

2022

Definitie BWP



Datum: 16-5-2022
Student: Ruben Matahelumual
Studentnummer: 423333
School: Hanzehogeschool (SOFE)
Docentbegeleider: R. Ovbiagbonhia
Opleiding: Built Environment
Major: Ruimtelijke Ontwikkeling
Versie: 02

Stagebedrijf: Kenniscentrum NoorderRuimte
Functie: Junior Onderzoeker
Lectoraat: Ruimtelijke Transformaties -
Water
Project: Klimaatadaptieve
Bedrijventerreinen
Projectleider: A. Roest

Inhoudsopgave

Inleiding	2
1. Professionele Context	3
1.1 Beschrijving Organisatie	3
1.2 Beroepsrollen	4
1.2.1 Onderzoeker	4
1.2.2 Lector	5
1.2.3 Coach	6
1.2 Onderzoeksinstrumenten	7
1.3.1 Literatuuronderzoek	7
1.3.2 Locatieonderzoek	7
1.3.3 Interviews	8
1.3.4 Maatschappelijk toegevoegde waarde	8
1.3.5 Eigen kwaliteiten en ontwikkeling	8
2. Stage Invulling	8
2.1 Projectopdracht	8
2.2 Concept Onderzoeksvraag	9
3. Leerdoelen en Competenties	10
Technische competentie 1: Initiëren en Sturen	10
Technische competentie 2: Ontwerpen	10
HBO competentie 1: Onderzoeken	11
HBO competentie 2: Communiceren & Samenwerken	12
4. Organisatie en Planning	13
Bibliografie	14
Bijlage 1: Grow Pro formulier “Initiëren & Sturen”	0
Bijlage 2: Grow Pro formulier “Ontwerpen”	1
Bijlage 3: Grow Pro formulier “Onderzoeken”	2
Bijlage 4: Grow Pro formulier “Communiceren & Samenwerken”	3

Inleiding

Het tweede semester van de bachelor fase van de opleiding Built Environment aan de Hanzehogeschool Groningen wordt ingevuld met Ervaringsleren en Portfolioleren. Deze onderdelen worden integraal aangeboden in de Buitenwerkplaats (BWP). In deze periode worden de theorie, kennis en vaardigheden die in het eerste jaar en het eerste semester van de major zijn opgedaan toegepast in een praktijksituatie. Deze praktijksituatie is in de vorm van een stage van 90 dagen, van februari 2022 tot en met juni 2022.

In dit rapport staan de doelen, die in deze periode bereikt dienen te worden en hoe deze behaald kunnen worden, centraal. Daarbij wordt ingegaan op de werkzaamheden en de tijd die nodig zijn, om deze doelen te bereiken, net als het gewenste niveau van de leerdoelen. Ook wordt verduidelijkt, hoe het leerproces bewaakt gaat worden.

Daarnaast wordt hier beschreven in welke professionele context de stage plaatsvindt, inclusief de beroepsrollen en onderzoeksinstrumenten, die binnen de stage relevant zijn.

Een ander doel is om de opdrachten, de verrichte werkzaamheden en de benodigde tijd hiervoor duidelijk te maken .

Dit rapport is opgedeeld in de onderdelen **Professionele Context**, **Stage Invulling** en **Leerdoelen & Competenties**:

Professionele Context

In dit rapport wordt eerst de organisatie beschreven, waar ik stage loop (hoofdstuk 1). Deze organisatie is het Kenniscentrum NoorderRuimte, vaak aangeduid als KCNR. In dit hoofdstuk ga ik op algemene informatie over het kenniscentrum in en geef ik inzicht in de dagelijkse werkzaamheden en drie beroepsrollen die binnen de organisatie relevant zijn. Daarnaast ga ik verder in op drie onderzoeksmethoden, die veelal door medewerkers van KCNR gebruikt worden.

Stage Invulling

De Stage Invulling is waar ik mij mee bezig ga houden. Dit betreft het project dat ik heb gekozen bij KCNR: Klimaatadaptieve Bedrijventerreinen. Ik geef hier een concept aan van de onderzoeksvraag die ik mijn opdrachtgever heb voorgesteld en die ik van plan ben te beantwoorden. Ik ga ook kort in op mijn andere bezigheden bij NoorderRuimte.

Leerdoelen & Competenties

Hoofdstuk 3, de leerdoelen & competenties, is het centrale deel van dit rapport. Hier geef ik inzicht in de leerdoelen die ik mijzelf gesteld heb en hoe ik deze wil bereiken, zoals boven genoemd. Daarnaast leg ik de link tussen deze leerdoelen en competenties en hoe ik deze wil bereiken, in de vorm van specifieke beroepsproducten.

1. Professionele Context

De Professionele Context bestaat uit de algemene beschrijving van de organisatie, de beroepsrollen die aanwezig zijn en de onderzoeksmethodes die worden toegepast.

1.1 Beschrijving Organisatie

Tijdens de Buitenwerkplaats werk ik bij de onderzoeksinstituting ‘Kenniscentrum NoorderRuimte’. NoorderRuimte doet “praktijkgericht onderzoek naar de gebouwde omgeving in Noord-Nederland” (*Over het Kenniscentrum NoorderRuimte*, 2020). De instelling opereert vanuit de Zernike Campus als deel van de Hanzehogeschool Groningen, met het hoofdbureau in de Van Olstoren (ZP07). Het onderzoek richt zich op de vier hoofdthema’s Aardbevingen, Leefbaarheid, Duurzaamheid en Gezondheid & Welzijn. NoorderRuimte is in 2008 opgericht en heeft meer dan 40 vaste medewerkers in dienst. Daarnaast werken hier rond 40 stagiaires als junior-onderzoekers.



