhaal moeten in een volgend G.R.A.M. traject zeker aanwezig (terug) zijn?
- Zijn er meningen van verschil binnen de groep t.a.v. de elementen uit het stripverhaal?

Fase 2: Maak een moodboard (coach / expert perspectief) (richtlijn 10 min)

De moodboards worden gedeeld plenair of in subgroepen en voorzien van toelichting.

- Wat had je het liefst anders gezien aan je moodboard?
- Wat ligt in jouw eigen invloed om mee aan de slag te gaan?
- Wat heb je van wie nodig om te kunnen komen tot aanpassingen in je moodboard?

Noteer uitkomsten van jullie gesprek op de poster cirkel van invloed en cirkel van betrokkenheid.

Fase 3: Maak een empathy map (studentperspectief) (richtlijn 10 min)

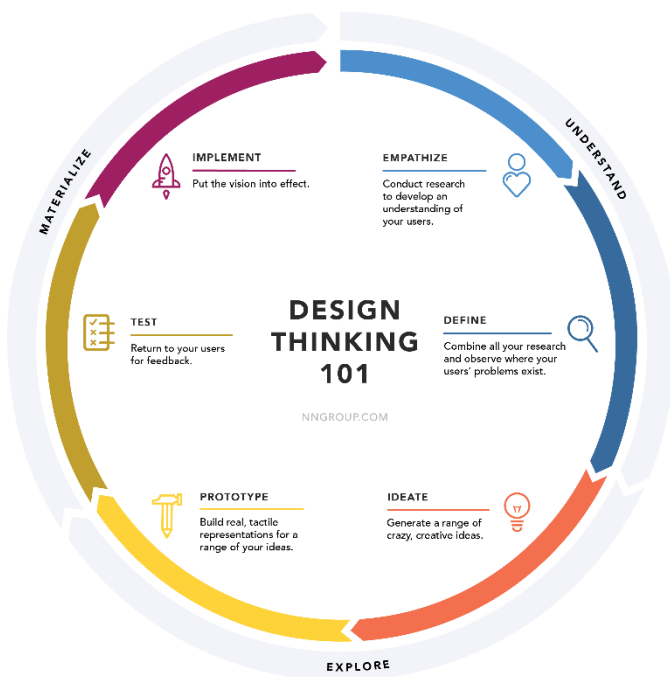
Bespreek de ingevulde empathy map.

- Welke voornaamste conclusie kun je trekken?
- Welke stappen zouden binnen het traject kunnen zorgen voor meer toegevoegde waarde voor de studenten?
- Wat zou nader onderzocht moeten worden bij de studenten om tot een aangepast beter G.R.A.M. traject te komen?

Fase 4: Schrijf een advertentie (opdrachtgever) (richtlijn 10 min)

- Kan de rol van de opdrachtgever in de vervolgtrajecten beter benut worden in de G.R.A.M. leeromgeving?
- Zijn er specifieke elementen die beter onder de aandacht van de opdrachtgever gebracht moeten worden in het vervolgtraject?
- Spelen er specifieke zaken rond het acquireren van vraagstukken die in het vervolgtraject opgepakt kunnen worden waardoor toegevoegde waarde voor de studenten gecreëerd kan worden?

TOELICHTING OP DE WORKSHOP / OEFENINGEN



Het ontwerp van de G.R.A.M. trajecten bevindt zich in de fase waarbij er gewerkt is met een 'prototype'. (ze zijn getest) We zijn in de fase beland waarbij je de opbrengsten van deze trajecten die je uitgetest hebt, wilt in kaart brengen om van te leren voor een vervolg.(implementatie) De leeropbrengst wordt groter als je:

- dat doet vanuit het perspectief van de verschillende betrokkenen (of ze sluiten aan we verplaatsen ons in hun perspectief)
- met het volledige team dat evt. betrokken is in de uitvoering

Via verschillende werkvormen staan we in deze workshop stil bij het prototype leeromgeving dat 'getest' is en word je vervolgens uitgedaagd om je prototype bij te

stellen voor een volgende cyclus.

