



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

## School voor Educatieve Studies

Educatieve master in de ontwerpwetenschappen

### **Masterthesis**

***Een onderzoek naar het belang van in ontwikkeling zijnde metacognitieve vaardigheden bij ontwerpstudenten en -begeleiders***

**Milan Nullens**

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de ontwerpwetenschappen

**PROMOTOR :**

dr. arch. Ruth STEVENS



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

[www.uhasselt.be](http://www.uhasselt.be)

Universiteit Hasselt  
Campus Hasselt:  
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt  
Campus Diepenbeek:  
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

**2022**  
**2023**



# **School voor Educatieve Studies**

Educatieve master in de ontwerpwetenschappen

## ***Masterthesis***

***Een onderzoek naar het belang van in ontwikkeling zijnde metacognitieve vaardigheden bij ontwerpstudenten en -begeleiders***

### **Milan Nullens**

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van Educatieve master in de ontwerpwetenschappen

### **PROMOTOR :**

dr. arch. Ruth STEVENS





# Een onderzoek naar het belang van in ontwikkeling zijnde metacognitieve vaardigheden bij ontwerpstudenten en -begeleiders

**Sanne Balendonck**

**Nette Hilven**

**Milan Nullens**

Promotor: Dr. Arch. Ruth Stevens

Indiendatum: 5 juni 2023

Auteurs: Sanne Balendonck  
Nette Hilven  
Milan Nullens

Masterproef  
Universiteit Hasselt  
School voor Educatieve Studies  
Academiejaar 2022-2023  
Educatieve Master Ontwerpwetenschappen

Promotor: Prof. Arch. Ruth Stevens

Datum: 5 juni 2023

Cover: [Ontwerpbegeleiding architectuur]. (z.d.). Think Architecture.  
<https://www.thinkaec.com/architectural-design-process/>

© 2023 UHasselt

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere manier dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteurs.

All rights reserved. No portion of this thesis may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means – electronic, mechanical, photocopy, recording or any other – except for brief quotations in printed reviews, without the prior written permission of the authors.

# Voorwoord

U staat op het punt om de thesis *'Een onderzoek naar het belang van in ontwikkeling zijnde metacognitieve vaardigheden bij ontwerpstudenten en -begeleiders'* te lezen. Deze masterproef werd geschreven met het oog op het afronden van de Educatieve Masteropleiding Ontwerpwetenschappen in de School voor Educatieve Studies van Universiteit Hasselt.

De keuze voor het onderwerp ontstond vanuit eigen ervaringen, prangende vragen en expertises die verworven werden tijdens eerdere opleidingen Architectuur of Interieurarchitectuur, eveneens aan de Faculteit Architectuur en Kunst van UHasselt; *'Hoe komt het dat feedback vaak zo gevoelig ligt in het design-onderwijs?'* en *'In welke mate passen studenten verkregen feedback effectief toe in de ontwerppraktijk?'*. Beide vragen zijn voorname kwesties die we ons als oud-studenten aan de faculteit goed voor de geest konden halen. Met het schrijven van dit onderzoeksrapport trachtten we zorgen, bemerkingen of problemen, die kunnen optreden in een ontwerpproces én de betrekking daarvan op het geven en ontvangen van feedback te onderzoeken en zin te geven.

De studie richt zich op reeds aanwezige en nog te ontwikkelen zachte (soft skills) en metacognitieve vaardigheden bij eerstejaarsstudenten en diens docenten of juryleden. Aan de hand van empirisch onderzoek werden subjectieve herinneringen en gedachten gekoppeld aan theoretische inzichten, gevolgd door een toetsing aan de praktijk. Hieruit voortgekomen informatie bracht ons - als toekomstige onderwijzers - inzicht in het bewustzijn rond het principe van de soft skills. Tevens bood de studie interessante kennis en kunde in verband met het geven en ontvangen van feedback aan.

Speciale dank gaat uit naar de promotor van deze masterproef, Dr. Arch. Ruth Stevens. Door middel van uw begeleiding en inhoudelijke expertise konden we deze thesis steeds blijven opwaarderen.

Bedankt ook aan Prof. arch. Jo Broekx, coördinerend verantwoordelijke in de ontwerpstudio van de eerste bachelor Architectuur; Arch. int.arch. Gitte Harzé, coördinerend verantwoordelijke in de ontwerpstudio van de eerste bachelor Interieurarchitectuur; én hun collega-studiobegeleiders, allen aan de Faculteit Architectuur en Kunst, voor de ontvangst tijdens ontwerpbegeleidingen en jurymomenten. Dankzij jullie werd het mogelijk om tijdens het observatorisch/empirisch onderzoek belangrijke linken te leggen tussen het theoretische en praktische deel van deze masterproef.

Bedankt ook aan u voor de interesse in deze masterproef. We wensen u veel leesplezier toe!

Sanne Balendonck, Nette Hilven en Milan Nullens

Diepenbeek, 25 mei 2023

## Abstract

Studeren in het ontwerponderwijs is meer dan alleen ontwerpen. In dit onderzoek is onderzocht welke metacognitieve vaardigheden bij eerstejaarsstudenten aan de faculteit Architectuur en Kunst van Universiteit Hasselt nodig zijn om een (goede) ontwerper te worden. We kijken naar vaardigheden die hen in positieve zin helpen en welke hen mogelijk belemmeren in bepaalde opzichten. Het onderzoek richt zich op de - reeds aanwezige of nog (verder) te ontwikkelen - metacognitieve vaardigheden bij eerstejaarsstudenten. Met dit onderzoek trachten we een antwoord te bieden op volgende vraag: 'Aan welke uitdagingen in metacognitieve vaardigheden met betrekking tot ontwerp opdrachten kan aan de faculteit Architectuur en Kunst van UHasselt gewerkt worden om het studierendement te verhogen?'

In deze scriptie wordt geopteerd om metacognitieve vaardigheden te kaderen binnen een meer algemene term 'soft skills', die we kunnen definiëren door: *"Gedragmatige en persoonsgerichte vaardigheden of karaktertrekken die ervoor kunnen zorgen dat een persoon beroepstechnische competenties, hard skills, meer succesvol kan inzetten"*. Door middel van literatuuronderzoek is gedefinieerd wat 'soft skills' en 'feedback' voor betrekking hebben op studenten. Simultaan is empirisch onderzoek uitgevoerd in de ontwerpstudio's Architectuur en Interieurarchitectuur. Verschillende observaties zijn uitgevoerd tijdens ontwerpbegeleidingen en -jury's van de eerste bachelor. Te concluderen valt dat studenten op bepaalde vlakken nog niet over voldoende metacognitieve vaardigheden beschikken om het maximale uit zichzelf te halen. Daarnaast besluiten we dat bepaalde leermogelijkheden onbenut blijven vanwege de manier waarop feedback gegeven wordt door de ontwerpdocenten. Het onderzoek reikt verschillende adviezen aan om het studierendement naar een hoger niveau te tillen.

# Inhoudsopgave

<b>Voorwoord</b>	<b>3</b>
<b>Abstract</b>	<b>4</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1. Lexicon	6
1.2. Onderzoekopzet en methoden	7
1.2.1. Literatuurstudie	8
1.2.2. Empirisch onderzoek	8
1.2.3. Discoursanalyse	8
<b>2. Literatuurstudie</b>	<b>9</b>
2.1. Soft skills	9
2.1.1. Wat zijn soft skills?	9
2.1.2. Soft skills in het Vlaams onderwijs	14
2.2. Feedback	14
2.2.1. Wat is feedback?	14
2.2.2. Waarom feedback?	15
2.2.3. Problemen bij feedback	15
2.2.4. Effectieve (positieve en negatieve) feedback	16
2.2.5. Feedback in het Vlaams onderwijs	17
<b>3. Empirisch onderzoek</b>	<b>19</b>
3.1. Opzet van het empirisch onderzoek	19
3.1.1. Opstelling observatieschema's	19
3.1.2. Organisatie van de observatiemomenten	20
3.2. Onderzoekresultaten	22
<b>4. Discoursanalyse (per thema van observatieschema)</b>	<b>25</b>
<b>5. Algemene conclusie</b>	<b>37</b>
Toekomstige onderzoekspistes	39
<b>6. Creative deliverable</b>	<b>40</b>
<b>Limitaties</b>	<b>41</b>
<b>Referentielijst</b>	<b>42</b>
Afbeeldingen, illustraties en figuren	42
Literatuur	43
<b>Bijlagen</b>	<b>46</b>
1. Creative deliverable	46
2. Observatieschema jury	48
3. Observatieschema ontwerpbegeleiding	53
4. Bundeling van de observaties - Matrix	57



# 1. Inleiding

## 1.1. Lexicon

### Hard skills

*Hard skills* zijn vak- of beroepstechnische competenties die verkregen worden na het volgen van een opleiding. Het zijn meetbare en functionele vaardigheden zoals schrijven, rekenen, programmeren, et cetera. Ze beschrijven vooral de pure kennis en kunde van een persoon.

### Soft skills

*Soft skills* zijn gedragsmatige en persoonsgerichte vaardigheden of karaktertrekken en worden ook wel de 'zachte vaardigheden' of 'generieke competenties' genoemd. Soft skills zijn niet-beroepsgebonden kwaliteiten die ervoor kunnen zorgen dat een persoon hard skills meer succesvol kan inzetten, bijvoorbeeld: empathie, communicatie, creativiteit, leiderschap. Dergelijke vaardigheden zijn vaak al van nature aanwezig bij een persoon.

### Minimumdoelen en sleutelcompetenties

*Sleutelcompetenties* zijn inhoudelijk gekoppeld aan maatschappelijke ontwikkelingen, verwachtingen en uitdagingen die zich voordoen in de eenentwintigste eeuw (digitale competenties, STEM, economische en financiële competenties, duurzaamheid, et cetera). Ze vormen de basis voor nieuwe eindtermen. In tegenstelling tot de klassieke eindtermen zijn de hedendaagse sleutelcompetenties niet langer vakgebonden en is er een grotere inhoudelijke samenhang en afstemming tussen vakken en leergebieden onderling.

*Minimumdoelen* in het Vlaams secundair onderwijs stellen dat een bepaalde leerlingenpopulatie, na een bepaalde periode, een minimum aan kennis, inzicht, vaardigheden en attitudes moet hebben verworven. Iedere onderwijsinstelling heeft de maatschappelijke opdracht om bovenstaande doelen - met uitzondering op de attitudinale doelstellingen (inspanningsplicht) - te bereiken (Onderwijs Vlaanderen, 2023).

### Taxonomie

Een (*leer*)*taxonomie* is een kunstmatige methode om verschillende leer- en denkactiviteiten volgens een geordende structuur in te delen of te onderscheiden. Het kan een onderwijzer helpen om keuzes te maken in het aanbod van studie- of toetsmaterialen. Aan de hand van een taxonomie kan geobserveerd, beschreven of gediscussieerd worden. Het bekendste voorbeeld is de *Taxonomie van Bloom*; een model dat verschillende leerniveaus en de cognitieve ontwikkeling van studenten in kaart brengt. Dit concept is gebaseerd op het feit dat een lagere orde van denkniveau nodig is om tot een hogere orde in denkvaardigheid te komen. Toch is het niet zo dat leerstof ook exact in die volgorde overgebracht moet worden; iemand kan leren fietsen (toepassen) alvorens het concept 'evenwicht' aangeleerd te krijgen (begrijpen) (Knevel, 2015).

### Formatieve en summatieve evaluatie

*Evaluatie* is een strategische methode om te controleren of een bepaald leerproces heeft geleid tot een gewenst leerresultaat. Evaluatie kan breed opgevat worden; vorderingen in een bepaald proces worden opgevolgd door over de schouder van een student mee te kijken, door gerichte observaties of concrete vraagstellingen aan de hand van toetsing. In dat laatste geval spreekt men van *summatieve evaluatie*, waarbij aan het eind van een leerproces wordt nagegaan wat de student heeft geleerd. De student krijgt een quotering van de opdracht. Het cijfer representeert de kwaliteit van het ingeleverde product.

*Formatieve evaluatie* heeft als doel het leerproces in elke fase bij te sturen, begeleiden en bevorderen door middel van feedback als krachtigste middel. Formatieve evaluatie wil het leerproces centraal stellen, niet de beoordeling.

### **Feedback**

*Feedback* geven is het terugkoppelen van het effect van iemands gedrag of prestaties. Het is het verstrekken van informatie met betrekking tot aspecten van diens prestatie of begrip. Feedback wordt meestal als tool gebruikt die streeft naar het verkleinen van de verschillen tussen huidige inzichten en prestaties en de beoogde doelstellingen (Hattie & Timperley, 2007).

### **Feedup**

In de formulering van *feedup* worden leerdoelen en succescriteria verwoordt. Door goede prestaties en mogelijke uitkomsten aan te tonen, krijgt de lerende inzicht in de leerreis die nog gemaakt moet worden (Hattie & Timperley, 2007).

### **Feedforward**

*Feedforward* beschrijft de aanpak die nodig is om te groeien binnen het leerproces. Het focust op positief en gewenst gedrag. Concreet gaat het over de manier waarop de student in de toekomst succesvoller aan de slag zal gaan binnen opdrachten (Hattie & Timperley, 2007).

### **Feedbacktriggers**

Een *trigger* is een mechanisme dat een proces in gang zet. Feedbacktriggers zijn prikkels die aanzet geven tot een ongewenste reactie op feedback. Deze feedbacktriggers kunnen ervoor zorgen dat gegeven feedback niet de gewenste boodschap overbrengt, maar dat omwille van onderliggende emotionele aanleidingen een negatieve reactie volgt op de gegeven feedback.

## **1.2. Onderzoeksopzet en methoden**

Dit onderzoek werd opgestart vanuit een vraag naar de meest courante en bruikbare soft skills tijdens feedbackmomenten binnen de faculteit Architectuur en Kunst (FacARK) aan de UHasselt. Vanuit deze vraagstelling werd de volgende onderzoeksvraag opgesteld om zo een remediëring te leveren over een klein aspect van het hoger onderwijs aan de FacARK:

*Aan welke tekorten in metacognitieve vaardigheden met betrekking tot ontwerp opdrachten kan aan de faculteit Architectuur en Kunst van UHasselt gewerkt worden om het studierendement te verhogen?*

Het onderzoek bestaat uit twee grote onderdelen. Het eerste onderdeel werd opgebouwd aan de hand van een literatuurstudie, waaruit een theoretisch kader ontstond voor het verdere onderzoek. Het tweede onderdeel van de studie werd vormgegeven door middel van empirisch onderzoek. Hierbij werden feedbackmomenten geobserveerd om indrukken, reacties en andere informatie te verzamelen om het verloop van dergelijke momenten binnen de faculteit in kaart te brengen. Vervolgens werd een kwalitatief onderzoek opgestart, waarbij de focus gevestigd was op de interactie tussen student en docent/ jurylid tijdens feedbackmomenten én de persoonlijke ervaringen van deze studenten na het gesprek. Uiteindelijk werden de resultaten vanuit beide onderzoeksonderdelen met elkaar gecombineerd om tot een finale discussie en conclusie te komen.

### **1.2.1. Literatuurstudie**

Het literatuuronderzoek dat uitgevoerd is in verband met deze studie hielp een theoretisch kader op te bouwen rond het begrip 'soft skills'. Omdat de observaties van het empirisch onderzoek steeds plaats zouden vinden tijdens een feedbackmoment binnen het hoger ontwerp onderwijs werd gevoelsmatig ook de term 'feedback' bij de literatuurstudie betrokken. Feedback geven en ontvangen is immers een essentiële factor binnen ontwerpstudio's waarin studenten hun ontwerp voorleggen aan een docent die de vorderingen zal begeleiden. Feedback is in die zin een sociale vaardigheid afhankelijk van soft skills die beide partijen reeds bezitten. Deze sociale vaardigheid komt tijdens de observaties steeds prominent aan bod. De focus binnen dit onderzoeksdeel lag hierdoor op het doorgronden van deze termen, hun rol binnen het onderwijs en meer specifiek de rol binnen het Vlaams onderwijs. Aan de hand van de vergaarde kennis kon later in het onderzoek een koppeling gemaakt worden met de resultaten die uit ons empirisch onderzoek voortvloeiden.

### **1.2.2. Empirisch onderzoek - observaties ontwerpjury's en -begeleidingen**

Het empirisch onderzoek dat uitgevoerd is binnen het kader van deze studie werd vormgegeven door de uitvoering van de observaties binnen ontwerpjury's en studiobegeleidingen in de eerste bachelor Architectuur en Interieurarchitectuur aan de faculteit Architectuur en Kunst van UHasselt. In totaal hebben vier observatiemomenten plaatsgevonden (twee per ontwerpstudio; jury en begeleiding). Deze observaties werden steeds uitgevoerd aan de hand van een eigen observatiematrix die op basis van het literatuuronderzoek werd opgesteld. Vanuit de waarnemende analyse, werd de gewonnen informatie verzameld in een overzichtsmatrix (zie bijlage 4), zodat er later op een gestructureerde manier met nieuwe informatie aan de slag gegaan kon worden. Daarnaast werden bij de jury's ook tijdlijnen opgesteld die het verloop van de geobserveerde momenten op objectieve wijze in kaart brachten.

### **1.2.3. Discoursanalyse**

Binnen de afsluitende discussie van dit onderzoek werd, in combinatie met informatie uit het gevoerde literatuuronderzoek, een discoursanalyse uitgevoerd over gegevens die tijdens het empirisch onderzoek gewonnen werden. Daaruit plaatsten we bevindingen binnen een bredere context, zodat verschillende niveaus van communicatie (taal, structuur, toon, et cetera) tijdens een feedbackmoment, op een gegronde manier geanalyseerd konden worden.

## 2. Literatuurstudie

### 2.1. Soft skills

Hoe wordt feedback geïnterpreteerd na een jury? Welke *soft skills*, die bepalend zijn in het remediëren, zijn interessant om te trainen bij ontwerpstudenten? Belangrijk is dat studenten de feedback die ze krijgen tijdens een jury of ontwerpbegeleiding, achteraf meenemen en daarvan leren. De omgang met feedback is een voorbeeld van een soft skill. Hoe studenten begeleid of getraind worden - in metacognitieve vaardigheden met betrekking tot ontwerp opdrachten - is onderdeel van het onderzoek.

#### 2.1.1. Wat zijn soft skills?

*Soft skills* zijn vaardigheden of karaktertrekken die betrekking hebben op de mens. Het zijn kwaliteiten die de persoon meeneemt in zijn of haar werk in samenwerking met anderen. Ze spelen een belangrijke rol in de tijd waarin de mens nu leeft. De tijd waar kennis op elk moment van de dag beschikbaar is. Soft skills zijn niet vak- of beroepsgebonden en worden ook wel de 'zachte vaardigheden' of 'generieke competenties' genoemd. Vaak zijn ze al van nature aanwezig bij een persoon; er wordt dan gesproken over de '*nature*', de aanleg die het individu bij de geboorte heeft meegekregen (Struyven, Baeten, Kyndt & Sierens, 2020). Echter is het niet eenvoudig af te leiden welke zachte vaardigheden een persoon reeds bezit en welke niet.

Omdat het verschil de betekenis van een concept soms beter bepaalt dan het concept zelf, kan het helpen om inzicht te krijgen in de tegenhanger van soft skills, de *hard skills*. Deze vaardigheden hebben betrekking op de kennis en kunde van een persoon. Ze zijn immers wel vak- of beroepsgebonden en worden verworven na het volgen van een opleiding en in de meeste gevallen gevaloriseerd door een diploma of getuigschrift (Vansteenkiste, 2017). Om deze reden wordt over het algemeen meer aandacht besteed aan de meetbare, technische hard skills dan aan de generieke zachte vaardigheden of soft skills.



Afb. 2: Schema hard- en soft skills

Desondanks zijn soft skills - moeilijker dan hard skills - evenzeer aan te leren of te stimuleren, enkele voorbeelden: het vermogen om probleemoplossend te denken wordt sterker naarmate iemand meer ervaring krijgt in het oplossen van problemen; door vaak in stresserende situaties te staan, kan een persoon beter omgaan met stress; herhaaldelijk presentaties geven, verbetert de presentatievaardigheden. Andere soft skills zijn zoals eerder gezegd van nature aanwezig bij een persoon en dus moeilijker te verwerven dan bovengenoemde voorbeelden. Denk hierbij aan het tonen van empathie, betrouwbaar zijn en dergelijke.

Zachte vaardigheden kunnen verdeeld worden in interpersoonlijke vaardigheden; die betrekking hebben op sociale vaardigheden en de omgang met anderen; en intra-persoonlijke vaardigheden. Die laatste hebben betrekking op de innerlijke vaardigheden van de persoon, bijvoorbeeld: doorzettingsvermogen of zelfredzaamheid (Jobpersonality, z.d.). Sarah Vansteenkiste (2017), hoofd van het onderzoekscentrum voor arbeidsmarktmonitoring (Steunpunt Werk) aan KU Leuven onderscheidt in *Soft skills bij jongeren: cruciaal bij het vinden en behouden van werk* vijf types van soft skills waar verschillende vaardigheden onder gegroepeerd kunnen worden:

1. **Communicatie:** mondelinge communicatie, zelfverzekerd zijn, ...
2. **Samenwerking:** open staan voor nieuwe ideeën/perspectieven, respectvol omgaan met de medemens, ...
3. **Professionele houding:** voorkomen (kleding, hygiëne), zichzelf op professionele wijze presenteren, tijdig aanwezig zijn...
4. **Werkorganisatie:** flexibel/adaptief zijn, doelgericht werken, ...
5. **Ontwikkelingspotentieel:** omgaan met feedback, bereid zijn te leren, ...