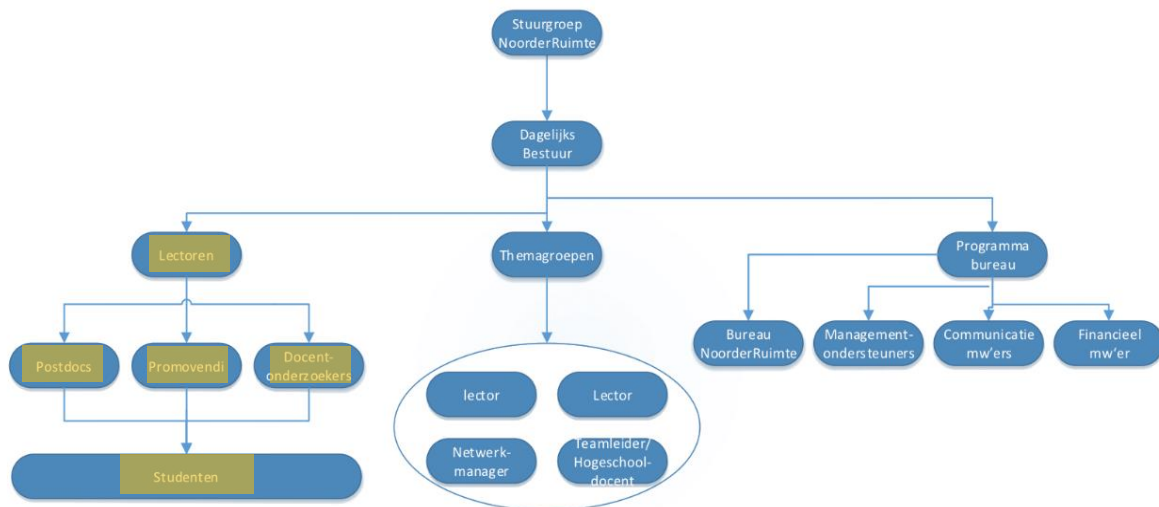
Kenmerkend voor het kenniscentrum zijn de interdisciplinaire en integrale aanpak, waarbij onderzoekers, lectoren, promovendi, studenten en professionals van diverse studierichtingen onderzoek doen naar actuele vraagstukken in de praktijk. Door deze verschillende achtergronden en expertises biedt NoorderRuimte een brede scala aan perspectieven, die tot nieuwe inzichten kunnen leiden, die niet altijd voor de hand liggend zijn. Hierin zit de kracht van het kenniscentrum. KCNR anticipeert ook op problemen die in de (nabije) toekomst op kunnen treden. Dat KCNR *praktijkgericht* onderzoek doet, houdt in dat de kennis vaak ook wordt toegepast in een beroepscontext. Om dit mogelijk te maken werkt het kenniscentrum samen met externe partijen, zoals overheden, bedrijven en onderwijsinstellingen.

Om deze redenen is NoorderRuimte bekroont tot het beste onderzoekscentrum van de Hanzehogeschool Groningen. Verschillende werknemers hebben ook prijzen gewonnen, zoals de “Best Doctoral Dissertation” prijs en de “Deltapremie” prijs (*Research Centre for Built Environment – NoorderRuimte*, z.d.). KCNR is daarnaast in 2019 door een externe commissie beoordeeld als “Excellent” (*Over het Kenniscentrum NoorderRuimte*, 2020).

Als deel van de Hanzehogeschool Groningen zijn meer dan de helft van de rond de 80 medewerkers bij KCNR studenten (junior onderzoekers), die hier afstuderen, stage lopen met Honours trajecten bezig zijn en ander onderzoek doen. Bij NoorderRuimte valt voor verschillende studierichtingen nieuwe inzichten en kennis op te doen, multidisciplinair samen te werken en van en met elkaar te leren.

Het kenniscentrum voert meer dan 20 onderzoeksopdrachten uit, die betrekking hebben op de bovengenoemde hoofdthema’s. Hiervoor worden onder andere onderzoeksrapporten en aanbevelingen opgesteld en maquettes gebouwd. De onderzoeksopdrachten zijn allen van groot belang voor de maatschappij. De aardbeving problematiek is dan meer toepasbaar op het noorden van Nederland, maar Leefbaarheid, Duurzaamheid en Gezondheid & Welzijn zijn voor eenieder in Nederland van belang en spelen een rol in de gehele gebouwde omgeving.

De organisatie NoorderRuimte is in te delen in 3 groepen: de lectoren, die diverse mensen voor onderzoek aansturen, themagroepen en de medewerkers van het bureau zelf. Dit is te zien in het organogram hieronder:



Figuur 1: Organogram Kenniscentrum NoorderRuimte (KCNR organogram 2019, 2019)

De rollen in het organogram hierboven, waarmee ik het meeste te maken heb, zijn geel gehighlight.

1.2 Beroepsrollen

Bij het Kenniscentrum NoorderRuimte zijn mensen in diverse beroepsrollen werkzaam, waarvan de meesten gerelateerd zijn aan onderzoek. NoorderRuimte onderscheid zich van de meeste onderzoeksinstellingen en bedrijven omdat ongeveer de helft van de medewerkers junior onderzoekers, oftewel stagiairs zijn.

1.2.1 Onderzoeker

De beroepsrol van de onderzoeker wordt het meest gerepresenteerd door de medewerkers van KCNR. Bijna alle medewerkers doen onderzoek in een bepaalde capaciteit. Dit is daarom de belangrijkste beroepsrol bij deze organisatie.

Om als onderzoeker te mogen werken is over het algemeen een universitair diploma nodig. Maar bij praktijkgericht onderzoek kan een HBO-diploma voldoen. Volgens de nationale beroepen gids verdient een onderzoeker vanaf € 2495,- als junior onderzoeker. Dit kan oplopen tot € 5800,- per maand bij een functie bij een universiteit. (Nationale Beroepengids, 2021)

De term onderzoeker is zeer breed, omdat de onderzoeksmethoden en doeleinden enorm van elkaar kunnen verschillen. Men maakt het verschil tussen fundamenteel onderzoek en toegepast onderzoek. Toegepast onderzoek wordt het meest toegepast bij KCNR, gezien deze vorm van onderzoek praktijkgericht is.

Zo zijn onderzoekers als mijn stagebegeleider Allard Roest en Joey Koning van het project “The Leaf of Groningen” regelmatig met veldwerk bezig. Tijdens veldwerk, zoals wanneer een bestaande wadi wordt getest, worden onder andere informatie verzameld, metingen uitgevoerd, mensen gesproken en monsters afgenomen. Andere werkzaamheden die binnen onderzoeken vallen zijn onder andere enquêtes afnemen, observaties vastleggen, experimenteren, case studies, literatuurstudies en

statistische analyses uitvoeren. Onderzoekers van KCNR ontwerpen daarnaast ook, sturen junior onderzoekers aan en stellen aanbevelingen en rapporten op.

Door de brede scala aan werkzaamheden en onderzoeksinstrumenten komt een onderzoeker in aanraking met veel mensen: bewoners en andere belanghebbenden, stakeholders, gemeentes en overheden, andere onderzoekers, professionals en velen meer.

Waar een onderzoeker zich ook mee bezig houdt, is het belangrijk om veel kennis over het vakgebied te hebben. Een onderzoeker moet zijn of haar kennis dan ook altijd blijven vergroten, door de ontwikkelingen in het eigen vakgebied bij te houden. Men moet ook onafhankelijk een onderzoek op kunnen zetten en de resultaten vernieuwend en accuraat kunnen presenteren. Daarnaast is samenwerking, op nationaal als ook internationaal niveau van belang.

