

Samen werken aan de toekomstbestendige stad

Studenthandleiding



Studiejaar 2021-2022:
Periode 1 en 2
Juli 2021

Inhoud

Voorwoord	3
1 De minor in vogelvlucht	5
1.1 Wat leer je in deze minor?	5
1.2 Leeruitkomsten	6
1.3 Toetsing	7
1.4 De samenhangende onderdelen casus, keynotes en trainingen	8
1.5 Hoe ziet een week eruit?	9
1.6 Jouw inzet en afspraken	10
1.7 Moodle	10
2 Onderdeel casus	11
3. Onderdeel keynotes	17
4. Onderdeel trainingen: skills en tools	19
5. Persoonlijk ontwikkelplan (POP) en ontwikkelingsportfolio	20
5.1 POP en toetsinstructie als richtinggevend kader	20
5.2 Hoe gebruik je de toetsinstructie?	20
5.3 Leren op basis van continue en constructieve feedback	21
5.4 Het ontwikkelingsportfolio	22
5.5 Coaching	22
6. Het portfolio-assessment	24
Bijlage 1: Toetsinstructie en leeruitkomsten	27
Bijlage 2: Wekenoverzicht met codering toetscriteria	33
Bijlage 3: Overzicht keynotes: inhoud en bronnen	44
Bijlage 4: Overzicht trainingen: inhoud en bronnen	49
Bijlage 5: Ter inspiratie: boeken over de toekomstbestendige stad	54
Bijlage 6: Toelichting en werkwijze slidedocs	55
Bijlage 7: Feedbackformulier slidedocs expertcoach en leercoach	57
Bijlage 8: Formulier voor peerfeedback slidedocs	58
Bijlage 9: Peerfeedback Oriëntatieschaal	59
Bijlage 10: Format POP en de relatie met je logboek en ontwikkelingsportfolio	60
Bijlage 11: Leidraad voor POP gesprek met leercoach	61
Bijlage 12: Feedbackformulier leerteam voor tussenproducten en eindproduct casus	63
Bijlage 13: Beoordelingsformulier portfolio-assessment	65
Bijlage 14: Beschrijving OER	69

Voorwoord

Beste student,

We heten je van harte welkom bij de minor Samen werken aan de toekomstbestendige stad. Het doel van deze minor is dat je leert om transdisciplinair samen te werken en ontwerpend te denken en te handelen op basis van casussen uit de beroepspraktijk, die allen betrekking hebben op het toekomstbestendig maken van de stad.

Transdisciplinair samenwerken is nodig bij complexe vraagstukken waarbij meerdere disciplines nodig zijn om te komen tot oplossingsrichtingen (Huntjens, 2009). 'Transdisciplinair' wil in deze minor zeggen dat je met studenten, docenten en lectoren vanuit verschillende disciplines/ domeinen samen werkt met betrokken stakeholders uit de beroepspraktijk en ook gebruikers zoals burgers.

Binnen de minor werken verschillende leerteams van studenten aan complexe maatschappelijke vraagstukken zoals circulaire economie, gezonde leefomgeving, een inclusieve stad en energietransitie. Elk leerteam werkt aan een casus binnen een 'Living Lab', een leergemeenschap waarbij onderwijs, onderzoek, beroepspraktijk en burgers samen werken aan innovatieve oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken. Je volgt daarnaast ook keynotes. Dit zijn lezingen waarin lectoren hun actuele visie en trainingen ten behoeve van kennis en vaardigheden die je kunt vertalen naar je casus en je persoonlijke leerdoelen.

In je leerteam werk je samen met studenten van andere opleidingen van Inholland. Om samen tot nieuwe oplossingsrichtingen/scenario's te komen voor jullie vraagstuk is het namelijk noodzakelijk dat mensen uit verschillende vakgebieden met elkaar samenwerken en elkaar begrijpen. In figuur 1 zie je een voorbeeld van een vraagstuk.

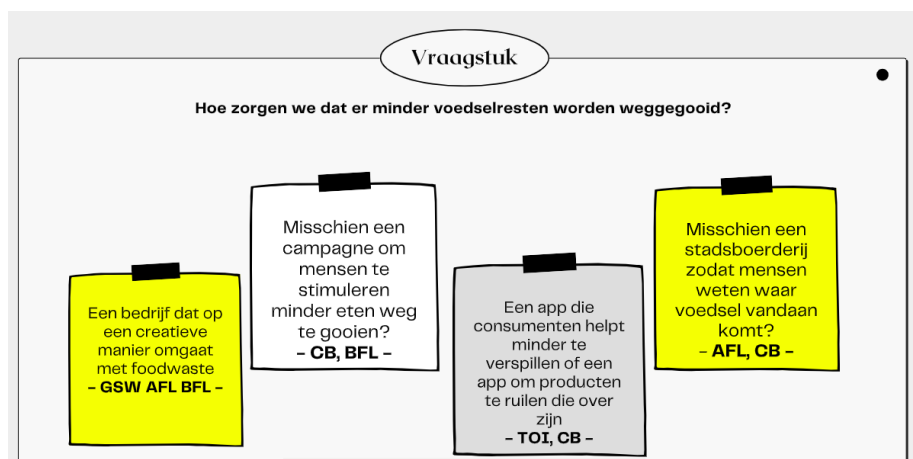


Fig 1. Voorbeeld van een vraagstuk¹

Je leert van elkaar, van coaches en lectoren én van stakeholders in het werkveld om gezamenlijk aan vraagstukken te werken om de stad toekomstbestendig te maken.

Kortom: met deze bagage ontwikkel jij jezelf tot een professional in jouw vakgebied, die goed is voorbereid op samen werken aan een toekomstbestendige stad/maatschappij.

In deze minor gaan studenten vanuit meerdere opleidingen en domeinen samen werken aan een complex vraagstuk waarbij oplossingsrichtingen ontstaan die je niet had kunnen maken met

¹ Bron: A. Moree, sliddedoc 'Transdisciplinair samenwerken', Inholland, 04052021

studenten vanuit je eigen opleiding/domein. Bij deze minor zijn docenten en lectoren vanuit de verschillende domeinen van Inholland betrokken, ieder vanuit een eigen discipline en perspectief. In dit artikel lees je over het belang van **transdisciplinair samenwerken** ([Transdisciplinaire samenwerking leidt tot creatieve, krachtige oplossingen \(inholland.nl\)](https://inholland.nl/transdisciplinaire-samenwerking-leidt-tot-creatieve-krachtige-oplossingen)).

Hieronder tref je de namen van betrokkenen bij de minor.

Team	Rol	Domein
Marleen Bartelts-Schilt	docent Finance Lectoraat Finance & Control	Business Finance & Law
Carin de Boer	docent Verpleegkunde Lectoraat	Gezondheid, Sport en Welzijn
Adrienne Deelder	docent Landscape & Environment Management	Agri, Food & Life Sciences
Miriam Uitterhoeve	docent Bouwkunde Kwartiermaker beroepspraktijk	Techniek, Ontwerpen en Informatica
Ted van der Klaauw	docent Ruimtelijke Ordening, Planologie en Stedenbouw	Techniek, Ontwerpen en Informatica
Elles van Asseldonk	docent Business Innovation Studies	Creative Business
Eric Wiersma	Docent Onderzoeker	Business Finance & Law
Annelies Ranzijn	Adviseur onderwijsontwikkeling	Adviseur Tweedelijns team Inholland
Karin van Beckhoven	Business developer 'Living in an urban delta'	Agri, Food & Life Sciences

We kijken ernaar uit met je samen te werken in de minor en wensen je veel plezier en succes!

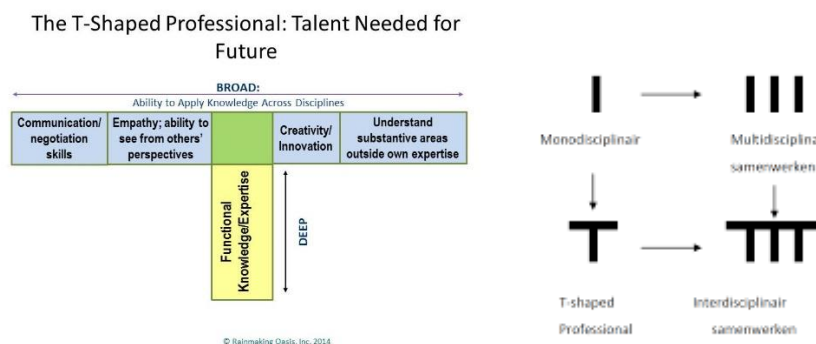
1 De minor in vogelvlucht

1.1 Wat leer je in deze minor?

Je werkt in een leerteam met studenten van andere opleidingen samen aan een maatschappelijk vraagstuk, dat door een vraageigenaar uit de praktijk is aangereikt. Je brengt je eigen (vak)deskundigheid in en waardeert en benut de perspectieven vanuit de andere disciplines. Met een leerteam werk je aan een beroepsproduct voor de vraageigenaar. De beoogde tussenproducten en het eindproduct is afhankelijk van de casus, denk bijvoorbeeld aan scenario's, oplossingsrichting(en) of prototype(s). Verder toon je in een portfolio aan hoe jij vanuit jouw eigen vakgebied aan de gezamenlijke producten hebt bijgedragen en hoe het transdisciplinair samenwerken heeft geleid tot deze producten.

Je leert in deze minor expertise vanuit andere disciplines te interpreteren, te verbinden en te integreren met jouw eigen kennis en vaardigheden. Daarbij leer je ook om je eigen expertise over te brengen zodat je medestudenten begrijpen wat jouw 'vak' inhoudt. Je leert om vanuit verschillende invalshoeken vraagstukken te benaderen, open te staan voor andere meningen, nieuwe kennis en methodieken toe te passen en over grenzen heen te kijken. Dat vraagt om een onderzoekende houding waarbij nieuwsgierigheid, kritisch denken en creativiteit belangrijk zijn.

De **casus**, een **complex vraagstuk**, vormt het uitgangspunt bij het leren. De **leeruitkomsten** geven je een duidelijk kader met ruimte voor gepersonaliseerd leren. Dit biedt je de mogelijkheid om je zelf vanuit jouw eigen beginsituatie te ontwikkelen tot een **T-shaped professional**. Een T-shaped professional heeft zowel 'diepe' specialistische kennis en vaardigheden (de verticale as van de T) als de 'brede' vaardigheid om kennis en vaardigheden toe te passen in andere vakgebieden (de horizontale as van de T). Samenwerking met mensen vanuit andere disciplines/opleidingen kan door verbinding van deze horizontale assen (**TTTT**)(afb 1). Je bepaalt in deze minor in samenspraak met je coach jouw **persoonlijke leerdoelen** en legt deze vast in je **persoonlijke ontwikkelplan**.



Afb.1 T-shaped professional (Rainmaking Oasis, Inc. (2014)) en de relatie tussen mono-, multi- en interdisciplinair samenwerken (Doornenbal & De Leve (2014)).

De **begeleiding** vindt plaats door **leer- en expertcoaches**. De leercoach begeleidt zowel jouw individuele leerproces als het groepsproces van transdisciplinair leren samenwerken aan de casus van je leerteam. De **expertcoaches** begeleiden je bij de keynotes en zijn daarnaast een vraagbaak bij de inhoudelijke aspecten van de casus. De coaches helpen je bij het verzamelen van relevante feedback. Zij bewaken in samenwerking met lectoren en andere experts de kwaliteit van de inhoudelijke feedback en de kwaliteit van het beroepsproduct.

1.2 Leeruitkomsten

In de minor staan drie leeruitkomsten centraal.

1 Transdisciplinair samenwerken

Je brengt eigen (vak)deskundigheid in en waardeert en benut perspectieven vanuit andere disciplines, achtergronden en stakeholders en levert vanuit de transdisciplinaire samenwerking een bijdrage met je leerteam aan het realiseren van een verandering/ innovatie voor een maatschappelijk vraagstuk.

Deze leeruitkomst vormt de kern van de minor. Transdisciplinair samenwerken gaat over het proces waarbij je:

- voor een opdrachtgever een **beroepsproduct**: oplossingsrichting, scenario of prototype maakt
- samen met **studenten van verschillende andere opleidingen** en domeinen waardoor je in aanraking komt met kennis en methodieken vanuit andere disciplines/opleidingen die je integreert in je eigen kennis.
- een product maakt in samenwerking met **stakeholders** en **gebruikers** vanuit de maatschappij (bijvoorbeeld burgers) en
- dit product **niet alleen** kunt maken vanuit je eigen opleiding/discipline.

Je leert bijvoorbeeld hoe je jouw eigen vak goed aan je medestudenten van andere domeinen kunt uitleggen, maar ook aan burgers of mensen uit een andere discipline. Verder train je jezelf in het open staan voor en benutten van andere invalshoeken, kennis en methodieken die je medestudenten, lectoren, professionals en andere stakeholders/burgers inbrengen en noodzakelijk zijn om samen te komen tot het gezamenlijk eindproduct.

2 Ontwerpend denken en handelen

Je zet ontwerpgerichte en andere onderzoeksmethodieken, skills en tools onderbouwd in ten behoeve van het beroepsproduct, en levert in de transdisciplinaire samenwerking met je leerteam een bijdrage aan het realiseren van verandering/ innovatie voor het maatschappelijke vraagstuk.

Deze leeruitkomst is ondersteunend aan het transdisciplinair samenwerken, omdat je door de samenstelling van je leerteam beschikt over verschillende tools en skills die je bij de casus kunt inzetten. Vanuit de casus die centraal staat in de minor kom je in aanraking met allerlei (wetenschappelijke en andere) tools en methodieken die je met je studententeam (je leerteam) gaat uitproberen en benutten met als doel te komen tot tussenproducten en het beoogde eindproduct. Het ontwerp- en maakproces staat in deze leeruitkomst centraal. Het beoogde product is afhankelijk van de casus, bijvoorbeeld een oplossingsrichting, scenario, prototype, advies of plan.

3 Breed professionaliseren

Je geeft proactief sturing aan je professionele ontwikkeling en ontwikkelt jezelf vanuit jouw eigen beroepsperspectief, de transdisciplinaire samenwerking en het ontwerpend denken en handelen tot een T-shaped teamspeler.

Deze leeruitkomst richt zich vooral op jouw ontwikkeling tot een T-shaped teamspeler. Vanuit je persoonlijke leerdoelen geef je vorm aan je individuele leerproces en het leerproces van je leerteam. Hierbij is een onderzoekende houding van belang:

- **Nieuwsgierigheid:** open houding, open voor nieuwe indrukken, willen begrijpen, willen delen, bereid tot nieuwe perspectieven;
- **Kritische houding:** vragen stellen, zaken ter discussie stellen, verschillende perspectieven meenemen, logisch redeneren, vooronderstellingen doorgronden, bereid zijn van standpunt te veranderen, willen checken, willen onderbouwen, willen verantwoorden;
- **Creatieve houding:** willen toevoegen, gericht op vernieuwing, ontwerpend, oplossingsgerichte ideeën inbrengen, open staan.

1.3 Toetsing

De minor wordt afgesloten met een **portfolio-assessment**. Dit is een individuele toets die voor 100% het eindcijfer bepaalt. Het assessment bestaat uit een **portfolio** en een **portfoliogesprek**.

Je start de minor met jouw persoonlijk ontwikkelplan (POP) waarin je beschrijft welke professionele groei je wilt doormaken, hoe je aan deze groei gaat werken en wat je verwacht dat de minor jou, als toekomstig professional in je eigen werkveld, aan extra's gaat opleveren. Je stelt doelen op waarin je weergeeft waar voor jou de focus ligt in je ontwikkeling. Je maakt hierbij gebruik van het document **toetsinstructie en leeruitkomsten** (zie bijlage 1). Gedurende het gehele leertraject is deze toetsinstructie het richtinggevend kader voor jezelf, de coaches en beoordelaars. Naast de leeruitkomsten vind je bij elk toetscriterium richtinggevende vragen en voorbeelden van bewijsmateriaal voor je portfolio. Deze toetsinstructie geeft een goed beeld van wat er in grote lijnen van jou verwacht wordt.

Vervolgens ga je op basis van je doelen met het leerteam aan de casus werken en verzamel je **feedback**. Je gaat zelf actief op zoek naar gerichte feedback in je netwerk (peers, lectoren, leer- en expertcoaches, experts uit de beroepspraktijk, gebruikers en belanghebbenden). Feedbackmomenten zijn gepland en ongepland, individueel en met het leerteam, waarbij de focus ligt op continue, duurzame en constructieve feedback.

Regelmatig reflecteer je met je coach en je leerteam waar je staat ten opzichte van de doelen die je jezelf gesteld hebt in je persoonlijk ontwikkelplan. Belangrijke vragen in het gesprek zijn bijvoorbeeld: Waar sta ik nu? En: wat is mijn volgende stap? Hoe ga ik die stap zetten?

Je krijgt volop de ruimte om te experimenteren, successen te ervaren en ook om fouten te maken. Je pakt de ruimte om jouw ambities waar te maken. Je geeft vorm aan je eigen leerproces op basis van jouw persoonlijke leerdoelen, reflecties en ontvangen en gegeven feedback.

Aan het eind van de minor maak je de balans op:

- Wat heeft al die kennis van anderen, het transdisciplinair samenwerken en het ontwerpend denken en handelen mij opgeleverd?
- Wat heb ik vanuit mijn expertise die ik al had in deze nieuwe manier van samenwerken nu bijgedragen, wat heeft het opgeleverd voor mijn vak en wat levert het straks op in mijn eigen werkveld?
- Wat heeft dit mij aan nieuwe inzichten en perspectieven opgeleverd? Welke persoonlijke groei heb ik daarin doorgemaakt?
- Wat hebben we geleerd van het samenwerken in ons leerteam en van het samenwerken aan tussenproducten en het eindproduct?

In het **wekenoverzicht** (zie bijlage 2) vind je de activiteiten, besprekpunten met je coach en leerteam en de te maken producten.

Meer informatie over het maken van je POP vind je in hoofdstuk 5.

In het **ontwikkelingsportfolio** verzamel je gedurende de minor diverse bewijsstukken waarmee je het behalen van de drie leeruitkomsten verantwoordt. Je laat zien hoe je vanuit jouw vakgebied een inhoudelijke bijdrage hebt geleverd aan het beroepsproduct, waarom het toekomstbestendig is en hoe je je ontwikkeld hebt tot een T-shaped professional. De minor wordt afgesloten met een **portfolio-assessment**. Dit is een individuele toets die voor 100% het eindcijfer bepaalt. Het assessment bestaat uit een portfolio en een portfoliogesprek.

In het portfoliogesprek staat de verantwoording van de geleverde bewijsstukken en jouw groei naar bredere T-shaped professional centraal. Bij de beoordeling zijn twee examinatoren betrokken.

Meer informatie over het portfolio-assessment vind je in hoofdstuk 6.

1.4 De samenhangende onderdelen casus, keynotes en trainingen

Je zal merken dat in de ontwikkeling van het beroepsproduct de transdisciplinaire samenwerking tussen werkveld, onderwijs en onderzoek in drie met elkaar samenhangende onderdelen van de minor terugkomt. Deze onderdelen zijn: casus, keynotes en skills/ tools en worden hieronder kort beschreven.

Onderdeel casus

Je wordt uitgedaagd je *curiosity, critical thinking en creativity* volop in te zetten bij het werken aan de casus. Je leert hierdoor binnen de beroepspraktijk onderzoek te doen. Dit doe je door kennis en ervaringen te delen, te discussiëren, te experimenteren en oplossingsrichtingen/ prototypes/ innovaties te ontwerpen. Je krijgt de ruimte te leren van experts (lectoren en stakeholders uit de beroepspraktijk) en je medestudenten. Zo leren jullie van elkaar én van stakeholders om gezamenlijk aan vraagstukken te werken om steden aantrekkelijker, gezonder, meer sociaal, circulair en veerkrachtiger te maken: de toekomstbestendige stad.

