

Bachelorproject:

Doelstellingen & richtlijnen

Prof. dr. David Van Rooij
Prof. dr. Frank Mostaert

1. Inleiding

Het bachelorproject van de 3^{de} Bachelor Geologie geeft de studenten de kans om kennis te maken met de dagdagelijkse activiteiten in het werkveld. Om een zo breed mogelijke waaier aan mogelijkheden te kunnen aanbieden, worden er jaarlijks projectvoorstellen vanuit zowel bedrijven, overheidsinstellingen, wetenschappelijke instituten en de onderzoekseenheden van de vakgroep Geologie bij elkaar gezocht.

Deze informatietekst heeft de bedoeling om de doelstellingen, richtlijnen, regelingen en evaluatie van het bachelorproject toe te lichten, zowel naar studenten als begeleiders toe. Om tot het bachelorproject toegelaten te worden dient de student volledig geslaagd te zijn voor alle opleidingsonderdelen van de 1^{ste} bachelorjaar (60 studiepunten) en minstens 40 studiepunten behaald te hebben van het 2^{de} bachelorjaar.

Voor het bachelorproject (C004253, sinds academiejaar 2020-2021) zijn er 6 studiepunten voorzien. Dit is één tiende van de studiepunten van de 3^{de} Bachelor Geologie. Het project wordt uitgevoerd in de loop van de 2^{de} semester, flexibel in te plannen voor minimaal 15 dagen (105 uur). Tijdens deze periode wordt enkel praktisch werk uitgevoerd; de rapportering gebeurt buiten deze uren, op zelfstandige basis, mits regelmatig overleg met de begeleiding.

Ook in academiejaar 2021-2022 dient nog steeds rekening gehouden te worden met de lokale richtlijnen tegen de verspreiding van het coronavirus. De student dient zich te houden aan de richtlijnen die worden opgelegd door de dienst veiligheid en preventie van de stagebegeleider.

2. Doelstellingen

De algemene doelstelling van het bachelorproject is het oefenen en toepassen van beroepsgerichte kennis en vaardigheden door een immersie in een professioneel midden. Gezien het gaat om een echte eerste kennismaking, is de duur hiervan beperkt tot (minimaal) 15 dagen, dit in tegenstelling tot het opleidingsonderdeel "Stage" in de minor professionalisering van de *Master of Science in de Geologie*. Meer specifiek richten de doelstellingen van het project zich tot:

- in contact komen met de noden van de professionele wereld
- ontwikkeling van zin voor observatie, experimentatie, objectieve beoordeling en rapportering
- vertrouwd geraken met de socio-economische context van de geologie
- vervullen van de *Bachelor of Science in de Geologie* met een hogere maturiteit

Het is dus de bedoeling dat de student(e) wordt ingezet in lopend onderzoek, en zich vertrouwd maakt met de socio-economische en/of wetenschappelijke objectieven hiervoor. De student(e) leert ook de specifieke onderzoeksmethodes en past deze toe op het studiemateriaal dat ter beschikking is gesteld. Hij/zij moet zich ook bewust worden van de nauwkeurigheid van deze methodes en de (rand)voorwaarden kennen voor de mogelijke interpretatie ervan.

Alle informatie over het bachelorproject kan gevonden worden op de UFORA cursussite van dit opleidingsonderdeel, waar ook de belangrijkste weblinks zijn weergegeven, zoals de algemene stage website van de UGent: <https://www.ugent.be/student/nl/studeren/stage>

3. Taal

De opleiding *Bachelor of Science in de Geologie* is een Nederlandstalige opleiding. Het opleidingsonderdeel “bachelorproject” wordt dus volledig in het **Nederlands** uitgevoerd, inclusief rapportering en presentatie. Enkel en alleen wanneer de stagebegeleider niet Nederlandstalig is, mag het ganse project in het Engels worden uitgevoerd. Dit wordt op voorhand vastgelegd met de verantwoordelijke lesgever en het projectvoorstel wordt dan ook in het Engels opgesteld.

4. Tijdslijn & deadlines

De doelstellingen, procedures en richtlijnen van het bachelorproject staan vanaf het begin van het academiejaar op UFORA, in de vorm van een “kennisclip”. Verdere (persoonlijke) toelichting kan steeds gebeuren – op afspraak - via MS Teams.