De Freitas en Almedra deden in *Soft Skills in Design Education, Identification, classification and relations* (2021) onderzoek naar zachte vaardigheden in het ontwerponderwijs. Volgens hen zijn soft skills interpersoonlijk, emotioneel en sociaal benodigde vaardigheden, nodig om deel te nemen aan de alsmaar veranderende maatschappij waarin het aantal crises (milieu-crisis, gezondheids-crisis, ...) steeds blijft toenemen en de technologische ontwikkeling de vooruitgang van de mens geleidelijkaan vervangt.

**"Soft skills represent a dynamic combination of cognitive and meta-cognitive skills, interpersonal, intellectual and practical skills"**

(Haselberger et al., 2010, p.73, geciteerd in de Freitas & Almedra,

Verschillende onderzoekers die in het werkveld staan, pleiten voor actualisering in designonderwijs en de vaardigheden die ontwerpers uit de eenentwintigste eeuw nodig hebben.

Norman (2010) pleit voor trainingen die studenten complex leren denken. Hij stelt dat het complex denken in een ontwerpcontext nodig is voor de voortdurend veranderende relaties in het hedendaagse leven.

Frascara (2018) staat voor onderwijs waar de studenten onderzoeksvaardigheden leren met een nadruk op interdisciplinair werk, teamwerk en werk dat gebaseerd is op de realiteit.

Davis (2017) pleit voor creatieve, ontwerpgerichte scholen die focussen op intellectuele flexibiliteit en menselijke waarden.

De Freitas en Almedra (2021) stellen de vraag hoe het kan dat er behoefte is om kritische en empathische ontwerpers op te leiden die samenwerken, een systemische visie hebben én daarnaast ook nog flexibel zijn om te kunnen omgaan met de steeds weer veranderende maatschappij. Ze vragen zich af waarom er nog maar amper onderzoek gedaan is naar soft skills in het ontwerponderwijs.

Ze vatten samen dat een goede ontwerper kennis moet hebben van de samenleving, cultuur en geschiedenis, om het gedrag van verschillende mensen te kunnen

begrijpen en dus zachte vaardigheden te kunnen ontwikkelen. Om al deze facetten te benaderen en het doel te bereiken, is gekozen om een probleemgestuurde aanpak te hanteren. Probleem gebaseerde benaderingen in het onderwijs zorgen er immers voor dat de student door middel van actieve methodieken of werkvormen centraal komt te staan (de Freitas & Almedra, 2021). De lerende neemt zelf een actieve functie in, terwijl de leraar in een eerder begeleidende rol kruipt. Onderzoek heeft bewezen dat actieve methodieken gunstig zijn voor de ontwikkeling van zachte vaardigheden. Ze zorgen ervoor dat studenten meer participeren, flexibeler en minder afhankelijk zijn van disciplinaire curricula. Bij actief leren gaat de betrokkenheid van de student omhoog en zal een proces ontstaan waar kritisch gereflecteerd wordt op de leerstof. Het activerend leren maakt gebruik van realistische probleemsituaties die de sociale interactie bevorderen. Deze methode traint soft skills die nodig zijn als ontwerper. (Virtanen & Tynjälä, 2018).

In hun onderzoek classificeren de Freitas en Almedra (2021) gebruikte methodes om zachte vaardigheden aan te leren bij studenten. Het duo analyseerde generieke doelen die verband houden met ontwerpstudies en koppelde dit aan een literatuurstudie. Van daaruit konden ze de twintig meest geciteerde vaardigheden gebruiken in het verdere onderzoek. Onderstaande tabel; *Soft Skills operated in the study and its conceptual definitions* - afkomstig uit de Freitas & Almedras onderzoek naar *Soft Skills in Design Education, Identification, classification, and relations* (2021, p. 248-249), door ons vertaald naar het Nederlands - beschrijft de verschillende soorten soft skills en hun bijbehorende conceptuele definitie.

<b>Soft skills</b>	<b>Conceptuele definitie</b>
<b>Communicatie</b>	Het begrijpen van, en zich verstaanbaar maken door de uitwisseling van berichten/boodschappen.
<b>Kritisch denken</b>	Concreet en helder redeneren; verschillende argumenten, gegevens, redenen en gevolgen opbouwen en evalueren.
<b>Creativiteit</b>	Verder gaan dan het bestaande door nieuwe ideeën te genereren en uit te voeren.
<b>Probleemoplossend vermogen</b>	Vanuit een beginsituatie naar een doel of oplossing werken; onderweg obstakels overwinnen.
<b>Nieuwsgierigheid</b>	De wens om alles te leren of weten; het vermogen om nieuwsgierig te zijn.
<b>Onderzoek en verkenning</b>	Via wetenschappelijke instrumenten de objectieve werkelijkheid leren kennen en betrouwbare informatie overhouden.
<b>Beslissingen nemen</b>	Vastgelegde principes of normen hanteren bij het nemen van beslissingen.
<b>Openheid</b>	Het vermogen om open te staan voor nieuwe mogelijkheden, ideeën te delen en verschillende perspectieven te overwegen.
<b>Systematisch denken</b>	Het vermogen tot observeren, denken, modelleren, simuleren, analyseren, ontwerpen en synthetiseren van componenten, functies, verbindingen, structuren, onderlinge relaties en dynamiek tussen disciplines, processen, organisaties, mensen, trends en culturen.
<b>Empathie</b>	Het vermogen om de rol van een andere persoon in te beelden en de situatie in te schatten vanuit dat perspectief.

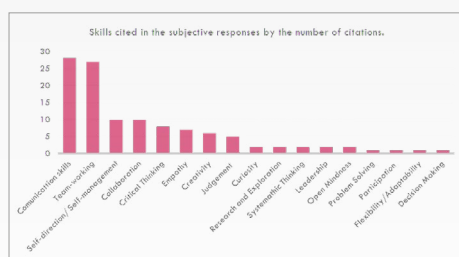
<b>Samenwerking</b>	Het vermogen om deel te nemen in een proces van gedeelde creaties.
<b>Participatie</b>	Het vermogen om aan iets deel te nemen of erin betrokken te zijn.
<b>Flexibiliteit</b>	Aanpassingsvermogen; het vermogen om gedachten vanuit verschillende perspectieven te bekijken of om de aanpak van problemen te veranderen.
<b>Leren leren</b>	Het vermogen om te volharden in leren en de eigen kennis te organiseren.
<b>Teamwerk</b>	Het vermogen om samen te werken, effectief te communiceren, anticiperen en elkaars eisen in te willigen en vertrouwen te wekken om tot gecoördineerde collectieve acties te bekomen.
<b>Zelfregulatie</b>	Het vermogen om emoties, gedachten en behoeftes effectief (en in verschillende situaties) te reguleren.
<b>Ethiek/compromis</b>	Het vermogen en de bereidheid om bij eigen beslissingen rekening te houden met de behoeften, doelstellingen en perspectieven van anderen.
<b>Oordelen</b>	Het vermogen om waardevolle opinies te vormen en goede beslissingen te maken.
<b>Leiderschap</b>	Het vermogen om via gedrag of actie invloed op anderen uit te oefenen.

In het onderzoek hebben de Freitas en Almedra (2021) een mondiale bevraging bij 93 professoren over verschillende continenten gedaan. Drie kwart van de participanten gaf aan bekend te zijn met de term soft skills.

Skill	N	Min.	Max.	Mean	SD	Variance
Communication Skills	93	2	5	4.66	.667	.446
Critical thinking	93	2	5	4.65	.702	.492
Research and exploration	93	2	5	4.58	.727	.529
Creativity	93	2	5	4.54	.760	.577
Problem Solving	93	1	5	4.52	.816	.665
Curiosity	93	1	5	4.43	.914	.835
Decision Making	93	1	5	4.39	.794	.631
Open-mindedness	93	2	5	4.32	.810	.656
Systemic thinking	93	2	5	4.29	.879	.773
Empathy	93	1	5	4.28	.982	.964
Participation	93	2	5	4.26	.793	.628
Flexibility/adaptability	93	2	5	4.26	.779	.607
Collaboration	93	1	5	4.25	.928	.862
Learning to learn	93	1	5	4.18	1.042	1.086
Teamwork	93	1	5	4.15	.966	.934
Self-direction/ Self-management	93	2	5	4.05	.889	.791
Ethic/compromise	93	1	5	4.02	.944	.891
Judgement	93	1	5	3.69	1.063	1.130
Leadership	93	1	5	3.52	1.028	1.057
Entrepreneurship	92	1	5	3.27	1.178	1.387
Valid N (listwise)	92					

Afb. 3: Rangschikking van bijdragen van soft skills in het ontwerponderwijs.

In het eerste deel van de enquête konden professoren - door middel van een Likert-schaal (schaal 1-5) - aangeven welke vaardigheid ze wel of niet integreren in hun lessen. Cijfer 1 betekent geen bijdrage, 5 draagt veel bij. De resultaten van het onderzoek zijn te zien in afbeelding 3. Een groot aantal docenten geeft aan dat ze de vaardigheden 'communicatie' en 'kritisch denken' integreren in hun les. Opvallend staan de individuele en cognitieve vaardigheden vooral bovenaan en bengelen sociale vaardigheden eerder onderaan. In het tweede deel van de vragenlijst werden open vragen gesteld waarin de deelnemers subjectief konden antwoorden. Van daaruit werd een grafiek gemaakt waarin de vaardigheden gerangschikt zijn van meest naar minst toegepast in de les (zie afbeelding 4). De vaardigheid 'communicatie' staat opnieuw op nummer één. 'Teamwerk' staat in dit geval op de tweede plaats, terwijl dat in het vorige onderdeel op een vijftiende plek stond.

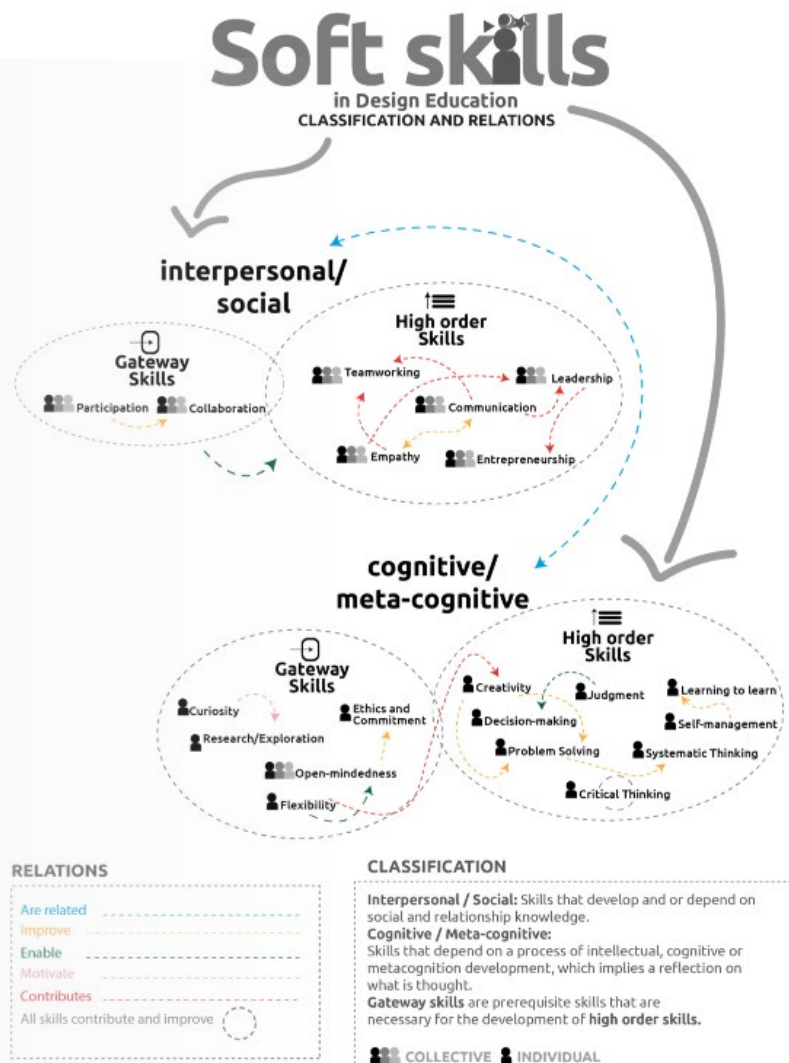


Afb. 4: Vaardigheden genoemd in de subjectieve antwoorden.

Uit de literatuurstudie van de Freitas en Almedra (2021) blijkt dat een aantal vaardigheden elkaar overlappen en opvolgen. Om een bepaalde soft skill aan te leren zullen eerst andere soft skills beheerst moeten worden. Een voorbeeld hiervan is de soft skill 'kritisch denken'. Om die vaardigheid te trainen is het van belang dat men eerst de vaardigheden 'verkenning', 'beoordeling', 'nieuwsgierigheid', 'besluitvorming', 'ruimdenkendheid', 'creativiteit', 'systematisch denken' en 'flexibiliteit' heeft verworven.

De conclusie volgt dat bepaalde groepen of combinaties van vaardigheden samen te stellen, waarbij bepaalde soft skills elementair beheerst dienen te worden vooraleer andere vaardigheden te kunnen trainen. Omdat verschillende soft skills in verband staan met elkaar, kan het verbeteren van één vaardigheid ervoor zorgen dat een andere vaardigheid ook beter zal worden.

De bevindingen van dit onderzoek werden door de Freitas en Almedra (2021) in een conceptuele kaart gegoten en zijn te zien in afbeelding 5. Het schema toont een verdeling tussen cognitieve en metacognitieve vaardigheden en de interpersoonlijke en sociale vaardigheden. Elke groep bestaat ook uit een subgroep: de 'gateway skills' en 'high order skills'. Gateway-vaardigheden zijn nodig om complexere vaardigheden te ontwikkelen. High order skills hebben betrekking op de (hogere) orde van denkniveau's, de zogenoemde leertaxonomieën. Tot slot kunnen vaardigheden oftewel individueel of collectief uitgevoerd worden.



The arrow indication shows hierarchical relationships, when the arrow appears in both directions, it indicates a relationship of co-complementarity

Afb. 5: Conceptuele kaart - soft skills



De Freitas en Almedra (2021) concluderen dat probleemgestuurd onderwijs een efficiënte onderwijsmethode is om soft skills aan te leren bij studenten. Dit terwijl ze ook hard skills ontdekken. Het leren van soft skills brengt een aantal voorwaarden met zich mee: er dient gecontextualiseerd onderwijs voorzien te worden, studenten zullen meer in contact moeten komen met complexere problemen en het onderwijs zal actieve werkvormen - waarin de student een bedrijvige rol aanneemt - moeten aanbieden. Tot slot moet getracht worden interdisciplinariteit tussen vakken en

### **2.1.2. Soft skills in het Vlaams onderwijs**

Zoals eerder gezegd, evolueert onze kennissamenleving aan hoog tempo. Leerkrachten en leerlingen zijn de toekomst van onze maatschappij, maar naast het verlengde van de samenleving, ligt onderwijs er ook aan de basis. Hedendaagse educatie leert jongeren te ontdekken wie ze zijn en waarvoor ze staan, daarbij wordt steeds vaker aandacht besteed aan de menselijke, zachte vaardigheden (De Vlaamse Hogescholenraad, z.d.). Soft skills hebben dus ook in het Vlaams (secundair) onderwijs hun intrede gedaan; naast eindtermen (minimumdoelen/sleutelcompetenties), die zeggen dat leerlingen een minimum aan kennis, inzicht en vaardigheden moeten behalen; zullen onderwijskrachten volgens de nieuwe leerplannen (sinds september 2019) ook moeten streven naar vakoverschrijdende, attitudinale eindtermen. Die generieke doelen staan gelijk aan soft skills. Onderwijzers hebben een inspanningsplicht om naast de technische competenties (hard skills) ook naar zachte vaardigheden oftewel generieke doelen te streven. Welke doelstellingen dat zijn mogen scholen zelf bepalen. Onderwijsinstellingen kunnen ervoor kiezen om het leerprogramma aan te passen aan de noden van verschillende individuele leerprofielen (Onderwijs Vlaanderen, 2023).

## **2.2. Feedback**

### **2.2.1. Wat is feedback?**

Feedback geven en ontvangen is een sociale vaardigheid die sterk afhankelijk is van de soft skills die de gever en ontvanger bezitten. Deze vaardigheid kan volgens de Freitas en Almedra (2021) gelinkt worden aan soft skills zoals: communicatie, kritisch denken, samenwerken en flexibiliteit.

De term feedback stamt uit een tijdsperiode waarin de industriële revolutie in volle omloop was. Het werd gebruikt om te beschrijven hoe in een mechanisch systeem de productie van energie, momentum of signalen wordt teruggestuurd naar de plaats van oorsprong (Merriam-Webster, Inc., 1983). Vlak na de Tweede Wereldoorlog werd de term gebruikt in het kader van werkrelaties als het ging over het sturen van werknemers en prestaties. Vandaag speelt de term nog steeds een belangrijke rol op de werkvloer bij het ontwikkelen van talent, het bevorderen van moraal, het oplossen van problemen en het verbeteren van resultaten (Stone & Heen, 2014). Feedback is een universeel principe dat doorheen de jaren reeds binnen meerdere domeinen werd toegepast.

Wanneer we inzoomen op feedback binnen de sociale wetenschappen is het steeds een 'gevolg' van een prestatie. Het is het verstrekken van informatie met betrekking tot aspecten van iemands prestatie of begrip. Feedback wordt hier als tool gebruikt met als belangrijkste doel de verschillen tussen huidige inzichten en prestaties en het beoogde doel te verkleinen (Hattie & Timperley, 2007).

Doorheen de jaren werden reeds meerdere onderzoeken gedaan rond het verbeteren en optimaliseren van feedback. De klassieke kijk focust zich vooral op hoe de feedback gegeven wordt: er worden handvatten gegeven om feedback op een juiste manier te kunnen brengen (Vanhoof & Speltincx, 2021). Binnen deze klassieke methoden worden feedbackgevers steeds aangespoord om door te zetten wanneer feedback verzet krijgt of wordt afgewezen (Stone & Heen, 2014). Beide recente bovengenoemde bronnen beweren echter dat dit niet de meest optimale manier is om feedback te definiëren en gebruiken.

Volgens Vanhoof luidt de definitie van feedback als volgt: *“Feedback is een proces waarin leerlingen informatie van verschillende bronnen over hun prestaties interpreteren en gebruiken om de kwaliteit van hun werk of hun leerstrategieën te verbeteren.”* (Vanhoof & Speltincx, 2021, p. 1). Deze definitie verschilt met de traditionele opvatting en legt nadruk op het leren van de leerling, eerder dan op het geven van feedback. Het verschil zit in de focus op het eindproduct (Barr & Tagg, 1995).

### **2.2.2. Waarom feedback?**

Mensen leren van hun fouten, mits ze zich hiervan bewust zijn. Feedback is de start van het leerproces, omdat het de kans geeft om fouten zichtbaar te maken voor de lerende. Efficiëntie van individuen en organisaties kan verbeterd worden door steeds te blijven leren (Muller, 2009). Volgens een studie van Hattie (1999) werd duidelijk dat feedback een erg krachtig middel kan zijn binnen het leerproces. Samen met andere factoren zoals wederzijds onderwijs, directe instructie en eerder verworven cognitieve vaardigheden, viel het geven van feedback in de top 5 tot 10 van grootste invloeden op het leerproces van leerlingen. Feedback kan toegepast worden op elke activiteit. Hoe groter de onzekerheid of hoe groter de duur van een activiteit, hoe belangrijker feedback wordt (Muller, 2009).

De effectgroottes die binnen de studie van Hattie (1999) over de verschillende vormen van feedback werden gerapporteerd, vertonen echter een aanzienlijke variabiliteit. Dit geeft aan dat sommige soorten feedback krachtiger zijn dan andere. De onderzoeken waarbij het beoogde effect het grootste was, betroffen studenten die informatieve feedback kregen over een taak en hoe ze deze effectiever konden uitvoeren. Lagere effectgroottes waren gerelateerd aan lof, beloningen en straf. (Hattie & Timperley, 2007). Het is dus van belang dat men aandachtig en bewust omspringt met het gebruiken van feedback wanneer men een zo optimaal mogelijk resultaat wilt bekomen.

### **2.2.3. Problemen bij feedback**

Gemiddeld gezien heeft feedback een positief effect, maar dit is variabel (Vanhoof & Speltincx, 2021). In een overzichtsstudie bleek dat in een derde van de gevallen feedback een negatief effect had op leren (Kluger & DeNisi, 1996). Ook Kulhavy (1977) toonde aan dat feedback niet noodzakelijkerwijs een bekrachtiging is, omdat feedback kan worden geaccepteerd, aangepast of afgewezen. Feedback op zichzelf heeft mogelijk niet de kracht om verdere actie te ondernemen. Het gaat dus niet zomaar om het geven van feedback maar de definitie die je hanteert, welke feedback je geeft en de manier waarop je dat doet en hoe je het opvolgt is van belang (Vanhoof & Speltincx, 2021). Binnen het geven en krijgen van feedback is er een

grote gelaagdheid waar men steeds rekening mee moet houden om een zo optimaal mogelijk resultaat te bekomen. Zodanig wordt de terugkoppelende informatie niet altijd even goed gepercipieerd. Dit komt omdat het ontvangen van feedback zich op het snijpunt van twee menselijke behoeften bevindt; onze wil om te leren en ons verlangen naar acceptatie (Stone & Heen, 2014). Drie soorten feedbacktriggers kunnen hierbij in de weg staan:

1. De **waarheidstriggers**: deze worden door de inhoud van de feedback zelf geactiveerd. Als reactie is de persoon die deze feedback krijgt vaak verontwaardigd, verongelijkt en boos (de feedback is onjuist, oneerlijk of onbehelpzaam).
2. De **relatietrigger**: deze aanzet wordt geactiveerd door de persoon die de feedback geeft. Feedback wordt altijd gekleurd door de relatie tussen gever en ontvanger. Onze reactie kan dan gebaseerd zijn op wat we denken van de gever ("Ik verdraag deze feedback niet van jóú").
3. De **identiteitstrigger**: hierbij draait het geheel om onszelf als persoon. We weten door het verkrijgen van de feedback niet meer wat we van onszelf moeten denken en vragen ons af waarvoor we staan. We voelen ons overweldigd, bedreigd, beschaamd of uit evenwicht gebracht (de feedback voelt bedreigend en zaait verwarring) (Stone & Heen, 2014).