- De casus is een complex vraagstuk in een gebied/wijk met een opgave/agenda/ontwikkelvisie gericht op de toekomstbestendige stad. Om **oplossingsrichtingen** vorm te geven zijn verschillende disciplines nodig. Dit betekent ook dat er altijd meerdere stakeholders betrokken zijn of worden zoals gemeente, bewoners, gebruikers, buurtvereniging, bedrijven en ondernemers.
- Je gebruikt **kennis/tools/methodieken** passend bij de opgave en mogelijke oplossingsrichtingen vanuit verschillende disciplines en je leert door transdisciplinair samenwerken je zelf verstaanbaar maken in andere vakgebieden en bij de beroepspraktijk en bewoners.
- Je leert het vraagstuk vanuit verschillende invalshoeken te benaderen vanwege de vele en verschillende belangen. Dit vraagt om **politieke sensitiviteit, respect voor elkaars mening, nieuwsgierigheid, kritisch denken en creativiteit**.

Meer informatie over het onderdeel casus vind je in hoofdstuk 2.

Onderdeel Keynotes

- Lectoren geven in **keynotes** hun actuele visie op de toekomstbestendige stad vanuit eigen onderzoek. Deze keynotes helpen je om vanuit verschillende disciplines en perspectieven naar een vraagstuk te leren kijken. Elke week staat een ander aspect van de toekomstbestendige stad centraal zoals de digitale stad, de veerkrachtige stad, de circulaire stad, businessmodellen in de toekomstbestendige stad, de participatieve stad en de energie neutrale stad. Het overzicht van de keynotes vind je in **bijlage 3**.
- Slidedocs**: studenten brengen voorafgaand aan een keynote specifieke kennis (vanuit de eigen opleiding) over de toekomstbestendige stad vanuit hun opleiding over aan studenten vanuit andere opleidingen/domeinen in slidedocs. Je traint hierin vooral hoe je jouw kennis vanuit jouw eigen discipline aan je medestudenten op zo'n manier uitlegt, dat zij je uitleg begrijpen en een verbinding kunnen leggen met de inhoud van de keynote. Ook leer je, door de slidedocs van je medestudenten, hoe je nieuwe kennis integreert in de kennis en inzichten die je hebt opgedaan binnen jouw opleiding.

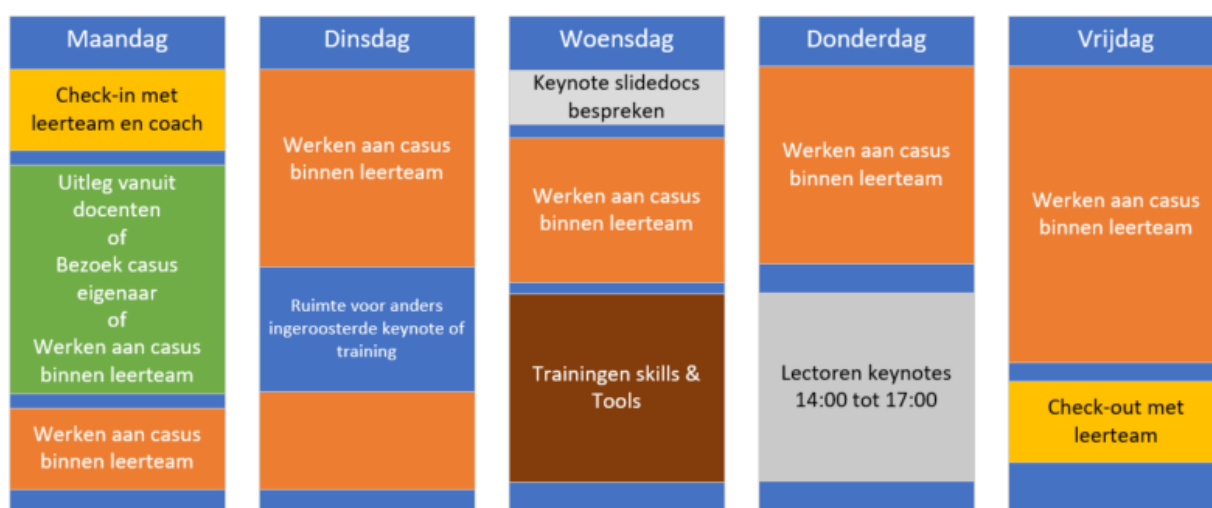
Meer informatie over het onderdeel kennis vind je in hoofdstuk 3.

Onderdeel skills/tools

- Trainingen (door lectoren, onderzoekers en docenten) gericht op vaardigheden die studenten nodig hebben om vakkennis over te dragen naar studenten van andere opleidingen/domeinen en burgers, om samen te werken met de beroepspraktijk, burgers, onderzoekers, docenten en studenten en om de casus op een goede manier invulling te geven. Je vindt het overzicht van de trainingen in **bijlage 4**.

Meer informatie over het onderdeel skills/tools vind je in hoofdstuk 4.

1.5 Hoe ziet een week eruit?



Afb 2. Een overzicht van de week in de eerste onderwijsperiode.

In afbeelding 2 zijn de verschillende onderdelen van de weken weergegeven. In de tweede onderwijsperiode zijn weinig keynotes en trainingen en is er meer tijd om aan de casus te werken.

De onderwijsactiviteiten staan deels in je rooster op **Timetable**, afspraken met het leerteam, jouw leercoach, lectoren, vraageigenaar en stakeholders dien je zelf te maken.

1.6 Jouw inzet en afspraken

Jouw actieve deelname in de minor bedraagt 40 uur per week. Naast de ingeroosterde activiteiten spreek je binnen je leerteam en met je leercoach per week de verdere activiteiten af. We gaan ervan uit dat je gemaakte afspraken nakomt. Jouw inzet en betrokkenheid blijkt uit je eigen werk, je bijdrage in het leerteam en de wijze waarop je feedback geeft aan medestudenten. Ook is het belangrijk dat je reflecteert op de feedback die je zelf ontvangt van je medestudenten, leercoaches, lectoren en stakeholders en deze feedback integreert in jouw verdere aanpak.

1.7 Moodle

De link naar Moodle is [Samenwerken aan de toekomstbestendige stad \(inholland.nl\)](https://www.inholland.nl/samenwerken). Deze link werkt wanneer je ingelogd bent.

Je kunt alle informatie uit deze handleiding van de minor ook vinden in **Moodle**. Je maakt in **Mahara** je ontwikkelingsportfolio en houdt je je logboek bij. Daarbij is het de bedoeling dat je jouw leercoach toegang geeft tot jouw ontwikkelingsportfolio. Op deze wijze kan de leercoach zich voorbereiden op de POP-gesprekken en later op het portfolio-assessment.

Aan het einde van de minor selecteer je het bewijsmateriaal uit je ontwikkelingsportfolio dat je opneemt in je portfolio als onderdeel van het assessment. Je definitieve portfolio lever je in in Moodle, exporteer je als PDF en upload je in Gradework.

2 Onderdeel casus

2.1 Wat verstaan we onder de casus?

De casus omvat een complex vraagstuk over de toekomstbestendige stad, afkomstig uit de praktijk. Voor een complex vraagstuk is geen éénduidige oplossing voorhanden en zijn verschillende disciplines/opleidingen nodig om oplossingsrichtingen te bedenken. Dat maakt transdisciplinair samenwerken tussen verschillende disciplines, stakeholders en gebruikers ook zo belangrijk. Een nieuwsgierige, kritische en creatieve houding is daarnaast nodig om samen te werken aan nieuwe oplossingsrichtingen.

De taak, complexe vraagstukken die spelen bij een toekomstbestendige stad hebben een drietal kenmerken (Guido Walraven 2021).

1. Kennis: de benodigde kennis over oorzaken en remedies van het vraagstuk is onvolledig en soms betwist;
2. Samenwerken: voor het aanpakken is samenwerking nodig van veel actoren;
3. Ethiek: er wordt vaak verschillend gedacht over de normatieve kanten.

Binnen elk leerteam gaan jullie dan ook transdisciplinair samenwerken aan de casus. Dit wil zeggen met

- Studenten vanuit verschillende disciplines;
- Docenten en lectoren vanuit verschillende opleidingen/domeinen;
- Vraageigenaar en stakeholders uit de beroepspraktijk zoals bedrijven, gemeentes, onderzoekers en gebruikers zoals burgers en bewoners.

2.2 Welke casussen betreft het?

De casussen die in deze minor centraal staan, staan kort weergegeven in afbeelding 3. In Moodle vind je per casus meer informatie.



Afb. 3: De casussen die centraal staan in de minor.

2.3 Werkwijze

De casus waaraan je met je leerteam werkt betreft dus een **complex vraagstuk**. Naarmate de **complexiteit** van een vraagstuk toeneemt, is het steeds moeilijker te voorspellen wat de juiste stap is en zeker ook om al meteen de volgende stap te bepalen. Complexiteit heeft te maken met onvoorspelbaarheid en het niet kunnen duiden van oorzaken en gevolgen. Met die complexiteit moeten we omgaan en dit bepaalt hoe we gaan samen werken in deze minor. Vanuit de vraag komt elk leerteam via een aantal stappen via tussenproducten tot een eindproduct, een beroepsproduct.

Jullie casus is onderverdeeld in **vijf stappen** van een aantal weken (Tabel 1). Met je leerteam maak je **tussenproducten** en een **eindproduct** via een aantal stappen. Welke tussenproducten zijn nodig om tot het eindproduct, het **beroepsproduct** te komen? Je zult merken dat met het doorlopen van deze vijf stappen steeds duidelijker wordt wat er aan de hand is, wat de bedoeling is en hoe dat doel kan worden bereikt; kleine ontwerpstappen met feedback van stakeholders en gebruikers, van lectoren en docenten en je medestudenten. Je leerteam is hierbij je thuisbasis waarin je per ontwerpstap elkaar bevrage, verzamelde feedback bespreekt en verwerkt, onderzoek doet en input levert vanuit jouw eigen kennis en vaardigheden. Dit wordt een **agile** manier van werken genoemd: een aanpak met ruimte om al uitproberend, bijstellend, ontwerpend, bouwend en reflecterend tot innovatieve oplossingsrichtingen te komen.

Een paar kenmerken van *agile* werken zijn:

- **Vraagdefinitie** en oplossingsrichtingen groeien mee met de oplevering van de tussenproducten; elk deelproject levert vragen op die de start zijn van de volgende stap;
- Tussenproducten zijn de **stepping stones** die houvast geven voor inhoud en samenwerking;
- Korte '**stappen**' met steeds weer af- en instemming, divergeren en convergeren, schetsen, ontwerpen, scenario's. Steeds afsluitend met een tussenproduct.

2.4 Ingrediënten voor het werken aan de casus

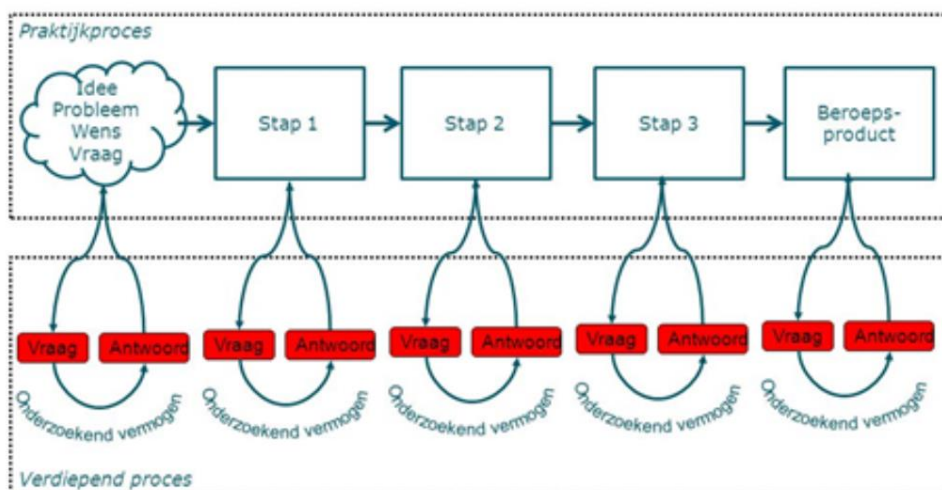
Voor het werken aan je casus maak je gebruik van de volgende ingrediënten.

- De **kennis, vaardigheden, methodieken**, tools die iedereen binnen het leerteam inbrengt vanuit zijn/haar opleiding;
- **Achtergrondmateriaal**, bronnen vanuit de vraageigenaar, deskresearch, bezoek aan het gebied;
- Zelf en met je leerteam **onderzoek** doen: creëren, schetsen, ontwerpen van oplossingsrichtingen, interviewen, waarnemen, analyseren;
- Kennis, vaardigheden methodieken, bronnen die aan bod komen in de **keynotes en trainingen** (bijlage 3 en 4). Bij elke keynote of training stel je jezelf de vraag: wat kunnen we hiervan toepassen in of vertalen naar onze eigen casus? En wat heb ik dan daarvoor nodig?
- Interactie met **docenten, lectoren en stakeholders** (inclusief gebruikers) door vragen te stellen, keuzes voor te leggen, keuzes te maken, feedback te vragen en te geven. Het gaat om inhoud en proces;
- **Always be curious**: het inzetten van curiosity, critical thinking en creativity. Je leert transdisciplinair te werken door kennis en ervaringen te delen, te discussiëren, te experimenteren, oplossingsrichtingen/prototypes/scenario's te ontwerpen. Dat betekent dat je soms ook overtuigingen etc. zal moeten loslaten om samen tot iets nieuws te komen.

2.5 Het onderzoekstraject

Het doel van het werken aan de casus is om met je leerteam en in overleg met de stakeholders tot gezamenlijke tussenproducten en eindproduct (een beroepsproduct) te komen. Voorbeelden van beroepsproducten zijn bijvoorbeeld een advies over een oplossingsrichting, een scenario of een prototype. Via de ontwerpstappen maak je producten, die je steeds presenteert aan de vraageigenaar, stakeholders en/of gebruikers. Over de vorm van de tussenproducten en het eindproduct maken jullie in overleg met de betrokkenen (vraageigenaar, docenten, lector, stakeholder) een keuze. Tussenproducten kunnen zijn: een analyse, scenario's, ontwerp, prototype, schetsen, program van eisen, plan, handeling, interviews, enquête, evaluatie of een test.

De bedoeling is dat elk tussenproduct antwoord geeft op onderzoeksvragen en ook de basis vormt voor het volgende tussenproduct met weer nieuwe onderzoeksvragen. Eigenlijk is elke stap dus een cyclus waarbij je onderzoeksvragen stelt, onderzoek doet/ontwerpt, een product maakt, test, terugkijkt en weer nieuwe vragen stelt als start voor de volgende stap (zie afbeelding 4).



Afb. 4. De stappen in het onderzoekstraject (uit Losse (2016) Onderzoekend vermogen ontwikkelen bij studenten; een methodiek voor hbo-docenten).

Per stap onderzoek je samen het vraagstuk door het:

- stellen van **onderzoeksvragen**;
- gebruiken van **kennis** en het toepassen van **tools/methodieken** om deze onderzoeksvragen te beantwoorden;
- **onderzoeken, ontwerpen, schetsen, analyseren, het genereren en gebruiken van nieuwe gegevens** voor oplossingen;
- **verantwoorden** van herkomst van gegevens kennis en ontwerp;
- **presenteren** van de gegevens/ **testen** wat belanghebbenden ervan vinden bijvoorbeeld tijdens een expertmeeting (bijeenkomsten met betrokkenen en gebruikers);
- **reflecteren** op het proces en product maar ook op het samenwerken binnen het leerteam;
- stellen van **nieuwe onderzoeksvragen** voor de volgende stap samen met de betrokkenen.

Het is natuurlijk zo dat er in de casus verschillende perspectieven en belangen zijn. Ook de vraageigenaar heeft zijn eigen perspectief en belangen. Het zou kunnen betekenen dat de eerste vraag misschien niet de échte vraag is? Juist ook hier is het 'transdisciplinair samenwerken'; het leren omgaan met die verschillende denkkaders/brillen/perspectieven belangrijk. Je hebt elkaar en de verschillende stappen nodig om steeds tot de juiste vraagstelling en probleemdefinitie te komen.

In tabel 1 vind je een overzicht van de stappen die je als leerteam gaat gebruiken in het werken aan je casus. En omdat we agile werken kan de focus van de stappen ook anders zijn afhankelijk van de casus zoals eerst inzoomen op gebruikers en daarna op de overige stakeholders.

Tabel 1: de verschillende stappen en focus van de casus.

Opbouw casus		
Stap	Tussenproduct	Focus op.....
1-a	Vraagdefinitie	Aanleiding: Wat is de context van de vraag? Wat heeft de vraageigenaar/opdrachtgever (?) getriggerd? Waar komt de vraag vandaan? Wat is er al? Wat is er aan de hand? Externe doel: Wat wil de vraageigenaar of doelgroep bereiken? Waarom wil men dat bereiken? Wie zijn betrokken? Wie hebben er belang bij? Deliverables en eisen: Welke beroepsproducten: tussenproducten en eindproduct lever je? Waar moeten die producten aan voldoen? Welke wensen? Welke voorwaarden? Vraagformulering: Welke vraag (hoofdvraag met deelvragen) dekt de lading van de vraagstukken die in het verdiepende proces bestudeerd en onderzocht worden? Welke tussenproducten passen daarbij?
1 b	Projectaanpak (tussenproduct 1)	Samenwerking: Wie zijn de opdrachtgever/stakeholders/experts/gebruikers en hoe werk je met ze samen? Maken van afspraken. Planning: Hoe is de planning van de op te leveren tussenproducten? Risico's: Waar is de oplevering van de tussenproducten van afhankelijk? Waardoor kan het misgaan? Projectvoortgang: Hoe wordt de voortgang bewaakt? Hoe is de taakverdeling? Hoe verloopt de samenwerking ?
2	Tussenproduct 2	Welke onderzoeksvragen stellen we en hoe komen we via onderzoekend vermogen tot antwoorden? En wat is de vorm van tussenproduct 2? Focus op oplossingsrichtingen, scenario's en betrekken stakeholders/gebruikers
3	Tussenproduct 3	Welke onderzoeksvragen stellen we en hoe komen we via onderzoekend vermogen tot antwoorden? En wat is de vorm van tussenproduct 3? Focus op oplossingsrichtingen, scenario's en 'testen' bij stakeholders/gebruikers
4	Eindproduct Beroeps-product	Welke onderzoeksvragen stellen we en hoe komen we via onderzoekend vermogen tot antwoorden? En wat is de vorm van eindproduct ?

2.6 Hoe werk je met je leerteam aan de casus?

Je werkt in een leerteam met vier studenten vanuit verschillende opleidingen. Bij elke casus zijn één of meerdere lectoren betrokken. Elk leerteam heeft een leercoach, waarmee je als team wekelijks de voortgang bespreekt. Elke week bereid je met je team dit overleg voor, waarbij je met je team de vragen formuleert die jullie met de leercoach willen bespreken. In tabel 2 vind je de betrokkenen bij de casus en de onderwerpen die aan bod komen. De nummers achter de onderwerpen verwijzen naar de toetsinstructie (zie bijlage 1). Hier vind je o.a. richtinggevende vragen en de vormen van bewijsmateriaal die jou en je leerteam kunnen helpen in het voorbereiden van deze besprekingen.

Tabel 2: Betrokkenen bij de casus en onderwerpen.

Interactie van leerteam met....	Wanneer	Focus op
Vraag eigenaar	Contactmomenten: zie wekenoverzicht, zelf concrete afspraken maken in overleg met leercoach	<ul style="list-style-type: none"> Achtergrondinformatie en bronnen Feedback op deelproducten en eindproduct zowel op inhoud en proces Netwerk: stakeholders en gebruikers voor expertmeeting en participatiebijeenkomst
Lectoren	'Spreekuur' met lectoren Studenten maken afspraak	<ul style="list-style-type: none"> Begeleiden vraagdefinitie, context casus, onderzoekscomponent bij tussenproducten en eindproduct, betrekken relevantie stakeholders en verder afhankelijk van de casus Feedback op deelproducten en eindproduct en zowel op inhoud en proces Bronnen
Leercoach	Wekelijks ingeroosterde bijeenkomsten	De vaste onderwerpen per week zijn: <ul style="list-style-type: none"> Terug- en vooruitkijken op de week: check in -check out Verbinden opbrengsten trainingen en keynotes aan de casus (1.3, 2.1)* Terugkoppeling aan elkaar en delen opbrengsten afgesproken taken (3.2) Tussenproducten en eindproduct¹ in verschillende stadia bespreken (schetsen, alternatieven) (1.3, 2.1, 2.2) Verzamelde kennis, informatie en feedback van docenten, lectoren en gesprekspartners bespreken in de verschillende fasen van de tussenproducten en het eindproduct De relatie tussen de casus en ieders POP (2.2, 3.1)
Expertcoaches	Zelf concrete afspraken maken	<ul style="list-style-type: none"> De expertcoaches kunnen betrokken worden voor specifieke kennis of methodieken vanuit opleiding en domein. De coaches hebben de kennis zelf of zijn vraagbaak binnen hun domein. De expertcoaches kunnen ook feedback geven op inhoud en proces en op leerteam of individu.