- 11 oktober 2021: publicatie onderwerpen op UFORA
- 13 december 2021 @ 18u00: deadline keuze voorstellen; indienen stageovereenkomsten (UFORA)
- 10 januari 2022:
 - o deadline bevestiging aanmelding Dienst Medisch Toezicht
 - o goedkeuring bachelorprojecten door OC Geologie
- 7 februari 2022: online toelichting (kennisclip) op UFORA over rapportering, presentaties en evaluaties. Verdere (persoonlijke) toelichting via MS Teams (op afspraak)
- 14 februari tot en met 20 mei 2022: uitvoeren bachelorproject
- 23 mei 2022 @ 18u00: indienen verslag bachelorproject via UFORA
- 13 juni 2022 @ 18u00: indienen poster bachelorproject via UFORA
- 27-28 juni 2022: Presentaties bachelorproject (*onder voorbehoud*)
- 28 juni 2022 @ 18u00: Indienen evaluatieformulieren

De studenten worden eraan herinnerd dat deze deadlines **niet flexibel** zijn. Het niet respecteren van een deadline kan het gevolg hebben dat je als “afwezig” wordt beschouwd. Deze deadlines worden lang genoeg op voorhand meegedeeld en dienen in de persoonlijke planning te zijn opgenomen.

5. Onderwerpen

De onderwerpen voor academiejaar 2021-2022 zijn uitsluitend te vinden op de UFORA cursussite van het Bachelorproject, vanaf maandag 11 oktober 2022, met onderscheid tussen onderwerpen die worden uitgevoerd aan de UGent (*intern*) en daarbuiten (*extern*). De voorstellen omvatten de naam en contactgegevens van de stagebegeleiders. Gebruik enkel en alleen deze gegevens om contact op te nemen met een potentiële stagebegeleider voor het verkrijgen van meer informatie. Naast de ontwerptitel, is ook een korte omschrijving van het project bijgevoegd en een concrete lijst van taken die je tijdens je bachelorproject zou moeten uitvoeren.

Tijdens de uitvoering van het bachelorproject zijn alle studenten door de UGent verzekerd voor arbeidsongevallen, voor hun burgerlijke aansprakelijkheid op de stageplaats en bij een stageplaats in het buitenland ook voor reisbijstand (<https://www.ugent.be/student/nl/administratie/verzekering>). Voor alle externe stageplaatsen wordt dit verzekerd door de ondertekening van een **stagecontract**. Studenten die stage lopen en zich daartoe met de trein verplaatsen, kunnen bij de NMBS een belangrijke korting genieten op hun treinabonnement (zie algemene website stage).

6. Stageovereenkomst, risicoanalyse en medisch toezicht

Na de keuze van de student, en na overeenkomst met de stagebegeleider, zal een bondige **stageovereenkomst** (beschikbaar op UFORA) moeten worden opgesteld die vastlegt waar de student zijn/haar bachelorproject zal uitvoeren en op welk onderwerp. Het is de verantwoordelijkheid van de student om dit samen met de stagebegeleider in te vullen en ondertekend (als PDF) in te dienen op UFORA, uiterlijk tegen maandag **13 december 2021**. Hiervoor zal een UFORA opdracht met deadline worden aangemaakt.

Daarnaast zal voor elke stage een **risicoanalyse** moeten worden uitgevoerd via documenten en procedures opgesteld via de UGent. Elk projectvoorstel geeft reeds weer welke elementen belangrijk zijn voor de nodige risicoanalyse. Indien nodig, zal de risicoanalyse een **medisch onderzoek** vereisen (zeker in geval van veldwerk en laboratoriumwerk), zelfs als een externe stagebegeleider een eigen onderzoek zou aanbieden. De studenten moeten hiervoor contact opnemen met de Dienst Medisch Toezicht van de UGent (alle kosten worden dan ook gedragen door de UGent), en moeten een **werkpostfiche** voorbereiden. Alle nodige informatie en documenten hieromtrent, kunnen worden gevonden op de website “Medisch Onderzoek voor Wetenschappen”:

<https://www.ugent.be/student/nl/studeren/stage/medische-info-stage/faculteiten/dmtwe.htm>

Op deze website kan je de risicoanalyse downloaden en ingevuld uploaden en doorsturen voor controle. De risicoanalyse maakt echter al onderscheid tussen de *interne* en de *externe* stage.