Hieruit blijkt dat het aannemen van feedback vaak niet gebeurt zoals de feedbackgever het voor ogen heeft; er is dus werk bij het verkrijgen van feedback langs de kant van de ontvanger.

#### **2.2.4. Effectieve (positieve en negatieve) feedback**

Leergedrag wordt bepaald door leerdoelen, verwachtingen en de feedback die studenten krijgen binnen een leerproces. Effectieve feedback beschrijft de vooruitgang die binnen dat proces wordt geboekt; enerzijds beschrijft het acties die gericht zijn op de communicatie over het resultaat van een prestatie (product), anderzijds op acties die informatie geven over het leertraject naar die prestatie toe (proces). Daarnaast is er ook aandacht voor het niveau van zelfregulatie (onderzoekende houding, autonoom handelen van de student) en het individueel niveau van de lerende (waardering). Om het aandachtsperspectief van studenten te beïnvloeden, diepgaand leren te bevorderen en motivatie voor een taak te doen stijgen, richt feedback zich best op de kloof tussen dat wat de lerende reeds beheerst en dat wat hij nog dient te bereiken (Kluger & DeNisi, 1996).

Studenten hebben feedback nodig om reeds verrichte resultaten te verbeteren en tot nieuwe en betere vorderingen te komen. Feedback-interventies dienen betrekking te hebben op de te maken opdracht of op een specifiek proces. Kluger en DeNisi stellen in *The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory* (1996) dat persoonsgerichte feedback mogelijks tot afname in prestaties kan leiden; absoluut wanneer die negatieve bijklanken blijken te hebben. Volgens Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer en Vohs (2001) hebben negatieve waarden een grotere impact op een individu dan positieve waarden van hetzelfde type, maar zullen mensen sneller leren van slechte gebeurtenissen (straf) dan van goede (beloning). Afwijzende feedback is dus zeker niet verkeerd en vaak ook nodig om een student te wijzen op fouten. Wanneer feedback voornamelijk positief is, zullen studenten hun verdediging laten zakken en staan ze meer open voor wat de feedbackgever nog te zeggen heeft. Hierdoor zullen de negatieve onderdelen van de geleverde feedback, of de werk- en

verbeterpunten, veel dieper doordringen en door de student aangenomen worden (Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer & Vohs, 2001). Om tot concrete veranderingen in leergedrag te komen, is in het proces van formatief handelen een bewustzijn van feed-up en feedforward nodig (Kluger & DeNisi, 1996)

Door persoonsgerichte feedback om te zetten in leerstofgerichte feedback verkleint het risico op over-aandacht op de persoon zelf en kan er meer vermogen ontwikkeld worden om feedback te ontvangen, interpreteren en (actief) te gebruiken (Kluger & DeNisi, 1996). Effectieve feedback is concreet, helder, overzichtelijk, begrijpbaar én aangepast op het niveau van de lerende. Een probleemgestuurde aanpak laat studenten zelf zoeken naar antwoorden of oplossingen, zodat ze in (blijvende) beweging worden gebracht (Shute, 2008).

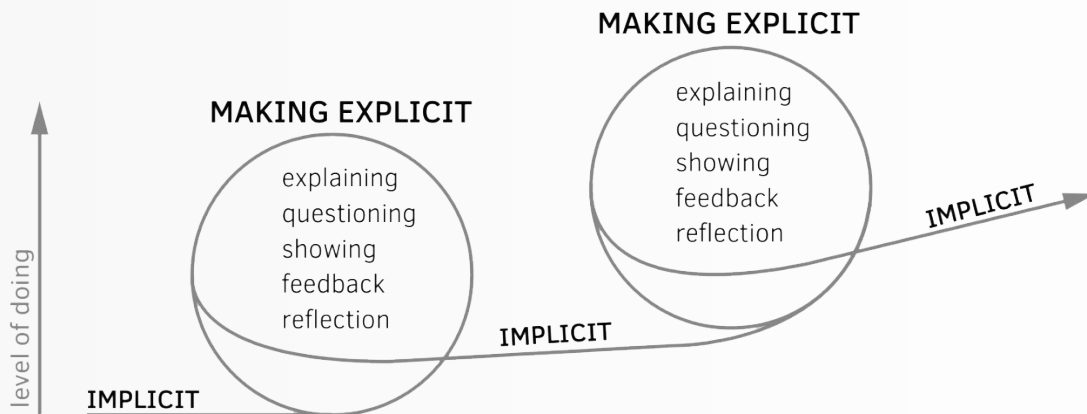
### **2.2.5. Feedback in het Vlaams onderwijs**

Zoals eerder besproken is volgens Vanhoof, Speltincx (2021) en Hattie (1999) het krijgen van feedback een krachtig middel om eigen prestaties te interpreteren en de kwaliteit van het werk en/of leerstrategieën te verbeteren. Feedback legt in deze opvatting de nadruk op het leerproces van de leerling en niet op het eindproduct. Toch wordt in het (hogere) onderwijs nog te vaak gefocust op goede prestaties en cijfers. Nadat docenten cijfers en feedback hebben gegeven dreigt het leerproces, in de ogen van lerenden te stoppen, zo stellen Vanhoof en Speltincx (2022). In *Goed is Genoeg* (2022) verklaart Wouter Havinga dat jongeren vanwege de summatieve cultuur een enorme prestatiedruk ervaren en bijgevolg steeds minder stressbestendig lijken te worden. In de praktijk lijkt feedback dus vaak een eindpunt; het wordt slechts gezien als bijkomende informatie na een summatieve evaluatie die enkel draait op slagen of zakken. De student krijgt hierbij voornamelijk duiding bij gemaakte fouten, waardoor het leerproces een eerder negatieve twist krijgt.

Elise Van Dooren (2020) deed onderzoek naar hoe ontwerpstudenten leren ontwerpen. De studie beoogde het doel te ontdekken hoe studenten leren denken als een ontwerper. Hierbij is te verwachten dat de focus vooral ligt op het ontwerpproces, maar in de realiteit ligt de aandacht van de ontwerpdocent net op het afgeleverde product. Leraren lijken vaak niet de vocabulaire te hebben om het ontwerpproces te verklaren. Ze duiden vaak enkel de visuele delen in een studiobegeleiding zoals een maquette, schetsen en andere producten. De docenten zijn in de meeste gevallen ook professionele ontwerpers, maar dat betekent niet dat ze automatisch zijn opgeleid als leraren. Uit observaties die Van Dooren (2020) deed in ontwerpstudio's, blijkt dat docenten ontwerpen vaak op eenzelfde manier bespreken met de student zoals ze met een collega in een ontwerpbureau in gesprek gaan, of zoals de docent het zichzelf nog herinnert vanuit diens eigen opleiding. Sommige begrippen, principes en verklaringen kunnen voor de ene vanzelfsprekend lijken, terwijl dat voor de andere vaak (nog) niet zo is. Studenten hebben in tegenstelling tot professionele ontwerpers nog maar weinig ervaring en kennis van het vakjargon. Gevorderde designers hebben vanwege jarenlange expertise veel kennis over het vak en weten gevoelsmatig hoe bepaalde principes wel of niet werken in een ontwerp en wat uiteindelijk de beste beslissing gaat zijn. Ontwerpkeuzes die professionals maken zijn gebaseerd op persoonlijke, professionele en culturele waarden en zijn ontwikkeld doorheen de tijd. Vandaar dat professionals, die ingezet worden als docent in een ontwerpopleiding, vaak bepaalde kennis zien als vanzelfsprekend.

In ontwerpbegeleidingen gaan de gesprekken tussen docent en student dus voornamelijk over 'het product' maar hetgeen dat mist is een vocabulaire om het leerproces te kunnen bespreken. Leren ontwerpen is immers een continu proces

van 'leren door te doen', maar ook het expliciet maken van de voortgang is hierbij belangrijk. Pas wanneer leren tastbaar wordt gemaakt zullen bepaalde principes en beslissingen gewoontes worden. Afbeelding 6 geeft weer hoe het 'leren ontwerpen' eruit ziet. Wanneer vaardigheden conventioneel zijn, zullen ze als vanzelfsprekend worden ervaren. Ontwerpen leert men vooral door ermee bezig te zijn en zich bewust te worden van eigen handelingen en keuzes.



Afb. 6: Expliciet maken van ontwerpproces

Het ontwerpproces is dus best onderdeel van het gesprek in een studiobegeleiding. Indien belangrijke informatie pas achteraf gegeven wordt, kan de lerende weinig tot niets meer doen om het werk te verbeteren. De leraar kan de (late) informatie wel als startpunt zien, want ongetwijfeld zullen er in de rest van het school- of academiejaar nog andere taken volgen. Hoe dan ook zal de student die feedback wellicht als eindpunt ervaren. Hij heeft immers niet het inzicht dat de terugkoppeling waardevolle informatie is voor een volgende taak en zal vervolgens geen verantwoordelijkheid nemen om actief aan de slag te gaan.

Feedback is pas krachtig wanneer het als formatieve evaluatie ingezet wordt. Begeleidingsmomenten en de bijbehorende terugkoppeling aan vorige processen heeft invloed op het studierendement en zorgt dat het leerproces effectiever wordt (Hattie, 2009). Studenten krijgen inzicht in eigen vorderingen en weten welke stappen nodig zijn om de beoogde leerresultaten te bereiken. Naast verbeterpunten wordt ook gefocust op de reeds positieve aspecten van het leerproces. Wanneer feedback ingezet wordt als startpunt of gespreksonderwerp, ligt de verantwoordelijkheid vooral bij de lerende zelf. Vanzelfsprekend is het cruciaal dat feedback op maat van de student wordt overgebracht (vakjargon en terminologie verklaren, informatie moet behapbaar zijn). Belangrijke informatie kan pas opgeslagen worden wanneer de student begrijpt wat er verteld wordt (Van Dooren, 2020). Pas nadat feedback op juiste manier begrepen wordt, kan achterhaald worden wat de volgende stap is. Door concreet, helder en stapsgewijs te werken, zal de student gemotiveerd blijven om verder te zetten (Vanhoof & Speltinx, 2021).

## **3. Empirisch onderzoek**

### **3.1. Opzet van het empirisch onderzoek**

Om meer informatie in te winnen over hoe feedback en soft skills in de praktijk toegepast worden tijdens een beoordelingsmoment, werd aan de hand van de observaties een empirisch onderzoek opgestart. Deze observaties werden steeds uitgevoerd aan de hand van een door ons opgestelde observatiematrix die op basis van het literatuuronderzoek vorm werd gegeven.

#### **3.1.1. Opstelling observatieschema's**

Vanuit het overzichtelijke feedbackmodel van het Nederlandse Stichting leerKRACHT (2021) en verschillende literatuurbronnen met betrekking op het geven en ontvangen van feedback, werden observatieschema's opgesteld die later zouden helpen om een observatorisch, empirisch onderzoek uit te voeren. De observatieschema's zijn terug te vinden in bijlagen 2 en 3.

In de schema's wordt elke stelling voorzien van een subjectief quoteringskader; in welke mate de student/docent niet, matig, voldoende of sterk scoort. De grafische methode (aankruisen) gebeurt op gevoelsmatige, subjectieve wijze. De keuze wordt vervolgens beargumenteerd in het rechtervak 'toelichting'.

1. Het eerste focuspunt in de schema's richt zich op de verwelkoming, het voorkomen en de voorstelling van zowel student als docent/ jurylid. We bestuderen de houding (lichaamstaal, open-geslotenheid) en uitstraling van beide partijen;
2. Vervolgens richten we de aandacht op de wijze waarop de student het eigen ontwerp kan presenteren: het formuleren van heldere boodschappen, gebruik maken van het vakjargon; het hanteren van een logische, overzichtelijke structuur, et cetera. Tevens kijken we naar de manier waarop docenten de ideeën van de student benaderen, is dat objectief en zonder vooroordeel (focus op lichaamstaal)? Krijgt de student voldoende tijd om de boodschap over te dragen?;
3. Daarna zullen docenten en/of juryleden reageren op de presentatie van de student. In welke mate vertellen ze wat er te zien en horen was tijdens de voorstelling (feitelijke informatie meedelen)? Wordt achteraf naar verduidelijking gevraagd, met andere woorden: laat men de student uitspreken wanneer de informatie niet duidelijk is? Om te kijken hoe de student vragen of opmerkingen interpreteert, wordt opnieuw de lichaamstaal bekeken: de lerende voelt zich - wel of niet - aangevallen (gelaatsuitdrukking); hij/zij begrijpt de opmerkingen (lichaamstaal); de student luistert aandachtig en onderbreekt de beoordelaars niet;
4. Hoe gaat de student om met dat wat de docent(en) of juryleden hebben verteld of gevraagd? Polst de lerende naar verduidelijking, of durft hij/zij bepaalde opmerkingen in vraag te stellen? Blijft de student zichzelf en staat hij/zij achter het eigen ontwerp?;



5. Aansluitend beschrijven de beoordelaars het effect dat gemaakte ontwerpkeuzes met zich meebrengt (subjectief, emotioneel). Ligt de focus van de feedback op de sterke, zwakke of ontbrekende punten (feedback, feedup, feedforward), of spendeert men overal evenveel aandacht aan?;

6. Tot slot beogen we de afronding van het gesprek. Er wordt gekeken of de student ruimte krijgt om de inzichten te verwerken. Wordt een ophijsting van de belangrijkste opvattingen gemaakt? Geeft de student een laatste duiding? Is de presentatie voor iedereen duidelijk? Heeft de student een concrete richting om aan te werken? Hoe verloopt de afsluiting van het gesprek: vriendelijk, geladen, gespannen, ...?

Een ander belangrijk aspect is de ervaring van de student zelf. Daarom vragen we hem/haar om na het gesprek een korte, anonieme vragenlijst in te vullen. De vragenlijst polst naar subjectieve ondervindingen (gevoelens, verwachtingen, tevredenheid, ...).

Omdat de structuur van de observatieschema's een zelfbedachte inschatting is op de mogelijke chronologie van jury- of begeleidingsmomenten, voorzagen we op het einde van de observatieschema's een tijdslijn waarin genoteerd wordt waar en wanneer het discours afwijkt of verschilt van de voorziene gang van zaken.

### 3.1.2. Organisatie van de observatiemomenten

Tijdens de observatiemomenten werd gebruikgemaakt van de hierboven beschreven observatieschema's. Aan de hand hiervan konden we op een zo objectief mogelijke manier informatie inwinnen over thema's zoals fysieke houdingen (lichaamstaal), informatieve inhoud, gegeven feedback en onderlinge interacties. We trachtten de sfeer van de verschillende gesprekken rationeel waar te nemen en brachten op die manier docent-/leerlinggedrag, en de werkwijzen van de twee verschillende ontwerpstudio's systematisch in kaart.



Afb. 7: Schets juryopstelling Interieurarchitectuur

#### **Jury Interieurarchitectuur - 18/01/2023**

Op donderdag 18 januari vonden de jury's van de eerstejaars Interieurarchitectuur plaats. De studenten werden verdeeld over twee jury's, elk jurypanel bestond uit twee interne juryleden, in één jurypanel zetelde ook een extern lid. We bestudeerden in totaal 22 studenten in de jurygroep met enkel interne beoordelaars.

In elk jurymoment kwamen vier studenten tegelijk naar het lokaal; waar een aantal tafels in U-vorm stonden opgesteld. Iedere student kon op die manier de afgewerkte producten (maquette, plannen en materialen) tentoonstellen. De studenten volgden elkaars jury mee. Tijdens de presentatie stonden beide partijen, student en

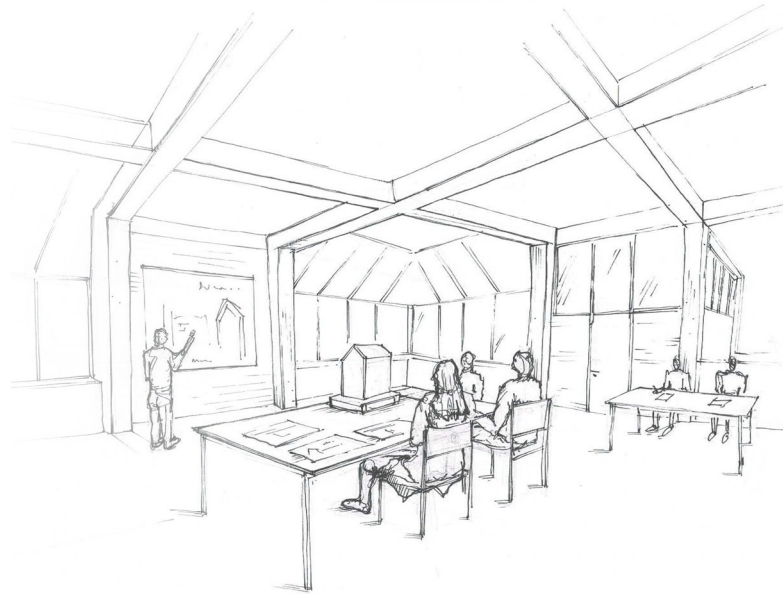
### **Jury Architectuur - 19/01/2023**

Op donderdag 19 januari 2023 vonden de ontwerpjury's in de eerste bachelor Architectuur plaats. De eerstejaarsstudenten werden verdeeld over drie verschillende jury's. Elk panel bestond hier uit twee studiobegeleiders en een extern jurylid. Geheel bestudeerden we veertien studenten: zeven studenten bij groep 1, vier bij groep 2 en drie bij groep 3. Beide partijen werden, net zoals bij de jury Interieurarchitectuur, aan de hand van de opgestelde observatieschema's telkens door één persoon geobserveerd. De derde waarnemer bouwde een tijdlijn van het gesprek op en keek naar momenten waar het discours afweek of verschilde van de voorziene gang van zaken. In elke jurygroep gaven de studenten een presentatie door middel van een diavoorstelling die ze op voorhand hadden ingediend. De juryleden zaten aan een tafel die zicht bood op de student vooraan in het lokaal. Daarnaast werden alle meegebrachte materialen op diezelfde tafel gestald (maquette, handgetekende plannen en conceptschetsen). Telkens werden twee medestudenten aangewezen om notities te maken van het jurygesprek. Bij afloop van het jurymoment werd de student gevraagd een korte evaluatie in te vullen.

### **Ontwerpbegeleiding Architectuur - 23/03/2023**

De observaties van de begeleiding in ontwerpstudio Architectuur vonden plaats op 23 februari 2023. Dit was de laatste begeleiding voor het volgende jurymoment. De totale groep studenten werd opgedeeld in drie groepen; deze werden in het bijzijn van een docent, in aparte lokalen gegroepeerd. De observaties vonden plaats bij één docent die tijdens de waarnemingen vijf

juryleden, aan weerszijden van de tafel. In de voormiddag werden de student en docent beide geobserveerd door één observator, in de namiddag observeerde één waarnemer de student en de tweede de docent. Nadat ieder jurymoment in de groep afgerond was, verlieten de vier studenten het lokaal zodat de juryleden kort konden overleggen en evalueren. Na het overleg tussen de docenten, mochten de studenten hun producten terug meenemen en werden ze door ons gevraagd om een korte evaluatie in te vullen.



Afb. 8: Schets juryopstelling Architectuur

### **Ontwerpbegeleiding Interieurarchitectuur - 04/05/2023**

De begeleidingen van de studio's Interieurarchitectuur werden op 4 mei 2023 geobserveerd. Voor de studenten was deze begeleiding de eerste nadat ze de opdrachtinstructie kregen. Verspreid door de lokalen zaten vier docenten met daarrond alle ontwerpstudenten. De studenten kwamen in duo's bij de studiobegeleider en toonden om de beurt hun meegebrachte werk. Opnieuw observeerde één waarnemer de docent en de andere waarnemer de student. Concreet werd één docent tijdens vijf begeleidingsmomenten geobserveerd. Na afloop vulde iedere geobserveerde student, aan de andere kant van het lokaal, een korte evaluatie in.



studenten begeleidde. De studenten kwamen om de beurt vooraan op begeleiding. Alle studenten waren de volledige dag aanwezig en werkten gedurende die tijd aan het eigen project. Ze kregen de kans om na het begeleidingsmoment opnieuw langs te gaan om naar feedback te vragen over eventuele aanpassingen. De gesprekken werden opnieuw door twee waarnemers bestudeerd, één waarnemer richtte zich tot de student, de ander tot de docent. Nadien vulden alle geobserveerde studenten de gevraagde evaluatie in.