* deze nummers verwijzen naar de leeruitkomsten en bijbehorend toetscriterium bijvoorbeeld 1.3 = leeruitkomst 1 en het derde toetscriterium.

In bijlage 12 vind je het feedbackformulier voor het leerteam voor tussenproducten en eindproduct

3. Onderdeel keynotes

Keynotes

Lectoren bespreken in keynotes (interactieve lezingen) hun actuele visie op de toekomstbestendige stad vanuit eigen onderzoek (tabel 3). Elke week staat een ander aspect van de toekomstbestendige stad centraal zoals de digitale stad, de veerkrachtige stad, de circulaire stad, de participatieve stad en de energie neutrale stad. Bij deze keynotes gaat het om kennis. De keynotes bereid je voor aan de hand van bronnen opgegeven door de lector, door zelf bronnen op te zoeken en door het maken van een slidedoc en bestuderen van slidedocs gemaakt door andere studenten.

Tabel 3: Keynotes over de toekomstbestendige stad.

Keynote	Lector/Onderzoeker	Onderzoek (domein)
De participatieve stad en sociale innovatie	Patrick Huntjens	Sociale innovaties in het groene domein (Agri Food & Life Sciences)
Samen werken in de inclusieve stad	Guido Walraven	Dynamiek van de stad (Gezondheid, Sport en Welzijn)
Circulaire stad: geen afval en geen uitval	Don Ropes	Logistiek & Complexiteit en Leren & Ontwikkelen (Business, Finance & Law)
Ik in/en de toekomstbestendige stad	Jürg Thölke	Authentiek Leiderschap (Creative Business)
Investeren in de circulaire stad	Hans Bossert	Finance & Accountancy (Business, Finance & Law)
De digitale stad	Ander de Keijzer	Data Driven Smart Society (Techniek, Ontwerpen & Informatica)
Veerkrachtige stad	Femke Kaulingfreks	Jeugd en Samenleving (Gezondheid, Sport en Welzijn)
Circulair ondernemen in de stad	Han van Kleef	Innovatie en ondernemen (Business, Finance & Law)
Energie neutrale stad	Fred Gardner	Duurzaamheid en innovatietechnologie (Techniek, Ontwerpen & Informatica)
Voeding, gezondheid en de stad	Feike van der Leij	Health & Food (Agri Food & Life Sciences)

Je komt door de keynotes en de slidedocs die je zelf maakt en die je leest van andere studenten in aanraking met

- kennis die aansluit bij jou al aanwezige kennis. Deze kennis breng je over aan medestudenten op zo'n manier dat zij je uitleg begrijpen en een verbinding kunnen maken naar de inhoud van de keynote en hun eigen kennis;
- voor jou nieuwe kennis die je leert te integreren in de kennis en inzichten die je al hebt opgedaan binnen jouw opleiding.

Slidedocs

In plaats van een uitgebreid geschreven verslag maak je een slidedoc. In een slidedoc wordt informatie bondig weergegeven met behulp van grafische overzichten, korte tekstblokken, een uniforme uitstraling met koppen, tussenkoppen, paragrafen, quotes en beeldmateriaal die de inhoud versterken. Hierdoor is de informatie meer visueel dan tekstueel weergegeven. Een slidedoc moet voor zichzelf spreken en moet te begrijpen zijn zonder mondelinge toelichting. Dit is een groot

verschil met een PowerPoint presentatie. Dit betekent dat alle informatie die je wilt delen ook op de dia's vermeldt. Je kunt je slidedoc maken in PowerPoint, Sway, Canva of ander presentatieprogramma.

In **bijlage 6** vind je alle informatie over het maken van een slidedoc.

Elke student maakt twee slidedocs over een aspect van de toekomstbestendige stad vanuit zijn/haar eigen discipline, opleiding of interesse vooruitlopend op de keynote van een lector met een specifiek thema van de toekomstbestendige stad. Doel is dat studenten van andere opleidingen zich kunnen voorbereiden aan de hand van de slidedoc op de keynote en deze nieuwe kennis ook kunnen verbinden met en integreren aan eigen vakkennis. De betreffende lector geeft je tips die je kunt gebruiken bij het opstellen van de slidedoc.

Door het maken van een slidedoc train je hoe je jouw vakkennis aan je medestudenten op zo'n manier uitlegt, dat zij je uitleg begrijpen en een verbinding kunnen leggen naar de keynote. Wat moeten je medestudenten nu weten om de keynote te begrijpen? Als voorbereiding op de keynote bestudeer je de slidedoc(s) die je medestudenten hebben gemaakt vanuit hun vakgebied over het onderwerp dat centraal staat in de keynote.

Werkwijze

Aan het begin van de minor stemmen we af wie welke slidedocs maakt en wie op welke slidedoc peerfeedback geeft. De slidedocs bespreken we voor en na de keynotes in wekelijkse bijeenkomsten voorafgaand aan de keynote met de expertcoaches. De studenten en de expertcoach geven feedback op jouw slidedoc en op basis van de gegeven feedback pas jij je slidedoc aan, zodanig dat je slidedoc goed aansluit op de keynote. En jij geeft op jouw beurt ook feedback op de slidedocs van je medestudenten.

In **bijlage 7** vind je het feedbackformulier slidedocs in te vullen door expertcoach en leercoaches. In **bijlage 8** vind je de criteria voor de peerfeedback op de slidedocs.

Bronnen

In bijlage 3 vind je een korte inhoud van de keynotes en bronnen die de lectoren/onderzoekers hebben opgegeven ter voorbereiding van de keynote. Daarnaast tref je in bijlage 5 ter inspiratie een aantal interessante boeken aan die gaan over de toekomstbestendige stad vanuit verschillende perspectieven. Mogelijk kun je een of meerdere boeken gebruiken bij je slidedoc of jullie casus (zie Moodle).

Zie ook het wekenoverzicht in bijlage 2

4. Onderdeel trainingen: skills en tools

Lectoren, onderzoekers en docenten verzorgen trainingen gericht op vaardigheden die kunnen bijdragen aan een goede manier van samenwerken met studenten van andere opleidingen/ domeinen maar ook met de beroepspraktijk, burgers, onderzoekers, docenten (zie tabel 4 en bijlage 4).

Deze trainingen bereid je voor aan de hand van bronnen en aan de hand van de casus waar je mee bezig bent. De informatie, vaardigheden en methodes die je in de trainingen opdoet, vertaal je daar waar van toepassing naar je casus.

Tabel 4: Trainingen gericht op transdisciplinair samenwerken.

Training	Lector/Onderzoeker	Onderzoek/opleiding (domein)
Transdisciplinair samenwerken I en II	Patrick Huntjes	Sociale innovaties in het groene domein (Agri Food & Life Sciences)
Agile werken	Ander de Keijzer	Data Driven Smart Society (Techniek, Ontwerpen & Informatica)
De koffiefilter challenge	Guido Stompff	Design Thinking (Creative Business)
Shared vision	Don Ropes	(Logistiek & Complexiteit en Leren & Ontwikkelen (Business, Finance & Law)
Transversal skills	Koos Zwaan	Business Innovation (Creative Business)
Scenario's	Ted van der Klaauw	Docent Ruimtelijke Ordening, Planologie en Stedenbouw (Techniek, Ontwerpen & Informatica)
Multistakeholder participatie	Don Ropes	Logistiek & Complexiteit en Leren & Ontwikkelen (Business, Finance & Law)
Community organising	Femke Kaulingfreks	Jeugd en Samenleving (Gezondheid, Sport en Welzijn)
Hoe kun je transformaties versnellen op het relationele proces?	Jürg Thölke	Authentic Leadership (Creative Business)

5. Persoonlijk ontwikkelplan (POP) en ontwikkelingsportfolio

5.1 POP en toetsinstructie als richtinggevend kader

Je start de minor met jouw **persoonlijk ontwikkelplan (POP)** waarin je beschrijft welke professionele groei je wilt doormaken om je te ontwikkelen tot T-shaped teamplayer, hoe je aan deze groei gaat werken en wat je verwacht wat de minor jou aan extra's gaat opleveren (als toekomstig professional in je eigen werkveld). Je stelt doelen op waarin je weergeeft waar voor jou de focus ligt in je ontwikkeling. Je maakt hierbij gebruik van de **toetsinstructie** in bijlage 1. Gedurende het gehele leertraject is je POP en deze toetsinstructie het richtinggevende kader voor jezelf, de coaches en beoordelaars. Naast de leeruitkomsten vind je bij elk toetscriterium richtinggevende vragen en voorbeelden van bewijsmateriaal voor het portfolio. Deze toetsinstructie geeft je dan ook een goed beeld van wat er in grote lijnen van jou verwacht wordt.

Gedurende de minor heb je vier individuele gesprekken met je leercoach.

Voor je professionele groei tot T-shaped professional werk je vooral op basis van de richtinggevende vragen van leeruitkomst 3 'Breed professionaliseren'. Een aantal van deze richtinggevende vragen vind je terug in het **POP**.

Leeruitkomst 3 Breed professionaliseren

Je geeft proactief sturing aan je professionele ontwikkeling en ontwikkelt jezelf vanuit jouw eigen beroepsperspectief, de transdisciplinaire samenwerking en het ontwerpend denken en handelen tot een T-shaped teamspeler.

Als je met je eigen opleiding specifieke aandachtspunten hebt afgesproken waaraan je binnen de minor wil werken, kun je deze punten ook opnemen in je POP. Deze opleiding specifieke aandachtspunten/competenties dienen binnen je eigen opleiding afgetoetst te worden (bijvoorbeeld binnen je afstudeerprogramma).

Het logboek

Tijdens het gehele semester houd je een **logboek** bij in de vorm van blogs op Mahara (Moodle), waarin je wekelijks je activiteiten, reflecties, bevindingen en voortgang noteert. Daarnaast neem je in het logboek ook de verantwoording van de keuzes die je maakt met je leerteam en als individu op. Je gebruikt je logboek ook bij het maken van je reflectieverslag voor het portfolio-assessment.

In **bijlage 10** vind je een format van het POP en de relatie met je logboek en ontwikkelingsportfolio. In **bijlage 11** vind je een leidraad voor deze POP gesprekken met je leercoach.

5.2 Hoe gebruik je de toetsinstructie?

In de toetsinstructie vind je een overzicht van:

- **Leeruitkomsten.** We werken in deze opleiding met **leeruitkomsten**. Leeruitkomsten zijn de beoogde resultaten van het leerproces dat je volgt binnen deze minor. Aan het einde van de minor toon je in je portfoliotoets aan dat je deze leeruitkomsten hebt behaald.
- **Toetscriteria (indicatoren):** per leeruitkomst zijn dit de criteria, waarop je portfolio wordt beoordeeld.

- **Richtinggevende vragen:** deze vragen helpen je bij het maken van je persoonlijk ontwikkelplan en in de reflectiemomenten met je coach kijk je op basis van deze vragen waar jij op dat moment staat in je leerproces.
- **Bewijsmateriaal:** dit zijn voorbeelden van bewijsmateriaal die je kunt gebruiken in je portfolio. Een aantal bewijsstukken zijn verplicht.

5.3 Leren op basis van continue en constructieve feedback

In de minor werk je aan je casus, maak je slidedocs, verzamel je feedback en geef je feedback aan je medestudenten. Je **gaat zelf actief op zoek naar gerichte feedback** bij je medestudenten, lectoren, docenten, experts uit de beroepspraktijk, gebruikers en belanghebbenden.

Voordat je om feedback vraagt of feedback geeft, is het van belang om voor jezelf duidelijk te hebben op **welke punten** jij of de ander feedback wil krijgen. Je POP- doelen en de richtinggevende vragen helpen jou en je medestudent om gericht feedback te vragen of te geven. Verder denk je er van tevoren over na **aan wie** je de feedback het beste kan vragen.

Verder besteden we aandacht aan aspecten als: wat ervaar je bij het geven of krijgen van feedback? Waarin zou jij je willen ontwikkelen? Dit doen we aan de hand van een Oriëntatieschaal Peerfeedback. Aan het begin vul jij de lijst met vragen in over het geven en ontvangen van peerfeedback in en dat gebruik je bij het opstellen van je leerdoelen. Tijdens de minor kijk je samen met je leercoach ook naar de voortgang aan de hand van deze schaal (zie bijlage 9).

Je formuleert je eigen POP- doelen binnen de leeruitkomsten en vastgestelde criteria. In je POP neem je ook een planning op. Je bent eigenaar van je eigen leerproces. Je krijgt de ruimte om te experimenteren, successen te ervaren en fouten te maken en om je ambities waar te maken. Zo geef je vorm aan je leerproces op basis van jouw persoonlijke leerdoelen, reflecties en ontvangen feedback. Je noteert je acties en reflecties dagelijks in je **logboek**.

Nog even over feedback

Feedback bespreken kan best spannend zijn voor jou als ontvanger. Welke ontvangen feedback vind je relevant en hoe communiceer je dit met je feedbackgever? Hoe leer je de waarde van feedback in te schatten? Binnen je leerteam begeleidt je leercoach jou en jullie team hierbij. Hoe verwerk je de relevante feedback? Ook over dit aspect is volop ruimte om met je peers en je leercoach over in gesprek te gaan.

Kortom: dit vraagt dus van jou de vaardigheid om de ontvangen feedback kwalitatief op de juiste wijze te beoordelen en zelf kwalitatief goede, gerichte feedback te geven aan je medestudenten. In het begin van de minor oefen je hiermee in je leerteam en hoe je de digitale tool 'feedback fruits' hiervoor gebruikt.

Hierbij een link naar een clip over het geven van peerfeedback:

<https://web.microsoftstream.com/video/eba9548c-c002-4ace-8582-5b4d4ea838e4>

In gesprek over feedback

Door steeds gericht en actief naar feedback te zoeken en over de feedback in gesprek te gaan, zul je merken dat je steeds beter betekenis kunt geven aan feedback. Je raakt steeds meer bedreven in het bediscussiëren van de feedback. Dit stimuleert het dieper nadenken over de stof. Verder biedt het gesprek vaak weer aanknopingspunten bij het zoeken naar feedback bij toekomstige taken.

Geplande en ongeplande feedback

Feedbackmomenten zijn gepland en ongepland, individueel en met het leerteam, waarbij de focus ligt op continue en constructieve feedback. Regelmatig reflecteer je op jouw leerproces. Je gebruikt hiervoor de ingeplande gespreksmomenten met je leercoach. Jij bereidt dit gesprek voor, waarin je jezelf de vraag stelt waar je staat ten opzichte van de doelen die je jezelf gesteld hebt in je persoonlijk ontwikkelplan. Verder reflecteer je regelmatig met je leerteam en samen met de leercoach op jullie ontwikkeling als leerteam in het transdisciplinair samenwerken en het leren van elkaar, de voortgang van de ontwikkeling van het beroepsproduct en jouw bijdrage aan de professionele ontwikkeling van je teamgenoten.

De ingeplande momenten en bespreekpunten voor je POP en ontwikkelingsportfolio vind je in het **wekenoverzicht** (zie bijlage 2).

5.4 Het ontwikkelingsportfolio

Zo verzamel je gedurende de minor materiaal voor je **ontwikkelingsportfolio**: slidedocs, tussenproducten voor de casus, feedback op het werken binnen het leerteam en persoonlijke feedback. In de **toetsinstructie** vind je voorbeelden van bewijsmateriaal. Elk onderdeel levert feedback op, is informatief en betekenisvol en levert bewijs voor het portfolio. Elke week is een bespreking van de coach met het leerteam, check-in, over voortgang, samenwerking, de op te leveren tussenproducten/ bewijsmateriaal conform de planning in het **wekenoverzicht**.

In de tweede helft van de minor bereid je jezelf voor op je **portfolio-assessment**. Je selecteert in bewijsmateriaal uit jouw ontwikkelingsportfolio waarmee je de leeruitkomsten wilt aantonen. Vervolgens maak je de balans op en reflecteer je op de leerresultaten.

Vervolgens verantwoord je het bewijsmateriaal door beschrijving van je behaalde doelen/resultaten leg je de link naar het tastbare bewijsmateriaal, op basis van de volgende vragen:

- Wie heb ik om feedback gevraagd? Waarom vroeg ik deze persoon?
- Wat heeft deze feedback opgeleverd?
- Wat is de kwaliteit van het eindresultaat? Hoe ben ik hier gekomen?
- Hoe ga ik op basis van opgedane inzichten een volgende keer een leer/werktaak aanpakken?

5.5 Coaching

Binnen deze minor word je begeleid door een leercoach en expertcoaches

De leercoach

- ondersteunt zowel jouw individuele leerproces als het leerproces binnen je leerteam bij de casus;
- kun je om ondersteuning vragen bij het maken van je POP en het monitoren van waar je staat;
- kan helpen bij het overzicht krijgen van de programmaonderdelen binnen de minor;
- helpt bij het actief en gericht zoeken van feedback en aan wie je de feedback kunt vragen;
- is met je in gesprek over jouw feedback;
- begeleidt op proces de peerreview in het leerteam;
- ondersteunt jou bij het samenstellen van je portfolio en bij het verantwoorden van je portfolio.

De expertcoach

- begeleidt je in de voorbereiding van de keynotes;
- is vraagbaak bij het maken van de slidedocs;
- geeft feedback op je slidedoc;
- begeleidt de peerreview van de slidedocs en bewaakt de inhoudelijke kwaliteit hiervan;
- is vraagbaak en verbinder bij de casussen;
- checkt of gegeven expert- en peerfeedback op de juiste wijze is verwerkt in beroepsproducten.

6. Het portfolio-assessment

De minor wordt afgesloten met een **portfolio-assessment**. Dit is een individuele toets die voor 100% het eindcijfer bepaalt. Het assessment bestaat uit een **portfolio** en een **portfoliogesprek**. In het portfolio zijn diverse bewijsstukken opgenomen waarmee je het behalen van de drie leeruitkomsten verantwoordt. Je toont met deze bewijsstukken hoe je vanuit je eigen discipline een inhoudelijke bijdrage hebt geleverd aan het beroepsvraagstuk en waarom het toekomstbestendig is. Jouw individuele leerproces geef je weer in een persoonlijk ontwikkelplan. Feedbackmomenten zijn gepland en ongepland, individueel en met het leerteam, waarbij de focus ligt op continue, duurzame en constructieve feedback. In het portfoliogesprek staan de geleverde bewijsstukken en het leerproces centraal. Bij de beoordeling zijn twee examinatoren betrokken. Het portfolio wordt vormgegeven in Mahara op Moodle en na voltooiing door de student als PDF geüpload in Gradework. In je portfolio leg je de relatie tussen de drie leeruitkomsten met alle toetscriteria en jouw bewijsmateriaal (tabel 5). Wanneer je alle richtinggevende vragen goed kunt beantwoorden en beargumenteren is dat een goede check voor je zelf als voorbereiding op het portfolio-assessment.

Tabel 5: Vormen van bewijsmateriaal gekoppeld aan de onderdelen van de minor.

	Portfolio	
	Bewijsmateriaal toetscriteria	
	Producten	Feedback
Casus	<ul style="list-style-type: none">• Tussenproducten• Eindproduct• Reflectie op jouw aandeel bij deze producten• Individuele uitleg waarom jullie product toekomstbestendig is.	<ul style="list-style-type: none">• Feedback als leerteam door.....• Feedback als individu door.....•
Keynotes	<ul style="list-style-type: none">• Slidedoc 1 (versie 1 en 2)• Slidedoc 2 (versie 1 en 2)	<ul style="list-style-type: none">• Ontvangen feedback van.....• Verwerkte feedback• Gegeven feedback aan•
POP	<ul style="list-style-type: none">• POP met leerdoelen•	<ul style="list-style-type: none">• Reflectie op leerdoelen aan de hand van logboek, POP gesprekken, feedback van•

Het is handig voor je zelf een matrix te maken waarbij je de relatie legt tussen toetscriteria en jouw bewijsmateriaal, dit steeds bij te houden en mee te nemen naar je POP gesprekken, een voorbeeld staat in tabel 6.