- a) Voor een bachelorproject intern aan de UGent, is er een “all-in-one” formulier “Risicoanalyse UGent”. Hier vul je zeker het volgende in:
 - **Algemene gegevens stageplaats:** vakgroep Geologie, campus Sterre, Gebouw S8, Krijgslaan 281, 9000 Gent, Tel.: 092644583, Fax: /, geen ondernemingsnummer
 - **Stagementor:** Gegevens van je directe UGent stagebegeleider
 - **Externe Dienst voor Preventie...:** “nee”
 - **Preventieadviseur:** IDPBW-DMT
 - Vul de rest van de risicoanalyse in tezamen met je stagebegeleider. Doe dit niet alleen.
- b) Voor een extern bachelorproject bestaan er 3 aparte risicoanalyses (beeldschermwerk, *chemical/physical agents* en *biological agents*). Vanzelfsprekend vul je hier enkel de risicoanalyses in die effectief nodig zijn, uiteraard in volledige samenspraak met je externe stagebegeleider.

Je kan op dezelfde website eveneens het model voor een werkpostfiche vinden. Dienst Medisch Toezicht zal na ontvangst een **bevestiging** sturen, al dan niet met de melding dat je op medisch onderzoek moet komen. Doe dit bij voorkeur nog *voor de kerstvakantie*. Deze bevestiging dient (direct na ontvangst) te worden **doorgestuurd** naar david.vanrooij@ugent.be, voor 10 januari 2022, als **bewijs** dat je je hebt aangemeld bij Dienst Medisch Toezicht. Zonder dit bewijs zal je je bachelorproject **niet** mogen uitvoeren.

In geval van een bachelorproject buiten de UGent, zal ook een officieel **stagecontract** (dit is niet hetzelfde als de algemene stageovereenkomst) moeten worden opgesteld, ondertekend door de stagebegeleider, de student en de Decaan van de Faculteit Wetenschappen. Dit contract regelt dan ook de verzekering voor stageplaatsen buiten de UGent (zie webapplicatie);

<http://www.ugent.be/student/nl/studeren/stage/stageovereenkomst/verplichte-stage-ned.htm>

Vergeet niet het pdf-document “**rechten en plichten**” te downloaden (zie site verzekeringen). Deze heb je nodig om, samen met de **werkpostfiche** bij het **stagecontract** te voegen. Het valt uiteraard aan te raden dat bovenstaande stappen allemaal tezamen en zo snel mogelijk worden ondernomen.

7. Rapportering

Aan het begin van de 2^{de} semester, vanaf maandag **7 februari 2022**, zal de student duidelijke richtlijnen krijgen voor het schrijven van een verslag, de presentaties en evaluaties via een kennisclip op UFORA. Het gaat om een feitelijk verslag van de uitgevoerde werken en is zeker geen “mini-thesis” (maximum 20 pagina’s). In het kort, situeert het verslag de doelstellingen en de inkadering van het project, geeft het duidelijk alle gebruikte materiaal en methodes weer (met duidelijk onderscheid tussen eerder verworven/verwerkt materiaal en wat er voor deze studie werd gebruikt) en worden alle resultaten (eveneens werkproces) nauwkeurig gerapporteerd volgens de voorgeschreven richtlijnen. Het is de bedoeling dat met dit rapport de student aantoont dat hij/zij op een correcte, objectieve en nauwkeurige manier een taak kan rapporteren. Het rapport moet digitaal worden ingediend (pdf) op UFORA tegen maandag **23 mei 2022**, uiterlijk tegen 18u00. Niet tijdig indienen komt onverbiddelijk overeen met een “afwezig” op het examen.

De richtlijnen betreffende inhoud, vorm, indienen en presentatie dienen strikt te worden gevolgd. Dit zal onmiddellijk na indienen worden nagekeken. Enige afwijking hiervan zal niet worden aanvaard, met als gevolg dat het rapport niet ontvankelijk verklaard zal worden, met directe verwijzing naar de tweede examenperiode. Draag hier dus zorg voor.

7.1 Inhoud

Inhoudstabel: overzicht van alle hoofdstukken en onderverdelingen tot het 2^{de} niveau, met vermelding van pagina-nummering.