Gezien junior onderzoekers rond de helft van de werknemers bij KCNR uitmaken, is dit ook een belangrijke beroepsrol, die onder de onderzoeker valt. De junior onderzoekers bij het kenniscentrum zijn studenten die hier afstuderen, stage lopen, Honours trajecten doorlopen en ander onderzoek doen. De achtergronden van deze studenten variëren zeer, van bouwkunde tot bedrijfskunde en psychologie.

Junior onderzoekers krijgen geen stagevergoeding bij NoorderRuimte. Maar ondanks junior onderzoekers niet betaald worden, is NoorderRuimte wel een zeer laagdrempelige, leuke, interessante stageplek, die een hoop leuke evenementen organiseert. Dit vertelde Sam Lefferts, student Bouwkunde aan de Hanzehogeschool, die meewerkt aan het project 'Klimaatadaptieve Bedrijventerreinen'.

Deze beroepsrol is voor mij zeer relevant omdat ik tijdens mijn stageperiode als junior onderzoeker werk. Onderzoek doen vind ik al sinds het begin van de studie leuk en interessant. De aansluiting met de praktijk is iets wat ik erg belangrijk vind. Dit is ook de reden dat ik een Hbo-opleiding doe en geen WO-opleiding. In mijn latere professionele leven hoop ik ook onderzoek te kunnen doen naar de gebouwde omgeving, in een functie als stedenbouwkundige, onderzoeker of anders.

1.2.2 Lector

Bij KCNR werken zeven lectoren in zogenoemde lectoraten. Een lector doet praktijkgericht onderzoek op wetenschappelijke basis en opereert op het snijvlak van onderwijs, onderzoek en beroepspraktijk.

Een lector is meestal een gepromoveerde onderzoeker, net als een hoogleraar aan een universiteit, met als verschil dat de lector praktijkgericht is. De doorgroeimogelijkheden als lector zijn het verder specialiseren door het uitvoeren van onderzoek of het volgen van verdere studies. Het salaris van een lector ligt tussen de € 5000,- en € 7500,- per maand.

In eerste instantie is een lector een docent die over didactische vaardigheden moet beschikken. Daarnaast ondersteund hij andere docenten om het onderwijs te verbeteren, met behulp van het praktijkgerichte onderzoek. Een lector is een belangrijke netwerker voor hogescholen, omdat deze het bedrijfsleven met het onderwijs combineert. Communicatie en innoveren zijn andere competenties die zeer belangrijk zijn voor een lector. Lectoren moeten onder meer ook passie hebben, inspirerend en analytisch zijn, kunnen organiseren, plannen, presenteren en coachen (Mijnzpp, 2022).

Alle lectoren bij NoorderRuimte geven hun eigen aanvulling aan een verbeterd (her)ontwerp van de gebouwde omgeving voor mensen. De lectoraten bij KCNR zijn Aardbevingsbestendig & Kansrijk

Groningen, Facility Management, Leefomgeving in Transitie, Ruimtelijke Transformaties-Water, Ruimtelijke Transformaties-Duurzaamheid en Vastgoed (*Lectoraten*, z.d.).

Bij het project Klimaatadaptieve Bedrijventerreinen werk ik onder het lectoraat Ruimtelijke Transformaties – Water. De lector is Floris Boogaard. Hij beschrijft zichzelf als een “praktijkprofessor” en bezit veel van de bovengenoemde kwaliteiten en competenties en is zeer inspirerend en motiverend. Mede daardoor vind ik het erg leuk met Floris in aanraking te komen. Het beroep zelf vind ik ook zeer attractief. De link tussen het bedrijfsleven en het onderwijs vind ik erg belangrijk. Ook de enigszins leidende rol spreekt mij erg aan.

1.2.3 Coach

Een andere belangrijke beroepsrol bij KCNR is de Coach. Een Coach zorgt voor optimale samenwerking tussen teamleden. Zo blijven werknemers tevreden en kunnen goede resultaten geboekt worden. Een coach heeft een HBO- of WO-diploma nodig en verdient volgens de nationale beroepen gids tussen de € 2500,- en € 4300,- per maand. (Nationale Beroepengids, 2021b)

Een teamcoach wordt ingeschakeld als iets in een team niet lekker loopt. Hij of zij doorgrond de reden waarom de samenwerking niet lekker loopt en bedenkt een oplossing voor het probleem door middel van gesprekken. Deze gesprekken kunnen onderling of in een groep gevoerd worden. Daarnaast kunnen ook oefeningen en opdrachten voor meer teambonding, begrip en commitment binnen een team zorgen. Belangrijk bij een teamcoach is dat ze zeer open en onpartijdig zijn en het laagdrempelig is om met een teamcoach te praten.

Elles Kazemier is één van de teamcoaches bij KCNR. Elles heeft een open en blijde uitstraling. Ze geeft aan dat je altijd met haar mag praten als je dat nodig vindt. Zo kunnen wij stagiaires ook makkelijk het gesprek aangaan als iets niet lekker loopt tussen de stagiaires en bijvoorbeeld de opdrachtgever/onderzoeker. Dit mag tussen neus en lippen door op de gang, maar ze maakt ook graag wat meer tijd voor je vrij om onder vier ogen te praten. Alles is erg laagdrempelig en Elles weet voor alles wel een oplossing. Elles komt dan ook in aanmerking met eigenlijk iedereen die bij KCNR werkt.

Met Elles kom ik regelmatig in aanraking. Ze is zeer betrokken bij KCNR en ik heb diverse keren met haar gesproken over persoonlijke dingen die mij tijdens de stage dwars zitten. Ook al ben ik ‘maar een stagiair’, heb ik het gevoel dat ik niet minder serieus genomen wordt dan een vaste werknemer. Dat is erg fijn in combinatie met de open atmosfeer en helpt mij enorm met het verdere verloop van mijn stage.

1.2 Onderzoeksinstrumenten

Onderzoek staat bij NoorderRuimte centraal. Hier worden veel onderzoeksinstrumenten gebruikt die verschillende invalshoeken hebben en op verschillende manieren kunnen bijdragen aan een onderzoek. In hoofdlijnen kan men volgens Grit en Julsing (2017, p. 16) onderscheiden tussen twee onderzoeksmethoden, kwalitatief onderzoek en kwantitatief onderzoek, waar onderzoeksinstrumenten onder vallen.