Tabel 6: Een voorbeeld van een matrix tussen toetscriteria en bewijsmateriaal (fictief voorbeeld, de kruisjes zijn willekeurig neergezet).

Leeruitkomsten	Indicatoren	Vormen van bewijsmateriaal									
		Slidedoc 1	Versie 2 slidedoc 1	Feedback verslag	Deelproduct casus	Eindproduct casus	Feedback leerteam	Feedback casus	POP	Reflectieverslag	Etc.
1. Transdisciplinair samenwerken	1.1	X								X	
	1.2			X							
	1.3						X				X
2. Ontwerpend denken en handelen	2.1					X					
	2.2				X	X		X			
3. Breed professionaliseren	3.1								X		
	3.2		X								
	3.3									X	

Het portfolio-assessment

In het portfolio-assessment wordt getoetst of je de leeruitkomsten voldoende hebt aangetoond. Deze vorm van toetsing heeft een kwalificerende functie. Na het behalen van portfolio-assessment worden de studiepunten (EC's) toegekend. Dit portfolio-assessment garandeert externe stakeholders zoals het werkveld en de overheid dat de student aan het minimale kwalificatieniveau van de beoogde leeruitkomsten voldoet.

Voorafgaand aan het portfoliogesprek bestuderen de examinatoren het portfolio op basis van de leeruitkomsten, toetscriteria en richtinggevende vragen en bereiden verdiepende vragen voor ten behoeve van het portfoliogesprek.

Tijdens het portfoliogesprek (45 minuten) presenteer je het bewijsmateriaal uit je portfolio, bijvoorbeeld met een Moodboard of PowerPoint in maximaal 15 minuten. Hierna gaan de twee examinatoren (de eerste examiner is een onafhankelijke leercoach en de tweede examiner is je leercoach) met je in gesprek over je presentatie en portfolio aan de hand van de toetscriteria. Het uitgangspunt bij de beoordeling is holistisch. Alle toetscriteria dienen voldaan te zijn. Wanneer alle studenten hun portfoliogesprek gehad hebben, deelt de examiner je je beoordeling mee.

Herkansing

Er zijn twee soorten herkansingen:

1. Een herkansing binnen het studiejaar. Dit scenario geldt wanneer beide examinatoren op grond van de resultaten (portfolio, presentatie en portfoliogesprek) oordelen dat de deelnemer op een aantal toetscriteria niet voldoet. De aanpassingen zijn in dit geval binnen het studiejaar te 'repareren'. Examinatoren geven aan waaruit de herkansing dient te bestaan (bijgestelde documenten en het portfoliogesprek).

2. Een herkansing in het volgende studiejaar. Wanneer de student na de herkansing (zoals bedoeld bij 1) de minor niet heeft behaald, volgt een herkansing in het volgend studiejaar.

<p>In bijlage 13 vind je het beoordelingsformulier van het portfolio-assessment In bijlage 14 vind je informatie opgenomen over het OER</p>

Bijlage 1: Toetsinstructie en leeruitkomsten

Leeruitkomsten	Toetscriteria (indicatoren)	Richtinggevende vragen	Voorbeelden bewijs (denk aan ..)
1 Transdisciplinair samenwerken Je brengt eigen (vak)deskundigheid in en waardeert en benut perspectieven vanuit andere disciplines, achtergronden en stakeholders en levert vanuit de transdisciplinaire samenwerking een bijdrage met je leerteam aan het realiseren van een verandering/ innovatie voor een maatschappelijk vraagstuk.	1.1 Presenteert, verwoordt en brengt relevante vakkennis en methodieken vanuit het eigen vakgebied in, zodanig dat het begrepen wordt door betrokkenen ² en communiceert adequaat met betrokkenen op verschillende niveaus.	<ul style="list-style-type: none"> • Welke relevante input vanuit je eigen vakgebied breng je in die een bijdrage kunnen leveren aan oplossingsrichtingen vanuit de casus? • Welke input van buiten je eigen discipline draagt bij aan de oplossingen? • Hoe draag jij je vakkennis over aan iemand van buiten jouw vakgebied en/of niveau? • Welke sterke punten zet je in ten aanzien van je eigen professionele handelen tijdens het samenwerken op verschillende niveaus? • Op welke punten wil je professioneel jezelf doorontwikkelen in de transdisciplinaire samenwerking met alle betrokkenen op de verschillende niveaus? 	<ul style="list-style-type: none"> • Slidedocs waarin je vanuit je eigen vak je verdiept op een aspect van de toekomstbestendige stad en die je uitlegt binnen je leerteam als voorbereiding op een keynote van een lector • Feedback experts en medestudenten op relevantie van jouw input • Innovatief en creatief presentatiemateriaal voor de verschillende doelgroepen
	1.2 Verplaatst zich in gesprekspartners (professionals, belanghebbenden) die anders kijken naar een verschijnsel of probleem en gebruikt deze ervaring in het beroepshandelen.	<ul style="list-style-type: none"> • Hoe verplaats je jezelf in de richting waarin je medestudenten, professionals, stakeholders, burgers denken? • Hoe houd je rekening met de verhoudingen tussen gesprekspartners, gevoeligheden in de omgeving en acteer je daarop? 	<ul style="list-style-type: none"> • Stakeholdersanalyse • Reflectie op de professionele groei op basis van concrete voorbeelden uit je logboek³

² Betrokkenen vanuit meerdere disciplines: opdrachtgever, professionals, medestudenten, stakeholders, gebruikers, belanghebbenden

³ Logboek: de student houdt dit per dag bij en noteert alle acties, stappen, keuzes in het proces. Doel: input voor reflecties en input voor voorbeelden voor in het portfolio

<p>1 Transdisciplinair samenwerken</p> <p>Je brengt eigen (vak)deskundigheid in en waardeert en benut perspectieven vanuit andere disciplines, achtergronden en stakeholders en levert vanuit de transdisciplinaire samenwerking een bijdrage met je leerteam aan het realiseren van een verandering/ innovatie voor een maatschappelijk vraagstuk.</p>	<p>1.3 Interpreteert, verbindt en integreert vakkennis, wetenschappelijke inzichten, methodieken van andere disciplines en stemt perspectieven af door samen te leren in de praktijk ten behoeve van het realiseren van het beoogde product.⁴</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hoe draag je bij aan het bij elkaar brengen van input vanuit verschillende disciplines? • Welke kennis van andere disciplines dragen bij aan het beoogde product? • Hoe integreer je vakkennis en skills van buiten jouw vak/niveau in je eigen kennis/vaardigheden? 	<ul style="list-style-type: none"> • Feedback die je geeft op de slidedocs van je medestudenten • Een voorbeeld waarin je vakkennis en skills van buiten je discipline en of niveau hebt geïntegreerd in je eigen kennis en vaardigheden • Voorbeelden van je eigen bijdrage m.b.t. tools, onderzoeksmethodieken, verdiepende kennis, wetenschappelijke inzichten in relatie tot de gerealiseerde transdisciplinaire samenwerking • Ontvangen feedback van betrokkenen op jouw bijdrage en jouw reflectie hierop
--	--	--	--

⁴ Beoogde product is afhankelijk van de casus, bijvoorbeeld: oplossingsrichting, scenario, prototype

2 Ontwerpend denken en handelen Je zet ontwerpgerichte en andere onderzoeksmethodieken, skills en tools onderbouwd in ten behoeve van het beroepsproduct, en levert in de transdisciplinaire samenwerking met je leerteam een bijdrage aan het realiseren van verandering/ innovatie voor het maatschappelijke vraagstuk.	2.1 Kiest ontwerpgerichte en andere onderzoeksmethodieken, skills, tools, passend bij de casus. Levert vanuit de casus een bijdrage aan het beroepsproduct ⁵ vanuit het eigen vak en de disciplines van andere betrokkenen, ⁶ waarin een duurzame, gezonde en creatieve samenleving met oog voor de menselijke maat herkenbaar zijn en rekening is gehouden met ethische en morele aspecten.	<ul style="list-style-type: none"> • Welke onderzoeksmethoden, skills en tools zet je in om informatie/data te verzamelen ten behoeve van je casus? • Welke sterke punten zet je in ten aanzien van je eigen professionele handelen ten behoeve van het te ontwerpen product? • Op welke punten wil je professioneel jezelf doorontwikkelen op het gebied van onderzoeksmethodieken, skills en tools ten behoeve van het te ontwerpen product? • Welke scenario's / oplossingsrichtingen/ prototypes onderzoek je vanuit je eigen vakgebied? • Welke scenario's /oplossingsrichtingen/prototypes onderzoek je buiten je eigen vakgebied? • Welke ethische en morele aspecten spelen een rol in het vraagstuk? 	<ul style="list-style-type: none"> • Schetsen van meerdere alternatieven van producten⁷, passend bij de casus in de vorm van bijvoorbeeld een rapport voor de opdrachtgever, waarin je aangeeft waarom je bepaalde keuzes hebt gemaakt en o.a. de verwachte positieve en negatieve impact van de verschillende alternatieven, morele en ethische aspecten verantwoord in de besluitvorming • Beschrijving totstandkoming oplossing/verandering/innovatie en welke tools/skills je hebt toegepast en waarom • Voorbeelden van je eigen bijdrage m.b.t. tools, onderzoeksmethodieken, verdiepende kennis, wetenschappelijke inzichten in relatie tot het gerealiseerde gezamenlijke eindproduct • Relevante reflecties en voorbeelden over het product vanuit je logboek⁸
	2.2 Start vroegtijdig in het proces met ontwerpen (bijvoorbeeld in de vorm van scenario's, prototypes), passend bij de casus en toont lef in teamverband om buiten zijn comfortzone te experimenteren, en legt de relatie wat dit in positieve zin betekent voor het ontwerp- en maakproces.	<ul style="list-style-type: none"> • Welke ideeën/ prototypen/ oplossingsrichtingen heb je met je leerteam ontwikkeld? • Wat helpt jou en je leerteam om vroegtijdig te gaan beginnen met ontwerpen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Feedback stakeholders op het product en het maakproces • Feedback medestudenten en stakeholders van jouw impact op het ontwerp en het maakproces

⁵ Beoogde eindproduct is afhankelijk van de casus, bijvoorbeeld:; scenario's, oplossingsrichting(en), prototype(s)

⁶ Betrokkenen vanuit meerdere disciplines en de maatschappij: opdrachtgever, professionals, medestudenten, stakeholders, gebruikers, belanghebbenden

⁷ Beoogde eindproduct is afhankelijk van de casus, bijvoorbeeld:; scenario's, oplossingsrichting(en), prototype(s)

⁸ Logboek: de student houdt dit per dag bij en noteert alle acties, stappen, keuzes in het proces. Doel: input voor reflecties en input voor voorbeelden voor in het portfolio

		<ul style="list-style-type: none"> • Hoe zorg je ervoor dat je structuur aanbrengt en ook vasthoudt in het maak- en ontwerpproces. • Op basis van welke criteria is er een keuze gemaakt voor het al dan niet door ontwikkelen van een scenario/oplossingsrichting/prototype? • Hoe ga je jouw kennis, creativiteit, verbeelding, nieuwsgierigheid en kritisch denken inzetten? • Welke ideeën/prototypen zijn niet doorontwikkeld en waarom niet? • Wat betekent het voor jou om lef te tonen? Hoe ziet jouw comfortzone eruit? Waar zie je tegenop of zie je mogelijke obstakels? • Welke sterke punten zet je in ten aanzien van je eigen professionele handelen ten behoeve van het ontwerpproces? • Op welke punten wil je professioneel jezelf doorontwikkelen op het gebied van onderzoeksmethodieken, skills en tools ten behoeve van het ontwerpproces? 	<ul style="list-style-type: none"> • Relevante reflecties en voorbeelden over het maakproces vanuit je logboek⁹ • De eerste schetsen van de projectaanpak van je leerteam en jouw bijdrage hierin • Beschrijving impact opeenvolgende iteraties • Keuze methodieken, reflecties op het proces vanuit je logboek • Feedback vraageigenaar en andere stakeholders op tussenproducten en eindproduct • Feedback lector op gehanteerde onderzoeksmethodiek, tussenproducten en eindproduct • Jouw aandeel bij het beroepsproduct qua kennis, vaardigheden en skills • Individuele uitleg waarom jullie product toekomstbestendig is.
--	--	---	---

⁹ Logboek: de student houdt dit per dag bij en noteert alle acties, stappen, keuzes in het proces in blogs. Doel: input voor reflecties en input voor voorbeelden voor in het portfolio.

3 Breed professionaliseren Je geeft proactief sturing aan je professionele ontwikkeling en ontwikkelt jezelf vanuit jouw eigen beroepsperspectief, de transdisciplinaire samenwerking en het ontwerpend denken en handelen tot een bredere T-shaped professional.	3.1 Stelt zichzelf doelen op weg naar de gewenste resultaten vanuit zijn/haar eigen beginsituatie en gekozen casus, formuleert en zet hulpvragen hiervoor uit, monitort zichzelf op weg naar het resultaat en evalueert systematisch de eigen brede professionele ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> • Waar sta je nu? • Welke doelen heb jij voor je zelf gesteld als je kijkt naar de bovenstaande uitwerking van leeruitkomst 1 'Transdisciplinair werken' en leeruitkomst 2 'Ontwerpend denken en handelen'? • Welke kwaliteiten wil je ontwikkelen? • Welke aanpak ga je hanteren om bij het gewenste resultaat uit te komen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Persoonlijk ontwikkelplan (POP) op basis van de leeruitkomsten
	3.2 Ontwikkelt zich vanuit het eigen beroepsperspectief en op basis van de transdisciplinaire samenwerking, ontwerpend denken en handelen, geven en ontvangen van feedback tot een bredere T-shaped professional	<ul style="list-style-type: none"> • Welke sterke punten zet je in ten aanzien van je eigen professionele handelen om jezelf tot T-shaped teamspeler verder te ontwikkelen? • Welke aandachtspunten heb je geformuleerd ten aanzien van jezelf tot een T-shaped teamspeler verder te ontwikkelen? • Op welke punten ga jij gericht om feedback vragen? • Op welke punten ga jij gericht feedback geven? • Van wie/op welke wijze ga je deze feedback verzamelen? • Hoe ga je deze feedback verwerken? 	<ul style="list-style-type: none"> • Persoonlijk ontwikkelplan (POP) • Reflectie op de doelen en bereikte resultaten op basis van je POP en verzamelde feedback en reflecties uit je logboek • Met voorbeelden laten zien op basis van de leeruitkomsten welke groei je hebt doorgemaakt naar de T-shaped professional

<p>3 Breed professionaliseren</p> <p>Je geeft proactief sturing aan je professionele ontwikkeling en ontwikkelt jezelf vanuit jouw eigen beroepsperspectief, de transdisciplinaire samenwerking en het ontwerpend denken en handelen tot een T-shaped teamspeler.</p>	<p>3.3 Draagt zelf actief bij in het leerteam aan de professionele ontwikkeling (verbreding, verrijking) van andere teamleden op basis van de expertise die hij/zij inbrengt vanuit de eigen discipline en door het geven van kwalitatief goede feedback op inhoud en proces</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Welke sterke punten zet je in ten aanzien van je eigen professionele handelen om jezelf tot T-shaped teamspeler verder te ontwikkelen? • Welke aandachtspunten heb je geformuleerd ten aanzien van jezelf tot T-shaped teamspeler verder te ontwikkelen? • Welke aandachtspunten heb je te realiseren vanuit je opleiding? • Op welke wijze/momenten geef je feedback aan andere teamleden? • Op welke punten vraag jij de teamleden om feedback? • Op welke wijze ga je deze feedback verzamelen? • Hoe ga je deze feedback verwerken? 	<ul style="list-style-type: none"> • Persoonlijk ontwikkelplan (POP) • Reflectie op de doelen en bereikte resultaten op basis van je POP en verzamelde feedback en reflecties uit je logboek • Met voorbeeld laten zien hoe je door samen te leren je verder ontwikkeld hebt als teamspeler
--	--	---	--

Bijlage 2: Wekenoverzicht met codering toetscriteria

Soort gesprek/overleg en frequentie	Vaste gesprekpunten
<p><i>Individuele gesprekken student en leercoach:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Begin juni/juli: online intakegesprek student met leercoach (20 min gesprek, 10 min voorbereiding en afronding) • In de minor: 3x individueel gesprek van 30 min (plus voorbereiding en afronding coach 30 min?) 	<p><i>Intakegesprek met student (begin juni)</i> op basis van motivatie en richtvragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wie ben ik? (3.1) • Wat wil ik leren over transdisciplinair samenwerken? (1.1) • Voorkeur casus (1.1) <p><i>Individuele gesprekken student en leercoach (in de minor):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Persoonlijk ontwikkelplan (POP) (3.1, 1.1) • Reflectie stand van zaken POP-doelen, verzamelde feedback, feed forward en producten t.b.v. ontwikkelingsportfolio (voor de casus en de keynote) (1,2, 3.2, 3.3)
<p><i>Leerteam</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 45 min casusbespreking (week 1-10) • 45 min (week 11 t/m 19) /feedback/werken aan ontwikkelingsportfolio, voorbereiden en oefenen portfolio-assessment <p><i>Plenair (Leerteams samen)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 45 min keynotebespreking (week 1t/m 10) 	<p><i>Leerteam</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Toepassing opbrengsten trainingen en keynotes in de casus (1.3 en 2.1) • Terugkoppeling aan elkaar en delen opbrengsten afgesproken taken (3.2) • Beroepsproducten in verschillende stadia bespreken (schetsen, tussenproducten en eindproduct) (1.3, 2.1 2.2) • Verzamelde feedback bespreken in de verschillende fasen van het beroepsproduct en in relatie met het POP (2.1, 2.2, 3.1) • Plus de onderstaande (zie schema) specifieke onderwerpen van de betreffende week

Weekoverzicht met codering toetscriteria - Minor Samen werken aan de toekomst bestendige stad

Wat	Casus	Trainingen en andere bijeenkomsten	Keynotes	Slidedoc	POP
Door	Leerteam	Plenair	Plenair	Individueel	Individueel
Week 1 30 augustus – 3 september	<p>Indeling in leerteams Teamvorming</p> <p>Check in: bijeenkomst leerteam met leercoach</p> <ul style="list-style-type: none"> - Casus inhoud, werkwijze (3.1)) - Samenwerkingsafspraken team, leercoach, vraageigenaar en lector (voorbereiden)(1.3) - Bestuderen materiaal m.b.t. tot de casus vanuit vraageigenaar en lector - Bezoek gebied (zelf met je leerteam afspreken) - Intakegesprek vraageigenaar voorbereiden (2.1, 2.2) - Instructie peerreview <p>Check out: bijeenkomst met leerteam</p>	<p>Kick off (online)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kennismaking en groepsvorming (1.3) - Toetsinstructie (3.1) - Portfolio-assessment - Uitleg minor - Moodle/Mahara <p>Battle Connect to Create 31 Augustus-1 September</p>	<p>Keynote 1: Participatieve stad (Patrick Huntjens) Voorbereiden aan de hand van opgegeven bronnen</p> <p>Keynote bespreking: slidedocs werkwijze (1.1, 1.3, 3.1, 3.3)</p>	<p>Instructie slidedoc</p>	<p>Verdiepen in handleiding</p> <p>Oriëntatie POP: Persoonlijke leerdoelen op basis van toetsinstructie</p> <p>Invullen Peerfeedback oriëntatieschaal (bijlage 9)</p> <p>Start logboek in Moodle</p>