Inleiding: duidelijke omschrijving van de inkadering van het project (in welk lopend onderzoek verloopt dit?) en de beoogde doelstellingen van het onderzoek. Hierin wordt het studiegebied gesitueerd (geografisch en geologisch), met weergave door middel van een kaart. Daarnaast kan een beknopt overzicht worden gegeven van voorafgaand (relevant) onderzoek. Indien dit bachelorproject kadert binnen een groter lopend onderzoek, dient duidelijk te worden aangegeven welke data eerder werden verworven (en door wie).

Materiaal & methoden: hier wordt aangegeven over welk materiaal of bestaande gegevens de stagiair kon beschikken bij het begin van het bachelorproject. Maak indien nodig gebruik van tabellen. De gebruikte onderzoeksmethoden (analytische technieken, dataverwerking, statistiek) worden grondig en gestructureerd omschreven, met duidelijke weergave van de randvoorwaarden, gebruikte standaarden, eventuele foutenmarge,... Dit omvat ook een weergave welke toestellen en software werd gebruikt. Dit hoofdstuk is van enorm belang om de kwaliteit en de reproduceerbaarheid van de uitgevoerde studie aan te kunnen tonen. Op het einde van dit hoofdstuk dient ook vermeld te worden waar de ruwe en verwerkte data gearchiveerd is (indien van toepassing). De minimale vereiste hier is een vermelding naar eventueel bijgesloten bestanden in bijlage (zie verder).

Resultaten: De resultaten van het bachelorproject moeten aan de hand van duidelijke en correcte kaarten, grafieken, tabellen besproken worden. Hier moet vooral duidelijk worden wat uiteindelijk kan afgeleid worden uit de verzamelde gegevens. Tevens moet hier voldoende aandacht besteed worden aan de nauwkeurigheid van de afleiding of de relativering van de bekomen resultaten. Tenslotte wordt vastgesteld of de resultaten al of niet in overeenstemming zijn met de vooropgestelde doelstellingen of hypothesen. Het is echter niet de bedoeling dat de resultaten worden geïnterpreteerd.

Conclusies : Het besluit is een korte samenvatting van het rapport en moet afgestemd zijn op de inleiding. In de inleiding werden doelstellingen geformuleerd en in het besluit wordt aangegeven of deze bereikt zijn. In het besluit worden de overeenkomsten en/of tegenstellingen met de verzamelde gegevens belicht ten opzichte van werkhypothesen in de inleiding. In het besluit geeft de student beknopt de resultaten weer en moet in principe afzonderlijk gelezen kunnen worden. In een besluit dagen geen nieuwe gegevens of onderzoeksperspectieven op die niet in de vorige delen van het rapport uitvoerig werden behandeld. Eventueel kan hier een korte interpretatie worden overwogen, of kan worden aangegeven hoe de toegepaste

werkmethodes verfijnd kunnen worden zodat betere onderzoeksresultaten kunnen worden bekomen (of is aanvullend onderzoek nodig?). Tot slot kan worden vermeld of de bekomen resultaten aanleiding kunnen geven tot nieuwe onderzoeksperspectieven of wat de gevolgen zijn van de bekomen onderzoeksresultaten.

Referentielijst: Het laatste gedeelte van het rapport is de referentielijst (of bronvermelding). De referentielijst omvat een alfabetische geordende lijst van de geraadpleegde werken waarnaar in de tekst werd verwezen. Deze lijst omvat zowel boeken, hoofdstukken uit boeken, artikels uit tijdschriften en onderzoeksrapporten. Onderzoeksresultaten, bevindingen, figuren en kaarten (kortom alle “wetenschappelijke eigendom” van anderen) uit geraadpleegde bronnen dienen naar de oorspronkelijke gegevensbron correct te verwijzen. Niet-gepubliceerde vertrouwelijke documenten of persoonlijke mededelingen worden niet als open literatuur beschouwd en worden dan ook niet in de referentielijst opgenomen (te vermelden met de naam van de bron (persoon of instelling), gevolgd door ofwel *vertrouwelijk* ofwel *pers. comm.*). In een professioneel rapport dienen referenties naar websites (vooral “wikipedia”) vermeden te worden.

De UGent biedt sinds 2020 een vrijblijvend UFORA leerpad aan “Academisch schrijven in een notendop”. Dit leerpad gidt jullie door het volledige schrijfproces, van voorbereiding tot eindproduct. Je komt er alles te weten over schrijftaken voorbereiden, helder structureren, academisch en correct formuleren, over refereren en de lay-out verzorgen. Jullie kunnen dit zelfstandig volgen door in te tekenen via deze inschrijvingslink; <https://ufora.ugent.be/d2/le/discovery/view/course/198155>

Meer tips?