Een kwalitatief onderzoek is een onderzoek waarbij meestal veel en diepgaande informatie wordt verzameld, door op de aard van het onderzoek gericht te zijn. Zo kan een onderzoeker inzicht krijgen in onderwerpen, waar nog weinig kennis over is. Voorbeelden van kwalitatief onderzoek zijn kwalitatieve observaties, literatuurstudies en interviews met open vragen.

Kwantitatief onderzoek gaat om de mate waarin zich data voordoet. Data wordt uitgedrukt in getallen, tabellen, grafieken en diagrammen. Met deze data kunnen theorieën en hypothesen bevestigd of verworpen worden. De data die verzameld wordt, kan worden gegeneraliseerd naar een grotere populatie. Onder kwantitatief onderzoek vallen onder andere experimenteren, enquêtes met gesloten vragen en statistieken.

(Grit & Julsing, 2017, p. 16), (Merkus, 2021)

1.3.1 Literatuuronderzoek

Literatuuronderzoek is een studie op basis van de inhoud van (wetenschappelijke) literatuur en valt onder deskresearch. Deze methode helpt de onderzoeker om kennis over een onderwerp of probleemstelling van het onderzoeksterrein te vergaren. Deze kennis is te vinden in verschillende bronnen, zoals wetenschappelijke artikelen, scripties, boeken, papers en ook het internet. Een literatuuronderzoek kan de basis vormen voor een probleemanalyse of het theoretisch kader.

Voordelen van literatuuronderzoek zijn onder meer dat het betrekkelijk eenvoudig is uit te voeren, de onderzoeker de deur niet uit hoeft en gebruik van maken van verschillende bronnen voor betrouwbaarheid.

Grote nadelen zijn dat de weging van de informatie moeilijk kan zijn en het verzamelen van informatie van veel verschillende bronnen veel tijd kan kosten.

1.3.2 Locatieonderzoek

Locatieonderzoek, ook veldwerk genoemd, is een onderzoeksmethode om gegevens op een specifieke plek te verzamelen. Deze methode valt onder het kwalitatief onderzoek. Tot het locatieonderzoek behoort een groot aantal aan methoden om deze gegevens te verzamelen. Voorbeelden van methodes die bij de initiële verkenning van een gebied plaats kunnen vinden, zijn het maken van foto's en schetsen, observeren van verkeersstromen, maar ook het abstracte opsnuiven van de atmosfeer en leefbaarheid.

Het voordeel van deze onderzoeksmethode is dat een onderzoeker een uitgebreid beeld krijgt bij een specifieke locatie en de problemen en kansen die hier liggen.

Het nadeel bestaat daarin dat locatieonderzoek veel tijd kost en de vergaarde informatie vaak niet toepasbaar is voor andere gebieden.

1.3.3 Interviews

Interviewen is een vorm van kwalitatief onderzoek waarbij gegevens door middel van een gesprek verzameld worden. Men kan drie soorten interviews onderscheiden:

- Het gestructureerde interview, waarbij open vragen van tevoren op papier zijn gezet.
- Het halfgestructureerde interview, waarbij de onderwerpen op papier gezet zijn en vaak alleen de beginvraag uitgeschreven is.
- Het ongestructureerde interview, waarbij enkel het onderwerp en de beginvraag vast staan.

Door experts te interviewen kan een onderzoeker veel informatie verkrijgen over het onderwerp van het onderzoek. Het interview kan fysiek of op afstand via de telefoon, life chat of video call plaatsvinden. De betrouwbaarste manieren van interviewen zijn face to face en video call, gezien dan ook de non-verbale communicatie zichtbaar is.

Het voordeel van een interview is dat de onderzoeker kan doorvragen en zo meer in de diepte kan gaan en (verrassende) details aan het licht kunnen brengen.

Een interview kost wel relatief veel tijd, is arbeidsintensief (omdat resultaten moeilijk te kwantificeren zijn) en kan subjectief zijn, omdat de geïnterviewde 'gekleurd' kan zijn. Daarnaast is interviewen een vak op zich.

(Grit & Julsing, 2017, Hoofdstuk 3)

1.3.4 Maatschappelijk toegevoegde waarde

Wanneer onderzoek gedaan wordt naar problemen in onze samenleving, wordt de kennis over deze kwesties vergroot. Met behulp van deze kennis kan men tot oplossingen voor deze problemen komen. Vaak wordt geanticipeerd op problemen die in de (nabije) toekomst op (kunnen) treden. Om deze toekomstige problemen voor te zijn en de problemen van nu op te lossen is de maatschappelijk toegevoegde waarde van onderzoek enorm. Hierin heeft elk onderzoeksinstrument zijn rol.

1.3.5 Eigen kwaliteiten en ontwikkeling

Het doen van onderzoek is van grote waarde voor mijn ontwikkeling. Na mijn bachelor wil ik mij ontwikkelen tot stedenbouwkundige. Een stedenbouwkundige moet de context van complexe opgaven kunnen doorgronden en begrijpen. Dit wordt gedaan door middel van onderzoek. Om goed te kunnen onderzoeken moet ik leren hoe een onderzoek procesmatig doorlopen wordt en hoe verschillende onderzoeksinstrumenten toegepast worden.

2. Stage Invulling

2.1 Projectopdracht

Het onderzoek waarmee ik mij bezig houd is het project 'Klimaatadaptieve Bedrijventerreinen'. Dit project is in te delen onder het hoofdthema 'Duurzaamheid', en valt onder het lectoraat 'Ruimtelijke Transformaties – Water'. Binnen een onderzoeksgroep van acht studenten en de projectleider Allard Roest ga ik dit semester onderzoek doen naar dit project. Tussen deze acht studenten zitten

studenten van de Hanzehogeschool van de majors Bouwkunde, Civiele Techniek en Ruimtelijke Ontwikkeling. Daarnaast zijn studenten van andere studierichtingen zoals Technische Bedrijfskunde bij dit project betrokken.

Om de opdracht specifiek te maken, heb ik na onderling overleg met de opdrachtgever een bedrijventerrein uitgezocht, waar ik nader op in zal gaan gedurende de stageperiode. Het bedrijventerrein waar ik aan de slag zal gaan is 'Heerenveen Zuid'. Hier zijn bedrijven gevestigd als Accell Group N.V., Portena Logistiek en Royal Smilde op een oppervlakte van 71,4 hectare. De andere junior onderzoekers die vanuit de Buitenwerkplaats 2 werkzaam zijn bij dit project, gaan aan de slag bij bedrijventerreinen in Leeuwarden, Groningen en Assen.