Week 2 6 - 10 september	<p>Check in: bijeenkomst leerteam met leercoach</p> <p>Kennismaken met vraageigenaar: Vraagdefinitie (1.2, 2.1, 2.2)</p> <p>Vraagdefinitie: concrete vraag en leerdoelen, afspraken contact</p> <p>Check out: bijeenkomst met leerteam</p>	<p>Trainingen: Transdisciplinair samenwerken/ Collectief leren I (Patrick Huntjens)</p> <p>Agile werken (Ander de Keijzer) Locatie Diemen</p> <p>De koffiefilter-challenge (Guido Stomppf) Locatie Diemen</p> <p>Trainingen verbinden aan casus en POP doelen</p>	<p>Keynote 2: Samen werken in de inclusieve stad (Guido Walraven)</p> <p>Keynote bespreking: oefenen feedback slidedoc</p> <p>Indeling slidedocs: wie maakt welke slidedoc? (1.1)</p>	<p>Oefenen feedback geven: voorbeeld slidedoc</p> <p>Maken slidedocs (1.1, 1.3, 3.2, 3.3)</p>	<p>POP maken</p> <p>Logboek bijwerken</p>
Week 3 13 - 17 september	<p>Check in: bijeenkomst leerteam met leercoach</p> <p>Projectaanpak (1.2, 1.3)</p> <p>Check out: bijeenkomst met leerteam</p>	<p>Training Transdisciplinair samenwerken/ Collectief leren II (Patrick Huntjens)</p> <p>Training Hoe maak ik een portfolio? (coreteam)</p> <p>Trainingen verbinden aan casus en POP doelen</p>	<p>Keynote 3: Circulaire stad: geen uitval geen afval (Don Ropes)</p> <p>Keynote bespreking: slidedocs keynotes afgelopen en komende week</p> <p>Feedback slidedocs peer en expertcoach (1.1, 3.1. 3.2)</p>	<p>Maken slidedoc en peerfeedback geven (1.1, 1.3, 3.2, 3.3)</p>	<p>POP inleveren, bespreken en vaststellen</p> <p>Individueel POP gesprek met leercoach</p> <p>POP opnemen in ontwikkelingsportfolio</p> <p>Logboek bijwerken</p>

Week 4 20 – 25 september	<p>Check in: bijeenkomst leerteam met leercoach</p> <p>Presentatie vraagdefinitie en projectaanpak voor vraag eigenaar (1.2, 1.3) en vorm tussenproduct vaststellen in overleg met vraag eigenaar en leercoach (2.2)</p> <p>Bewijsmateriaal opnemen in ontwikkelingsportfolio</p> <p>Check out: bijeenkomst met leerteam</p>	<p>Training: Hoe kun je transformaties versnellen op het relationele proces? (Jürg Thölke) (LET OP: Deze training is in het CityLab Haarlem, A. Hofmanweg 1 A 2031 BH Haarlem (een lang gebouw onder de hoge KPN toren)</p> <p>Verbinden training aan casus en POP doelen</p>	<p>Keynote 4 Veerkrachtige stad (Femke Kaulingfreks)</p> <p>Keynote bespreking: slidedocs keynotes afgelopen en komende week</p> <p>Feedback slidedocs peer en expertcoach (1.1, 3.1. 3.2)</p>	<p>Maken slidedocs, peerfeedback geven en verkregen feedback verwerken (1.1, 1.3, 3.2, 3.3)</p>	<p>Werken aan POP: leerdoelen en leeruitkomsten en feedback verzamelen</p> <p>Logboek en ontwikkelingsportfolio bijwerken</p>
Week 5 27 sept. – 1 oktober sept	<p>Check in: bijeenkomst leerteam met leercoach</p> <p>Focus op oplossingsrichtingen, scenario's en betrekken stakeholders/gebruikers</p> <p>Groepsreflectie met leerteamcoach (3.2)</p> <p>Check out: bijeenkomst met leerteam</p>	<p>Training Scenario's en perspectieven (Ted van der Klaauw)</p> <p>Training verbinden aan casus en POP doelen</p>	<p>Keynote 5 Circulaire Businessmodellen (Hans Bossert)</p> <p>Keynote bespreking: slidedocs keynotes afgelopen en komende week verwerken</p> <p>Feedback slidedocs peer en expertcoach (1.1, 3.1. 3.2)</p>	<p>Maken slidedocs, peerfeedback geven en verkregen feedback verwerken (1.1, 1.3, 3.2, 3.3)</p>	<p>Werken aan POP leerdoelen en leeruitkomsten</p> <p>Logboek en ontwikkelingsportfolio bijwerken</p>
Week 6 4– 8 oktober	<p>Check in: bijeenkomst leerteam met leercoach</p> <p>Focus op oplossingsrichtingen, scenario's en betrekken stakeholders/gebruikers</p> <p>Check out: bijeenkomst met leerteam</p>	<p>Training: Shared Vision : hoe ga je om met de framing van een ander? En reframing (Don Ropes)</p> <p>Trainingen verbinden aan casus en POP doelen</p>	<p>Keynote 6 Circulair ondernemen in de stad (Han van Kleef)</p> <p>Keynote bespreking: slidedocs keynotes afgelopen en komende week</p> <p>Feedback slidedocs peer en expertcoach (1.1, 3.1. 3.2)</p>	<p>Maken slidedocs, peerfeedback geven en verkregen feedback verwerken (1.1, 1.3, 3.2, 3.3)</p>	<p>Werken aan POP leerdoelen en leeruitkomsten</p> <p>Reflectie als voorbereiding op POP gesprek aan de hand van logboek en ontwikkelingsportfolio</p>

Week 7 11 -15 oktober	<p>Check in: bijeenkomst leerteam met leercoach</p> <p>Focus op oplossingsrichtingen, scenario's en betrekken stakeholders/gebruikers</p> <p>Check out: bijeenkomst met leerteam</p>	<p>Training: Transversal skills (Koos Zwaan)</p> <p>Trainingen verbinden aan casus en POP doelen</p>	<p>Keynote 7 Ik en de toekomstbestendige stad: jezelf en visie ontwikkelen in de maatschappij (Jürg Thölke)</p> <p>Keynote bespreking: slidedocs keynotes afgelopen en komende week</p> <p>Feedback slidedocs peer en expertcoach (1.1, 3.1. 3.2)</p>	<p>Maken slidedocs, peerfeedback geven en verkregen feedback verwerken (1.1, 1.3, 3.2, 3.3)</p>	<p>Individueel POP gesprek (2)</p> <p>Reflectie POP doelen en leeruitkomsten</p> <ul style="list-style-type: none"> - slidedocs (peerreview, expertfeedback), - casus en - feedback op basis van eigen leerdoelen POP en leerteam <p>Verwerken in POP en ontwikkelingsportfolio (1.1, 1.2, 1.3, 3.1, 3.2, 3.3)</p> <p>Logboek bijwerken</p>
Week 8 18 -22 okt	collegevrij				

Week 9 25–29 oktober	<p>Check in: bijeenkomst leerteam met leercoach</p> <p>Expertmeeting vraageigenaar en stakeholders: Presentatie tussenproduct (1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2)</p> <p>Feedback op inhoud en proces tussenproduct vraageigenaar en stakeholders</p> <p>Afstemmen en afspraken tussenproduct 3: Betrekken gebruikers (1.2) met vraageigenaar en leercoach</p> <p>Verwerking opbrengsten groepsreflectie (3.2)</p> <p>Bewijsmateriaal opnemen in ontwikkelingsportfolio</p> <p>Check out: bijeenkomst met leerteam</p>	<p>Training: Multi-stakeholder participatie (Don Ropes)</p> <p>Trainingen verbinden aan casus en POP doelen</p>	<p>Keynote 8 Digitale stad (Ander de Keijzer)</p> <p>Keynote bespreking: slidedocs keynotes afgelopen en komende week</p> <p>Feedback slidedocs peer en expertcoach (1.1, 3.1. 3.2)</p>	<p>Maken slidedocs, peerfeedback geven en verkregen feedback (1.1, 1.3, 3.2, 3.3)</p>	<p>Werken aan POP leerdoelen en leeruitkomsten</p> <p>Logboek en ontwikkelingsportfolio bijwerken</p>
Week 10 1 – 5 november	<p>Check in: bijeenkomst leerteam met leercoach</p> <p>Reflectie op expertmeeting</p> <p>Focus op uitwerken oplossingsrichtingen, scenario's en 'testen' bij stakeholders/gebruikers</p> <p>Check out: bijeenkomst met leerteam</p>	<p>Training Community organising (Femke Kaulingfreks)</p> <p>Trainingen verbinden aan casus en POP doelen</p>	<p>Keynote 9 Energietransitie in de stad Fred Gardner</p> <p>Keynote bespreking: slidedocs keynotes afgelopen en komende week</p> <p>Feedback slidedocs peer en expertcoach (1.1, 3.1. 3.2) (3.2)</p>	<p>Maken slidedocs, peerfeedback geven en verkregen feedback verwerken(1.1, 1.3, 3.2, 3.3)</p>	<p>Werken aan POP leerdoelen en leeruitkomsten</p> <p>Logboek en ontwikkelingsportfolio bijwerken</p>

	Casus	Trainingen en bijeenkomsten	Keynotes	Slidedoc	POP
Week 11 (P2.wk 1) 8 - 12 november	<p>Check in: bijeenkomst leerteam met leercoach</p> <p>Focus op uitwerken oplossingsrichtingen, scenario's en 'testen' bij stakeholders/gebruikers (bijeenkomst of andere wijze) (1.1, 1.2)</p> <p>Groepsreflectie met leerteamcoach (3.2)</p> <p>Check out: bijeenkomst met leerteam</p>		<p>Keynote 10 Voeding, gezondheid en de stad Feike van der Leij</p> <p>Keynote bespreking slidedocs keynotes afgelopen en komende week</p> <p>Feedback slidedocs peer en expertcoach (1.1, 3.1. 3.2)</p> <p>Reflectie leerproces slidedocs</p>	<p>Peerfeedback geven en verkregen feedback verwerken (1.1, 1.3, 3.2, 3.3)</p>	<p>Werken aan POP leerdoelen en leeruitkomsten</p> <p>Reflectie als voorbereiding op POP gesprek aan de hand van logboek en ontwikkelingsportfolio</p>
Week 12 (P2 wk 2) 15 -19 november	<p>Check in: bijeenkomst leerteam met leercoach</p> <p>Focus op uitwerken oplossingsrichtingen, scenario's en 'testen' bij stakeholders/gebruikers (bijeenkomst of andere wijze) (1.1, 1.2)</p> <p>Check out: bijeenkomst met leerteam</p>		<p>Bewijsmateriaal slidedocs opnemen in ontwikkelings-portfolio (1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2)</p>	<p>Reflectie slidedocs (1.1, 1.3, 3.2, 3.3)</p>	<p>Individueel POP gesprek (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand van zaken POP-doelen en producten - Selectie bewijsmateriaal voor portfolio-assessment - reflectie leerresultaten en verantwoording <p>(1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3)</p>

Week 13 (P2 wk 3) 22 - 26 november	<p>Check in: bijeenkomst leerteam met leercoach</p> <p>Participatiebijeenkomst met vraageigenaar en stakeholders/gebruikers (1.1, 1.2, 1.3)</p> <p>Feedback op inhoud en proces tussenproduct vraageigenaar en stakeholders</p> <p>Afstemmen en afspraken eindproduct met vraageigenaar</p> <p>Bewijsmateriaal opnemen in ontwikkelingsportfolio</p> <p>Check out: bijeenkomst met leerteam</p>			<p>Bewijsmateriaal slidedocs opnemen in ontwikkelingsportfolio (1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2)</p>	<p>Werken aan POP leerdoelen en leeruitkomsten</p> <p>Logboek en ontwikkelingsportfolio bijwerken</p> <p>AANMELDEN VOOR DE TOETS</p>
Week 14 (P2 wk 4) 29 november-3 december	<p>Check in bijeenkomst leerteam met leercoach</p> <p>Focus op eindproduct</p> <p>Reflectie op participatiebijeenkomst</p> <p>Bewijsmateriaal selecteren voor portfolio</p> <p>Check out: bijeenkomst met leerteam</p>			<p>Bewijsmateriaal selecteren voor portfolio</p>	<p>Vorbereiden portfolio-assessment</p> <ul style="list-style-type: none"> - ontwikkelingsportfolio aanvullen en bewijsmateriaal selecteren voor portfolio, - reflectie leerresultaten en verantwoording portfolio-assessment (1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3,3) <p>Logboek bijwerken</p>

Week 15 (P2 wk 5) 6 - 10 december	<p>Check in: bijeenkomst leerteam met leercoach</p> <p>Werken aan eindproduct</p> <p>Check out: bijeenkomst met leerteam</p>			<p>Voorbereiden portfolio-assessment</p> <ul style="list-style-type: none"> - ontwikkelingsportfolio aanvullen en bewijsmateriaal selecteren voor portfolio - reflectie leerresultaten en verantwoording portfolio-assessment (1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3) <p>Reflectie als voorbereiding op POP gesprek aan de hand van</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logboek - Bewijsmateriaal portfolio <p>Logboek bijwerken</p>
Week 16 (P2 wk 6) 13 – 17 december	<p>Check in: bijeenkomst leerteam met leercoach</p> <p>Werken aan Eindproduct</p> <p>Bewijsmateriaal selecteren voor portfolio</p> <p>Check out: bijeenkomst met leerteam</p>			<p>Individueel POP gesprek (4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Portfolio bewijsmateriaal bespreken: wat is compleet en waar ontbreekt nog bewijsmateriaal <p>Ontwikkelingsportfolio aanvullen en bewijsmateriaal selecteren voor portfolio-assessment</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflectie leerresultaten en verantwoording portfolio-assessment : 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3) <p>Presentatie Portfoliogesprek voorbereiden</p> <p>Logboek bijwerken</p>

Week 17 (P2 wk 7) 20 – 24 december	Check in: bijeenkomst leerteam met leercoach Inleveren beroepsproduct Groepsreflectie met leerteamcoach (3.2) Bewijsmateriaal selecteren voor portfolio Check out: bijeenkomst met leerteam				Ontwikkelingsportfolio aanvullen en bewijsmateriaal selecteren voor portfolio-assessment, proefassessment Reflectie leerresultaten en verantwoording: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3 Presentatie Portfoliogesprek voorbereiden Logboek bijwerken
Week 18 (P2 wk 8)	collegevrij				
Week 19 (P2 wk 9)	collegevrij				
Week 20 (P2 wk 10) 10 - 14 januari	Check in: bijeenkomst leerteam met leercoach Vaststellen kwaliteit beroepsproduct door vraageigenaar en leercoach voor presentatie (2.1, 2.2) Eindpresentatie voor vraageigenaar en betrokken stakeholders Feedback stakeholders op inhoud en proces Bewijsmateriaal selecteren voor portfolio Check out: bijeenkomst met leerteam				Portfolio afronden (1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3) Presentatie Portfoliogesprek voorbereiden (focus op-leeruitkomst 3)

Week 21 (P2 wk 11) 17- 21 januari					Inleveren portfolio <i>Door leercoach</i> <i>Check portfolio op voorwaarden om deel te nemen aan het portfolio assessment</i> Portfoliogesprek (1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3)
Week 21 (P2 wk 11) 2- 21 januari					Herkansing portfolio-assessment

Bijlage 3: Overzicht keynotes: inhoud en bronnen

KEYNOTES			
Week	Onderwerp	Lector	Focus
1	De participatieve stad en sociale innovatie	Patrick Huntjens	<p>Hoe kunnen we meer gebruik maken van elkaars expertise en hoe geven we dit proces precies vorm? Dat zijn de vragen die in deze keynote centraal staan.</p> <p>De aarde wordt op grote schaal uitgeput, vervuild en vernield. De mens heeft de aarde flink ziek gemaakt. De gevolgen zijn merkbaar, of het nu gaat over voedsel, water, energie, biodiversiteit, gezondheid, veiligheid of sociale cohesie. <i>“Wat nodig is, is een nieuw sociaal contract. Een ‘natuurlijk’ contract met een radicaal andere kijk op de relatie tussen de mens en zijn omgeving.”</i></p> <p>Deze keynote gaat over het belang van sociale innovatie, in het bijzonder door middel van transdisciplinaire samenwerking, collectieve actie en co-creatie, om de transitie naar een duurzame, gezonde en inclusieve stad te doen slagen. Het is belangrijk dat bewoners, gebruikers en ondernemers actief mee kunnen doen bij de ontwikkeling van hun eigen buurt, waar het prettig wonen, werken en ontspannen is. In deze keynote komen een aantal concrete voorbeelden aan bod, zoals het waterplein in de Sluisbuurt en het ZeeBURGERvoedselbos in Amsterdam: de meest sociale vorm van kringlooplandbouw.</p> <p>Vorbereidende bronnen: Towards a Natural Social Contract – Transformative Social-Ecological Innovation for a Sustainable, Healthy and Just Society</p> <p>Transitiebeleid na corona: het belang van een Natuurlijk Sociaal Contract: https://coronapapers.nl/nieuws-1/nieuws/transitiebeleid-na-corona-het-belang-van-een-natuurlijk-sociaal-contract</p>
2	Samenwerken in de inclusieve stad	Guido Walraven	<p>Hoe zorgen we voor een sociaal inclusieve stad, waarin iedereen kan meedoen? Waarin de menselijke gezondheid vooropstaat en waarbij de stad ruimte biedt als sociale ontmoetingsplaats. En in hoeverre zijn woonbuurten veerkrachtig om als sociale gemeenschappen te anticiperen op stedelijke vraagstukken, zoals klimaatverandering en energietransitie?</p> <p>In deze keynote zal Guido Walraven met behulp van de sustainable development goals en de doughnut economie de inclusieve stad van de toekomst schetsen. Hierin wordt zichtbaar gemaakt hoe we de verschillende domeinen nodig hebben om taaie problemen van nu en de toekomst aan te pakken. De expertise van Guido over de duurzame en rechtvaardige, sociaal en gezonde, inclusieve stad staat hier centraal en hij laat zien hoe we al onze domeinen nodig</p>

			<p>hebben bij deze vraagstukken. We zullen aan de hand van o.a. de principes van The Common City van Chatterton uit 2019 bewust worden gemaakt van de noodzaak tot verbinding. Think global, act local, start now!</p> <p>Voorbereidende bronnen:</p> <p>- Chatterton, P. (2019). Unlocking Sustainable Cities. A Manifesto for Real Change. London: Pluto Press</p> <p>Hfst. 4: pp 89-114</p> <p>-Manifest pp 124-128</p>
3	Circulaire stad: geen afval en geen uitval	Don Ropes	<p>Een circulaire economie is de ultieme uiting van duurzaamheid want het betekent een gesloten kringloop waar afval is de bron voor iets nieuws. Denk aan de natuur. Een boom vergaat in het bos, en wordt de bron voor bijvoorbeeld paddenstoelen, grassen en nieuwe bomen. In de natuur is er dus geen afval. Een circulaire economie vindt plaats in de technische wereld en betreft 'man-made' producten maar is op de natuur gebaseerd.</p> <p>In deze keynote gaan we eerst het idee van een circulaire economie als een manier te zorgen voor een gesloten kringloop van materialen; dus geen afval. Volgens de SER (Sociaal Economische Raad) heeft een circulaire economie als doel "...om voor toekomstige generaties de toegang tot materiële welvaart en kwaliteit van leven te borgen." Hierna bespreken we het sociale aspect van circulaire economie, namelijk 'geen uitval'. Hier gaat het om het maatschappelijke aspect van ondernemen. Een circulaire economie is bedoeld om te zorgen voor een efficiënt en maatschappelijk verantwoord omgaan met producten zodat de 'waarde daarvan wordt zo lang mogelijk behouden en afwenteling naar andere maatschappelijke factoren wordt voorkomen.'</p> <p>Voorbereidende bronnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.ser.nl/-/media/ser/downloads/adviezen/2016/circulaire-economie.pdf • What Is the circular economy? (ellenmacarthurfoundation.org) • Cities and the circular economy (ellenmacarthurfoundation.org) • Aan-de-slag-met-circulair-en-inclusief-ondernemen-1.pdf (mvonederland.nl)
4	Veerkrachtige stad	Femke Kaulingfreks	<p>Het thema veerkracht is sinds de coronacrisis, maar ook in het licht van de klimaatcrisis, actueler dan ooit. Wat houdt veerkracht precies in, hoe zorgen we ervoor dat het leven in de stad toegankelijk en prettig blijft voor iedereen, en hoe kunnen stadsbewoners omgaan met de grote uitdagingen van deze tijd? Het begrip veerkracht kan behulpzaam zijn om gedragsverandering en maatschappelijke voorwaarden op verschillende niveaus inzichtelijk te maken; op individueel niveau, op collectief niveau (groepen), en op systemisch niveau (samenleving en ecosysteem).</p> <p>Voorbereidende bron:</p> <p>Perspectieven op veerkracht: een inleiding voor professionals in het sociaal domein (zie attachment)</p>
5	Investeren in de circulaire stad	Hans Bossert	<p>De gewenste verduurzaming van de economie vraagt om het realiseren van telkens nieuwe innovaties. Uit praktijkcasussen blijkt dat met name duurzame innovaties op het gebied van technologie, bedrijfsmiddelen of mensen, nadrukkelijk vragen om complexere bedrijfseconomische afwegingen. Deze afwegingen vinden echter plaats binnen het klassieke raamwerk van kosten en baten. Maatschappij en ondernemers zijn dan ook geholpen met</p>