Abt. 9: Begeleiding Interieurarchitectuur

### 3.2. Onderzoekresultaten

Na het doorlopen van de observaties werd de gewonnen informatie verzameld in een overzichtsmatrix. Op deze manier kon er op een gestructureerde manier met de nieuw gewonnen informatie aan de slag gegaan worden. Daarnaast werden twee tijdlijnen opgesteld, één voor het juryverloop bij Interieurarchitectuur (figuur 1a) en één voor de jury bij Architectuur (figuur 1b). De tijdlijnen brengen het evolutie van de geobserveerde jurymomenten op objectieve manier in kaart.

#### Beschrijvende analyse verloop jury's Architectuur en Interieurarchitectuur

Vanuit verschillende opvattingen die voortkomen uit concrete observaties tijdens de jury's van Architectuur en Interieurarchitectuur; werden tijdlijnen samengesteld die het verloop van een jurygesprek kaderen. De tijdlijnen zijn vergelijkbaar met de gang van zaken zoals we die op voorhand voor ogen zagen tijdens de opstelling van de observatieschema's, toch waren er elementen waaraan we niet dachten bij het maken van de kijkwijzers. De tijdlijnen zijn in onderverdeeld in zes fasen die werden overgenomen uit de opgestelde observatieschema's.

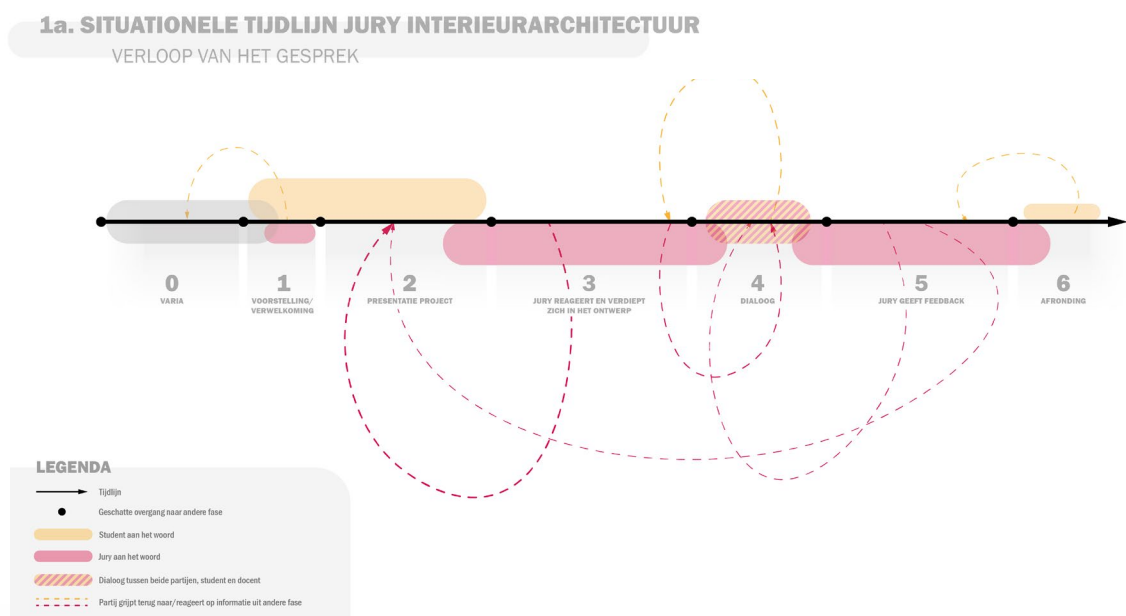


Fig. 1a: Situationele tijdlijn jury Interieurarchitectuur

Allereerst treden bij aanvang van een jurymoment vaak onvoorziene omstandigheden op: de overgang of wissel van de ene op de andere student gaat soms stroef, juryleden zijn nog in gesprek, de presentatie wil niet starten, bestanden worden niet meteen gevonden, studenten starten de uitleg met het duiden van fouten of mankementen in de plannen en maquettes, printproblemen, en dergelijke. De praktische beslommeringen, vertragingen en toevalligheden worden in de tijdlijn onder 'varia' (0) gekaderd.

Wanneer die gepasseerd zijn kan het eigenlijke jurymoment starten met een 'voorstelling/verwelkoming' (1); de student opent het gesprek en duidt zijn ideeën aan de hand van conceptschetsen, voorstudies, referentiebeelden, documentatie, etc.

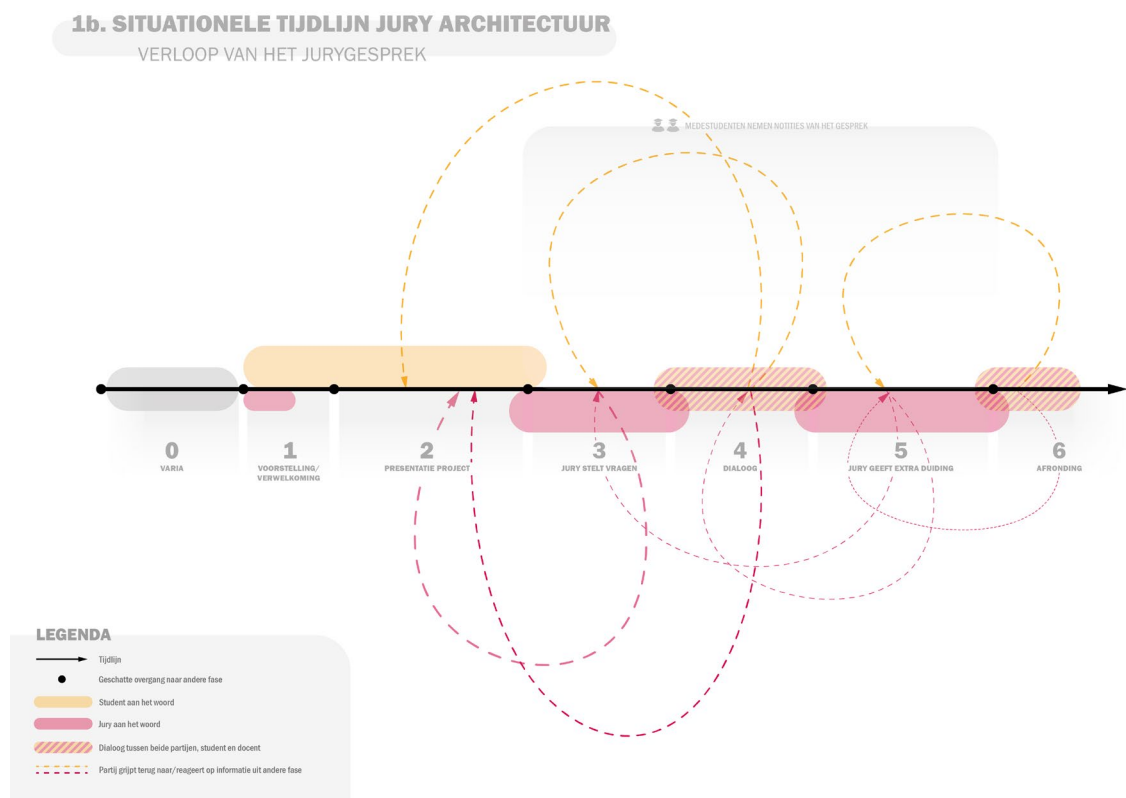


Fig. 1b: Situationele tijdlijn jury Architectuur

Van daaruit vloeit de uitleg verder naar de 'presentatie van het ontwerp' (2). Organigrammen, concepten, maquettes, plannen en schetsboeken, zowat alles wat de student bij zich heeft wordt gebruikt om de juryleden inzicht te geven in het gemaakte ontwerp en hen te overtuigen van ontwerpbeslissingen. De jury toont veel interesse en bekijkt alle meegebrachte materialen grondig; ze zijn in deze fase vooral gericht op het product dat de student presenteert.

Vervolgens reageren juryleden op de uitleg van de student en verdiepen ze zich in het getoonde ontwerp (3). Door middel van controlevragen worden eventuele onduidelijkheden teruggekaatst naar de student. In deze fase is ook ruimte voor complimenten en waardering. De juryleden beginnen vaak met een positieve noot (humor en complimenten) om het ontwerp daarna grondiger aan te roeren; bijkomende vragen zoeken naar diepgang in het gesprek. De studenten luisteren aandachtig zonder de docenten te onderbreken.

Eventuele bijkomstige vragen lokken interactie uit met de student en polsen naar ontbrekende informatie. Ze leiden de vierde fase van het gesprek, de **'dialogoog'** (4) in. Beide partijen, student en docent, zijn hier wisselend aan het woord. De student geeft extra duiding na gegeven opmerkingen uit de derde fase, de juryleden reageren hierop waardoor een gesprek over het ontwerp ontstaat. Studenten durven soms hun keuzes te verdedigen, maar het is toch nog moeilijk om daar standvastig in te blijven. Studenten die niet genoeg duiding geven zorgen ervoor dat juryleden zelf naar antwoorden proberen te zoeken, waardoor miscommunicatie kan ontstaan. De docenten geven indien nodig ook alternatieve oplossingen om de student tot inzicht te brengen.

Na het gesprek geeft de jury **'feedback'** (5). Ze concluderen wat er gezegd is en vatten het jurymoment samen. Moeilijkheden en struikelblokken worden opgesomd en ze reiken toekomstgericht advies aan. Om externe juryleden op de hoogte te stellen, wordt in sommige gevallen ook het proces dat de student wekelijks maakte (aanwezigheid bij begeleidingen, activiteit tijdens begeleiding) beschreven. Juryleden durven in deze fase sneller met elkaar in dialoog te gaan, bijvoorbeeld over mogelijke oplossingen bij verbeterpunten. Om de student tot inzicht te brengen is het belangrijk om in deze fase in interactie met de feedbackgevers te gaan en zelf na te denken over mogelijke uitkomsten.

De **'afrondding'** (6) gebeurt veelal vraagstellend: *"Mogen we hierbij afsluiten?"*, *"Heb je alles kunnen vertellen?"*; opnieuw positief met complimenten, maar soms ook met een betrokken confrontatie: *"Toch wat harder werken de volgende keer."* Opvallend was dat de open, vriendelijke afsluiting in de voormiddag vaker voorkwam dan in de namiddag. Hoe later de dag, hoe abrupter de jurymomenten leken te eindigen.

Spreekschema's worden in de tijdlijnen geduid door middel van horizontale balken; de gele balken boven de tijdlijn refereren naar momenten waar de student aan het woord is, de rode balken tonen de spreekmomenten van de juryleden. Beide komen samen in de gearceerde delen en stellen dan een dialoog voor. Verschillende lussen die vertrekken uit de tijdlijn grijpen terug naar informatie waarnaar beide partijen, in een bepaalde fase, verwijzen in het gesprek.

Afb. 10: Maquette jury Interieurarchitectuur



## 4. Discoursanalyse (per thema van observatieschema)

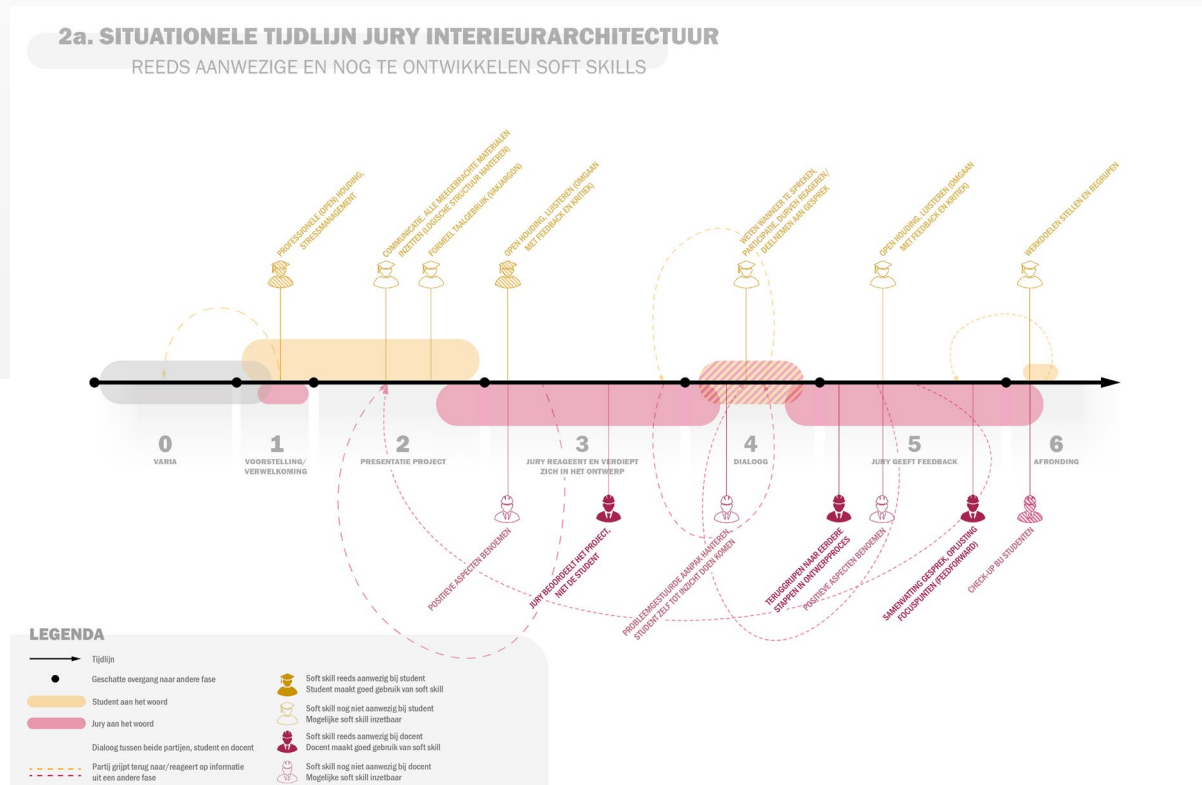


Fig. 2a: Situationele tijdslijn jury Interieurarchitectuur - reeds aanwezige en nog te ontwikkelen soft skills

### Jury's Architectuur en Interieurarchitectuur

#### 1. Voorstelling/verwelkoming

Met een eerste gerichte focus op de voorstelling of verwelkoming van beide partijen, student en docent, was de aandacht vooral gericht op de soft skills die volgens Vansteenkiste (2017) onder de groepering '**professionele houding**' vallen (zie fig. 2a & 2b). De lichaamstaal van studenten verraadde in vele gevallen zenuwachtigheid aan de start van het jurymoment. De studenten werkten hard aan de opdracht en wilden niet door de mand vallen. Ze willen slagen en hopen vooral op goede resultaten (summatieve focus). Toch zorgt nervositeit vaak voor een minder vriendelijk of gesloten voorkomen en een moeilijke start. Spreekangst of presentatiestress is een veel voorkomende hindernis in de hedendaagse maatschappij. Het is geen dagelijkse bezigheid en niet iedereen kan van nature 'zomaar' presteren op hoger niveau. Echter is 'het kunnen presenteren' wel een belangrijke eigenschap binnen het vakgebied als (interieur)architect.

Tijdens observaties in de studio Architectuur was zichtbaar dat openheid en een vriendelijke uitstraling van docenten en (gast)juryleden de student op het gemak konden stellen. Humor en korte ludieke opmerkingen, maken de verwelkoming voor beide partijen interessant en kunnen de nervositeit doen dalen. Dit duidt op de aanwezigheid van '**empathie** en **openheid**' aan de zijde van de docent (fig. 2b).

In de studio Interieurarchitectuur leek de sfeer - aan de hand van klasopstellingen, werking van de jury en de manier van interactie tussen beide partijen - eerder informeel. Tegenstellend verliepen de meeste jury's inhoudelijk en verbaal formeler dan gedacht.



Zowat iedere student vergat, waarschijnlijk vanwege de stress, enige vorm van verwelkoming. Vanuit onzekerheid begon de uitleg in meerdere gevallen met het duiden van een fout of iets wat niet de intentie was om te presenteren. De juryleden focussen zich aandachtig op de fysiek meegebrachte materialen en weten nauwelijks antwoord te geven op de wezenlijk overbodige informatie waarmee de studenten, al dan niet onbewust, mee starten. Ondanks de focus van de docenten, tonen bedenkelijke gelaatsuitdrukkingen en gekruiste armen een gesloten of slechts beperkt open lichaamstaal.

## 2b. SITUATIONELE TIJDLIJN JURY ARCHITECTUUR

REEDS AANWEZIGE EN NOG TE ONTWIKKELEN SOFT SKILLS

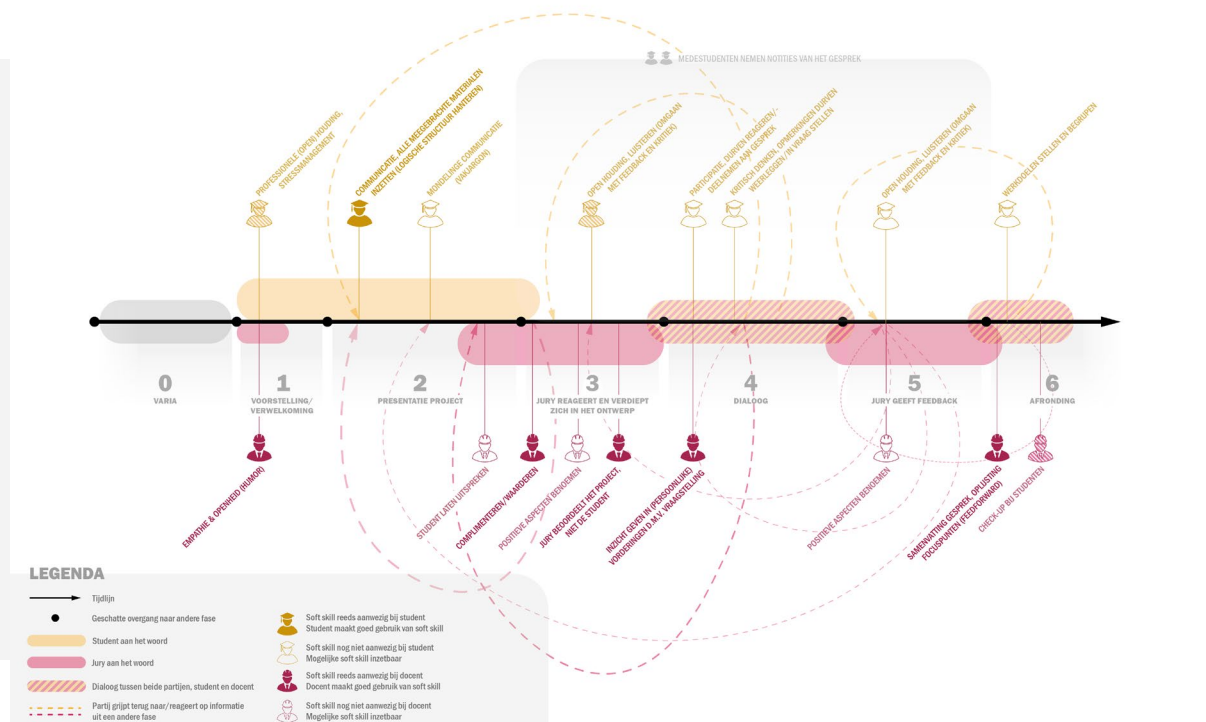


Fig. 2b: Situationele tijdslijn jury Architectuur - reeds aanwezige en nog te ontwikkelen soft skills

## 2. Presentatie project

Het verschil in doelstellingen tussen de twee opleidingen, werd duidelijk zichtbaar bij het observeren van meegebrachte materialen en meegedeelde kennis van studenten. Met betrekking op 'presenteren' staan de eerstejaars-, architectuurstudenten reeds verschillende stappen verder dan de interieurstudenten. Dit is wellicht te verklaren door de opdrachtomschrijving van beide opleidingen met elkaar te vergelijken. De competenties die door de beoordelende architectuurdocenten werden opgesteld, focussen op een onderdeel 'presentatie'. In het document zijn duidelijke verwachtingen in verband met de presentatie van het product gesteld. Het concretiseren van deze verwachtingen binnen de opleiding Architectuur zorgt dat studenten naarmate de tijd zelf beseffen wat relevante stappen en vaardigheden zijn.

Binnen de architectuuropleiding wordt in de opstartfase van een eigen project breed geëxploreerd; zo wordt er bronnenonderzoek uitgevoerd (referentiebeelden) en ligt de aandacht op het conceptuele idee. De combinatie van die focuspunten zorgt voor het ontstaan en trainen van bepaalde soft skills. De presentaties van de architectuurstudenten leken georganiseerder dan die van de studenten interieurarchitectuur, mogelijk omdat ze tijdens het ontwerpproces meer gestructureerd te werk gingen. Het concept in een helder verhaal overbrengen heeft betrekking op de soft skill **communicatie**, waarin de studenten architectuur steeds competentier worden (fig. 2b).

Binnen de opleiding Interieurarchitectuur ligt de focus per opdracht telkens op een verschillend aspect. Thema's zoals constructie, concept, organisatie, worden in het eerste jaar binnen aparte opdrachten behandeld.