Tijdens mijn onderzoek ga ik mij focussen op de huidige staat van het bedrijventerrein met mogelijke zwaktes en sterktes. Aan de hand hiervan kan ik dan een plan maken van waar eventuele klimaatadaptieve maatregelen toegepast kunnen worden. Op dit bedrijventerrein is nog geen bedrijvenvereniging actief bezig op het gebied van klimaatadaptatie, zoals op andere bedrijventerreinen wel het geval is.

Naast de projectopdracht die ik individueel uit ga werken, wordt door NoorderRuimte een groot aantal aan workshops, uitstapjes en andere interessante activiteiten georganiseerd. Zo gaan wij samen met de junior onderzoekers van het project 'The Leaf of Groningen' een WADI (Water Afvoer Drainage Infiltratie systeem) ontwerpen en bouwen op het BuildinG terrein op de Zernike Campus. Onder de naam 'ClimateCafé' worden een aantal uitstapjes georganiseerd, waar wij ook aan deel kunnen nemen. Deze uitstapjes staan in de trend van klimaatadaptieve projecten waaraan wij stagiaires één of meerdere dagen mee kunnen helpen. De meeste van deze uitstapjes vinden in Nederland plaats, maar ik neem ook deel aan een ClimateCafé in Coimbra, Portugal.

2.2 Concept Onderzoeksvraag

Zoals boven benoemd, doe ik onderzoek naar het bedrijventerrein Heerenveen Zuid op het gebied van klimaatadaptatie. Mijn hoofdvraag luidt:

Welke klimaatadaptieve kansen liggen op het bedrijventerrein Heerenveen Zuid en hoe kan hieraan vorm gegeven worden?

Om deze vraag te beantwoorden heb ik drie deelvragen opgesteld:

a) Hoe is het bedrijventerrein opgebouwd en waarom?

b) Welke krachten en zwaktes liggen op het bedrijventerrein op het gebied van klimaatadaptatie?

c) Hoe kunnen mogelijke maatregelen vormgegeven worden en hoe groot is de invloed van deze maatregelen?

3. Leerdoelen en Competenties

Ik heb de volgende leerdoelen opgesteld waar ik gedurende dit semester bij mijn stagebedrijf aan wil werken. Met deze competenties voor ogen kan ik gericht aan de slag met mijn persoonlijke en professionele ontwikkeling.

Technische competentie 1: Initiëren en Sturen

Het eerste leerdoel dat ik heb opgesteld is de technische competentie Initiëren en Sturen. Tijdens de propedeusefase van mijn studie heb ik veel aan opdrachten gewerkt die al afgebakend waren door mijn docenten. Bij mijn stageonderzoek is dit niet het geval. Ik zal mijn onderzoek zelf moeten initiëren en sturen, uiteraard met behulp van mijn stagebegeleider.

Hoe begint een project in de ruimtelijke ordening? Welke gegevens moeten verzameld worden? Welke eisen en doelstellingen moeten gesteld worden? Dit zijn een paar vragen die ik erg interessant vind bij ruimtelijke projecten en die ik wil leren tijdens deze stageperiode.

Ook de sturing van een project vind ik erg interessant, gezien ik hier niet echt een beeld bij heb.

Tabel 1: Invulling technische competentie "Initiëren en Sturen"

Competentie	Initiëren & Sturen
Startniveau	Weinig tot geen ervaring met het initiëren en sturen van een onderzoek. Vorige projecten waren al afgebakend en het was duidelijk, wat gedaan moest worden. Ik heb al wel in een beroepscontext geleerd te initiëren en sturen, net als binnen projectgroepen tijdens de reguliere studie en Honours onderwijs. Ik heb enigszins een startniveau.
Leerdoelen	Na de buitenwerkplaats ben ik in staat een onderzoek te initiëren en uit te voeren. Daarvoor moet ik een heel onderzoek doorlopen hebben, van de afbakening tot de onderzoeksinstrumenten die ik gebruik en het schrijven van een onderzoeksrapport.
Werkzaamheden	Bij het project in Heerenveen kan ik mijn werkzaamheden in grote lijnen zelf sturen, daardoor vallen alle werkzaamheden die ik uitvoer en alle beslissingen die ik neem onder deze competentie. O.a.: Deskresearch naar ontwikkelingen en opbouw Heerenveen Zuid, Veldwerk, variantenstudie voor een ontwerp van een klimaatadaptieve maatregel Ik wil mijn leerproces ook sturen door veel andere dingen mee te maken, zoals ClimateCafés, uitstapjes en workshops.
Producten	Onderzoek bedrijventerrein Heerenveen Zuid
Houdingsaspecten	Mijn houding moet professioneel en doelgericht zijn. Ik moet weten waar ik naartoe wil en hoe ik daar moet komen. Ik moet ook toekomstgericht handelen door op maatschappelijke en politieke ontwikkelingen in te spelen.
Monitoring	Ik wil mijn leerproces monitoren door mijn mate van zelfstandigheid, sturing en proactieve houding bij te houden. Ik wil een verschil zien tussen nu en het eind van mijn stage. Dit kan ik bijhouden door verschillen in mijn manier van plannen (logboek en strokenplanning) bij te houden en door een competentiebeheersingsmatrix bij te houden. Ik ga het GrowPro formulier ook bijhouden en mijn begeleider om feedback vragen.

Technische competentie 2: Ontwerpen

Ik wil aan de technische competentie ontwerpen werken omdat ik mijn vaardigheden op dit vlak aan wil scherpen. Omdat ik de stedenbouwkundige kant op wil gaan en zelf ook wil ontwerpen in de

ruimtelijke omgeving, is dit een belangrijke competentie voor mij. Ik wil nieuwe tools ontdekken en mijn ontwerpen op een goede, zelfbewuste manier kunnen presenteren.

Tabel 2: Invulling technische competentie "Ontwerpen"

Competentie	Ontwerpen
Startniveau	Ik heb van de propedeusefase al enige ervaring met ontwerpen, maar in mindere mate met ontwerpen in de RO. Veel programma's heb ik ook nog niet gebruikt. Zo heb ik nog geen ervaring gemaakt met SketchUp en fotoshop.
Leerdoelen	Ik wil na afloop van de BWP ruimtelijke ontwerpen kunnen maken met minstens één nieuw programma (zoals SketchUp, AutoCAD, Revit, fotoshop en GIS software) en met de hand. Ik wil deze resultaten ook zelfbewust kunnen presenteren aan de opdrachtgever en andere partijen.
Werkzaamheden	Het bedrijventerrein met behulp van GIS software analyseren en een ontwerp maken van een klimaatadaptieve maatregel. Een wadi samen met andere stagiaires ontwerpen voor Building
Producten	- Visualisatie van mogelijke klimaatadaptieve maatregelen met behulp van kaarten - Schetsen van een specifieke maatregel (variantenstudie), eventueel ook met een computerprogramma - Ontwerp wadi voor Building
Houdingsaspecten	Creatief zijn en probleemoplossend te werk gaan. 'Trial and error'
Monitoring	Mijn ontwikkelingen op het gebied kan ik bijhouden door een visuele verbetering in schetsen en ontwerpen te zien en door beter te worden in bepaalde software. Ik wil ook een competentiebeheersingsmatrix en het GrowPro formulier bijhouden en mijn begeleider om feedback vragen.