Onderstaand tref je achtergrond aan bij de ingezette werkvormen die je zelf ook kunt toepassen met studenten in je G.R.A.M. trajecten. De werkvormen zijn creatief met een reden: het dwingt je om op een bepaalde manier na te denken in elke fase van je project en soms werkt het beter dan een 'vergadering met veel woorden'. Het visuele aspect van de oefening maakt de zaken nl. minder abstract en je 'doorleeft' meer wat je aan het doen bent.

Fase 1: HET STRIPVERHAAL (totale traject)

Deze oefening zet je normaliter in om een prototype te bedenken in de ideate fase / prototype fase. Het dwingt je om over alle facetten van je beoogd projectresultaat (procesgericht) na te denken: te zetten stappen, spelers die je nodig hebt, specifieke aandachtspunten, dialoog die moet plaatsvinden, ruimtelijke aspecten die voorwaardelijk zijn.

In deze workshop zetten we de werkvorm in om bij de implementatiefase (na het uitgetest hebben van een prototype inzichten te krijgen waar een volgend (verbeterd) prototype aan kan voldoen zodat duidelijk wordt waar nog kansen voor ontwikkeling liggen.

Fase 2: MOODBOARD (de coachrol uitgelicht)

Deze oefening wordt vaak ingezet om bij de start van een ontwerptraject om een huidige situatie in kaart te brengen zodat helder is wat er ontwikkeld, aangepast of veranderd moet worden. Het helpt om het vraagstuk van de opdrachtgever te verduidelijken en is mogelijk aanleiding voor een vervolgesprek om de opdracht scherp te krijgen.

In deze workshop zetten we de werkvorm in om inzicht te krijgen in wat de coachrol met zich meebrengt, wat coaches ervaren hebben (huidige situatie) zodat dit meegenomen kan worden in het tot stand laten komen van een verbeterd traject.

Fase 3: EMPATHY MAP (de studentrol uitgelicht)

Een empathy map maken is een manier om vanuit de klant-opdrachtgever-gebruiker te redeneren om zo je product of dienst beter te maken. Vaak worden interviews ingezet en observaties uitgevoerd (aanvullende werkvormen) om zo de empathy map te kunnen opstellen.

In deze workshop staan we stil via de empathy map bij de feedback die we verzameld hebben van studenten, gedragingen en situaties die we geobserveerd hebben om stil te staan bij hoe de toegevoegde waarde voor de studenten in de G.R.A.M. trajecten vergroot kan worden.

Fase 4: ADVERTENTIE (de opdrachtgeverrol uitgelicht)

De advertentie oefening kan afhankelijk van het type project gebruikt worden in de maakfase waarin je je beste idee uitwerkt tot een prototype. De advertentie oefening is bedoeld om een beeld van de oplossing op te leveren en zet de makers/lezers aan tot actie.

In deze workshop zetten we de werkvorm in om te kijken hoe de opdrachtgeverrol en de tot stand koming van de opdracht in het G.R.A.M. traject verder ontwikkeld kan worden in een vervolg prototype.

TOT SLOT

De opbrengsten van de verschillende werkvormen in deze workshop maken samen inzichtelijk wat ten aanzien van de verschillende aspecten van een G.R.A.M. traject doorontwikkeld kan worden.

Het kan zijn dat naar aanleiding van deze werkvormen je erachter komt dat er additioneel onderzoek moet gebeuren. Zo is de cirkel rond want de implementatiefase leidt dan tot een nieuw rondje empathize, define, ideate, prototype, test....

Van belang is dat de opbrengsten verwerkt worden zodat de verschillende trajecten een plan de campagne kunnen maken voor een nieuw rondje.....

Benodigheden voor deze workshop

Benodigheid	Check
Genoeg grote vellen papier (flap overs maar geen zelfklevende)	
A3 vellen	
Schilderstape	
Verschillende kleuren stiften	
Lineaal	
Verschillende stripboeken als voorbeeld, cartoons	
Tijdschriften, plaatjes die gevoelens uitdrukken, slogans	
Voorbeelden van moodboards	
Posters empathy map en leeg format	
Advertenties uit kranten-bladen	
Cirkel van invloed posters en leeg format	
Totaal rapport poster waarop de reflectie op de verschillende oefeningen kan komen	