Wat opviel is dat zowat elke student in de opleiding Interieurarchitectuur zijn of haar presentatie op rondleidende manier startte aan de hand van de gemaakte maquette. Grondplannen en doorsneden worden vaak pas aangehaald wanneer de docenten er zelf naar vragen. Het gebruik van eerder informeel taalgebruik en onvoldoende kennis van het vakjargon zorgt dat studenten geregeld moeten zoeken naar woorden. De focus van het ontwerp is voornamelijk organisatorisch; andere aspecten als 'concept' en 'proces' komen in tegenstelling tot de Architectuurstudio nauwelijks tot niet aan bod. Een gebrek aan detail en structuur zorgt voor weinig diepgang in de presentatie, waardoor het gesprek (bij aanvang) eerder oppervlakkig blijft. Indien informatie niet concreet genoeg is, blijven juryleden met vragen zitten. Net zoals in het onderzoek van de Freitas en Almedra (2021) is er dus nood aan verbetering van de soft skill '*communicatie*' (fig. 2a). Het is steeds belangrijk dat de student zich door de uitwisseling van boodschappen en een correct gebruik van het vakjargon verstaanbaar kan maken. Zelfregulatie, -kennis én het beheersen van presentatietechnieken zullen de communicatieve eigenschappen ten goede komen. Door zelfverzekerder voor de dag te komen kan ook het stressniveau dalen.

Met oog op de soft skills, is in beide opleidingen ruimte voor verbetering; studenten hebben nog moeite om een juiste tijdspanne in te schatten en er ontbreekt vaak kennis van het vakjargon (*mondelijke communicatie*, fig. 2a & 2b) om een project vlot en correct te presenteren (zie fig. 2a & 2b). De kanttekening die hierbij gemaakt wordt is dat de studenten zich nog maar in de helft van het eerste opleidingsjaar bevinden en dat het logischerwijze normaal is dat niet alle terminologie al beheerst kan worden. Toch zou het reeds mogelijk moeten zijn om de boodschap van het ontwerp op heldere wijze te formuleren, gebruik te maken van een logische structuur of opbouw in de presentatie en tegelijkertijd beroep te doen op alle meegeleverde materialen tijdens het toonmoment.

### **3. De jury reageert en verdiept zich in het ontwerp**

Een van de indicatoren waar wij als observatoren veel belang aan hechtten tijdens de observaties, was het benoemen van positieve aspecten of pluspunten in een ontwerp. Omdat persoonsgerichte feedback tot afname in prestaties kan leiden, prees het ons gelukkig dat in alle gevallen het *afgewerkte product en niet de student zelf beoordeeld* werd (fig. 2a & 2b). Leerstofgerichte feedback creëert meer vermogen om feedback te ontvangen, interpreteren en achteraf actief mee aan de slag te gaan (Kluger & DeNisi, 1996). Positieve aspecten van het ontwerp werden - voornamelijk in de opleiding Interieurarchitectuur, minder bij Architectuur - nauwelijks of slechts kort, beperkt en zeer abstract vermeld. Opvallend, want het benoemen van goede elementen kan de trots en het zelfvertrouwen van de student de hoogte in krikken. Tevens krijgt de lerende kennis van de elementen die reeds goed zijn en in welke mate hij die voort kan zetten. Het uitspreken van *waardering* (fig. 2b) kan de sfeer van het gesprek in positieve zin bevorderen; wanneer studenten inzicht krijgen in positieve aspecten staan ze meer open voor bijkomende informatie van de feedbackgever. Het *benoemen van goede elementen* prikkelt het luistergedrag en zorgt ervoor dat werk- en verbeterpunten concreter worden aangenomen (Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer & Vohs, 2001).

Maar waarom wordt er niet altijd gestart met een positieve noot? Zoals eerder gezegd zou het kunnen dat gegeven informatie tijdens het toonmoment slechts vaag wordt omschreven en doorheen het gesprek niet duidelijker wordt. Hierdoor blijven juryleden met vragen zitten. Soms durven ze de student al eens in de rede te laten vallen. Logisch,

maar tegelijk zorgt het ervoor dat de student zijn draad kwijt raakt en ook de grip op het jurymoment dreigt te verliezen. Idealiter worden vragen pas na de toelichting van het project gesteld (*student laten uitspreken*, fig. 2b). Achteraf zal de jury hoe dan ook tijd nemen om zich verder te verdiepen in het onderwerp. Anderzijds kan het zijn dat vragen of bedenkingen - die tijdens de presentatie ontstaan - prangender zijn dan de positieve aspecten van het ontwerp. In dat geval zullen docenten onbewust voorrang geven aan de ontbrekende informatie.

Gerichte vragen achterhalen het feit of de student achter het eigen project staat en weet wat hij ontworpen heeft. De vaardigheid 'ontwerpen' (categorie '*systematisch denken*') vergt immers complexe, creatieve en persoonlijke denkprocessen. In elk leertraject durven (eigen) evoluties wel eens vergeten te worden of vast te lopen. Daarom is het belangrijk om de lerende inzicht te geven in de persoonlijke vorderingen. Een bewuste vraagstelling laat de student zelf reflecteren over gemaakte ontwikkelingen. Het besef en de verklaring die erbij gemaakt wordt, maakt leren expliciet (Van Dooren, 2020).

Bij gerichte vraagstelling van de zender, is bij de ontvanger - in dit geval de student - uiteraard ook behoefte aan de correcte perceptie van de vraag (*luisteren*, fig. 2a & 2b). Globaal genomen waren daar geen problemen te merken; veelal ontstonden interessante conversaties tussen leraar en leerling. Beide partijen lieten elkaar uitspreken en hadden een open houding. Toch waren er enkele uitzonderingen waarbij studenten zich 'aangevallen' leken te voelen. Bij bepaalde vragen traden ze in verdediging; dit was zichtbaar vanwege korte reacties en het direct weerleggen van opmerkingen. De lichaamstaal van de student veranderde naar een eerder gesloten en beschermende houding; ze leken nerveuzer te worden, kruisten de armen over elkaar, de handen voor het gezicht, of verstopten zich achter de maquette. De lichaamstaal verraadt dat de student onzeker is en dat verkregen commentaar niet altijd ter harte wordt genomen. Vanuit de houding van de student was te zien dat er nauwelijks of slecht wordt geluisterd naar vragen of feedback. De focus lijkt verdwenen: er wordt gepruld met ringen, benen worden onzeker voor elkaar gekruist, de student knikt zachtjes 'ja', ... Met oog op het ontwikkelingspotentieel van de student, is 'het *kunnen omgaan met feedback en kritiek*' (fig. 2a & 2b) één van de belangrijkste te beheersen vaardigheden binnen een jurymoment (Vansteenkiste, 2017). Hoe kan de student verkregen informatie meenemen naar nieuwe opdrachten als maar een klein deel wordt begrepen van wat er gezegd is? In de jury van Architectuur zagen we dat medestudenten verplicht notities moesten maken van het gesprek. Op die manier beschikte de presenterende leerling achteraf over concrete, geschreven informatie waaruit hij kan leren. Tegelijk stimuleert deze manier van werken ook het leren van elkaar (bewustwording van andermans vorderingen) en richt het zich op de soft skills teamwerk (effectieve communicatie, anticipatie en elkaars eisen inwilligen), flexibiliteit (vermogen om gedachten vanuit verschillende perspectieven te bekijken), openheid (vermogen om open te staan voor nieuwe mogelijkheden, ideeën te delen en verschillende perspectieven te overwegen) en participatie (vermogen om aan iets deel te nemen of erin betrokken te zijn) (de Freitas & Almedra, 2021).

#### **4. Dialoog**

In de jury Architectuur viel voornamelijk op dat veel studenten niet goed in dialoog durfden gaan of misschien niet goed wisten hoe ze dit moesten aanpakken. Ongeveer de helft van de studenten was mondig genoeg om in overleg te gaan, verduidelijkende vragen te stellen of bepaalde opmerkingen te weerleggen of in twijfel te trekken. De andere helft gaf meestal niet echt weerwoord, stelde niets in vraag, werd erg stil en was het vaak compleet eens met alles wat de jury opperde. De juryleden gaven duidelijk aan in dialoog te willen treden, dit was zichtbaar door opmerkingen zoals: '*Wat vind je zelf?*' of '*Je mag ook zeggen als je het er niet mee eens bent.*'.



Afb. 11: Dialoog ontwerpbegeleiding

Het in dialoog kunnen gaan heeft nood aan de beheersing van de soft skill 'communicatie'. Men moet immers begrijpen wat de ander zegt om vervolgens zichzelf verstaanbaar te maken door uitwisseling van berichten of boodschappen. Volgens de Freitas en Almedra (2021) zouden - om de soft skill communicatie te beheersen - eerst de vaardigheden '*participatie*' en '*samenwerking*' beheerst moeten worden (fig. 2a & 2b). Daarnaast zal de student - om opmerkingen te kunnen weerleggen of in twijfel trekken - moeten beschikken over de soft skill '*kritisch denken*' (fig. 2a & 2b). Die vaardigheid is ook aan te leren, maar voorafgaand zullen de studenten eerst de vaardigheden: 'verkenning', 'beoordeling', 'nieuwsgierigheid', 'besluitvorming', 'ruimdenkendheid', 'creativiteit', 'systematisch denken' en 'flexibiliteit' elementair moeten beheersen. Het is dus niet geheel onverklaarbaar waarom veel studenten weinig in dialoog lijken te gaan; ze zitten nog maar in de helft van het eerste opleidingsjaar en hebben nog niet voldoende (zachte) vaardigheden verworven.

Waar in de architectuurjury's duidelijk naar voren kwam dat - dankzij de manier van *vraagstelling* om de student *inzicht te verlenen* (fig. 2b) - een dialoog gewenst was, leek dat tijdens de observaties van de jury's Interieurarchitectuur niet meteen het geval. Daar werden immers *weinig verdiepende vragen* gesteld om de student tot inzicht te laten komen (fig. 2a). Het was onduidelijk of een conversatie gewenst was en of de student zijn mening mocht laten horen. Tevens waren het vooral de juryleden die aan het woord waren en de dialoog met elkaar voerden; tijdens gedachtewisselingen aan elkaar gaven ze hun eigen mening en werd er weinig ruimte voor de student gelaten. Hierdoor waren diens antwoorden slechts kort en beperkt waren: ze knikten vaak instemmend en zeiden weinig terug, waardoor hun eigen mening nauwelijks aan bod kwam. Terugkoppelend naar de conclusies van Van Dooren (2020) valt te zien dat de meegedeelde informatie vaak gebaseerd is op persoonlijke, professionele en culturele waarden die door ervaren ontwerpers ontwikkeld zijn doorheen de tijd. Echter is het van cruciaal belang dat die gevoelsmatige expertise begrijpbaar blijft voor beide partijen. Informatie die voor professionals vanzelfsprekend lijkt, is voor studenten soms te complex.

In beide opleidingen is zowel bij de student als docent, nood aan de verbetering van de soft skills 'communicatie' en 'kritisch denken'. Wanneer het gewenst is een dialoog te voeren over het ontwerp, zal die verwachting duidelijk gemaakt moeten worden en moet de input van de ene partij duidelijk zijn voor de andere. Wanneer verschillende soft skills in verband staan met elkaar, kan het verbeteren van één vaardigheid ervoor zorgen dat een andere vaardigheid ook beter zal worden (de Freitas en Almedra, 2021).



## 5. De jury geeft feedback

Over het algemeen is de gegeven feedback tijdens de jury's Architectuur en Interieurarchitectuur erg duidelijk en gestructureerd, toch werden **positieve punten nauwelijks of slechts raadselachtig** aangehaald (fig. 2a & 2b). In beide jury's lag de klemtoon op het overbrengen van de werk- en verbeterpunten; deze informatie werd steeds op concrete, onomwonden wijze in kaart gebracht. Toch zou een jurymoment meer als een leermoment ingezet kunnen worden. Door op verschillende manieren aanknopingen te zoeken met het proces van de student, gerichte vragen te stellen over het afgewerkt product en de totstandkoming daarvan, positieve feedback aan negatieve punten te koppelen, etc. ontstaan mogelijkheden om te alterneren tussen een evaluatie- en leergesprek. Mogelijk kunnen probleem gebaseerde benaderingen, waarbij de docent in een sturende, motiverende rol kruipt, de student aan de hand van actieve methodieken of werkvormen zelf tot inzicht brengen. Dit gebeurde in enkele gevallen bij de jury Architectuur, bij Interieurarchitectuur niet. Volgens Surma, et al. (2019) wordt leerstof, of in dit geval leerinzichten, beter onthouden wanneer studenten een deel van, of alle inhouden zelf produceren in plaats van enkel en alleen op passieve wijze inzichten te absorberen. Het actief leren zorgt voor een proces waar kritisch gereflecteerd wordt op de leerstof. Realistische probleemsituaties kunnen de sociale interactie bevorderen en soft skills, die nodig zijn als ontwerper, stimuleren. Daarnaast verplicht, een productief proces de student om extra inspanningen te leveren en daarnaast betrokken te zijn in het leerproces. Niet alleen begrijpen de studenten de informatie beter, ook zal de informatie op de lange termijn eenvoudiger uit het langetermijngeheugen op te halen zijn. Door een actieve betrokkenheid na te streven als docent, laat je de student merken dat diens input belangrijk is en bijdraagt aan een positief klimaat (Expertisecentrum Hoger Onderwijs, 2020). Die positieve sfeer zou een mooie bijdrage kunnen leveren tijdens een jurymoment, wat op zichzelf al veel spanningen met zich meebrengt.

Te vaak worden kansen gemist om de studenten tijdens de jurymoment iets te leren, want het zijn in de meeste gevallen overwegend de werk- en verbeterpunten die benoemd worden. Op deze manier krijgt het leerproces eerder een negatieve kwinkslag. De soft skill 'communicatie' helpt aspecten helder en gestructureerd te formuleren naar de student toe, maar uit de waarnemingen merken we dat de juryleden hier reeds voldoende over beschikken. Net zoals in het onderzoek van Van Dooren (2020), was de feedback vooral productgericht; bij Interieurarchitectuur viel het op dat een jurylid enkele keren **teruggreep naar het proces** van de student (fig. 2a). Het is betwistbaar om te stellen dat studenten feedback daadwerkelijk als startpunt in plaats van een eindpunt zien. Wanneer lerenden actief betrokken worden in het bekomen van inzichten, zouden jurymomenten ingezet kunnen worden als leermoment. Feedback als startpunt zien is noodzakelijk om informatie mee te nemen naar volgende opdrachten, om deze vereenvolgens actief toe te passen in de taak.

## 6. Afronding

Tijdens de afronding van de jurymomenten werden in de meeste gevallen nog een **korte samenvatting** gegeven van de **belangrijkste opmerkingen** (fig. b2). Hierdoor verlaten de studenten hun jury met een helder beeld over de geleverde prestatie en verkregen feedback. Opvallend was dat opnieuw de werk- en verbeterpunten (negatieve feedback) de meeste aandacht kregen, terwijl hier de eigenlijke opportuniteit ligt om het gesprek af te ronden met een positieve noot. Wanneer we teruggrijpen naar het onderzoek van Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer, en Vohs (2001) kunnen we concluderen dat in deze situatie het toevoegen van een groter aandeel in positieve feedback zou helpen bij het dieper doordringen van de globaal gegeven feedback. Door eerst een duidelijke opsomming

te maken van de sterke punten, zullen studenten hun verdediging laten zakken en andere feedback meer ter harte nemen. Opnieuw stijgt de kans dat men in de toekomst vlijtig aan de slag gaat met de verkregen informatie.

De studenten zelf, lijken na de samenvatting niet meer veel te doen. Ze denken amper hardop na om samen *nieuwe werkdoelen te stellen* vanuit de geleverde feedback (fig. 2b). Ze missen zo de kans om diepgaand begrip op verkregen feedback op te bouwen, zodat ze zichzelf kunnen verbeteren bij toekomstig werk.

Naast de samenvatting van prestaties, werd het gesprek vaak ook afgerond met een soort *check-up* bij de studenten (fig. 2a & 2b). Hiermee werd nagegaan of de student tevreden was over de geleverde prestatie en of hij/zij alle gewenste gegevens had kunnen delen tijdens het jurymoment. Opvallend was dat de ontwerpdocenten aan het begin van de jurydag meer aandacht hadden voor deze terugkoppeling; naarmate de dag vorderde werd hier, vermoedelijk vanwege tijdgebrek en vermoeidheid, steeds minder tijd aan besteed. De jury's later op de dag leken zo op minder vriendelijke manier afgerond te worden.



Afb. 12: Maquette bij ontwerpbegeleiding Architectuur

## 7. Nabespreking met de student

De studenten gaven zelf aan tevreden te zijn met de manier waarop de juryleden feedback leverden op hun prestaties en de manier waarop dit gebeurde. Ze vonden dat ze op een correcte en eerlijke manier behandeld werden. Belangrijk om te duiden is dat we van de studenten interieurarchitectuur weinig antwoorden verkregen na afloop van de jury. De meeste studenten leken snel af te druipen; omwille van organisatorische redenen hebben we hierbij niet langer aangedrongen om meer antwoorden te verkrijgen op onze vragen. De bevindingen die we hier bespreken zijn dus voornamelijk van toepassing op de eerstejaarsstudenten uit de opleiding Architectuur.

Enkele studenten waren niet tevreden met hun jury. Die ontevredenheid vonden ze vaak te wijten aan eigen prestaties en niet zo zeer aan de juryleden. Na het verkrijgen van de feedback kregen ze inmiddels het gevoel "niet goed genoeg" te zijn. Dit is mogelijk een gevolg van de overwegend negatieve, afwijzende, werkgerichte feedback die tijdens de jury's verkregen. Losada (1999) beschreef positieve feedback als iets waarmee steun, aanmoediging of waardering getoond kan worden, terwijl negatieve feedback opgevat kan worden als blijk van afkeuring of zelfs sarcasme (feedbacktriggers). De geleverde feedback speelt in die opzet in op bestaande onzekerheden van de student. Hierin schuilt wel een kans voor de docenten: door aandacht te besteden aan positieve aspecten zouden

de onzekerheden aanzienlijk verminderd kunnen worden, waardoor de student met een concreter en zelfzekerder beeld op de eigen prestaties terugkeert na een jurymoment.

Daarnaast was stress een belangrijke factor die bij elke student leek terug te keren. De zenuwachtigheid zorgde bij sommige studenten zelfs voor minder grip en controle op de jurypresentatie. Opgebouwde stress is volgens Wouter Havinga (2022) een gevolg van de enorme prestatiedruk die omwille van de summatieve evaluatiecultuur lijkt te ontstaan. Het is niet iets dat bij ieder individu van nature aanwezig is. Ondanks de tussentijdse feedback die studenten krijgen tijdens hun begeleidingen in de ontwerpstudio werken ze steeds meer toe naar een groot evaluatiemoment. Dat laatste brengt immers de nodige druk en stress met zich mee. Zoals eerder gesteld, is *stressmanagement* een belangrijk focuspunt om naar de toekomst toe, beter, geruster en zelfzekerder te gaan presenteren (fig. 2a & 2b).

## Ontwerpbegeleidingen Architectuur en Interieurarchitectuur

### 1. Voorstelling/verwelkoming

Zeer concreet waren er tijdens de observaties in de ontwerpstudio's van beide opleidingen twee soorten van ontvangst te herkennen; enerzijds de verwelkoming waar geen begroeting plaatsvindt en de student meteen start met de uitleg van het ontwerp; anderzijds een vorm waarbij het eerste woord ligt bij de docent, die de student openlijk ontvangt en geruststelt door een aanzet te bieden waarmee hij/zij het verhaal kan beginnen, bijvoorbeeld: *'Vertel eens, hoe zit je ontwerp in elkaar?'.* Veelvoorkomend gaf de docent een beginsel waarop de student kon inhaken. Omdat er slechts één begeleidingsdag per week is, probeert de docent snel tot de kern van de zaak te komen, zodat alle studenten de mogelijkheid zouden krijgen om op begeleiding te kunnen gaan. Begrijpbaar, maar een dergelijke manier van werken zorgt voor een veelal oppervlakkige benadering van het onderwerp, waarbij er niet veel tijd gestoken kan worden in het diepgaand leren.