HBO competentie 1: Onderzoeken

De HBO competentie Onderzoeken heb ik opgesteld, omdat ik bij een onderzoeksinstelling stage loop als junior onderzoeker. Ik vind onderzoek doen interessant en leuk sinds de O&O colleges van vorig jaar. Bij dit studieonderdeel gingen wij alleen niet de diepte in.

Bij KCNR wil ik deze competentie verbeteren en veel dieper in de materie duiken. Ik wil zelfstandig leren onderzoeken.

Tabel 3 : Invulling HBO competentie "Onderzoeken"

Competentie	Onderzoeken
Startniveau	Ik heb geleerd onderzoek te doen, maar heb nog geen heel onderzoek doorlopen, zoals wordt beschreven door Grit en Julsing (2017). Ik heb alleen fragmenten van onderzoek gedaan, waarvan de deelvragen al waren opgemaakt door de docenten.
Leerdoelen	Aan het eind van de buitenwerkplaats wil ik in staat zijn zelfstandig onderzoek te doen met behulp van opgedane kennis van de studie en literatuur (Zo doe je een... onderzoek (Grit & Julsing, 2017)) Ik wil ook zelfstandiger en beter leren rapporteren met behulp van literatuur (Zo schrijf je een... rapport (van Schie et al., 2016))
Werkzaamheden	1. Onderwerp bepalen 2. Een onderzoeksplan maken 3. Het onderwerp ontwerpen 4. Gegevens verzamelen 5. Gegevens analyseren 6. Een conclusie en aanbevelingen formuleren 7. Een onderzoeksrapport schrijven

	8. Het onderzoek afronden (presenteren)
Producten	Onderzoeksrapport Klimaatadaptatie bedrijventerrein Heerenveen Zuid met literatuuronderzoek, locatieonderzoek, interviews et cetera.
Houdingsaspecten	Voor het doen van onderzoek moet ik een analytische, kritische, precieze houding hebben om betrouwbaar ter werk te gaan en mijn resultaten en aanbevelingen navolgbaar te maken.
Monitoring	Wanneer ik een geheel onderzoek heb doorlopen, weet ik dat ik mijn leerdoel heb bereikt. Het niveau van mijn ontwikkeling kan ik bijhouden door het GrowPro formulier in te vullen, mijn begeleider te vragen om feedback en door de competentiebeheersingsmatrix te gebruiken.

HBO competentie 2: Communiceren & Samenwerken

Al in het eerste jaar was de HBO competentie communiceren en samenwerken van groot belang en heb ik deze skills verder ontwikkeld. Maar ook daarvoor heb ik al geleerd in een professionele context te communiceren en samen te werken door verschillende bijbanen en stages. Tijdens deze stage zal ik deze competentie echter op een hoger niveau moeten brengen.

Ik ben af en toe ook erg onzeker en nerveus als ik, met name telefonisch, contact moet zoeken met mensen die ik niet ken en/of met professionals. Hier wil ik heel graag verandering in brengen.

Daarnaast wil ik, als nodig, conflicten goed kunnen hanteren en doelgericht feedback geven en ontvangen.

Tabel 4: Invulling HBO competentie "Communiceren & Samenwerken"

Competentie	Communiceren & Samenwerken
Startniveau	Ik vind dat mijn startniveau van deze competentie relatief hoog is. Tijdens de eerste semesters van mijn studie heb ik gemerkt dat ik op een hoger niveau zit dan veel andere mensen. Dit komt onder andere door bijbanen, waarbij ik veel moest communiceren en samenwerken. In een rein professionele context heb ik niet veel ervaring met deze competentie.
Leerdoelen	Op een professionele manier communiceren en samenwerken met opdrachtgevers, professionals en medestudenten.
Werkzaamheden	Gesprekken voeren in een professionele context, interviews afnemen en contact hebben via de mail, Teams en andere mediums.
Producten	- Gesprekken en meetings (geen vast product) - E-mails en Teams afspraken - Interviews - Verslagen
Houdingsaspecten	Om goed te kunnen communiceren en samenwerken is het belangrijk om inlevingsvermogen te hebben en sensibel te zijn. Men moet in de professionele context ook weten waar grenzen liggen en respectvol zijn.
Monitoring	Mijn communicatie en samenwerking wil ik monitoren door mijn begeleider en andere werknemers naar feedback te vragen en door verschillen vast te stellen in onder andere mails. Daarnaast wil ik gebruik maken van het GrowPro formulier.

[illegible]

Bibliografie

Floris Boogaard. (z.d.). Hanzehogeschool Groningen. Geraadpleegd op 14 mei 2022, van

<https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/profielen/lectoren/floris-boogaard?r=https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/kenniscentrum-noorderruimte/organisatie/overzichten/lectoren-kcnr>

Grit, R., & Julsing, M. (2017). *Zo doe je een onderzoek* (3de editie). Noordhoff.