- Raadpleeg zeker <https://www.ugent.be/student/nl/studeren/taaladvies> (aanrader!)
- Pollefliet, L. (2016). *Schrijven: van verslag tot eindwerk*. Gent, Academia Press, 328 pp.
- Pollefliet, L. (2020). *SOS schrijven: een helder, vlot en foutloos verslag volgens de BETER-methode*. Gent, Academia Press, 100 pp.

7.2 Vorm

a) Lengte van het rapport

De totale lengte van het verslag (waarin alle hierboven vermelde onderdelen aanwezig zijn) bedraagt tussen 15 en 20 pagina's (titelblad, inhoudstabel en referenties niet inbegrepen). De lengte van de inleiding en het besluit is *minimum* 1, *maximum* 2 pagina's (hiervan mag niet worden afgeweken). In de tekst van het rapport komen enkel de meest essentiële kaarten, figuren en tabellen voor. Bij het officiële geschreven verslag zijn geen bijlagen toegelaten. Maak dus een bewuste keuze van figuren, maar wees zo correct mogelijk. Het aandeel van de figuren, tabellen en kaarten mag de helft van het rapport niet overschrijden. Het rapport moet op een wetenschappelijk verantwoorde, verzorgde en duidelijke wijze opgesteld worden. Zorg er dus voor dat de volledige bladspiegel optimaal wordt benut en er dus geen “open velden” ontstaan.

Bijlagen zijn echter wel toegelaten in digitale vorm; “raw” data files, .txt bestanden, Excel werkbladen... de enige voorwaarden zijn dat de inhoud van de documenten verzorgd en duidelijk leesbaar moeten zijn, en dat de namen van de bestanden duidelijk moeten aangeven wat de inhoud is van de bestanden. Niet alle gebruikte bestanden moeten worden bijgesloten. Spreek af met je begeleiders welke documenten het meest essentieel zijn om bij te sluiten (bij voorkeur < 20 Mb). Dit mag zeker geen “data dump” worden. Je kan best alle digitale bijlagen tezamen voegen in een “zipped” folder, inclusief een “inhoud.txt” file waar meer uitleg staat over elke bijgesloten bestandsnaam. Het is de bedoeling dat elke stagebegeleider op het einde van de stage alle originele en verwerkte data terug krijgt. De enige verwijzing in het verslag naar deze bijlagen dient te gebeuren op het einde van het “materiaal & methoden” hoofdstuk, waarin vermeld dient te worden waar alle data zijn opgeslagen.

b) Taal

Het rapport wordt in het Nederlands opgesteld. In het geval dat het onderwerp in het Engels werd opgesteld (omdat de taal van de betrokken begeleider niet Nederlands is), is het mogelijk om het verslag in het Engels te schrijven. Dit werd reeds goedgekeurd bij de toekenning van alle onderwerpen. Aangezien echter dit een Nederlandstalige opleiding is, dient – in het geval van een Engelstalig verslag - wel een Nederlandstalige samenvatting te worden toegevoegd worden van (exact) één pagina, tussen de inhoudstabel en de inleiding (deze samenvatting telt dan ook niet mee in de telling van het totaal aantal pagina's).

c) Pagina indeling

Marges: 25.0 mm bovenaan, onderaan, links en rechts (“normaal” bij een nieuw Word document).

Lettertype: Arial, 10 punten groot (tekst bij tabellen, figuren, kaarten tussen Arial 8 en 10 punten)

Uitlijning: volledig uitgelijnde tekst (optie “uitvullen”)

Paginummering: elke pagina dient voorzien te zijn van een nummer (onderaan rechts) vanaf de inleiding

Interlinie: 1.5 interlinie en paragrafen worden van elkaar gescheiden door een open lijn.

Subtitels: alle subtitels zijn links uitgelijnd, één lijn open laten vóór en na de subtitel. Beperk het aantal niveaus tot maximaal vier (zoals hieronder aangegeven).