### 2. Toelichting project



Afb. 13: Studiemodel werktafel Interieurarchitectuur

In de toelichting van het project, beginnen studenten Interieurarchitectuur de uitleg vaak in rondleidende vorm aan de hand van meegebracht materialen. De architectuurstudenten - stonden op het moment van onze observatie - reeds verder in hun project dan de interieurstudenten. In tegenstelling tot de studio Interieurarchitectuur, waar geen specifieke verwachtingen qua vereiste producten opgelegd waren, had iedereen bij Architectuur voldoende kennis en materiaal bij om tijdens de ontwerpbegeleiding te tonen. Doordat de interieurstudenten weinig materialen met zich mee droegen, was het niet altijd even duidelijk welke bedoelingen ze precies kwamen toelichten. Studenten lijken het nog lastig te vinden om ideeën te verwoorden en een boodschap diepgang te geven. Ze haperen, geven slechts beknopte informatie en komen moeilijk uit hun woorden. Ze missen bepaalde kennis van het vakjargon. Tijdens dat soort momenten, durft de ontwerpdocent via verduidelijkende vragen, soms te snel, in te pikken op wat de student presenteert. Enkele malen

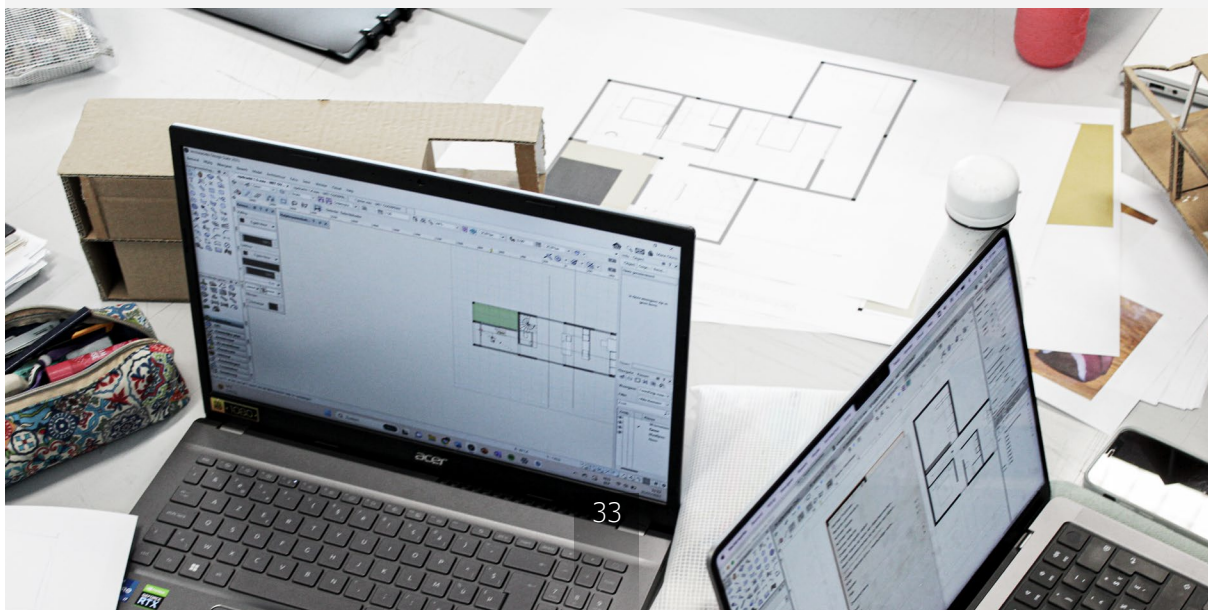


wordt in deze fase zelfs al feedback gegeven. De student krijgt daardoor niet genoeg tijd om het project volledig toe te lichten. Echter is de docent zich wel bewust van het feit dat hij de student durft onderbreken; in diens toelichting wordt de informatie gecombineerd met excuses: *"Sorry dat ik jou even onderbreek, ..."* (*openheid*).

Duidelijk naar voren komt dat de gemeenschappelijke taal tussen docent en student soms ontbreekt. Van Dooren (2020) spreekt van een woordenlijst/vocabulaire om het proces te kunnen bespreken. Het expliciet maken van een ontwerpproces is immers cruciaal om te leren ontwerpen, want bepaalde ontwerpprincipes en -beslissingen zijn voor de student nog geen gewoonte. In de gesprekken tussen student en docent is te merken dat de student vakjargon mist en nog niet genoeg over de soft skill '*communicatie*' beschikt. De gehele toelichting van het project is opgebouwd rond de meegebrachte producten. Wat het bij de ontwerpbegeleiding van Interieurarchitectuur soms nog lastig maakte aangezien de meegebrachte producten nog schaars en/of beperkt waren. Vanuit de jarenlange ervaring en vanzelfsprekend lijkende kennis van het jargon, pikt de docent al snel in op de toelichting die de student nog aan het geven is. Zoals eerder vermeld is het wel logisch dat de eerstejaarsstudenten nog niet over een brede waaier aan kennis van de vaktaal beschikken.

### 3. Docent observeert

Bij de begeleidingen was een ontspannen sfeer te herkennen. Het waren echter vooral de docenten die in deze fase aan het woord waren. Ze benaderen het ontwerp op objectieve wijze en beschrijven wat voor effect de toelichting heeft op hen: *"Als ik het goed begrijp, dan..."*; of geeft aan wanneer iets niet duidelijk is: *"Ik begrijp niet goed wat je bedoeld."*. Studenten durven wel twijfels omtrent eigen ideeën of beslissingen te uiten maar niet zo zeer over de ideeën die de docent aanreikt. Kritische of inzichtelijke (weerleggende) vragen blijven uit. Wellicht beschikken de studenten op dit punt ook nog te weinig over de soft skill '*kritisch denken*'. Afhankelijk van welke docent we observeerden, pakten beide het op verschillende manier aan. Waar de architectuurdocent veel vragen teruglegt bij de student, luisteren de studenten van Interieurarchitectuur graag naar de vele tips en informatie die de docent hen geeft. Doordat de docent in de Architectuurstudio bijkomende vragen die de student stelt vaker teruglegt bij de student zelf, wordt die actief betrokken in het leerproces. Het zorgt ervoor dat de student meer participeert, minder afhankelijk is van de docent en zelfstandig kritisch reflecteert over de vraag en het ontwerp. Op deze manier kan de soft skill '*kritisch denken*' gestimuleerd worden. Echter, moet men eerst over een aantal *gateway-vaardigheden* beschikken die nodig zijn om complexere vaardigheden te ontwikkelen; onder andere zorgt '*nieuwsgierigheid*' ervoor dat de wil naar onderzoeken vergroot wordt (de Freitas en Almedra, 2021). Het trainen van deze soft skill, zal de student meer '*eigenaarschap*' geven, waardoor de soft skill '*kritisch denken*' zal verbeteren. Volgens Zimmermann (1990), kunnen leerlingen eigenaar worden van het eigen leerproces door





Afb. 14: Werktafel ontwerpstudio

vier vaardigheden aan te leren: **zelfevaluatie**, **het stellen van eigen doelen**, **zelfmonitoring** en **zelfinstructie**. Belangrijk blijft dat leerlingen actief betrokken worden bij het leerproces. Niet enkel leerresultaten worden verbeterd door het vergroten van eigenaarschap, het is ook een belangrijke voorbereiding op de toekomst waar leerlingen zich staande moeten houden in de maatschappij (Duckworth, 2009).

#### 4. Docent beschrijft het effect van het ontwerp

In deze fase communiceren de docenten duidelijk alle zwakke en ontbrekende punten in het ontwerp. De student luistert en onderbreekt niet. In geen van de gevallen ontstaat er een verhitte discussie. Het valt ook op dat de docent heel duidelijk en met eigen emoties kan beschrijven welk effect of ervaring een bepaalde ruimte oproept (**empathie** en **zelfregulatie**). Voor extra verduidelijking maakte de docent bij Interieurarchitectuur aantekeningen op de meegebrachte materialen van de student.

Opnieuw werden, in beide opleidingen, nauwelijks sterkere punten uit het ontwerp benoemd. Aan de houding en toon van de architectuurdocent viel af te leiden dat er zeker positieve elementen aanwezig waren, alleen werden ze niet letterlijk uitgesproken en was het onduidelijk of de student wist dat er naast verbeteringen ook reeds goede zaken waren. Bij de ontwerpbegeleiding Interieurarchitectuur beschreef de docent elementen die op persoonlijk vlak als boeiend beschouwd werden: *“Wat ik wel tof vind...”*, *“Wat ik hier goed vind...”* en *“Jouw concept zit er wel al goed in...”*. De literatuurstudie leert ons dat negatieve waarden een grotere impact hebben op een individu dan positieve waarden van hetzelfde type. Dit kan enkel wanneer beide ook expliciet worden uitgesproken. Het is belangrijk dat de lerende inzicht krijgt in de goede aspecten, maar het zijn voornamelijk de verbeterpunten en/of fouten waarmee aan de slag moet gegaan worden. Men leert immers sneller van slechte dan van goede situaties. (Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer & Vohs, 2001).

#### 5. Student reageert

Wanneer studenten de feedback van de docent niet begrijpen, zullen ze steeds naar verduidelijking vragen. Helaas lijkt de reactie van de student (op de feedback van de docent) op dit oppervlakkig niveau van vraagstelling te blijven. Studenten delen niet vaak hun eigen visie over verkregen feedback en laten hiermee voornamelijk de docent aan het woord. Om feedback tot op een bepaald niveau in vraag te stellen - zodat hier dieper op ingegaan kan worden, opmerkingen te weerleggen of in twijfel te kunnen trekken - zal men zoals steeds de soft skill **'kritisch denken'** moeten beheersen. Volgens de Freitas en Almedra (2021) zijn er andere soft skills waarover men eerst moet beschikken vooraleer het kritisch denken ingezet kan worden (**'verkenning'**, **'beoordeling'**, **'nieuwsgierigheid'**, **'besluitvorming'**, **'ruimdenkendheid'**, **'creativiteit'**, **'systematisch denken'** en **'flexibiliteit'**). Hieruit kan verklaard worden dat vele eerstejaarsstudenten vaak nog niet over voldoende soft skills beschikken om de gegeven feedback op kritische manier in vraag te stellen en zelf meer uit een feedbackgesprek te kunnen halen.

Elke docent pakt dit op een eigen manier aan; de architectuurdocent geeft de student steeds de ruimte om tot eigen inzichten te komen. Door veel verdiepingsvragen te stellen worden de studenten aan het denken gezet. Zo wordt een actief leerproces geactiveerd en kan de student een diepgaandere notie krijgen van het eigen creatieve proces, terwijl deze

ook eigen soft skills ontwikkelt. Binnen de opleiding Interieurarchitectuur reikte de docent vooral een grote hoeveelheid ideeën en oplossingen aan. Studenten krijgen hierdoor een idee van wat goede ontwerp oplossingen zijn en kunnen aan de slag met de uitgebreide opsomming aan voorbeelden. In dit scenario mist wel de kans om de studenten zelf actief aan het denken te zetten tijdens het feedbackmoment. Onduidelijk is of de studenten op een kritische manier aan de slag kunnen gaan met de verkregen voorbeelden en op bewuste manier de koppeling kunnen maken met hun ontwerp, of dat dit eerder oppervlakkig blijft. We merken op dat het vraagstellend feedback geven tijdens de observaties bij interieurarchitectuur hoogstwaarschijnlijk niet aan bod kwam omwille van tijdsgebrek. Dit jaar zijn er immers veel studenten die de opleiding Interieurarchitectuur volgen waardoor de individuele begeleidingstijd vaak kort is en de timing strak in de gaten moet worden gehouden.

## 6. Dialoog

Tijdens beide observaties ontstond niet altijd evenveel dialoog. Vaak was het de docent die aan het woord was om feedback en opmerkingen mee te delen. Gecapteerde inzichten kwamen vaak enkel vanuit de docent. In de meeste gevallen ontstond pas een dialoog wanneer de studenten reageerden op de input van de docent. Bovenal, was deze reactie bondig en weinig diepgaand. Veel studenten lijken het geregeld eens te zijn met opmerkingen van de docent. Sporadisch denken studenten hardop om een breedvoerig feedbackgesprek op gang te trekken. In dergelijke gevallen kon de docent inpikken op interessante stellingen en de student op die manier verder begeleiden. De focus tijdens het geven van de feedback en de gevoerde dialogen lag zoals steeds voor het merendeel op de minder goede aspecten van het getoonde werk. Volgens de Freitas en Almedra (2021) zijn voor het beschikken over de soft skill '*communicatie*' nog een paar primaire soft skills die een individu eerst zal moet verwerven (*participatie* en *samenwerking*). Voorts is ook *kritisch denken* een soft skill die van pas komt bij diepgaande dialogen. Het lijkt dus alsof de studenten nog niet over voldoende soft skills beschikken om op een diepgaande manier in dialoog te gaan met hun feedbackgever.

Binnen de opleiding Architectuur gaf de docent ruimte aan de studenten om zelf op zoek te gaan naar verbeterpunten en was er de optie om later op de dag nog eens terug langs te komen voor extra feedback. Dit toonde een *open en flexibele houding* van de docent die erg gunstig is voor de voortgang van de studenten. Positieve feedback werd hier niet letterlijk uitgedeeld. De docent ging er vaak van uit dat de studenten wel weten waar de sterke punten in hun ontwerp zaten en reikte van daaruit verbeterpunten en feedback aan. Binnen de opleiding Interieurarchitectuur was er minder ruimte voor om tijdens het feedbackgesprek een denkproces op te starten. De focus lag ook hier meestal niet op de positieve punten van het ontwerp; hoewel de docent af en toe positieve feedback durfde uitdelen bij studenten waar reeds een duidelijk concept aanwezig was. In die gevallen werd verteld wat de goede aspecten goed waren en hoe daarop verder gewerkt kon worden (feedup).

## 7. Afronding

In sommige gevallen werd op het einde van het gesprek een korte samenvatting gegeven over de te ondernemen stappen in het ontwerpproces. In andere gevallen gebeurde dit andermaal op een vage manier, maar leek de student - vanuit de rest van het gesprek - wel een duidelijk beeld van volgende stappen te hebben. Net zoals bij de observaties die tijdens de jurymomenten uitgevoerd werden viel op dat bij deze opsomming voornamelijk de negatieve- of verbeterpunten aan bod kwamen. Wederom rust er een kans om, zoals

Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer en Vohs (2001) het beschrijven, gebruik te maken van positieve feedback om de leerstof dieper door te laten dringen bij de student.

De gesprekken kwamen steeds op een vriendelijke manier tot hun einde. Bij gelegenheid was ook ruimte voor een informeel gesprek dat los stond van het feedbackmoment. De docenten controleerden door middel van vragen zoals: "Gaat dat lukken?", "Zie je het zitten?", "Alles duidelijk?", nog een keer of de studenten met een helder idee aan de slag konden.

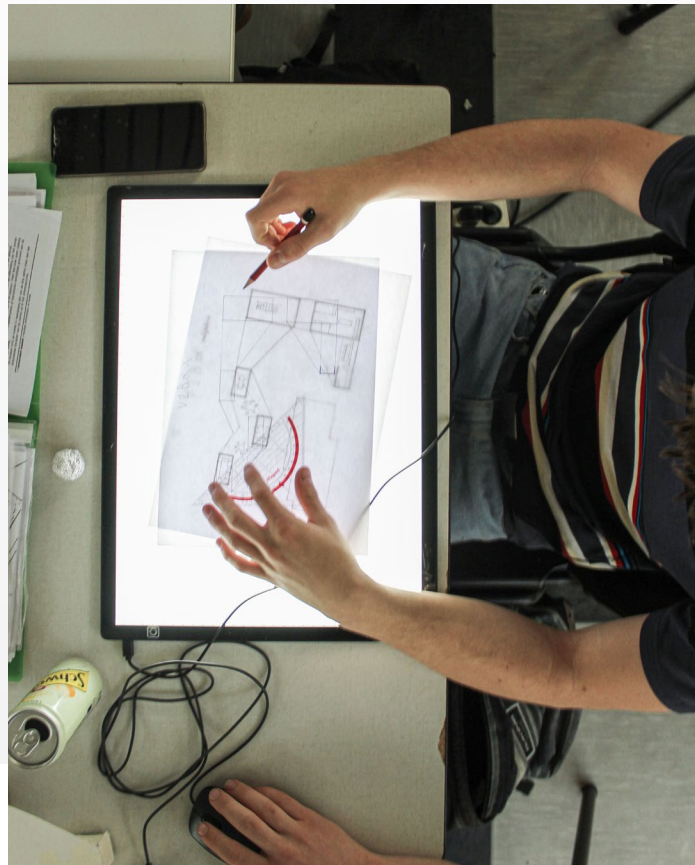
## 8. Nabespreking met de student

De studenten kijken over het algemeen steeds met een positieve blik terug op de begeleidingsmomenten. Ze lijken steeds te weten wat de volgende stap is binnen hun ontwerpproces.

Het merendeel geeft aan dat ze naar aanleiding van het feedbackmoment steeds een gevoel van stress ervaren. Dat lijkt tijdens het effectieve feedbackgesprek met de docent - omwille van een ontspannen sfeer en de vriendelijke omgang - te verdwijnen. De studenten beschrijven dat de zenuwachtigheid lijkt voort te komen uit een gevoel van onzekerheid dat bij hen leeft ("Hoe ontwerp ik?", "Hoe bepaal ik volgende stappen?").

De studerenden geven ook aan dat ze tijdens een begeleiding erg veel nieuwe informatie mee krijgen en dat ze hierdoor soms overweldigd raken. Eén van de studenten Architectuur vertelde dat hij zijn begeleiding opneemt zodat hij de opname later, op een rustiger moment kan herbeluisteren. Zo is hij zeker van alle nieuwe informatie. Dit principe geeft aan dat deze student al voldoende **zelfkennis** heeft om te weten hoe hij de geleverde feedback op een zinvolle manier ter harte kan nemen en kan verwerken.

Tijdens de ontwerpbegeleidingen in de opleiding Interieurarchitectuur kwamen de studenten per twee op begeleiding. Een van de duo's die we konden observeren, maakte aantekeningen en notities voor elkaar over verkregen feedback. Op die manier hebben deze studenten na afloop van de begeleiding een samenvatting waarop teruggevallen kan worden. We leiden af dat het voor meerdere studenten erg nuttig kan zijn om een dergelijke samenvatting of herbeleving van het feedbackgesprek te voorzien.



Afb. 15: Werktafel ontwerpstudio Architectuur



## 5. Algemene conclusie

In deze scriptie is onderzocht aan welke uitdagingen in metacognitieve vaardigheden met betrekking tot ontwerp opdrachten gewerkt kan worden aan de faculteit Architectuur en Kunst van UHasselt om zo het studierendement te verbeteren.

### 3. IDEALE TIJDLIJN BIJ ONTWERPJURY'S

AAN TE RADEN SOFT SKILLS OM IN TE ZETTEN BIJ JURYGESPREKKEN

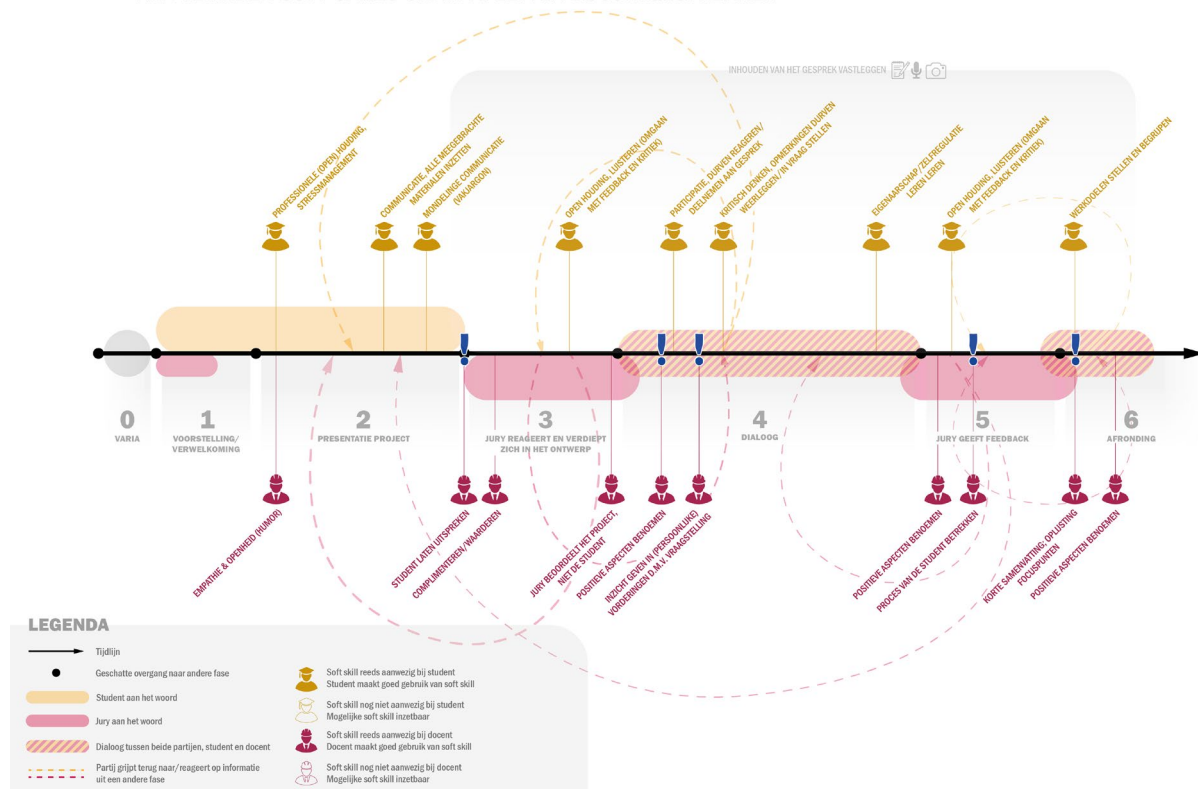


Fig. 3: Algemene figuur - ideale tijdslijn bij ontwerpjury's

Doorheen het onderzoek is vastgesteld dat op dit moment bepaalde vaardigheden aanwezig zijn bij studenten, maar we merken dat ze deze niet altijd op het geschikte moment weten in te zetten. Idem voor docenten. Bovenstaande tijdslijn (fig. 3) werd na het onderzoek gecreëerd. Het schetst de ideale situatie die tijdens een jurymoment van Architectuur en Interieurarchitectuur zou kunnen verlopen.

Na een korte verwelkoming of begroeting beschikken studenten best over een portie zelfregulatie om het project te presenteren. Een professionele (open) houding kan het stresslevel onder controle houden. Daartegenover kunnen docenten of juryleden een aangename sfeer creëren door evenzeer een open houding aan te nemen en empathie te tonen. Humor stelt de student in vele gevallen ook op het gemak. Om het ontwerp goed en duidelijk te presenteren moet de student beschikken over de soft skill 'communicatie'; naast de mondelinge communicatie van een ontwerp, worden de meegebrachte materialen grondig in de presentatie betrokken.