Hanzehogeschool Groningen, School Of Future Environments, Built Environment. (2022, 3 februari). *Studiehandleiding Buitenwerkplaats BE2*. blackboard. Geraadpleegd op 28 maart 2022, van https://blackboard.hanze.nl/bbcswebdav/pid-5777310-dt-content-rid-71557755_2/courses/sofe.bvvt.2106.jaar2theorie2122/Studiehandleiding_BWP_2122_20220203%281%29.pdf

KCNR organogram 2019. (2019). [Illustratie]. Organisatie. https://www.hanze.nl/assets/kc-noorderruimte/PublishingImages/Public/KCNR%20organogram_2019.png

Lectoraten. (z.d.). Hanzehogeschool Groningen. Geraadpleegd op 14 mei 2022, van <https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/kenniscentrum-noorderruimte/organisatie/overzichten/lectoraten>

Merkus, J. (2021, 12 november). *Het verschil tussen kwantitatief en kwalitatief onderzoek (met voorbeelden)*. Scribbr. Geraadpleegd op 14 mei 2022, van <https://www.scribbr.nl/onderzoeksmethoden/kwalitatief-vs-quantitatief-onderzoek/>

Mijnzzp, T. (2022, 14 mei). *Lector*. Mijnzzp. Geraadpleegd op 14 mei 2022, van <https://www.mijnzzp.nl/Beroep/1835-Lector/Informatie>

Nationale Beroepengids. (2021a, september 1). *Onderzoeker: Salaris, Opleiding, Taken & Vaardigheden*. Geraadpleegd op 13 mei 2022, van

<https://www.nationaleberoepengids.nl/onderzoeker>

Nationale Beroepengids. (2021b, september 1). *Teamcoach: Salaris, Opleiding, Taken & Vaardigheden*. Geraadpleegd op 13 mei 2022, van

<https://www.nationaleberoepengids.nl/teamcoach>

NoorderRuimte lector Mark Mobach ontvangt eerste Deltapremie! (2019, 12 november).

Hanzehogeschool Groningen. Geraadpleegd op 8 maart 2022, van

<https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/kenniscentrum-noorderruimte/organisatie/overzichten/nieuws/hanzelector-mark-mobach-ontvangt-eerste-deltapremie>

Over het Kenniscentrum NoorderRuimte. (2020, 17 september). Hanzehogeschool

Groningen. Geraadpleegd op 13 mei 2022, van

<https://www.hanze.nl/nld/onderzoek/kenniscentra/kenniscentrum-noorderruimte/organisatie/over-het-kenniscentrum/welkom-kenniscentrum-noorderruimte>

Research Centre for Built Environment – NoorderRuimte. (z.d.). Hanzehogeschool Groningen.

Geraadpleegd op 8 maart 2022, van

<https://research.hanze.nl/nl/organisations/research-centre-for-built-environment-noorderruimte/prizes/>

Van Schie, W., Smals, H., & Noort, P. (2016). *Zo schrijf je een rapport* (1ste editie).

Noordhoff.

Bijlage 1: Grow Pro formulier “Initiëren & Sturen”

	NAAM STUDENT					NAAM BEGELEIDER	COMPETENTIE: initiëren & sturen			
	Ruben Matahelumual					Allard Roest				
	Sterke punten student					referentie begeleider:				
	Analytisch									
	Leergierigheid									
	Hersteldrang									
	Individualisering									
	Significantie									
FEEDBACK FORMULIER										
COMPETENTIE	DEEL ASPECT	ZICHTBAAR GEDRAG	PRODUCTEN	WERKZAAMHEDEN	LEERDOELEN	cijfer	FEEDBACK VAN BEGELEIDER	Aanpassing LEERDOELEN n.a.v. feedback		
initieren & sturen	anticiperen op kansen en bedreigingen				in te vullen door student:		in te vullen door student:	in te vullen door student:		
Je signaleert en inventariseert, vanuit een helicopterview en een brede marktorientatie, voor de maatschappij relevante (project)opgaven. Je bent in staat de randvoorwaarden, de eisen en de doelstellingen te formuleren. Je kunt het proces beschrijven, bewaken en bijsturen	Kansen signaleren en ernaar handelen. Liever uit zichzelf beginnen dan afwachten. Gevoel voor urgentie hebben en daarbij doortastend optreden.	• Verzamelt direct nadere informatie • Kijkt vooruit, handelt overwegend proactief • Start uit zichzelf nieuwe activiteiten • Grijpt kansen aan • Is actief in woord en gedrag	plan van aanpak	Gegevens verzamelen van opdrachtgever.	Na de buitenwerkplaats ben ik in staat een onderzoek te initiëren en uit te voeren. Daarvoor moet ik een heel onderzoek doorlopen hebben, van de afbakening tot de onderzoeksinstrumenten die ik gebruik en het schrijven van een onderzoeksrapport.					
	besluitvaardigheid		project definitie	Uitgangspunten en randvoorwaarden (her)formuleren o.q. benoemen.						
	Beslissingen nemen, hetgeen zich uit in het op het juiste moment ondernemen van acties of het uitspreken van oordelen.	• Beslist relatief snel, maar gegrond • Overweegt alternatieven, maar stelt beslissingen niet uit • Beslist op een cruciaal moment, terwijl nog enige informatie ontbreekt	programma van eisen	Controleren voortgang en zo nodig bijsturen proces.						
	helicopterview/plannen en organiseren		uitgangspunten notitie							
	Op effectieve wijze doelen en prioriteiten bepalen en benodigde acties, tijd en middelen aangeven om deze doelen te kunnen bereiken	Ontleedt een opdracht in fasen; Onderscheidt hoofdzaken van bijzaken; Stemt eigen activiteiten af op die van anderen; Treft maatregelen om orde op zaken te stellen	haalbaarheidsrapport	Opstellen van een haalbaarheidsonderzoek.						
	toekomstgericht handelen		voorstel tot wijziging	Uitbesteden verkennende onderzoeken, inmeten, sonderingen, milieu, ondergrond en de resultaten analyseren en verwerken.						
Laten blijken goed geïnformeerd te zijn over maatschappelijke en politieke ontwikkelingen of andere omgevingsfactoren en deze kennis effectief benutten	Kent de actuele nieuwsonderwerpen die van belang zijn voor het werkgebied • Weet wat de belangrijkste ontwikkelingen zullen worden in het werkgebied • Begrijpt aan wat voor politieke en maatschappelijke invloeden het functiegebied bloot staat	vooronderzoek								

Bijlage 2: Grow Pro formulier “Ontwerpen”