1. EERSTE NIVEAU	(Arial 12, alles in hoofdletter, vet)
1.1 Tweede niveau	(Arial 11, eerste woord met hoofdletter, rest in kleine letters, vet)
1.1.1 Derde niveau	(Arial 10, eerste woord met hoofdletter, rest in kleine letters)
1.1.1.1 <i>Vierde niveau</i>	(Arial 10, eerste woord met hoofdletter, rest in kleine letters, cursief)

Er worden geen afwijkingen van deze opmaak toegelaten; bovenstaande richtlijnen dienen strikt gevolgd te worden.

d) Titelblad

De template van het titelblad is beschikbaar via UFORA. Er zijn geen wijzigingen qua vorm toegestaan. Gelieve alle informatie tussen < > aan te vullen, en de juiste titel te gebruiken bij voor de begeleider (enkel “Prof. dr.” laten staan indien van toepassing).

e) Tabellen, figuren, kaarten, afkortingen

Tabellen, figuren en kaarten moeten voorzien worden van een nummer en een duidelijke en informatieve titel. Deze titels moeten alle nodige informatie bevatten om de tabellen, figuren en kaarten te begrijpen (maar mag geen herhaling zijn van wat er reeds in de tekst staat). Gebruik deze titels om eventueel de aandacht te wijzen op speciale aspecten, of om de legende van gekleurde lijnen/vlakken uit te leggen (indien dit niet in de figuur zelf staat). De kwaliteit van de figuren en kaarten is uitermate belangrijk, want ze vormen de basis van het verslag. Ze moeten duidelijk leesbaar zijn, gemaakt volgens de regels van de (carto)grafische vormgeving (schaal) en voorzien van een bronvermelding (indien overgenomen vanuit een andere publicatie). Het gebruik van figuren of foto's verkregen via internet is afgeraden; probeer *zelf* te zorgen voor foto's van de staalnameplaats, toestellen,... De nummering van tabellen enerzijds en kaarten/figuren anderzijds (beide vallen onder “figuur”), zijn doorlopend doorheen de tekst en verschijnen in volgorde van vermelding in de tekst. Zowel bij tabellen als figuren wordt de titel onderaan geschreven.

Figuur 1: Localisatie van monsters en gesteentetypes

(Eerste letter van titel in hoofdletter, vet, spatie tussen ‘Figuur’ en titel, geen punt op einde van titel, Arial 10)

Afkortingen dienen tot een minimum beperkt te worden. Indien het gaat om afkortingen van de naam van een instelling (bv IWT voor Instituut voor de aanmoediging van Innovatie door Wetenschap en Technologie), of begrippen die regelmatig terugkomen (b.v. USGS voor U. S. Geological Survey) dan wordt bij de eerste vermelding het begrip volledig geschreven met tussen haakjes de afkorting die zal gebruikt worden.

7.3 Bronvermeldingen

a) Referenties

Er bestaan vrij veel verschillende richtlijnen voor het opstellen van een referentielijst. Meestal is dit gebonden per instelling, onderzoeksdomein of tijdschrift. Meestal worden de richtlijnen gebruikt van het tijdschrift waartoe het onderwerp het nauwst verwant mee is (bv *Marine Geology* voor marien geologische studies). Voor het opstellen van dit verslag wordt verwezen naar de algemene referentierichtlijnen van de uitgeverij Elsevier.

1. Alle geciteerde referenties in de tekst dienen opgelijst te worden op het einde van het verslag. Het ganze verslag dient zorgvuldig nagekeken te worden om te na te gaan dat het voorkomen en de spelling van de auteursnamen en publicatiejaren exact dezelfde zijn als de tekst in de referentielijst. Schrijf in alle geval de namen van de auteurs (of editors) niet volledig in hoofdletters
2. Verwijs in de tekst naar de auteur (zonder initialen) en het publicatiejaar. Bijvoorbeeld: "Aangezien Peterson (1994) heeft aangetoond dat..." of "Dit is in overeenstemming met andere studies (Kramer et al., 1996)"
3. Als er in de tekst een referentie wordt gemaakt naar een publicatie die geschreven is door 2 auteurs, dienen beide namen vermeld te worden als volgt: "Volgens Berndt & Garcia (2004)...". Indien er meer dan twee auteurs zijn, dan dient de naam van de eerste auteur gevolgd te worden door "et al.". Deze aanduiding mag nooit worden gebruikt in de referentielijst; hier worden de namen van alle auteurs weergegeven.
4. De referenties in de tekst zelf dienen chronologisch te worden geschikt (in geval van "groepsreferenties").
5. De referentielijst zelf dient alfabetisch geschikt te worden volgens de naam van de eerste auteur. In geval er meerdere publicaties zijn van dezelfde auteur, moet er chronologisch worden gerangschikt. Als er in de referentielijst bij publicatie(s) van die auteur ook co-auteurs worden vermeld, dan dient de volgende orde gebruikt te worden; publicaties van de auteur alleen, geordend volgens publicatiejaar – publicaties van dezelfde auteur met 1 co-auteur, geordend volgens publicatiejaar – publicaties van de auteur met meer dan 1 co-auteur, geordend per publicatiejaar.