			<p>concrete handvatten. In deze zoektocht naar zulke handvatten in de praktijk komen vijf factoren naar voren die het succes van investeringen in duurzame innovaties bepalen, met name: de maatschappelijke baten, de samenwerking voor ketenefficiëntie, de netwerkonzekerheden, de financiële responsiviteit en de persoonlijke contacten.</p> <p>Vorbereidende bronnen (zie Moodle)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investeringscriteria bij duurzame innovaties Hoe kunnen ondernemers duurzame innovaties bedrijfseconomisch onderbouwen? Pieter van der Hoeven, Hans Bossert • AmsterdamTM , the City as a Business, Merijn Oudenampsen • David or Goliath: Engaging Cities and Citizens Towards the 2015 Paris Climate Negotiations By B. Haase MSc, Prof. Dr. J. Bossert • Local Government Decision Making on Urban Development: A Case study of the City of Utrecht, The Netherlands By L.Z. Middelkoop MPA, Prof. Dr. J. Bossert
6	Circulair Ondernemen in de stad	Han van Kleef	<p>In de keynote krijg je een inkijkje in circulair ondernemen vanuit de praktijk, maar ook van de passende onderzoeksanpak. We verkennen de vraagstukken die een bakker met negen winkels in een provinciestad tegenkomt als hij wil bijdragen aan een circulaire economie. Wat betekent die ambitie voor zijn bedrijfsprocessen, voor de energie en grondstoffen die hij verbruikt, en zijn verdienmodel? Voor zijn personeel, leveranciers, winkels en transport? Met wie werkt hij samen, en hoe verzamelt hij de benodigde kennis en informatie?</p> <p>Vorbereidende bronnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artikel: "Hoe kan een MKB-bedrijf circulair ondernemen? Zeven succesfactoren". Holland Management Review, aug. 2020 (Hoe kan een MKB-bedrijf circulair ondernemen? Zeven succesfactoren – Holland Management Review (hmr.nl)) • Rapport: "Integrale Circulaire Economie Rapportage 2021". Planbureau voor de Leefomgeving (PBL; https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2021-integrale-circulaire-economie-rapportage-2021-4124.pdf) • Rapport: "Circulaire Economie in Kaart". PBL, Achtergrondrapport bij Circulaire economie in kaart (pbl.nl) • Boek: "Eén zwaluw voorspelt veel goeds". Jan Jonker (Publicaties Circulaire Business Modellen) • Boek: "Circulaire Businessmodellen". Jan Jonker. ISBN: 9789462200869 • Beleidsstuk: "Nederland Circulair 2050". (Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019 - 2023 Rapport Rijksoverheid.nl) • EU-Beleidsstuk: "Closing the loop". (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614&from=EN)

			<ul style="list-style-type: none"> Onderzoeken van lectoren circulaire economie: Lectorenplatform Circulaire Economie - Futureproof - Het Groene Brein (lectorencirculaireeconomie.nl) Kenniskaart van Het Groene Brein: Circulaire Economie - Kenniskaarten - het Groene Brein
7	Ik in/en de toekomstbestendige stad	Jürg Thölke	<p>We staan als maatschappij voor grote complexe opgaves en jonge mensen gaan daar een belangrijke rol in spelen. Het nieuws staat er bol van: energietransitie, maatschappelijke kloven, georganiseerde criminaliteit, of het leren omgaan met pandemieën. De huidige sociale en economische systemen raken aan hun grenzen. Crisissen volgen elkaar op. Quick fixes voldoen al lang niet meer. De roep om werkelijke maatschappelijke transformatie klinkt steeds luider. De tijd dringt.</p> <p>De hoop is gevestigd op technologie. Hoewel belangrijk, dreigen we juist hierdoor de essentie uit het oog te verliezen: Een herbezinning op wie we in wezen willen zijn, de manier hoe we samen leven, met elkaar omgaan, werken, zaken doen, organiseren, leren, onderzoeken, denken en creëren. We dienen onszelf als mens en als maatschappij opnieuw uit te vinden. Niet terug naar 'iets ouds' maar op weg naar een creatieve toekomst. Een toekomst waarin plek is voor iedereen. Hoe? Door het aanvaarden van gave (de talenten en mogelijkheden die wij hebben) en opgave (de verantwoordelijkheden die hier bij horen). Als mens en (creatieve) professional. Dit vraagt om Authentiek Leiderschap.</p> <p>In deze keynote ga ik kort in op het thema Authentiek leiderschap maar zal jullie deelnemers vooral met enkele vragen aanzetten om zelf op zoek te gaan naar de beste versie van jezelf in verbinding met de wereld om je heen.</p>
8	De digitale stad	Ander de Keijzer	<p>De toekomstbestendige stad is een stad waarin inwoners, bestuur en processen worden ondersteund door technologie. Die ondersteuning is nodig om mensen (langer) zelfstandig te laten wonen waarbij nieuwe ontwikkelingen geen beperking, maar juist een hulpmiddel zijn, maar ook om betere diensten en processen mogelijk te maken. Om dat voor elkaar te krijgen is inzicht nodig. Inzicht in de mens, omgeving, maar ook de technologie zelf. We bekijken de technologie en hoe die bij kan dragen aan de ontwikkeling van de toekomstbestendige stad. Wat zijn de voordelen, maar ook waar liggen de uitdagingen of zitten nadelen. Wat zijn de mogelijkheden van de technologie en waar heeft de mens een cruciale rol in het proces.</p> <p>In de toekomstbestendige stad is het noodzakelijk dat iedereen om kan gaan met technologie. Dat vraagt iets van de technologie zelf, het moet toegankelijk zijn, eenvoudig te bedienen en duidelijke resultaten geven. Daarnaast vraagt het ook iets van de mensen. Zij moeten basiskennis hebben van de technologie en weten hoe en wanneer die te gebruiken.</p> <p>We kijken naar de mogelijkheden en onmogelijkheden van data en AI in onze samenleving en de (te verwachten) ontwikkelingen.</p> <p>Bronnen: De ontwikkelingen gaan heel snel en data science is bovendien een erg breed vakgebied. Heel veel informatie is te vinden op Wikipedia om je voor te bereiden op de keynote over de Digitale stad.</p>

			Database - Wikipedia Kunstmatige intelligentie - Wikipedia Data science - Wikipedia Neuraal netwerk - Wikipedia
9	Energie neutrale stad	Fred Gardner (onderzoeker)	<p>De energietransitie als breed maatschappelijk vraagstuk. Hoe kan de stad van de toekomst in haar eigen energiebehoefte voorzien, op een duurzame manier? Op welke schaal kan energie worden gewonnen, opgeslagen en meervoudig worden gebruikt? En wat betekent dit voor de inrichting en beleving van onze woonomgeving?</p> <p>Voorbereidende bronnen (zie Moodle)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sustainable Systems Inleiding tot 'het nieuwe energiesysteem', Fred Gardner 2017, Deel 1 - Sustainable systems deel II: Het elektriciteitssysteem van de 21^{ste} eeuw, Fred Gardner 2019, Hoofdstuk 4,5,6
10	Voeding, gezondheid en de stad	Feike van der Leij	<p>Deze keynote gaat over voedselzekerheid, voedselveiligheid en voedselmeerwaarde voor gezondheid en geluk. Graag neem ik jullie mee in een helicopterview om deze aspecten nader te beschouwen. In de metropool-omgeving komt deze problematiek op een ander niveau aan de orde dan wanneer je het globaal bekijkt. Maar dat niet alleen: we zoomen ook in om jullie verschillende expertises met elkaar te verbinden. Een mooi voorbeeld is het domein van Agri, Food & Life Sciences waar moderne technieken zoals de PCR dagelijkse kost zijn, met vanzelfsprekende toepassingen in de preventie van ziekten (denk aan Covid-19) en monitoring van voedselveiligheid en -betrouwbaarheid (denk aan het paardenvleesschandaal van enkele jaren geleden). We beschikken over fysieke leermiddelen om hier samen mee aan de slag te gaan, die komen beter tot hun recht als iedereen fysiek (dus niet online) aanwezig is!</p> <p>Voorbereidende bronnen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Willett W, Rockstrom J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S, et al. Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. Lancet. 2019. - Food in the Anthropocene: the EAT-Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems - ScienceDirect (oclc.org) 2. Bosatlas van het Voedsel - De Bosatlas van het voedsel (noordhoff.nl) 3. Genomisch Kookboek - HBO Kennisbank (hbo-kennisbank.nl)

Bijlage 4: Overzicht trainingen: inhoud en bronnen

Trainingen			
Week	Onderwerp	Lector/docent	Focus
2	Transdisciplinair samenwerken I	Patrick Huntjens	We gaan samen aan de slag met Group Model Building, een techniek die gericht is op gezamenlijk leren en het maken van groepsbeslissingen. GMB is een methode die bijzonder geschikt is voor een proces van groepsleren, in dit geval gericht op het ontwikkelen van een gezamenlijke probleemdefinitie en oplossingsrichtingen voor de Stad van Toekomst. De training zal starten met een uitleg over de methode zelf, en daarna gaan we er zelf mee aan de slag. Geen inlezen of voorbereiding nodig. Het gaat om het samen doen!
2	Kracht van verbeelding/design thinking	Guido Stompff	<p>“We menen dat kennis in ons hoofd zit, in ons brein. Als een team moet samenwerken wordt er daarom veel overlegd, om kennis te ‘delen’ onderling. Of we schrijven het op en worden er vele mailtjes geschreven, of rapporten. Maar in een multidisciplinair team is dat best lastig, want we begrijpen elkaar nauwelijks. Andere taal, andere manieren van kijken, andere dingen die we belangrijk vinden. We praten en schrijven ons daarom suf, en bij innovatieve trajecten lopen teams vaak vast in eindeloos overleg.</p> <p>Hoe ontsnap je hieraan? In de koffiefilter challenge ga je ontdekken dat het bedenken van ideeën die het hele team ‘goed’ vindt, helemaal niet moeilijk is. Sterker nog: dat het in korte tijd, zonder gedoe, en zonder eindeloos discussiëren kan. Je zult zien dat de beste ideeën ontstaan tussen jou en anderen in. En dat de leukste ideeën helemaal niet bedacht zijn maar op speelse wijze ontdekt worden terwijl je met teamgenoten aan het prutsen bent. De koffiefilter challenge is een simpele oefening, die overtuigend aantoont dat je niet teveel moet (willen) praten en schrijven, maar wel veel moet maken en creëren om innovaties aan te jagen. En dat dingen ‘uit je hoofd halen’ door het te laten zien de enige manier is om samen te werken!</p> <p>In deze workshop gaan we de challenge ervaren, én gaan we reflecteren op wat dit betekent voor de samenwerking in het team!”</p> <p>Bronnen: Design Thinking- radicaal veranderen in kleine stappen: Guido Stompff (2018), Boom uitgevers Amsterdam. ISBN 9789024421435 en TEDx talk https://www.youtube.com/watch?v=ZBxZC9I6xyk – liever pas kijken na het hebben gedaan! Voor de echte kennis vreters: Stompff, G., Smulders, F., & Henze, L. (2016). Surprises are the benefits: reframing in multidisciplinary design teams. <i>Design Studies</i>, 47, 187-214.</p>

2	Agile werken	Ander de Keijzer	<p>Het oplossen van grote, complexe vraagstukken is lastig. Nog lastiger wordt het wanneer verschillende disciplines nodig zijn om tot een oplossing te komen. Verschillen in gebruiken en gewoonten tussen die disciplines, niet op elkaar afgestemde terminologie, ze dragen allemaal bij aan de complexiteit. Vooraf weten dat er verschillen zijn tussen de disciplines is al een stap in de goede richting om effectiever met elkaar samen te werken. Door daar ook in de werkwijze van het project en de projectstructuur zelf rekening mee te houden, worden enkele veel voorkomende problemen en fouten zoveel mogelijk voorkomen.</p> <p>Door agile te werken, zorg je ervoor dat de verschillende projectleden (en daarmee disciplines) structureel met elkaar samenwerken en regelmatig elkaars voortgang zien en bespreken. De kans op het in een vroeg stadium van het traject ontdekken van fouten neemt daardoor toe, waardoor sneller gereageerd kan worden. Hoe pak je agile werken aan en wat zijn de voor- en nadelen? Aan de hand van een aantal voorbeelden en jullie eigen casus wordt deze manier van werken toegelicht.</p> <p>Vorbereiding: Ander raadt iedereen aan goed begrip te hebben van de eigen casus en te inventariseren hoe de verschillende disciplines in hun eigen projectgroep monodisciplinair een project zouden aanpakken. Dat zorgt ervoor dat ze elkaars werkwijze dus (een beetje) moeten leren kennen.</p>
3	Transdisciplinair samenwerken II	Patrick Huntjens	<p>We gaan samen aan de slag met een collectieve systeemanalyse, toegepast op de stad van de toekomst. Een collectieve systeemanalyse wordt gebruikt om vanuit een systeem perspectief zicht te krijgen op systeemkenmerken en actoren die een beoogde systeeminnovatie tegenwerken of juist stimuleren, voor een gezamenlijke bepaling van activiteiten.</p> <p>Geen inlezen of voorbereiding nodig. Het gaat om samen doen!</p>
3	Hoe maak ik een portfolio?	Coreteam	Uitleg over het werken in Mahara gedurende de minor.
4	Hoe kunt je transformaties versnellen op het relationele proces	Jürg Thölke	<p>In een bekend Soefi verhaal ontdekt een verkoper van tapijten een oneffenheid onder een van zijn prachtige vloerkleden. Hij probeert op alle manieren de boel glad te strijken maar hij slaagt er slechts in de rimpel van de ene naar de andere kant te verplaatsen. Gefrustreerd kijkt hij eindelijk onder het vloerkleed en ontdekt een grote – en door het geschuif inmiddels kwade – slang.</p> <p>Zodra mensen samenwerken – in en tussen organisaties – spelen van tal irrationele dynamieken. Effectief werken in en tussen een organisatie is daardoor nooit alleen maar een cognitief, rechtlijnig proces dat zich aan de oppervlakte afspeelt. Het drijft vooral op inzicht in en aanvoelen van de onderlinge verhoudingen en processen: Het deel van de ijsberg dat onder het wateroppervlak ligt. Dat geldt zowel voor leidinggevend, medewerkers, partners, belanghebbenden, opdrachtgevers maar ook voor jullie groep zelf.</p>

			<p>Otto Scharmer, verbonden aan het MIT in Boston, heeft onderzoek gedaan naar dit soort processen in organisaties. Op de vraag hoe wij de effectiviteit van ons handelen in het samenwerken met verschillende partijen kunnen vergroten, komt hij tot twee conclusies. Ten eerste dienen wij onze eigen mentale modellen en overtuigingen te onderzoeken: op welke manier hebben wij geleerd de wereld te zien? Ten tweede helpt het om meer gevoel te ontwikkelen voor de irrationele kant van de samenwerking.... de sociale, politieke of relationele dynamieken.</p> <p>Tijdens deze middag nemen wij jullie mee in deze ‘wonderwereld’ van relaties en belangen. Wij doen dit door enkele van jullie eigen projecten onder de loep te nemen.</p>
5	Scenario's	Ted van der Klaauw	<p>Scenario's zijn toekomstperspectieven, waarin mogelijke consequenties van onzekere ontwikkelingen worden onderzocht. Scenario's kunnen op die manier beleidsmakers helpen bij het nemen van (lange termijn) beslissingen. Je zou scenario denken een beleidsgericht onderzoeksinstrument kunnen noemen, gebaseerd op relevante, consistente en plausibele verhalen van (meerdere) mogelijke toestanden en de paden die ons daar naartoe kunnen leiden. In de scenario's zijn demografische, politieke, sociale, economische en technologische ontwikkelingen uitgewerkt. Scenariostudies gaan uit van de gedachte dat de toekomst niet is te voorspellen. Maar je kunt je er wel op voorbereiden door na te denken over mogelijke ontwikkelingen en hun consequenties voor jouw project of organisatie.</p> <p>In de training Scenariodenken gaan jullie te werk volgens de 6 stappen van scenariodenken:</p> <p>stap 1: brainstorm;</p> <p>stap 2: trends onderzoeken;</p> <p>stap 3: drijvende krachten kiezen (m.b.v. een impactdiagram);</p> <p>stap 4: scenariosjabloon maken;</p> <p>stap 5: scenario's ontwikkelen;</p> <p>stap 6: beleidsadviezen opstellen.</p> <p>Bronnen (zie Moodle)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leren met toekomstscenario's, scenarioleren voor het hoger onderwijs. Benammar, K, Snoek M. et al. (2006) - Wijzer in de toekomst. Nekkers, Jan (2008) - Klaar om te wenden, handboek voor de strateeg. Ruijter, Paul de (2011) - In 2030 vier vergezichten. Stregeman, Hans et al. (2011)
6	Shared vision	Don Ropes	<p>Het idee van een shared vision (gedeelde visie) speelt een belangrijke rol in organisatiekunde sinds Peter Senge's baanbrekende boek 'De Vijfde Discipline'. Volgens</p>

			<p>Senge, als er een gedeelde visie van de toekomst is binnen een team of organisatie, kun je als groep veel effectiever werken want kennisdelen en teamleren gaat veel sneller – twee cruciale processen voor effectief samenwerken. Samen een visie ontwikkelen, zorgt ook voor betrokkenheid en verbintenis onder de stakeholders – een andere kritische succesfactor voor welk project dan ook. Maar hoe creëer je een shared vision? In deze workshop gaan we dat zelf meemaken door eerst een inleiding over het belang van shared vision gevolgd door een exercitie gericht op het ontwikkelen ervan.</p> <p>Bronnen</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://thesystemsthinker.com/the-evolution-of-a-shared-vision/ • https://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/mph-modules/Teams/Shared%20Vision%20in%20a%20Team.pdf • https://www.gdrc.org/ngo/vision-dev.html
7	Transversal skills	Koos Zwaan	<p>Waarom heb je voor het oplossen complexe vraagstukken <i>transversal skills</i> nodig? Tekst volgt</p>
9	Multistakeholder participatie	Don Ropes	<p>In complexe projecten zoals het ontwikkelen van een toekomstbestendige stad, is het stakeholder groep heel divers. Deelnemers hebben verschillende verwachtingen met betrekking van de gewenste resultaten; een oplossing voor de ene is niet per se de oplossing voor de ander. Bijvoorbeeld een ambtenaar heeft een ander beeld van wat belangrijk is voor haar stad of gemeente dan een ondernemer. Wat ook een rol speelt is de achtergrond van de deelnemers. In complexe projecten heb je mensen vanuit verschillende disciplines en organisaties nodig, anders kom je niet tot een degelijke oplossing. Een ander blik op een probleem en een andere manier van omgaan tussen deelnemers kunnen dodelijk zijn voor het project. Zelfs hoe iets verwoord wordt kan verschillen tussen ambtenaren, ondernemers, onderzoekers, burgers en andere betrokkenen. Deze factoren zijn belemmerend voor kennisdelen en dus kenniscreatie. Hoe je als deelnemer in complexe multi-stakeholder projecten effectief functioneren dus cruciaal voor een succesvol project. Maar welke competenties heb je nodig om effectief te functioneren in dit soort projecten? En hoe leer je ze? Deze punten een andere rondom multi-stakeholder projecten gaan we in dit workshop bespreken. We benaderen deze onderwerp vanuit een transdisciplinair perspectief.</p> <p>Bronnen</p>