	NAAM STUDENT		NAAM BEGELEIDER		COMPETENTIE: ontwerpen			
	Ruben Matahelumual		Allard Roest					
	Sterke punten student		referentie begeleider:					
	Analytisch				Omschrijving 5 puntsschaal:			
	Leergierigheid				1. is onvoldoende (veel ontwikkeling nodig)			
Hersteldrang				2. is zwak (ontwikkeling nodig)				
Individualisering				3. is matig (ontwikkeling nodig om naar behoren te functioneren)				
Significantie				4. is voldoende (geen verdere ontwikkeling nodig)				
				5. is goed (sterk punt)				
FEEDBACK FORMU								
COMPETENTIE	DEELASPECT	ZICHTBAAR GEDRAG	PRODUCTEN	WERKZAAMHEDEN	LEERDOELEN	cijfer	FEEDBACK VAN BEGELEIDER	Aanpassing LEERDOELEN n.a.v. feedback
ontwerpen	verbeeldingskracht	De capaciteit om dromen te visualiseren, (ruwe) ideeën te beoordelen, nieuwe visies te ontwikkelen, grenzen te verleggen en nieuwe producten en diensten te verzinnen.	plan van aanpak programma van eisen	Conceptueel en integraal denken Op basis van PvF bestaande en nieuwe conceptoplossingen bedenken.	in te vullen door student:		in te vullen door student:	in te vullen door student:
Het ontwerp kan een plan, model, advies, ruimtelijk of technisch ontwerp zijn. Je maakt het ontwerp op basis van een opgesteld programma van eisen, je onderzoekt verschillende oplossingen en varianten en maakt een afgewogen keuze.	conceptueel denken	Het vermogen om te kunnen abstraheren, schakelen, generaliseren,	ontwerpschetsen 3D visualisaties	Selecteren van juiste ontwerp-middelen Maken van ontwerp-schetsen en 3D	Ik wil na afloop van de BWP ruimtelijke ontwerpen kunnen maken met minstens één nieuw programma (zoals SketchUp, AutoCAD, Revit, fotoshop en GIS software) en met de hand. Ik wil deze resultaten ook zelfbewust kunnen presenteren aan de opdrachtgever en andere partijen.			
	helicopterview/plannen en organiseren	Op effectieve wijze doelen en prioriteiten bepalen en benodigde acties, tijd en middelen aangeven om deze doelen te kunnen bereiken	schetsontwerp (SO) voorlopig ontwerp (VO) definitief ontwerp (DO)	Uitwerken van VO tot DO				
	methodisch en iteratief werken	Handelt doelgericht. Handelt systematisch, procesmatig en bewust.	multi criteria analyse	Opstellen tekeningen en berekeningen				
			tekeningen berekeningen					
			vooronderzoek t.b.v. ontwerp	Teken-, visualisatie en presentatie-vaardigheden zowel handmatig als digitaal				

Bijlage 3: Grow Pro formulier “Onderzoeken”

**NAAM STUDENT**

Ruben Matahelumual

Sterke punten student

Analytisch

Leergierigheid

Hersteldrang

Individualisering

Significantie

FEEDBACK FORMULIE

NAAM BEGELEIDER

Allard Roest

referentie begeleider:

COMPETENTIE: initiëren & sturen

Omschrijving 5 puntsschaal:

1. is onvoldoende (veel ontwikkeling nodig)
2. is zwak (ontwikkeling nodig)
3. is matig (ontwikkeling nodig om naar behoren te functioneren)
4. is voldoende (geen verdere ontwikkeling nodig)
5. is goed (sterk punt)

[illegible]

Bijlage 4: Grow Pro formulier “Communiceren & Samenwerken”



NAAM STUDENT

Ruben Matahelumual

Sterke punten student

Analytisch

Leergierigheid

Hersteldrang

Individualisering

Significantie

NAAM BEGELEIDER

Allard Roest

referentie begeleider:

COMPETENTIE: initiëren & sturen

Omschrijving 5 puntsschaal:

1. is onvoldoende (veel ontwikkeling nodig)
2. is zwak (ontwikkeling nodig)
3. is matig (ontwikkeling nodig om naar behoren te functioneren)
4. is voldoende (geen verdere ontwikkeling nodig)
5. is goed (sterk punt)

FEEDBACK FORMULIER

COMPETENTIE	DEEL ASPECT	ZICHTBAAR GEDRAG	PRODUCTEN	WERKZAAMHEDEN	LEERDOELEN	cijfer	FEEDBACK VAN BEGELEIDER	Aanpassing LEERDOELEN n.a.v. feedback
communiceren & samenwerken Je brengt beroepsgerichte informatie over naar het beroepenveld, collega's en de vast te stellen doelgroepen (klanten, opdrachtgevers, betrokkenen). Je bent in staat zowel intern als extern te communiceren op een, voor de doelgroep, passende wijze. Communiceren bevat het gehele spectrum waarop informatie ontvangen, gegeven en gedeeld wordt. Je bent gericht op samenwerken en constructief afstemmen met betrokkenen en de doelgroepen.	luisteren	• tonen belangrijke informatie op te pakken, vragen te stellen en in te gaan op reacties, ook op non-verbaal gedrag. • laat de ander uitspreken • vraagt opheldering, reden of oorzaak • pauzeert als de ander wil interrumperen • houdt voortdurend contact met gespreksdeelnemers • toetst of hij begrepen heeft wat de ander wilde zeggen • geeft een goede samenvatting van wat is gezegd	nota's	vergaderen afstemmingsoverleggen	in te vullen door student:		in te vullen door student:	in te vullen door student:
	presenteren	• Ideeën en feiten op heldere wijze presenteren, gebruikmakend van verbale en non-verbale communicatie en hulpmiddelen, zodanig dat anderen begrijpen wat wordt bedoeld • brengt de kern van de zaak duidelijk, kort en bondig over • vermijdt onnodige uitwijdingen • geeft de essentie van een complexe zaak beknopt weer • legt goed uit • maakt de presentatie aantrekkelijk door gebruik te maken van presentatietechnieken • voegt iets extra's toe door de wijze van presentatie (belevingsbeid, humor)	verslagen (vergaderen)	doelgericht en effectief communiceren				
	sensitiviteit	• Zich bewust tonen van andere mensen en de omgeving, alsmede de eigen invloed hierop. Gedrag dat getuigt van het onderkennen van de gevoelens en behoeften van anderen. • houdt rekening met omstandigheden waarin anderen verkeren • signaleert gevoelens en behoeften van anderen • laat een ander in zijn waarde, toont tact • laat zien een afwijkende mening te tolereren • toont zich bewust van ethische of morele problemen van anderen • houdt rekening met verschillende belangen en belangentegenstellingen	toelichting op (ontwerp) tekeningen berekeningen	actieve bijdrage leveren aan gemeenschappelijk resultaat	Op een professionele manier communiceren en samenwerken met opdrachtgevers, professionals en medestudenten.			
	samenwerken	• Bijdragen aan een gezamenlijk resultaat, ook wanneer de samenwerking een onderwerp betreft dat niet direct van persoonlijk belang is. • reageert constructief op voorstellen van teamleden • doet concessies als het er om gaat tot een gezamenlijk resultaat te komen • deelt kennis en informatie • levert een bijdrage, idee of voorstel voor een groepstaak ook als die niet van persoonlijk belang is • vermindert spanningen in een groep • uit zich kritisch opbouwend over prestaties van collega's		conflict hanteren				
				feedback geven en ontvangen				