De volgende richtlijnen dienen gevolgd te worden voor het opstellen van de referenties zelf;

- a. **Artikel uit wetenschappelijke tijdschriften:** Namen en initialen van alle auteurs, jaar. Titel van het artikel. Volledige naam van het tijdschrift, volume nummer (issue nummer): eerste en laatste paginanummer van het artikel.

Voorbeeld: Elbaz-Poulichet, F., Guan, D.M., Martin, J.M., 1991. Trace metal behaviour in a highly stratified Mediterranean estuary: the Krka (Yugoslavia). *Marine Chemistry* 32, 211-224.

- b. **Monografie/boek:** Namen en initialen van alle auteurs, jaar. Titel van het boek. Uitgeverij, plaats van uitgave.

Voorbeeld: Zhdanov, M.S., Keller, G.V., 1994. *The Geoelectrical Methods in Geophysical Exploration*. Elsevier, Amsterdam.

- c. **Hoofdstukken uit boeken (met editor):** Namen en initialen van alle auteurs, jaar. Titel van het hoofdstuk. Namen en initialen van de editors, titel van het boek. Uitgeverij, plaats van uitgave, eerste

en laatste paginanummers van het hoofdstuk.

Voorbeeld: Thomas, E., 1992. Middle Eocene-late Oligocene bathyal benthic foraminifera (Weddell Sea): faunal changes and implications for ocean circulation. In: Prothero, D.R., Berggren, W.A. (Eds.), Eocene-Oligocene Climatic and Biotic Evolution. Princeton Univ. Press, Princeton, NJ, pp. 245-271.

- d. **Artikels uitgegeven naar aanleiding van een conferentie:** Namen en initialen van alle auteurs, jaar. Titel van het artikel. Naam van de conferentie. Uitgeverij, plaats van uitgave, eerste en laatste paginanummers van het artikel.

Voorbeeld: Smith, M.W., 1988. The significance of climatic change for the permafrost environment. Final Proc. Int. Conf. Permafrost. Tapir, Trondheim, Norway, pp. 18-23.

- e. **Niet-gepubliceerde scripties & rapporten:** Namen en initialen van alle auteurs, jaar. Titel. Alle andere relevante informatie die nodig is voor identificatie (technisch rapport, PhD thesis, instituut,...).

Voorbeeld: Moustakas, N., 1990. Relationships of morphological and physicochemical properties of Vertisols under Greek climate conditions. Ph.D. Thesis, Agricultural Univ. Athens, Greece.

b) Verwijzing naar websites

Indien een degelijke referentie echt niet beschikbaar is, en een verwijzing naar een website echt niet vermeden kan worden, kan dit worden toegelaten. Om te vermijden dat uw doorlopende tekst wordt onderbroken door een zeer lange exacte URL is het voldoende om de "basis URL" op te geven met vermelding van de datum van consultatie. In de referentielijst wordt de volledige URL vermeld.

.... (http://wwwbrr.cr.usgs.gov/projects/GW_ModUncert, 25 januari 2017)

Indien een URL wordt gegeven als algemene informatie dient de datum niet te worden vermeld: "Volgens de Vlaamse Milieumaatschappij (<http://www.vmm.be/>) wordt ..."

c) Citaten of woordelijke aanhalingen

Woordelijke aanhalingen hebben slechts zin in twee gevallen:

- als een gedachte niet beter of kernachtiger kan geformuleerd worden dan de geciteerde auteurs,
- als de betreffende aanhaling moet aantonen dat derden hun gedachten foutief hebben geïnterpreteerd of als de mogelijkheid tot foutieve interpretatie alsnog bestaat.