			<ul style="list-style-type: none"> • ROPES, D. (2019). <i>Transdisciplinary research: Bridging the great divide between academic knowledge production and societal knowledge requests</i>. Beschikbaar op http://iisci.org/journal/CV\$/sci/pdfs/IP071LL19.pdf • https://www.fsnnetwork.org/sites/default/files/en-svmp-instrumente-akteuersanalyse.pdf
10	Community organizing	Femke Kaulingfreks	<p>Wat kunnen bewoners doen als ze te weinig kwaliteit van leven ervaren in hun buurt, zich zorgen maken over de veiligheid in hun stad, of een gebrek aan gelijke kansen ervaren? In deze workshop maak je kennis met verschillende ingrediënten van 'community organizing' een vorm van 'bottom-up' belangenbehartiging of sociale actie die uitgaat van de eigen wensen en ervaringen van bewoners. De Amerikaanse oud-president Obama is er groot mee geworden en in Nederland komen bepaalde elementen van community organizing terug in het opbouwwerk.</p>
P 2	Afhankelijk van de vraag		

Bijlage 5: Ter inspiratie: boeken over de toekomstbestendige stad

Titel, auteur, ISBN	Korte beschrijving van de inhoud
<p>Slimme & Gezonde stad lessen in gezonde, groene en duurzame verstedelijking</p> <p>Bakker, I., Jong, L. de, & Goorbergh, F. van den (2019)</p> <p>ISBN 9879082548235</p>	<p>De opzet van het boek is gericht op het proces en de aanpak van de slimme en gezonde stad. In alle hoofdstukken wordt benadrukt dat deze stad enkel kan ontstaan door een integrale aanpak in multidisciplinaire teams waarbij een actieve houding van groot belang is"</p> <p>Het boek is bedoeld voor hbo-studenten die zich willen richten op het verhogen van de kwaliteit van de leefomgeving van stadsbewoners door steden efficiënter, gezonder, groener en veiliger te organiseren en in te richten. Dat vraagt om een actieve houding waarbij betrokkenen met en van elkaar willen leren door samen te dóen.</p> <p>IN dit boek worden verschillende praktijkvoorbeelden beschreven van projecten die in de buurt en wijk zijn ontstaan en die hopelijk ter inspiratie zijn. Dat is niet alleen goed voor de ontwikkeling van de slimme en gezonde stad zelf maar ook voor de toekomstbestendige generatie bewoners ervan.</p>
<p>Unlocking sustainable cities</p> <p>Paul Chatterton</p> <p>ISBN 9780745337012</p>	<p>This book is a manifesto for real urban change. Today, our urban areas are held back by corporate greed, loss of public space and rising inequality. This book highlights how cities are locked into unsustainable and damaging practices, and how exciting new routes can be unlocked for real change. Across the world, city innovators are putting real sustainability into practice - from transforming abandoned public spaces and setting up community co-operatives, to rewilding urban nature and powering up civic energy. Paul Chatterton explores the power of these city experiments that harness the creative power of the collective, focusing on five themes: compassion, imagination, experimentation, co-production and transformation; and four city systems: mobility, energy, community and nature. Imagining radical alternatives, such as car-free, post-carbon, common and 'bio-cities', this is a toolkit for unlocking real urban change.</p>
<p>Slimme stad, hoe doe je dat?</p> <p>Future City Foundation</p> <p>ISBN 9789082932829</p>	<p>Als de hele wereld verandert door de opkomst van internettechnologie en door digitalisering, hoe verandert dan de stedenbouw, de planologie, de ruimtelijke ordening? Wat zijn de nieuwe uitgangspunten? En hoe moeten bestuurders, ontwerpers, inrichters en beheerders, hier mee aan de slag? Met die vragen ging de Future City Foundation, samen met 26 partners, het afgelopen jaar aan de slag. Hoe werkt digitalisering en technologisering door in onze regio's, steden en dorpen. We kunnen alles overal. Dat doen we graag in de stad, omdat we sociale wezens zijn. Tegelijkertijd heeft de stad ook massa nodig om te functioneren. Om diensten te kunnen leveren. Het maakt de stepjes van Bird niet veel uit waar u bent in Antwerpen of Parijs, als u maar ergens in die massa bent. Zolang het maar te voorspellen is. In hoeverre iemand daar aan deelneemt, is aan haar of hem. Maar het is niet meer strikt noodzakelijk om daarbinnen een vaste woon- en verblijfplaats te hebben. Maar hoe ontwerp je die plek? En tegelijkertijd: hoe voorkomen we dat we overprikkeld raken? Hoe borgen we rust? En hier ligt misschien wel de kern. Want smart stedenbouw gaat niet over smart, over techniek. Geen enkele industriële revolutie gaat over techniek. Maar over de gevolgen daarvan. Over de vraag hoe de samenleving verandert.</p>
<p>Het recht van de snelste</p> <p>Thalia Verkade en Marco Te Brömmelstroet</p> <p>ISBN: 9789083000718</p>	<p>Steekt een hert de weg over of rijden wij dwars door zijn bos heen? Waarom moeten we op een knopje drukken als we de straat over willen steken? En hoe kan het dat we steeds sneller reizen, maar geen seconde eerder thuiskomen? Van files tot fietssnelwegen, van drempels tot deelauto's: hoe we ons verplaatsen heeft enorme invloed op de inrichting van onze straten, onze steden én onze samenleving. Het bepaalt zelfs hoe we met elkaar omgaan. In dit boek gaan journalist Thalia Verkade en wetenschapper Marco te Brömmelstroet op zoek naar een antwoord op die ene belangrijke vraag: van wie is de straat? Ze ontdekken dat het verkeer onze publieke ruimte heeft overgenomen – en laten zien dat een radicaal andere inrichting mogelijk is.</p>

Bijlage 6: Toelichting en werkwijze slidedocs

In deze **minor** maakt elke student twee slidedocs over een aspect van de toekomstbestendige stad vanuit eigen discipline/ opleiding vooruitlopen op de keynote van een lector met een specifiek thema van de toekomstbestendige stad. Doel is dat studenten van andere opleidingen zich kunnen voorbereiden aan de hand van de slidedoc op de keynote van de lector en deze nieuwe kennis ook kunnen verbinden met en integreren aan eigen vakkennis.

Wat is een slidedoc?

- Een slidedocs, ook wel Powerdoc genoemd, is een moderne manier van rapporteren die je steeds meer ziet in de bedrijfswereld maar ook in het onderwijs. In plaats van een uitgebreid geschreven verslag worden slidedoc gemaakt (<https://www.duarte.com/slidedocs/>).
- In een slidedoc wordt de informatie bondig weergegeven met behulp van grafische overzichten, tekstblokken, een uniforme uitstraling met koppen, tussenkoppen, paragrafen, maar ook bulletpoint lijstjes (maar denk dan dat het wel zelfstandig leesbaar moet zijn, dus het is meer dan losse woorden), quotes en beeldmateriaal die de inhoud te versterken. Hierdoor is de informatie meer visueel dan tekstueel weergegeven.
- De slidedoc heeft in deze minor een maximum van 18 slides.
- De slidedoc moet voor zich zelf spreken. En dus te begrijpen zijn zonder mondelinge toelichting. Dit is een groot verschil met een presentatie. Dit betekent dat alle informatie die je wilt delen ook op de dia's moet worden vermeld.
- Een slidedoc maak je in een presentatieprogramma zoals PowerPoint, Sway ([Microsoft Sway - Mijn sways \(office.com\)](#)) of Canva. Ondanks dat je het maakt in een presentatieprogramma is, is het niet hetzelfde als een gewone presentatie of pitch. Meer informatie over de lay-out van een slidedoc en waarom slidedocs steeds meer gebruikt worden kun je vinden op de volgende website: <https://www.duarte.com/powerpoint-presentations-vs-slidedocs/>
- Het is ook belangrijk je slidedoc goed op te bouwen. Denk daarbij aan:
 - De context van de slidedoc met relevantie tot de toekomstbestendige stad. Maak duidelijk voor de lezers (je medestudenten) welke kennis en informatie zij in deze slidedoc kunnen vinden en waarom dit relevant is voor een toekomstbestendige stad;
 - Dat je op een slide een samenvatting/overzicht geeft (bijvoorbeeld een mindmap): hoe hangen de verschillende thema's/kennisonderwerpen met elkaar samen?
 - De opbouw: zorg dat je helpt bij de verbinding tussen de slides tot een samenhangend geheel;
 - Uitleg van onderlinge verbanden, oorzaak-gevolg relaties en onderbouwing van keuzes;
- De slidedoc bevat ook referenties en je werkt daarbij met hyperlinks. Zorg dat het voor de lezers duidelijk is waar zij de bronnen kunnen vinden en waar zij mogelijk (nog) meer achtergrondinformatie kunnen vinden;
- Je vindt voorbeelden en meer over het gebruik van slidedoc op <https://www.duarte.com/%20slidedocs/#learn> en een voorbeeld van een slidedoc op Moodle;
- Je kunt ook kijken voor de vormgeving bij [Een infographic maken \(office.com\)](#).

Werkwijze

- Elke student heeft expertise vanuit zijn eigen vakgebied/opleiding. Lectoren bespreken in **keynotes** een actuele visie op de toekomstbestendige stad vanuit eigen onderzoek binnen de discipline/domein. Elke week staat een ander aspect van de toekomstbestendige stad

centraal zoals de digitale stad, de gezonde stad, de sociale stad, circulaire stad, de participatieve stad en de energie neutrale stad. De kennis en inzichten die de lectoren bespreken hebben uiteraard ook raakvlakken met de casussen.

- Als voorbereiding op een keynote maken studenten een slidedoc vanuit hun opleiding/kennis/interesse. Wat wil je aan je medestudenten van te voren meegeven zodat ze het thema beter begrijpen? Je traint hier vooral hoe je jouw vakkennis aan je medestudenten op zo'n manier uitlegt, dat zij je uitleg begrijpen en een verbinding kunnen leggen naar de inhoud van de keynote. Het gaat echt over de **kennis** die centraal staat in de keynote.
- Vooraf check je of de studenten vanuit andere domeinen jouw slidedoc goed begrijpen en stellen ze hier vragen over aan jou zodat iedereen voldoende voorkennis heeft om te keynote te kunnen begrijpen.
- Tijdens de bijeenkomsten waar de keynotes voor- en nabesproken worden staan de slidedocs centraal en wordt feedback gegeven (Feedback Fruits en bijlage 7 en 8) en ontvangen.
- Na de keynote krijg je feedback op jouw slidedoc. Wat was heel goed zodat ze de kennis van de keynote meteen begrepen maar ook wat zijn tips voor je. Aan de hand van deze gekregen feedback pas je je slidedoc aan.
- Voor het maken van deze slidedoc verdiep je je nog eens extra in je eigen vak in aansluiting op het onderwerp van de keynote. Daarin verwerk je als student ook vakliteratuur en bronnen die de lector voorafgaand aan de keynote heeft aangegeven.

Bijlage 7: Feedbackformulier slidedocs expertcoach en leercoach

Criteria feedback	Expertcoach		Leercoach	
	Eerste slidedoc		Tweede slidedoc	
	Top's	Tip's	Top's	Tip's
Voor de keynote				
Informatie kort en bondig: *m.b.v. grafisch overzichten *korte tekstblokken *uniforme uitstraling *tussenkoppen en paragrafen *quotes *beeldmateriaal *omvang passend (max 18 dia's)			X	X
Bronvermelding correct	X	X		
Kennis op juiste niveau	X	X		
Uitleg kennis is duidelijk voor de anderen			X	X
Onderbouwing met relevante en betrouwbare bronnen	X	X		
Na de keynote				
Kennis sluit goed aan op de keynote	X	X		
Feedback op medestudent: feedback is gegeven: peerfeedback slidedocs.			X	X
Feedback peers is correct verwerkt in eindversie eigen slidedoc			X	X
Reflectie op feedback en verwerkt in slidedoc en logboek (m.b.t. POP-doelen en leeruitkomsten)			X	X

Bijlage 8: Formulier voor peerfeedback slidedocs

Naam student	
Peerfeedback gegeven aan:	
Slidedoc titel	
Ingevuld op	

Criteria peerfeedback slidedoc		
Onderdeel	Tops	Tips voor aanpassen
Is de uitleg over het onderwerp voor jou voldoende duidelijk? Kun je het document zelfstandig lezen zonder mondelinge toelichting?		
Is de tekst goed onderbouwd met relevante en betrouwbare bronnen? Is de bronvermelding correct en consequent?		
Wat vind je van de lay-out? m.b.v. grafisch overzichten *korte tekstblokken *aantrekkelijk om te lezen *uniforme uitstraling *tussenkoppen en paragrafen *quotes *beeldmateriaal *omvang passend (max 18 dia's)		
Heb je voldoende voorkennis om de keynote te kunnen begrijpen?		
Feedback om na de keynote in te vullen		
Sloot de inhoud van het slidedoc aan op het onderwerp van de keynote?		
Hoe heeft het slidedoc je geholpen in de voorbereiding van de keynote?		
Punten voor de voor- en nabespreking van de keynote en bijbehorende slidedocs		
Welke vragen heb je na het lezen?		
Wat is nieuw voor je?		
Waar wil je meer over weten?		

Bijlage 9: Peerfeedback Oriëntatieschaal

Naam student	
Ingevuld op	

Peerfeedback Oriëntatieschaal (PFOS)	helemaal mee eens	mee eens	neutraal	oneens	helemaal mee oneens
Verantwoordelijkheid voor eigen leerproces en medestudenten					
1. Ik voel me verantwoordelijk om feedback te geven die de ander helpt.					
2. Ik geef feedback op een manier zoals ik deze zelf ook graag zou ontvangen.					
3. Als ik zelf feedback krijg, bekijk ik alle ontvangen feedback om te zien of ik er iets aan heb.					
Communicatie: wijze van peerfeedback geven/ontvangen					
1. Ik geef objectievere feedback als ik de ontvanger niet ken.					
2. Het maakt me onzeker als ik feedback krijg van iemand die heel goed is.					
3. Ik doe mijn best om feedback te geven als ik een cijfer krijg voor het geven van feedback.					
4. Ik vind het belangrijk dat er een balans is tussen positieve en negatieve feedback.					
5. Ik ben eerder geneigd feedback te geven als ik hoor dat mensen mijn feedback waarderen.					
Het gevoel dat peerfeedback nut heeft voor het leerproces					
1. Ik accepteer feedback eerder als het onderbouwd is.					
2. De feedback die ik ontvang vind ik nuttiger als ik erover kan praten.					
3. Ik wil weten van wie ik feedback heb gekregen, zodat ik het gesprek kan beginnen als ik iets niet begrijp.					
Het vertrouwen in het eigen vermogen om als student waardevolle peerfeedback te geven					
1. Ik heb er vertrouwen in dat ik weet hoe ik feedback moet geven en hoe mijn feedback wordt beoordeeld door de ontvanger.					
2. Ik vind dat wij als studenten voldoende inhoudelijke kennis hebben om elkaar feedback te kunnen geven.					
3. Ik weet hoe ik het beste uit peerfeedback kan halen.					
5. Een goede en veilige sfeer in de groep heeft een positieve invloed op het peerfeedbackproces					
Ontvankelijkheid voor peerfeedback					
1. Als ontvanger van peerfeedback sta ik open voor verschillende standpunten en weet ik dat er niet altijd één juist antwoord is.					
2. Als ontvanger van peerfeedback kan ik zowel positieve als negatieve peerfeedback verwerken					

Bron: The factor structure of the peer-feedback orientation scale (PFOS): toward a measure for assessing students' peer-feedback dispositions Julia Kasch, Peter Van Rosmalen, Maartje Henderikx & Marco Kalz, (2021).

Bijlage 10: Format POP en de relatie met je logboek en ontwikkelingsportfolio

A Format POP

1 Verwachtingen van de minor

- Hoe ziet je CV eruit?
- Waar sta je nu?
- Wat wil je halen/ leren?
- Wat breng je?

2 Persoonlijke leerdoelen

- Welke kwaliteiten wil je ontwikkelen?

3 Professionele leerdoelen (zie de leeruitkomsten bij de toetsinstructie)

- Welke sterke punten zet je in om jezelf professioneel verder te ontwikkelen?
- Welke aandachtspunten heb je geformuleerd om jezelf professioneel verder te ontwikkelen?

4 Aanpak en planning

- Welke aanpak ga je hanteren om bij het gewenste resultaat uit te komen?
- Hoe ziet je planning eruit?

B De relatie tussen POP, logboek en ontwikkelingsportfolio

1 Logboek (wekelijks bijhouden)

- Reflecties op POP adv doelen, verwachtingen,
- Voortgang aan de hand van planning

2 Ontwikkelingsportfolio

- In het ontwikkelingsportfolio worden de opbrengsten uit het POP, producten, feedback en het logboek verwerkt.

Bijlage 11: Leidraad voor POP gesprek met leercoach

Naam student			
Studentnummer			
Datum POP gesprek			
Naam Leercoach			
		In te vullen door student voorafgaand aan gesprek	Feedback door leercoach (in te vullen door de student tijdens gesprek)
Transdisciplinair samenwerken	Formulering leerdoelen; SMART uitgewerkt?		
	Waar sta je nu? Met betrekking tot: <ul style="list-style-type: none"> • toetscriteria • producten • verzamelde feedback • gegeven feedback • wijze van verwerken van feedback en bewijsmateriaal 		
	Reflectie: wat heb je geleerd met betrekking tot jouw POP doelen?		
	Wat is je volgende stap?		

Ontwerpend denken en handelen	Formulering leerdoelen; SMART uitgewerkt?		
	Waar sta je nu? Met betrekking tot: <ul style="list-style-type: none"> • toetscriteria • producten • verzamelde feedback • gegeven feedback • wijze van verwerken van feedback en bewijsmateriaal 		
	Reflectie: wat heb je geleerd met betrekking tot jouw POP doelen?		
	Wat is je volgende stap?		
Breed professionaliseren	Formulering leerdoelen; SMART uitgewerkt?		
	Waar sta je nu? Met betrekking tot: <ul style="list-style-type: none"> • toetscriteria • producten • verzamelde feedback • gegeven feedback • wijze van verwerken van feedback en bewijsmateriaal 		
	Reflectie: wat heb je geleerd met betrekking tot jouw POP doelen?		
	Wat is je volgende stap?		
Nader in te vullen			
Nader in te vullen			

Bijlage 12: Feedbackformulier leerteam voor tussenproducten en eindproduct casus

Naam studenten leerteam	
Omschrijving tussenproduct of eindproduct:	
Ingevuld door:	Datum

Criteria	E	G	V	O
De wijze van presenteren van de oplossingsrichting/scenario/prototype sluit aan bij de doelgroep (1.1)				
Bij de producten zijn kennis/vaardigheden vanuit verschillende disciplines vanuit het leerteam gecombineerd (1.1)				
Het product is voorgelegd voor input aan betrokken stakeholders(1.2)				
Voor de oplossingsrichting/ scenario/prototype is gebruikgemaakt van relevante onderzoeksmethoden (2.1)				
Het product is onderbouwd met onderzoeksresultaten en bronnen (2.2)				
Zowel de keuzes als de oplossingsrichting/scenario/prototype zijn gemotiveerd (2.2)				
De oplossingsrichting/scenario/prototype die de studenten ontwikkelen dragen bij aan een toekomstbestendige stad (2.2)				
Het leerteam stelt realistische doelen en werkt volgens afgesproken planning (2.2)				
Het leerteam vraagt regelmatig om gerichte feedback gekoppeld aan hun doelen(1.1)				

De feedback die het leerteam krijgt, wordt op een onderbouwde wijze verwerkt in het product (1.1)				
De producten voldoen aan de afspraken die gemaakt zijn met de vraageigenaar (1.2)				
Open feedbackvragen vanuit leerteam aan.....	Vraag voor (in te vullen door leerteam)			
<i>Zelf in te vullen door leerteam</i>				
<i>Zelf in te vullen door leerteam</i>				
<i>Zelf in te vullen door leerteam</i>				
<i>Zelf in te vullen door leerteam</i>				

De kwalificatie excellent (E) betekent 'uitzonderlijke prestatie', goed (G) betekent 'boven de norm', voldoende (V) betekent 'conform de norm' en onvoldoende (O) betekent 'onder de norm'.