In de eerste fasen zien we momenteel verschillende soft skills - aan de zijde van de studenten - tekort schieten. Zenuwachtigheid zorgt ervoor dat een vriendelijke verwelkoming vergeten wordt of slechts beperkt blijft. Omdat eerstejaarsstudenten nog te weinig kennis hebben van het vakjargon, lijkt de mondelinge communicatie geregeld stroever te verlopen. In dit geval is baat bij verdere ontwikkeling van de



soft skill 'communicatie'. Daarnaast leiden we ook af dat docenten nog te vaak vragen stellen en/of opmerkingen geven wanneer de student nog bezig is met de presentatie. In een ideale situatie reageren juryleden pas wanneer de student klaar is met presenteren. Vervolgens kan de docent, nadat waardering, appreciatie en de positieve aspecten van een ontwerp worden benoemd, aan de vragen of bedenkingen beginnen. Belangrijk is dat de gegeven feedback altijd betrekking heeft op het project en niet op de student; zo zullen studenten meer openstaan voor bijkomende informatie van de feedbackgever en wordt gewerkt aan de vaardigheid 'professionele (open) houding, luisteren (omgaan met feedback en kritiek)'. Wanneer de houding bij de student verbetert, kan de gegeven feedback of kritiek actief meegenomen worden naar nieuwe opdrachten. Wellicht is de - huidige, veelvoorkomende, teruggetrokken - gedragslijn van de student te verklaren door de manier waarop feedback momenteel gegeven wordt. Docenten leggen frequent de nadruk op de negatieve facetten van een ontwerp; complimenten en positieve aspecten worden nauwelijks benoemd. Vanuit het empirisch onderzoek concluderen we dat bij docenten soms belangrijke soft skills ontbreken. Door aanpassingen te doen in de manier van feedback geven, kunnen zij een belangrijke rol spelen in het leerproces van de lerenden. Hieruit concluderen we dat er een co-experiëntiële status is waarin studenten een open houding dienen aan te nemen en docenten, naast het geven van procesmatige feedback, ook communicatieve skills moeten inzetten.

In de dialoofase zagen we docenten veelvuldig aan het woord komen, terwijl de input vanuit de studenten nihil was. Door 'positieve aspecten aan te halen', de lerende 'inzicht te geven in eigen vorderingen' en 'gerichte vraagstellingen', worden studenten uitgedaagd om te participeren in de dialoog. Meest wenselijk hebben studenten een kritische blik waardoor ze opmerkingen van de juryleden durven te weerleggen of in vraag durven stellen ('kritisch denken'). Wanneer dit gebeurt zijn de zachte vaardigheden 'zelfregulatie' en 'eigenaarschap' zichtbaar; zonder deze is een dialoog bijna onmogelijk. Dergelijke vaardigheden zijn aan te leren, maar voorafgaand zijn eerst andere vaardigheden nodig die tot hogere denkniveau's kunnen komen.

In een vervolgfase geeft de jury feedback op het gepresenteerde ontwerp; echter is het essentieel om in diezelfde fase het ontwerpproces te betrekken. Om te leren denken als ontwerper en het studierendement te verhogen, is het van belang dat docenten in hun feedback inzetten op de bespreking van het proces in plaats van het product. Zo krijgen studenten inzicht in de gemaakte stappen en wordt het leerproces expliciet gemaakt. Cruciaal is wel dat studenten zich opnieuw open stellen voor de feedback. In vele gevallen is het niet duidelijk of gegeven feedback opgenomen wordt. Wanneer studenten naar verduidelijking zouden vragen, boodschappen herhalen, non-verbaal communiceren (knikken, fronsen, oogcontact maken, et cetera) of bedenkingen kenbaar maken, zijn ze wel actief bezig met de verwerking van de verkregen informatie. Indien dit niet gebeurt wordt de feedback mogelijk niet (juist) geïnterpreteerd en/of meegenomen naar een volgende opdracht.

In het ideale verloop breekt na de toelichting van de docent een laatste, afrondende fase aan. Hierin controleren beide partijen of ze elkaar correct begrepen hebben. Het is aangeraden om de student zelf werkdoelen te laten benoemen. Op dit moment is er bij studenten nood om te leren participeren in de afronding. Studenten komen wel aan het woord maar stellen nog geen doelen, waardoor het niet duidelijk is of de student alles begrepen heeft. Persoonlijke doelstellingen helpen feedback mee te nemen en er actief en effectief mee aan de slag te gaan. Het einde van een jury zal dan meer voelen als startpunt in plaats van een eindpunt. Wanneer de jury een korte samenvatting geeft van het gesprek, waarin de positieve punten nogmaals naar

boven komen, kan het feedbackmoment met een aangename sfeer afgerond worden. We leiden af dat de studenten vanuit een co-experientiële status het gesprek moeten kunnen samenvatten waarop de docent het gesprek dient af te ronden en vanuit een teamdenken een laatste motivatie kan geven.

Uit ons onderzoek vloeide een visuele verwerking in de vorm van tijdlijnen voort. Deze figuren kunnen teruggekoppeld worden aan de praktijk om voorts als tool ingezet te worden. Ze geven docenten en studenten een duidelijker overzicht van soft skills die nodig zijn tijdens een feedbackmoment en tonen hoe bepaalde soft skills ingezet kunnen worden. We zijn erg tevreden hoe op die manier ons onderzoek inzetbaar wordt binnen de ontwerpgerichte onderwijspraktijk en hopen zo een helder antwoord gegeven te hebben op de initiële onderzoeksvraag.

### **Toekomstige onderzoekspistes**

Zoals besproken in de conclusie en te zien is in de opgemaakte tijdlijnen is de situatie bij beide studio's nog niet optimaal; vooral bij de studio Interieurarchitectuur is de situatie prangend. Bij docenten maar vooral bij de studenten is op dit moment een groot gebrek aan specifieke vaardigheden. Om het studierendement daadwerkelijk te kunnen verhogen dienen de ontbrekende vaardigheden getraind te worden.

Omdat wij het onderzoek slechts hebben uitgevoerd binnen één studiejaar en maar tijdens één feedback- en jurymoment per studio, kan het waardevol zijn wanneer dit onderzoek op grotere schaal binnen de faculteit Architectuur en Kunst kan worden uitgevoerd. Het vergelijken van verschillende studie jaren kan daarnaast een interessante studiepiste zijn.

Verder kan in vervolgonderzoek onderzocht worden welke vaardigheden prioritair zijn om te trainen. Daarbij is het belangrijk dat onderzocht zal worden waar deze training precies plaatsvindt. Is het een mogelijkheid om via de huidige leerplannen in het secundair onderwijs meer in te zetten op het ontwikkelen van dergelijke vaardigheden of zijn er mogelijkheden buiten reguliere lesuren? Een andere vraag die gesteld kan worden is of de Faculteit Architectuur en Kunst aan de Universiteit Hasselt meer verantwoordelijkheden moet nemen in dit leerproces? Of kan de universiteit toekomstige studenten via een zomercursus vaardigheden laten trainen of toetsen? Tot slot bestaat de mogelijkheid om dieper in te gaan op de co-experientiële statussen van de docent-student-interactie en de verdere definiëring daarvan. Dergelijke onderzoeksvragen zijn van belang in het verhogen van het studierendement bij (toekomstige)studenten aan de faculteit Architectuur en Kunst van de Universiteit Hasselt.

## **6. Creative deliverable**

Opdat het uitgevoerde onderzoek binnen deze studie toegepast zou kunnen worden in de onderwijspraktijk, werd er aan de hand van de onderzoeksresultaten een leidraad (zie bijlage 1) uitgewerkt die tijdens jurymomenten ingezet kan worden. Dit hulpmiddel werd vorm gegeven aan de hand van de - volgens ons ideale - tijdlijn (fig. 3) voor het verloop van een jury binnen een ontwerpopleiding. Aan de hand van de leidraad kunnen zowel studenten als docenten het verloop van een jurymoment met haar verschillende fases begrijpen én de bijhorende softskills (per fase) terugvinden. Daarnaast worden de soft skills op de achterzijde vergezeld van een korte beschrijving en enkele tips om deze in de praktijk beter in te kunnen zetten. Zo krijgen studenten en docenten een helder beeld over de soft skills die ze nodig hebben om een feedbackgesprek in goede banen te leiden.

## Limitaties

Tijdens de observaties voor ons empirisch onderzoek was het niet altijd even eenvoudig om in te schatten hoe ons observatieformulier in realiteit zou functioneren. We merkten tijdens de eerste observatie - bij de jury's van Architectuur - al snel op dat we onszelf erg veel criteria hadden opgelegd om te observeren, die omwille van het tempo van verschillende jury's, moeilijk haalbaar bleken te zijn om allen grondig te bestuderen. Achteraf, pasten we het observatieschema lichtelijk aan en deelden we de partijen op; in een individuele focus op de docent en de student (onder twee verschillende observatoren). Zo werden de observatieschema's een flexibele tool die op basis van opmerkingen of bevindingen steeds aangepast kunnen worden aan de situatie waarbinnen deze ingezet zal worden.

Bij de uitvoering van ons empirisch onderzoek was het tevens niet altijd haalbaar om na afloop van een observatiemoment de tijd te vinden om samen te zitten met de geobserveerde studenten. De studenten uit de opleiding Interieurarchitectuur waren steeds vlug weg na afloop van hun jurymoment. Hierdoor kregen we weinig de kans om hen nog aan te spreken en werd het organisatorisch moeilijk om dit deel van het onderzoek op eenzelfde manier even grondig uit te voeren.

Omwille van het snelle tempo tijdens de jury's en studiobegeleidingen merken we ook op dat er hoogstwaarschijnlijk zaken zijn die wij als observatoren over het hoofd zagen. Dit maakt dat het onderzoek vooral rond subjectieve waarnemingen opgebouwd is en de focus misschien elders had kunnen liggen wanneer andere personen hetzelfde onderzoek zouden uitvoeren.

Het zou ook waardevol zijn geweest wanneer dit onderzoek op grotere schaal binnen de faculteit Architectuur en Kunst uitgevoerd kon worden. Vanwege de beperkte tijd die voor ons ter beschikking stond voor het voltooien van dit onderzoek, konden we ons slechts beperken tot één studiejaar, en telkens één observatie per soort feedbackmoment (jury of begeleiding). Dit beperkt het onderzoek in zekere zin aangezien we op deze manier niet het verschil kunnen zien tussen de opstart van een opdracht binnen de ontwerpstudio versus de afrondende begeleiding naar aanleiding van een jury. Volgens ons kan de interactie tussen student en docent waarschijnlijk nog erg verschillen naarmate de student vordert in diens ontwerpproces. Het vergelijken van verschillende studiejaar kan daarnaast een interessante studieopdracht zijn.

De beperkte tijd zorgde er ook voor dat er niet veel opties waren om observatiemomenten te kiezen. Hierdoor konden we binnen de opleiding Interieurarchitectuur een begeleiding volgen aan de opstart van een opdracht terwijl we binnen de opleiding Architectuur een begeleiding volgden naar aanloop van de jury. De feedbackmomenten bevonden zich elk in een ander stadium van het ontwerpproces, waardoor er onderlinge verschillen - tussen beide observaties - waren. Om ervoor te zorgen dat de bevindingen van de waarnemingen vanuit een gelijke context besproken kunnen worden, wordt idealiter gekozen voor observatiemomenten die zich binnen eenzelfde fase van het ontwerpproces bevinden. In een toekomstig onderzoek zou het interessant zijn om op deze manier een aanvulling of uitbreiding op onze bevindingen te realiseren.

# Referentielijst

## Afbeeldingen, illustraties en figuren

- Afb. 1** ThinkArchitecture. (z.d.). thinkaec.com. *Ontwerpbegeleiding Architectuur* [Afbeelding]. Geraadpleegd op 25 mei 2023, via <https://www.thinkaec.com/architectural-design-process/>
- Afb. 2** JobPersonality. (z.d.). jobpersonality.com. *Soft skills* [Illustratie]. Geraadpleegd op 25 mei 2023, via <https://www.jobpersonality.com/softskills>
- Afb. 3** de Freitas, A. &, Almedra, R. A. (2021, november 7). *Rangschikking van bijdragen van soft skills in het ontwerponderwijs* [Tabel]. In *Design and Technology Education: an International Journal*. 26(3), 245-260. Geraadpleegd op 9 februari 2023, via <https://ojs.lboro.ac.uk/DATE/article/view/3115>
- Afb. 4** de Freitas, A. &, Almedra, R. A. (2021, november 7). *Vaardigheden genoemd in de subjectieve antwoorden* [Grafiek]. In *Design and Technology Education: an International Journal*. 26(3), 245-260. Geraadpleegd op 9 februari 2023, via <https://ojs.lboro.ac.uk/DATE/article/view/3115>
- Afb. 5** de Freitas, A. &, Almedra, R. A. (2021, november 7). *Conceptuele kaart - soft skills* [Illustratie]. In *Design and Technology Education: an International Journal*. 26(3), 245-260. Geraadpleegd op 9 februari 2023, via <https://ojs.lboro.ac.uk/DATE/article/view/3115>
- Afb. 6** Van Dooren, E. (2020). *Expliciet maken van ontwerpproces* [Illustratie]. In *Anchoring the design process; A framework to make the designerly way of thinking explicit in architectural design education* (Doctoraatsthesis). Delft University of Technology, Nederland. Geraadpleegd via <https://research.tudelft.nl/en/publications/anchoring-the-design-process-a-framework-to-make-the-designerly-w>
- Afb. 7** Nullens, M. (2023, mei 18). *Schets juryopstelling Interieurarchitectuur* [Illustratie].
- Afb. 8** Nullens, M. (2023, mei 17). *Schets juryopstelling Architectuur* [Illustratie].
- Afb. 9** Hilven, N. (2023, mei 25). *Begeleiding Interieurarchitectuur* [Afbeelding].
- Fig. 1a** Nullens, M. (2023, mei 19). *1a. Situationele tijdlijn Interieurarchitectuur* [Illustratie].
- Fig. 1b** Nullens, M. (2023, mei 17). *1b. Situationele tijdlijn Architectuur* [Illustratie].
- Afb. 10** Hilven, N. (2023, mei 25). *Maquette jury Interieurarchitectuur* [Afbeelding].
- Fig. 2a** Nullens, M. (2023, mei 19). *2a. Situationele tijdlijn Interieurarchitectuur* [Illustratie].
- Fig. 2b** Nullens, M. (2023, mei 17). *2b. Situationele tijdlijn Architectuur* [Illustratie].
- Afb. 11** Hilven, N. (2023, mei 25). *Dialogo ontwerpbegeleiding* [Afbeelding].

- Afb. 12** Hilven, N. (2023, mei 25). *Maquette ontwerpbegeleiding Architectuur* [Afbeelding].
- Afb. 13** Hilven, N. (2023, mei 25). *Studiemaquette werktafel Interieurarchitectuur* [Afbeelding].
- Afb. 14** Hilven, N. (2023, mei 25). *Werktafel ontwerpstudio* [Afbeelding].
- Afb. 15** Hilven, N. (2023, mei 25). *Werktafel ontwerpstudio Architectuur* [Afbeelding].
- Fig. 3** Nullens, M. (2023, mei 25). *3. Ideale tijdlijn ontwerpjury's* [Illustratie].

## Literatuur

- Barr, R. M., & Tagg, J. R. (1995). From *Teaching-to-Learning - A New Paradigm For Undergraduate Education*. In *Change: The Magazine of Higher Learning*, 27(6), 12–26. <https://doi.org/10.1080/00091383.1995.10544672>
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K. D. (2001). *Bad is Stronger than Good*. *Review of General Psychology*, 5(4), 323–370. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.5.4.323>
- Davis, M. (2017). *Teaching Design: A Guide to Curriculum and Pedagogy for College Design Faculty and Teachers Who Use Design in Their Classrooms*. New York: Allworth Press.
- de Freitas, A. & Almedra, R. A. (2021, november 7). *Soft Skills in Design Education, Identification, classification, and relations*. In *Design and Technology Education: an International Journal*. 26(3), 245-260. Geraadpleegd op 9 februari 2023, via <https://ojs.lboro.ac.uk/DATE/article/view/3115>
- De Vlaamse Hogescholenraad. (z.d.). *Onderwijs*. Vlaamse Hogescholenraad. <https://www.vlaamsehogescholenraad.be/nl/onderzoeksthemas/onderwijs>
- Duckworth, K., Akerman, R., MacGregor, A., Salter, E., & Vorhaus, J. (2009, juli). *Self-regulated learning: a literature review*. [Wider Benefits of Learning Research Report No. 33] (Nr. 978-0-9559488-4-8). Centre for Research on the Wider Benefits of Learning. Geraadpleegd op 9 februari 2023, van <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10015842>
- Expertisecentrum Hoger Onderwijs. (2020, november). *Positive vibration, yeah! Een positief klasklimaat*. Universiteit Antwerpen. Geraadpleegd op 9 februari 2023, via [https://medialibrary.uantwerpen.be/files/53980/a7573dd5-af21-4ca0-bc4c-501e1bfbc5e.pdf?\\_ga=2.50001124.311511410.1661766092-111128178.1647852995](https://medialibrary.uantwerpen.be/files/53980/a7573dd5-af21-4ca0-bc4c-501e1bfbc5e.pdf?_ga=2.50001124.311511410.1661766092-111128178.1647852995)
- Stichting leerKRACHT. (2021, 24 september). *Effectieve feedback in het onderwijs*. Geraadpleegd op 2 december 2022, van <https://stichting-leerkracht.nl/kennisbank/feedback-van-en-aan-je-collegas-hoe-doe-je-dat-op-een-veilige-en-leerzame-manier/>
- Frascara, J. (2018). *Enseñando diseño* (Nr. 9789873970108). Buenos Aires: Ediciones Infinito.

- Hattie, J. (1999, 2 augustus). *Influences on student learning* [Inaugurele hoogleraarsrede]. Geraadpleegd op 10 februari 2023, via <https://cdn.auckland.ac.nz/assets/education/about/research/documents/influences-on-student-learning.pdf>
- Hattie, J. (2009, november 18). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Londen & New York: Routledge. Geraadpleegd op 10 februari 2023, via [https://apprendre.auf.org/wp-content/opera/13-BF-References-et-biblio-RPT-2014/Visible%20Learning\\_A%20synthesis%20or%20over%20800%20Meta-analyses%20Relating%20to%20Achievement\\_Hattie%20J%202009%20...pdf](https://apprendre.auf.org/wp-content/opera/13-BF-References-et-biblio-RPT-2014/Visible%20Learning_A%20synthesis%20or%20over%20800%20Meta-analyses%20Relating%20to%20Achievement_Hattie%20J%202009%20...pdf)
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). *The Power of Feedback*. In *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. Geraadpleegd op 15 mei 2023, via <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Havinga, W. (2022, 20 september). *Goed is genoeg*. Didactief Online. Geraadpleegd op 20 april 2023, via <https://didactiefonline.nl/artikel/goed-is-genoeg#:~:text=Het%20LAKS%2C%20LSVb%2C%20ISO%20en,is%20goed%20voor%20het%20leerproces>
- JobPersonality. (z.d.-b). Soft skills. Geraadpleegd op 20 februari 2023, via <https://www.jobpersonality.com/softskills>
- Kluger, A.N., & DeNisi, A. (1996). *The effects of feedback interventions on performance: A historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory*. *Psychological Bulletin*, 119(2), 254–284. Geraadpleegd op 17 mei 2023, via <https://doi.org/10.1037/0033-2909.119.2.254>
- Knevel, R. (2015, 24 april). *Taxonomieën zijn hot en handig*. Yumpu. Geraadpleegd op 26 april 2023, van <https://www.yumpu.com/nl/document/read/38441389/taxonomieen-zijn-hot-en-handig>
- Kulhavy, R.W. (1977). *Feedback in Written Instruction*. In *Review of Educational Research*, 47(2), 211–232. Geraadpleegd op 10 februari 2023, via <https://doi.org/10.3102/00346543047002211>
- Lievens, N. (2022). *Soft skills: Do en mind skills om de leerkracht te zijn die je écht wilt zijn*. Brave New Books. Geraadpleegd op 30 maart 2023, van <https://libris.nl/dekker-vd-vegt/BookInfo/GetSample?guid=2b0bfaa5-961e-4e71-a37e-04aed96f311e>
- Losada, M. (1999, november 1). *The complex dynamics of high performance teams*. In *Mathematical and Computer Modelling*, 30(9-10), 179–192. Elsevier. Geraadpleegd op 7 februari 2023, via [https://doi.org/10.1016/S0895-7177\(99\)00189-2](https://doi.org/10.1016/S0895-7177(99)00189-2)
- Merriam-Webster, Inc. (1983). *Webster's ninth new collegiate dictionary* (9de editie). Merriam-Webster.
- Muller, G. (2011). *The Importance of Feedback for Architecture*. In *Systems Architecting: A Business Perspective*. CRC Press. Geraadpleegd op 7 februari 2023, via <https://www.gaudisite.nl/FeedbackPaper.pdf>
- Norman, D. (2010). *Why Design Education Must Change*. Geraadpleegd op 22 januari



2023, via [https://jnd.org/why\\_design\\_education\\_must\\_change/](https://jnd.org/why_design_education_must_change/)

- Onderwijs Vlaanderen. (2023). *Onderwijsdoelen en leerplannen in het secundair onderwijs*. Vlaanderen. Geraadpleegd op 3 april 2023, van <https://onderwijs.vlaanderen.be/nl/ouders/leren-en-evalueren/wat-leert-mijn-kind/onderwijsdoelen-en-leerplannen-in-het-secundair-onderwijs>
- Shute, V.J. (2008) *Focus on formative feedback*. In *Review of Educational Research*, 78(1), 153-189. Sage. <https://doi.org/10.3102/0034654307313795>
- Stone, D., & Heen, S. (2014). *Feedback is een cadeautje: Zelfs als het ongevraagd, onduidelijk en onterecht is en je er echt even geen zin in hebt*. 's-Hertogenbosch: Van Haren Publishing.
- Struyven, K., Baeten, M., Kyndt, E., & Sierens, E. (2020). *Groot worden, de ontwikkeling van baby tot adolescent. Handboek voor (toekomstige) leerkrachten, opvoeders en verzorgers* [Nederlandse versie]. Leuven: LannooCampus
- Surma, T., Vanhoyweghen, K., Sluijsmans, D., Camp, G., Muijs, D., & Kirschner, P.A. (2019). *Wijze lessen, 12 bouwstenen voor effectieve didactiek* (e-book, creative commons). Meppel: Ten Brink Uitgevers.
- Van Dooren, E. (2020). *Anchoring the design process; A framework to make the designerly way of thinking explicit in architectural design education* (Doctoraatsthesis). Delft University of Technology, Nederland. Geraadpleegd via <https://research.tudelft.nl/en/publications/anchoring-the-design-process-a-framework-to-make-the-designerly-w>
- Vanhoof, S., & Speltinx, G. (2021). *Feedback in de klas: verborgen leerkansen*. Leuven: LannooCampus.
- Vanhoof, S., & Speltinx, G. (2022, 10 juni). *Feedback in de klas* [Video].
- Vansteenkiste, S. (2017, april 26). *Soft skills bij jongeren: cruciaal bij het vinden en behouden van werk*. Steunpunt werk. Geraadpleegd op 3 april 2023, van [https://www.steunpuntwerk.be/files/publications/WERK/WerkFocus/werk.focus\\_2017\\_08.pdf](https://www.steunpuntwerk.be/files/publications/WERK/WerkFocus/werk.focus_2017_08.pdf)
- Virtanen, A., & Tynjälä, P. (2018). *Factors explaining the learning of generic skills: a study of university students' experiences*. *Teaching in Higher Education*, 25(17), 1515-1519. <https://doi.org/10.1080/13562517.2018.1515195>
- Voerman, L., Meijer, P. C., Korthagen, F. a. J., & Simons, R. (2012). *Types and frequencies of feedback interventions in classroom interaction in secondary education*. In *Teaching and Teacher Education*, 28(8), 1107-1115. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.06.006>
- Zimmerman, B. (1990, januari). *Self-regulated learning and academic achievement: An overview*. In *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17. ResearchGate. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep2501\\_2](https://doi.org/10.1207/s15326985ep2501_2)

# Bijlagen

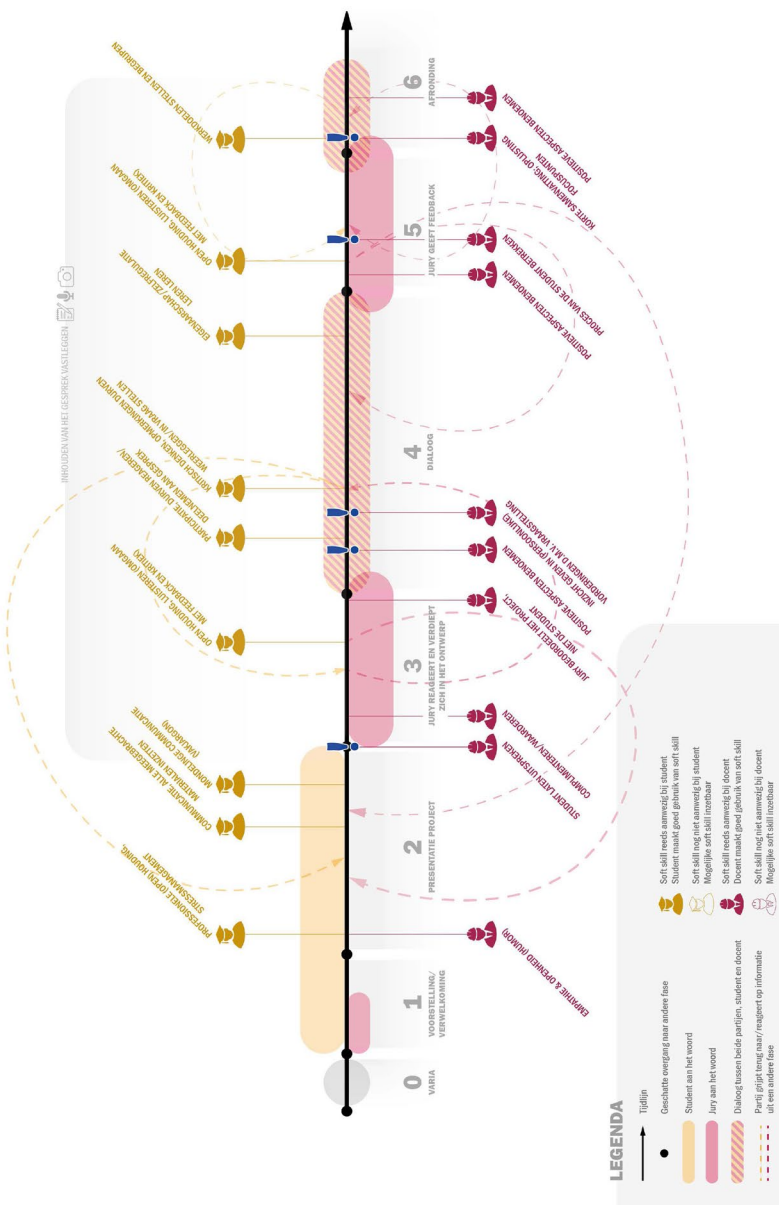
## 1. Creative deliverable

Soft skills student	Conceptuele definitie	Aanpak
<b>Professionele (open) houding</b>  <b>Stressmanagement</b>	Een professionele en open houding zorgt voor een goede eerste indruk, de soft skill eigenaarschap is hier ook aan te koppelen.  Een jurymoment kan spanning opleveren, het is van belang dat de student het vermogen heeft om zenuwen onder controle te houden. De soft skill zelfregulatie dient hiervoor getraind te worden.	- Maak oogcontact en draai je lichaam naar de jury - Sta stevig op de grond - Kruis benen of armen niet over elkaar - Glimlach  - Zorg voor een goede voorbereiding - Let op je ademhaling - Sta achter je ontwerp
<b>Materiële communicatie</b>	Om te kunnen communiceren over het ontwerp is het van belang dat de student alle materialen meebrengt die het ontwerp ondersteunen.	- Zorg voor een goede voorbereiding - Zorg voor netheid en orde in het werk - Zorg dat alle gevraagde materialen volledig én aanwezig zijn
<b>Mondelinge communicatie</b>	Om het ontwerp over te brengen naar de jury is mondelinge communicatie van groot belang. Het al dan niet hebben van een vakjargon zal bepalend zijn in de communicatie tussen student en docent.	- Zorg voor een goede voorbereiding - Oefen de presentatie op voorhand - Zoek woorden op die betrekking hebben op het ontwerp, implementeer deze in de presentatie
<b>Luisteren (omgaan met feedback en kritiek)</b>	Het vermogen van de student om open te staan voor nieuwe mogelijkheden, ideeën te delen en verschillende perspectieven te overwegen.	- Laat merken dat de feedback is aangekomen door reactie te geven: geef antwoord, vraag verduidelijking of gebruik non-verbale communicatie (knikken, fonsen, meevolgen, ..)
<b>Weten wanneer te spreken</b>	Zelfregulatie is een soft skill die de student het vermogen geeft om emoties, gedachten en behoeften te reguleren.	- Reageer pas wanneer de jury is uitgesproken - Denk een paar seconden na voordat je antwoord - Schiet niet in de aanval of verdediging
<b>Kritisch denken; opmerkingen durven weerleggen/ in vraag stellen</b>	Concreet en helder redeneren; verschillende argumenten, gegevens, redenen en gevolgen opbouwen en evalueren	- Durf op een respectvolle manier jouw eigen mening te uiten - Denk na over welk standpunt je inneemt, onderbouw deze met argumenten
<b>Eigenaarschap</b>	Het vermogen om positieve of negatieve feedback te aanvaarden. Beslissingen te accepteren en eigen verantwoordelijkheid opnemen voor gemaakte keuzes.	- Neem een open houding aan - Neem een compliment in ontvangst - Durf uit te spreken wanneer de jury terecht negatieve aspecten benoemt
<b>Werkdoelen stellen en begrijpen</b>	Het begrijpen en zich verstaanbaar maken door de uitwisseling tussen docent en student. Communicatie speelt hierin een belangrijke rol. Daarnaast is het nodig om probleemoplossend vermogen te hebben om te begrijpen welke doelen gesteld moeten worden.	- Vat samen wat er is gezegd door de juryleden. - Formuleer in één zin wat de werkdoelen zijn - Geef een korte redenering over het plan van aanpak of daar waar de focus op gaat liggen

Soft skills docent	Conceptuele definitie	Hoe toewerken naar soft skills?
<b>Empathie &amp; openheid (humor)</b>	Vanuit de docent is het belangrijk dat er een empathisch vermogen open houding aan te nemen en humor te gebruiken. Een manier om de student gerust te stellen is door een open houding aan te nemen en humor te gebruiken.	- Maak oogcontact en draai het lichaam naar de student - Glimlach - Kruis benen of armen niet over elkaar. - Informeer naar het stressniveau van de student om het ijs te breken. - Maak een ludieke opmerking - Laat de student zijn verhaal afmaken voordat je reactie geeft.
<b>Student laten uitspreken</b>	Zelfregulatie is een soft skill die de docent het vermogen geeft om emoties, gedachten en behoeften te reguleren.	- Spreek hardop uit wat goed is aan het ontwerp/concept/uitwerking/... - Spreek feedback zal alleen maar worden op het proces om de student tot inzicht te laten komen - Benoem positieve en negatieve aspecten van het proces om de student naar bepaalde keuzes in het proces aan te wijzen - Geef ook feedback over het proces dat voorafging tot actieve participatie te komen
<b>Complimenteren/waarderen</b>	De waardering letterlijk uitspreken is belangrijk in de communicatie.	- Spreek positieve aspecten van het ontwerp of de student - Het benoemen van positieve aspecten heeft niet alleen betrekking op het verbeteren van de soft skill communicatie, het zichtbaar maken door de uitwisseling van boodschappen. Maar ook op het empathisch vermogen.
<b>Jury beoordeeld het project, met de student</b>	De jury moet objectief maar kritisch kunnen oordelen. Het vermogen om waardelijke opinies te vormen en goede beslissingen te maken is van belang voor het leerproces van de student.	- Spreek positieve aspecten van het ontwerp of de student - Het benoemen van positieve aspecten heeft niet alleen betrekking op het verbeteren van de soft skill communicatie, het zichtbaar maken door de uitwisseling van boodschappen. Maar ook op het empathisch vermogen.
<b>Inzicht geven in (persoonlijke) vorderingen d.m.v. vraagstelling</b>	Om de juiste vragen te stellen moet de jury beschikken over de soft skill communicatie. Daarnaast is de soft skill kritisch denken ook van belang en zal de jury ook in staat moeten zijn om te kunnen oordelen.	- Benoem aspecten waarin de student gevorderd is doorheen het proces - Vraag de student naar mogelijke oplossingen i.p.v. zelf de oplossingen aan te reiken - Leg vragen van de student terug bij de student om tot actieve participatie te komen
<b>Proces van de student betrekken</b>	Om terug te kunnen grijpen naar eerdere stappen in het ontwerpproces moet de jury systematisch kunnen denken en niet alleen focussen op het eindproduct.	- Benoem positieve en negatieve aspecten van het proces om de student naar bepaalde keuzes in het proces aan te wijzen - Geef ook feedback over het proces dat voorafging tot actieve participatie te komen
<b>Korte samenvatting; opsplitsing focuspunten</b>	Een korte samenvatting geven van de focuspunten is van belang voor de student en de docent, de docent moet de vaardigheid hebben om te communiceren.	- Vat in één zin samen wat de belangrijkste focuspunten zijn

### 3. IDEALE TIJDLIJN BIJ ONTWERPJURY'S

AAN TE RADEN SOFT SKILLS OM IN TE ZETTEN BIJ JURYGESPREKKEN





Schaal (en indicator)	0 (niet)	1 (matig)	2 (oke)	3 (sterk)	Toelichting (geef hier voorbeelden van wat je gezien hebt)
De student gebruikt alle meegebrachte middelen om de boodschap over te brengen. <i>Bv. plannen, maquette, materiaalstalen, schetsen en voorstudies, ...</i>					
De student kent het eigen ontwerp grondig en kan de boodschap, concept, ontwerp, ... bondig vertellen.					
De student houdt rekening met de tijdsspanne waarin hij/zij het ontwerp moet toegelicht hebben.					
De jury benadert de ideeën op objectieve wijze, zonder (voor)oordeel naar de student toe (body language).					
De jury geeft de student de tijd om alles toe te lichten. De student wordt niet 'opgejaagd'.					
<b>3. De jury stelt vragen</b>					
De jury onderbreekt de student niet. Men vraagt (achteraf) naar verduidelijking wanneer iets niet volledig begrepen wordt.					
De juryleden vertellen wat er te zien en horen was tijdens de presentatie van de student. Men deelt feitelijke informatie mee.					
De jury beoordeelt het ontwerp, niet de student.					

3

Schaal (en indicator)	0 (niet)	1 (matig)	2 (oke)	3 (sterk)	Toelichting (geef hier voorbeelden van wat je gezien hebt)
De student luistert en laat de jury uitspreken. Hij/zij gaat niet meteen in discussie.					
De student voelt zich aangevallen bij bepaalde vragen en heeft de nood om 'in verdediging' te treden (body language).					
<b>4. De student reageert op vragen en feedback</b>					
De student vraagt verduidelijking wanneer de vraag of opmerking van een jurylid niet volledig begrepen wordt.					
De student blijft zichzelf en staat achter het eigen ontwerp. <i>Bv. De student spreekt niet naar de mond van de juryleden, maar verklaart de boodschap op eigen wijze</i>					
De student durft bepaalde vragen of opmerkingen in vraag te stellen en hier ook uiting aan te geven.					
<b>5. De jury geeft feedback</b>					
De jury blijft zichzelf en kan verwoorden wat het ontwerp met hen doet. Men beschrijft het effect van de gemaakte ontwerpkeuzes (emoties, handelingen, ...).					

4

Schaal (en indicator)	0 (niet)	1 (matig)	2 (oké)	3 (sterk)	Toelichting (geef hier voorbeelden van wat je gezien hebt)
De jury haalt duidelijk de sterke punten van het ontwerp aan.					
De jury haalt duidelijk de zwakte punten / verbeterpunten van het ontwerp aan.					
De jury haalt eventuele ontbrekende punten van het ontwerp aan.					
De jury geeft ruimte om de student tot inzicht te laten komen.					
De docent beantwoordt op duidelijke manier bijkomstige vragen.					
<b>6. Afronding</b>					
De student geeft eventuele extra info nadat hij/zij de feedback van de jury heeft verkregen.					
De jury geeft ruimte om de inzichten te verwerken en helpt de student met het zoeken naar verbeteringen (aanhalen zwakte punten).					
De docent legt de focus vooral op de sterke punten van het ontwerp, zodat er van daaruit naar een beter resultaat kan gewerkt worden.					

5

Schaal (en indicator)	0 (niet)	1 (matig)	2 (oké)	3 (sterk)	Toelichting (geef hier voorbeelden van wat je gezien hebt)
De presentatie is voor beide partijen duidelijk. Iedereen is veelvuldig aan het woord geweest.					
De student heeft een concrete richting/uitkomst en weet waaraan hij/zij kan werken.					
Het gesprek kwam op vriendelijke, ontspannen, niet-geladen manier tot een einde.					

**Bodylanguage student**

Open / gesloten houding:

Focus / afleiding / zenuwachtigheid:

Oogcontact maken:

6



<b>Bodylanguage docent</b>
Open / gesloten houding:
Focus / afleiding / zenuwachtigheid:
Oogcontact maken:

**Nabespreking: Hoe kijkt de student terug op het jurymoment?**

Schaal (en indicator)	0 (niet)	1 (matig)	2 (oké)	3 (sterk)	Toelichting (geef hier voorbeelden van wat je gezien hebt)
De student verkreeg informatie waarnaar verlangd werd (verwachtingen, antwoord op vragen of struikelblokken, ...).					
De student werd behandeld zoals er verwacht wordt.					
Welke emotie of mood beschrijft het beste het gesprek?					

7

De student is tevreden met de jury. Zo niet, waarom niet?					
Met welk gevoel gaat de student naar huis?					
De student kent de volgende stap in zijn ontwerpproces. Hij/zij weet wat de goede punten zijn, maar weet ook waaraan hij/zij nog moet werken.					

**Nabespreking: Hoe kijkt de docent terug op het gesprek?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8

*Tijdslijn: waar, wanneer en hoe begint het gesprek? In welke mate wijkt dit gesprek af van een ander gesprek?*





Schaal (en indicator)	0 (niet)	1 (matig)	2 (oké)	3 (sterk)	Toelichting (geef hier voorbeelden van wat je gezien hebt)
De docent onderbreekt de student niet.					
De docent vraagt verduidelijking wanneer iets niet volledig begrepen wordt; stelt aanvullende vragen om inzicht te krijgen in de opzet.					
<b>3. Observatie</b>					
De student luistert naar de docent zonder te onderbreken.					
De student vraagt verduidelijking wanneer iets niet volledig begrepen wordt.					
Pro-activiteit: De student durft kritisch vragen te stellen over: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een eerder besproken topic</li> <li>- Een totaal ander deel van het ontwerp (bv. constructie, materialisatie, ...)</li> </ul>					
De student durft eigen twijfels rond ideeën/beslissingen te uiten en bevragen.					

3

Schaal (en indicator)	0 (niet)	1 (matig)	2 (oké)	3 (sterk)	Toelichting (geef hier voorbeelden van wat je gezien hebt)
De docent benadert de ideeën op objectieve wijze, zonder (voor)oordeel naar de student toe (body language). Hij beoordeelt het ontwerp, niet de student.					
De docent zegt wat hij/zij zag en verstond tijdens de uitleg van de student. Hij/zij deelt feitelijke informatie mee.					
<b>4. Effect</b>					
De student luistert en laat de docent uitspreken. Hij/zij gaat niet meteen in discussie.					
De docent blijft zichzelf en kan verwoorden wat het ontwerp met hem doet. Hij beschrijft het effect van de gemaakte ontwerpkeuzes (emoties, handelingen, ...).					
De docent haalt duidelijk de sterke punten van het ontwerp aan.					
De docent haalt duidelijk de zwakke punten van het ontwerp aan.					
De docent haalt duidelijk de ontbrekende punten van het ontwerp aan.					

4

Schaal (en indicator)	0 (niet)	1 (matig)	2 (oké)	3 (sterk)	Toelichting (geef hier voorbeelden van wat je gezien hebt)
<b>5. Reactie</b>					
De student stelt bijkomende, verdiepende vragen om inzicht te krijgen in de standpunten van de docent.					
De student geeft eigen visie en perspectief op de feedback van de docent.					
De docent geeft ruimte om de student tot inzicht te laten komen.					
De docent beantwoordt op duidelijke manier bijkomstige vragen.					
<b>6. Dialoog</b>					
Beide partijen gaan samen op zoek naar verbetering. Er wordt een dialoog gevoerd over het doel, de intentie en het effect.					
De student bouwt voort op verkregen inzichten. Hij/zij bedenkt hoe er met de feedback aan de slag gegaan kan worden					
De docent geeft ruimte om de inzichten te verwerken en helpt de student met het zoeken naar verbeteringen (aanhalen zwakke punten).					
De docent legt de focus vooral op de sterke punten van het ontwerp, zodat er van daaruit naar een beter resultaat kan gewerkt worden.					

5

Schaal (en indicator)	0 (niet)	1 (matig)	2 (oké)	3 (sterk)	Toelichting (geef hier voorbeelden van wat je gezien hebt)
<b>7. Round-up</b>					
De conclusie van het gesprek werd goed samengevat en is voor beide partijen duidelijk.					
De student heeft een concrete richting/uitkomst en weet waaraan hij/zij kan werken.					
Het gesprek kwam op vriendelijke manier tot een einde.					

**Bodylanguage student**

Open / gesloten houding:

Focus / afleiding / zenuwachtigheid:

Oogcontact maken:

6

<b>Bodylanguage docent</b>
Open / gesloten houding:
Focus / afleiding / zenuwachtigheid:
Oogcontact maken:

**Nabespreking: Hoe kijkt de student terug op het gesprek?**

Schaal (en indicator)	0 (niet)	1 (matig)	2 (oke)	3 (sterk)	Toelichting (geef hier voorbeelden van wat je gezien hebt)
De student verkreeg informatie waarnaar verlangd werd (verwachtingen, antwoord op vragen of struikelblokken, ...).					
De student werd behandeld zoals er verwacht wordt.					
Welke emotie of mood beschrijft het beste het gesprek?					

7

De student is tevreden met de ontwerpbegeleiding. Zo niet, waarom niet?					
Met welk gevoel gaat de student naar huis?					
De student kent de volgende stap in zijn ontwerpproces. Hij/zij weet wat de goede punten zijn, maar weet ook waaraan hij/zij nog moet werken.					

**Nabespreking: Hoe kijkt de docent terug op het gesprek?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8



#### 4. Bundeling van de observaties - Matrix



Scan de QR-code om de digitale matrix te bekijken.