Bijlage 13: Beoordelingsformulier portfolio-assessment

Naam student	Naam examiner 1	
Studentnummer	Naam examiner 2	
Datum portfolio-assessment		
Voldoet aan ingangseisen	JA/ NEE	Cijfer:

<i>Samenstelling portfolio – Ingangseisen</i>	
<i>Onderstaande vragen dienen met JA beantwoord worden om over te gaan tot beoordeling van het bewijsmateriaal in het portfolio en het daaropvolgende portfoliogesprek.</i>	
1 Is het portfolio volledig: zijn alle onderdelen aanwezig?	
2 Is de inhoud traceerbaar/is er een koppeling met de juiste toetscriteria gemaakt?	
3 Is de lay-out verzorgd?	
4 Is de bronverwijzing correct en volgens de APA-richtlijnen? Zijn bewijzen als bijlagen opgenomen of via hyperlinks traceerbaar?	
5 Is het taalgebruik correct, gepast en duidelijk?	

Portfolio			
Leeruitkomsten	Toetscriteria	Oordeel per leeruitkomst E-G-V-O	Argumentatie van oordeel per leeruitkomst
1 Transdisciplinair samenwerken Je brengt eigen (vak)deskundigheid in en waardeert en benut perspectieven vanuit andere disciplines, achtergronden en stakeholders en levert vanuit de transdisciplinaire samenwerking een bijdrage met je leerteam aan het realiseren van een verandering/ innovatie voor een maatschappelijk vraagstuk	1.1 Presenteert, verwoordt en brengt relevante vakkennis en methodieken vanuit het eigen vakgebied in, zodanig dat het begrepen wordt door betrokkenen en communiceert adequaat met betrokkenen op verschillende niveaus. 1.2. Verplaatst zich in gesprekspartners (professionals, belanghebbenden) die anders kijken naar een verschijnsel of probleem en gebruikt deze ervaring in het beroepshandelen. 1.3 Interpreteert, verbindt en integreert vakkennis, wetenschappelijke inzichten, methodieken van andere disciplines en stemt perspectieven af door samen te leren in de praktijk ten behoeve van het realiseren van het beoogde product.		
2 Ontwerpend denken en handelen Je zet ontwerpgerichte en andere onderzoeksmethodieken, skills en tools onderbouwd in ten behoeve van het beroepsproduct, en levert in de transdisciplinaire samenwerking met je leerteam een bijdrage aan het realiseren van verandering/ innovatie voor het maatschappelijke vraagstuk.	2.1 Kiest ontwerpgerichte en andere onderzoeksmethodieken, skills, tools, passend bij de casus. Levert vanuit de casus een bijdrage aan het beroepsproduct vanuit het eigen vak en de disciplines van andere betrokkenen, waarin een duurzame, gezonde en creatieve samenleving met oog voor de menselijke maat herkenbaar zijn en rekening is gehouden met ethische en morele aspecten		

	2.2 Start vroegtijdig in het proces met ontwerpen (bijvoorbeeld in de vorm van scenario's, prototypes), passend bij de casus en toont lef in teamverband om buiten zijn comfortzone te experimenteren, en legt de relatie wat dit in positieve zin betekent voor het ontwerp- en maakproces		
3 Breed professionaliseren Je geeft proactief sturing aan je professionele ontwikkeling en ontwikkelt jezelf vanuit jouw eigen beroepsperspectief, de transdisciplinaire samenwerking en het ontwerpend denken en handelen tot een bredere T-shaped professional	3.1 Stelt zichzelf doelen op weg naar de gewenste resultaten vanuit zijn/haar eigen beginsituatie en gekozen casus, formuleert en zet hulpvragen hiervoor uit, monitort zichzelf op weg naar het resultaat en evalueert systematisch de eigen brede professionele ontwikkeling 3.2 Ontwikkelt zich vanuit het eigen beroepsperspectief en op basis van de transdisciplinaire samenwerking, ontwerpend denken en handelen, geven en ontvangen van feedback tot een bredere T-shaped professional.		

Elke leeruitkomst wordt gewaardeerd met excellent, goed, voldoende of onvoldoende op basis van een gewogen oordeel van de onderliggende toetscriteria. De kwalificatie excellent betekent 'uitzonderlijke prestatie', goed betekent 'boven de norm', voldoende betekent 'conform de norm' en onvoldoende betekent 'onder de norm'. Aan alle toetscriteria dient voldaan te zijn. De examinatoren onderbouwen het oordeel.

Het eindcijfer komt tot stand op basis van onderstaande weging:

Oordeel:	Cijfer:
Alle leeruitkomsten excellent	10
Twee leeruitkomsten excellent en één goed	9
Twee leeruitkomsten goed, één excellent	8,5
Drie leeruitkomsten goed	8
Twee leeruitkomsten goed, één voldoende	7
Twee leeruitkomsten voldoende, één goed	6,5
Alle leeruitkomsten voldoende	6
Een of meerdere leeruitkomsten onvoldoende	5 of lager

Bijlage 14: Beschrijving OER

Studiedeellijst Naam Nederlands	Leer jaar	Blok periode PSSV	OE Studiegids nummer	ExamenonderdeelNed	ExamenonderdeelEng	OE Beoor- delings- voet	EC	Studiefase
LEM jaar 4 Samen werken aan de toekomstbestendige stad	4	13 en 14		Samenwerken aan de toekomstbestendige stad	Collaboration for the city of the future	TSC	30	Postprop: Prof/eindfasebekwaam

	Toets Studiegids nummer	Toets Naam Nederlands	Toets Naam Engels	Toets Beoorde - lingsvoet	Toets gewicht	Studie Belasting Uren	Toets vorm	Aan- wezig- heids- plicht	DIB	Locatie over- stijgend	Toets duur
		Samen werken aan de toekomstbestendige stad	Collaboration for the city of the future	GRD	100%	840	AW *	Nee	Nee	Ja	

*Individueel portfolio-assessment

Studiejaar	Onderwijsperiode	Met afstudeerproduct
2021-2022	Periode 13 en 14	Nee

Naam en code toets	Beoordelingsschaal	Vereiste minimumscore	Wegingsfactor
Samen werken aan de toekomstbestendige stad	Cijfer (10-100)	55	100%

Inhoud onderwijseenheid	<p>In deze minor staat de toekomstbestendige stad centraal. Vooral bij complexe maatschappelijke innovatieprocessen zoals klimaatadaptatie, een circulaire economie, een gezonde leefomgeving en energietransitie ontbreken éénduidige oplossingen en spelen veel factoren en actoren een rol. Het gaat hierbij over sociale, culturele, economische, ruimtelijke, technologische en bestuurlijke aspecten, maar ook over het proces van samenwerking tussen vele partijen. Het is van belang om niet alleen discipline-overstijgend samen te werken: interdisciplinair, maar vooral ook met burgers, ondernemers, overheden en andere partijen uit de praktijk: transdisciplinair. Veel kennis en creativiteit is ook aanwezig bij burgers en anderen betrokkenen. Die kennis is goed te gebruiken bij het zoeken naar innovatieve oplossingen en het verkrijgen van draagvlak.</p> <p>In deze minor</p> <ul style="list-style-type: none"> - staat een complex vraagstuk gericht op de toekomstbestendige stad centraal. - werk je samen met studenten van andere opleidingen/domeinen aan een oplossing/oplossingen voor het vraagstuk. - kom je in aanraking met studenten, docenten en onderzoekers van andere opleidingen en domeinen. - kom je in aanraking met de beroepspraktijk en met burgers - speelt onderzoek een belangrijke rol - word je uitgedaagd om jouw kennis en vaardigheden over te brengen aan anderen en open te staan voor de kennis en vaardigheden die anderen hebben.
Fase in bacheloropleiding	Startbekwaam/ Professionaliseringsbekwaam
Eindkwalificaties	<p>Leeruitkomsten</p> <p>1 Transdisciplinair samenwerken</p>

	<p>De student brengt eigen (vak)deskundigheid in en waardeert en benut perspectieven vanuit andere disciplines, achtergronden en stakeholders en levert vanuit de transdisciplinaire samenwerking een bijdrage met zijn leerteam aan het realiseren van een verandering/ innovatie voor een maatschappelijk vraagstuk.</p> <p>2 Ontwerpend denken en handelen</p> <p>De student zet ontwerpgerichte en andere onderzoeksmethodieken, skills en tools onderbouwd in ten behoeve van het beroepsproduct, en levert in de transdisciplinaire samenwerking met zijn leerteam een bijdrage aan het realiseren van verandering/ innovatie voor het maatschappelijke vraagstuk.</p> <p>3 Breed professionaliseren</p> <p>De student geeft proactief sturing aan zijn professionele ontwikkeling en ontwikkelt zich vanuit het eigen beroepsperspectief, de transdisciplinaire samenwerking en het ontwerpend denken en handelen tot een bredere T-shaped professional.</p>
Voorwaarde tot deelname (Zie ook artikel 29 OER)	<p>Voorwaarden tot deelname</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Je voldoet aan de eisen die gelden binnen je eigen opleiding waar het gaat om behaalde EC bij inschrijving voor, en/of aanvang van het programma. 2. Je hebt vanuit de minor een positief advies gekregen voor deelname aan de minor op basis van je motivatie waarin je aangeeft <ul style="list-style-type: none"> • waarom jij bij deze minor past; • wat jouw unieke kwaliteiten om bij te dragen aan een complex maatschappelijk vraagstuk die bijdraagt aan een toekomstbestendige stad ; • op welke wijze jij je wilt ontwikkelen, je kennis en vaardigheden wilt verbreden en verdiepen. 3. De examencommissie van de opleiding van de student verleent toestemming de minor te volgen.
Compensatie (Zie ook art. 127 OER)	Nee
Bijzonderheden	In deze minor staat Transdisciplinair samenwerken centraal. Dit betekent dat je samen werkt met studenten van andere opleidingen en domeinen maar ook in aanraking komt met docenten/maar ook lectoren en onderzoekers van andere

	<p>domeinen. Je werkt daarbij aan oplossingsrichtingen voor een actueel maatschappelijk vraagstuk gerelateerd aan de toekomstbestendige stad en daarbij betrek je opdrachtgever, stakeholders, belanghebbenden en burgers.</p> <p>In deze minor spelen onderzoek en skills een belangrijke rol: lectoren en docenten van meerdere domeinen zijn betrokken.</p>
--	--

Toetsdoelen/criteria	<p>1. Transdisciplinair samenwerken</p> <p><u>Toetscriteria</u></p> <p>1.1 Presenteert, verwoordt en brengt relevante vakkennis en methodieken vanuit het eigen vakgebied in, zodanig dat het begrepen wordt door betrokkenen en communiceert adequaat met betrokkenen op verschillende niveaus.</p> <p>1.2 Verplaatst zich in gesprekspartners (professionals, belanghebbenden) die anders kijken naar een verschijnsel of probleem en gebruikt deze ervaring in het beroepshandelen.</p> <p>1.3 Interpreteert, verbindt en integreert vakkennis, wetenschappelijke inzichten, methodieken van andere disciplines en stemt perspectieven af door samen te leren in de praktijk ten behoeve van het realiseren van het beoogde product.</p> <p>2. Ontwerpend denken en handelen</p> <p><u>Toetscriteria</u></p> <p>2.1 Kiest ontwerpgerichte en andere onderzoeksmethodieken, skills, tools, passend bij de casus. Levert vanuit de casus een bijdrage aan het beroepsproduct vanuit het eigen vak en de disciplines van andere betrokkenen, waarin een duurzame, gezonde en creatieve samenleving met oog voor de menselijke maat herkenbaar zijn en rekening is gehouden met ethische en morele aspecten.</p> <p>2.2 Start vroegtijdig in het proces met ontwerpen (bijvoorbeeld in de vorm van scenario's, prototypes), passend bij de casus en toont lef in teamverband om buiten zijn comfortzone te experimenteren, en legt de relatie wat dit in positieve zin betekent voor het ontwerp- en maakproces.</p>
----------------------	---

	<p>3. Breed professionaliseren</p> <p><u>Toetscriteria</u></p> <p>3.1 Stelt zichzelf doelen op weg naar de gewenste resultaten vanuit zijn/haar eigen beginsituatie en gekozen casus, formuleert en zet hulpvragen hiervoor uit, monitort zichzelf op weg naar het resultaat en evalueert systematisch de eigen brede professionele ontwikkeling.</p> <p>3.2 Ontwikkelt zich vanuit het eigen beroepsperspectief en op basis van de transdisciplinaire samenwerking, ontwerpend denken en handelen en ontvangen feedback tot een bredere T-shaped professional.</p> <p>3.3 Draagt zelf actief bij in het leerteam aan de professionele ontwikkeling (verbreding, verrijking) van andere teamleden op basis van de expertise die hij/zij inbrengt vanuit de eigen discipline en door het geven van kwalitatief goede feedback op inhoud en proces.</p> <p>In de toetsinstructie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leeruitkomsten. We werken in deze minor met leeruitkomsten. Leeruitkomsten zijn de beoogde resultaten van het leerproces dat je volgt binnen deze minor. Aan het einde van de minor toon je in je portfoliotoets aan dat je deze leeruitkomsten hebt behaald. • Toetscriteria: per leeruitkomst zijn dit <u>de</u> indicatoren, waarop je portfolio wordt beoordeeld. Let wel alle toetscriteria moeten behaald worden. • Richtinggevende vragen: deze vragen helpen je bij het maken van je persoonlijk portfolio, de producten, je ontwikkelplan en in de formatieve reflectiemomenten met je coach kijk je op basis van deze vragen waar jij op dat moment staat in je leerproces. • Voorbeelden van bewijsmateriaal: dit zijn voorbeelden van bewijsmateriaal die je kunt gebruiken om in je portfoliotoetsing om je leeruitkomsten aan te tonen. 		
	Uitwerking toetsvormen	Andere wijze	AW

	<p>De toetsing heeft zowel een formatieve (aansluiting bij het leerproces) als een summatieve functie (de toets levert studiepunten op en heeft een consequentie).</p> <p>Binnen de minor staat het vraagstuk in de casus centraal. De student volgt daarbij keynotes en trainingen waarin verdiepende kennis, skills en methodieken aangereikt worden die hij toepast op de casus vanuit de principes van transdisciplinaire samenwerking met als resultaat beroepsproducten, die hij opneemt in het portfolio. De student verzamelt gedurende het gehele semester van de minor voldoende bewijsmateriaal in zijn ontwikkelingsportfolio. De verantwoordelijkheid ligt bij de student om in de periode, voorafgaand aan het portfolio-assessment optimaal gebruik te maken van geplande en ongeplande feedbackmomenten en kwalitatief goede feedback te verzamelen.</p> <p>De minor wordt afgesloten met een portfolio-assessment. Dit is een individuele toets die voor 100% het eindcijfer bepaalt. Het assessment bestaat uit een portfolio en een portfoliogesprek. In het portfolio neemt student bewijsmateriaal op dat het behalen van alle toetscriteria van de drie leeruitkomsten verantwoordt.</p> <p>In het portfolio zijn in elk geval opgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slidedocs met daarbij ook de peerfeedback, feedback van expert- en leercoach en de reflectie hierop; • Tussenproducten en eindproduct van de casus, individuele bijdragen aan deze producten en uitleg waarom het product toekomstbestendig is, feedback van opdrachtgever, stakeholders, lectoren, docenten en peers op inhoud en proces. Verantwoording van gebruikte tools en methodieken; • Reflectie op je POP op de leeruitkomsten en persoonlijke leerdoelen en bereikte resultaten met daarbij de verzamelde feedback van peers, leer- en expertcoaches, lectoren, stakeholders en informatie uit logboek. <p>In het portfoliogesprek staan de geleverde bewijsstukken en het leerproces van de student centraal. Bij de beoordeling zijn twee examinatoren betrokken*. Het portfolio wordt aangelegd in Mahara en na voltooiing door de student als PDF geüpload in Gradework.</p> <p>Een student krijgt toestemming het portfoliogesprek te voeren wanneer het portfolio voldoet aan de geformuleerde ingangseisen.</p> <p>Herkansing</p>
--	--

		<p>Bij een onvoldoende beoordeling van het portfolio-assessment kan dit binnen het studiejaar eenmalig herkanst worden. Herkansing bestaat uit aanvulling van het portfolio en/of verbetering van het portfolio en deelname aan het portfoliogesprek.</p> <p>*Docenten van andere opleidingen die al examineren zijn binnen het eigen domein worden door de examencommissie benoemd tot examiner voor de minor.</p>
Werkvormen en onderwijsactiviteiten	<p>Casus</p> <ul style="list-style-type: none"> Dit is een actueel kennisvraagstuk vanuit een living lab met een consortium van overheid, ondernemers en bewoners waarin studenten transdisciplinair samenwerken aan een beroepsproduct (advies, plan, ontwerp,). De casus is een complex vraagstuk in een gebied/wijk met een opgave/agenda/ontwikkelvisie gericht op de toekomstbestendige stad. Om oplossingsrichtingen vorm te geven zijn verschillende disciplines nodig. Dit betekent ook dat er altijd meerdere stakeholders betrokken zijn zoals gemeente, GGD, scholen, bewoners, gebruikers, buurtvereniging en ondernemers. Studenten leren actief te participeren in een discipline overstijgende leergemeenschap met en in de beroepspraktijk. Het benaderen van een vraagstuk vanuit verschillende invalshoeken vanwege de vele belangen, vraagt om politieke gevoeligheid, respect voor elkaars mening, nieuwsgierigheid, kritisch denken en creativiteit. <p>Keynotes</p> <ul style="list-style-type: none"> Lectoren bespreken in keynotes hun actuele visie op de toekomstbestendige stad vanuit eigen onderzoek binnen de discipline/domein. Elke week staat een ander aspect van de toekomstbestendige stad centraal zoals de digitale stad, de circulaire stad, de veerkrachtige stad, de circulaire stad, de participatieve stad en de energie neutrale stad. De kennis en inzichten die de lectoren bespreken hebben raakvlakken met de casussen. Als voorbereiding op een keynote maken de studenten slidedocs vanuit zijn eigen vakgebied. Wat moeten je medestudenten nu weten om het thema te begrijpen? Je traint hierin vooral hoe je jouw vakkennis aan je medestudenten vanuit andere opleidingen op zo'n manier uitlegt, dat zij je uitleg begrijpen en een verbinding kunnen leggen naar de inhoud van de keynote. Het gaat echt over de kennis die centraal staat in de keynote. <p>Skills/tools/trainingen transdisciplinair samenwerken</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Het aanbieden van trainingen gericht op vaardigheden die studenten nodig hebben om vakkennis over te dragen naar studenten van andere opleidingen/domeinen en burgers, om samen te werken met de beroepspraktijk, burgers, onderzoekers, docenten en studenten en om de casus op een goede manier invulling te geven. • Voorbeelden zijn systeemdenken, design thinking, scenario's reframing, stakeholders-participatie. • Trainingen worden blended aangeboden <p>Persoonlijk ontwikkelplan (POP)</p> <p>In het POP beschrijf je welke professionele groei je wilt doormaken om je te ontwikkelen tot T-shaped teamplayer, hoe je aan deze groei gaat werken en wat je verwacht wat de minor jou aan extra's gaat opleveren (als toekomstig professional in je eigen werkveld). Je stelt doelen op waarin je weergeeft waar voor jou de focus ligt in je ontwikkeling. De student maakt hierbij gebruik van de toetsinstructie. Gedurende het gehele leertraject is deze toetsinstructie het richtinggevend kader voor studenten, de coaches en examinatoren. Naast de leeruitkomsten vindt de student bij elk toetscriterium richtinggevende vragen en voorbeelden van bewijsmateriaal voor het portfolio. Deze toetsinstructie geeft daarmee een goed beeld van wat er in grote lijnen van hem/haar verwacht wordt.</p>	
Contacturen van werkvormen en onderwijsactiviteiten		<p>Contactmomenten bestaan uit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keynotes • Trainingen skills en vaardigheden • Bijeenkomsten/ expertmeetings, presentaties met de opdrachtgever, stakeholders, belanghebbenden (burgers) • Bijeenkomsten met het leerteam met en zonder docent. • Keynote besprekingen • Individuele POP gesprekken met leercoach
Verplichte aanwezigheid (Zie ook art. 115 OER)	Nee	Geen verplichte aanwezigheid. Je keuze voor deze minor impliceert een actieve lerende houding, inzet en ook je aanwezigheid bij bijeenkomsten met en zonder docent.
Toegestane hulpmiddelen	Alle hulpmiddelen zijn toegestaan.	