Aanhalingen in een andere taal hoeven niet vertaald te worden. Woordelijke aanhalingen moeten steeds tussen dubbele aanhalingstekens worden geplaatst: "...". Citeren moet steeds absoluut nauwkeurig gebeuren. Plaats korte citaten gewoon in de hoofdtekst, maar zonder langere citaten af door middel van het een hele of halve blanco regel onder en boven. Markeer weggelaten stukken in een citaat door drie tussen vierkante haakjes geplaatste puntjes [...]. (bv. "[...] wat resulteerde in zes verschillen")

Plaats het gebruikt van een niet-Nederlandstalig woord tussen aanhalingstekens: '...' (bv. "Dit wordt in de literatuur 'double stack' genoemd."). Latijnse woorden worden steeds cursief gezet (b.v. "Deze benadering *sensu stricto* veronderstelt ...").

7.4 Indienen

Het verslag van het bachelorproject dient te worden ingediend op **maandag 23 mei 2022**, ten laatste om **18u00**. Later (of niet correct) indienen wordt niet toegestaan en betekent directe verwijzing naar de 2^{de} examenperiode. Het verslag dient te worden opgesteld volgens de richtlijnen en moet worden ingediend als een pdf document, met als naam "**Naam_Voornaam.pdf**" (bv; VanRooij_David.pdf). Het bestand dient te worden opgeladen te worden op de UFORA site van het bachelorproject (zie "opdrachten"). Alle bijlagen dienen te worden verzameld als een "**zipped**" folder, met als naam "**Naam_Voornaam_bijlagen.zip**" (VanRooij_David_bijlagen.zip).

8. Presentatie

Naast het geschreven rapport zal het bachelorproject ook mondeling worden gepresenteerd door middel van een **postervoorstelling**. De posters dienen opgesteld te worden conform de richtlijnen van de UGent. Hiervoor is een powerpoint template beschikbaar op UFORA. Afhankelijk van de dan geldende coronamaatregelen zal deze verdediging ofwel "*in real life*" worden gehouden, ofwel via MS Teams.

De posterpresentatie is een alternatief, hoofdzakelijk **visueel** communicatiemiddel dat je onderzoek samenvat. Je kan het bezien als "reclame" voor je onderzoek, dus moet het er visueel aantrekkelijk uitzien. De volgende elementen dienen steeds aanwezig te zijn bij een poster (en lopen uiteraard gelijk aan de noodzakelijke elementen van je verslag):

1. **Inleiding:** Wat zijn de beknopte doelstellingen (de onderzoeksvraag)? Hier moet dus minstens 1 kaart in je poster staan.
2. **Achtergrond:** Waarom is deze vraag relevant?
3. **Materiaal & methoden:** Hoe heb je de vraag aangepakt? Geef dit gestructureerd weer. Waar het in je verslag héél belangrijk is en uitvoerig moet worden beschreven, mag dit hier vrij kort en bondig (doch volledig) worden weergegeven.
4. **Resultaten:** Wat zijn de resultaten van je onderzoek? Organiseer dit in 2 à 3 blokken, rondom de figuren.
5. **Besluit:** Wat zijn je conclusies? Welke implicaties hebben je resultaten. Indien gewenst, mogen ook referenties worden weergegeven, maar beperk je tot maximum 10 belangrijkste referenties.

Voor het opstellen van de poster, gebruik je de titel van je bachelorproject. De poster heeft 2 auteurs: de student en de begeleider. Praktisch dient gewoon de powerpoint template gevolgd te worden. Er zijn dus geen wijzigingen toegestaan wat betreft lettertype, grootte, kleur en opmaak (spatiëring) van de tekst. Zorg ervoor dat je tekstblok volledig uitgelijnd is. De ruimtelijke organisatie van de figuren en tekstblokken is uiteraard vrij te bepalen. Laat vooral echter de figuren spreken (die uiteraard **verzorgd** en helder moeten zijn) en laat de tekstblokken de essentiële informatie weergeven die nodig is om je werk te begrijpen.

Tijdens het opstellen van je poster, moet je steeds opletten dat de informatie leesbaar, bevattelijk, beknopt en (ruimtelijk) logisch geordend is. Je moet het inhoudelijk interessant houden en visueel aantrekkelijk. Denk vooraleer te beginnen ook goed na over de **take-home message**: "Welke boodschap wil ik meegeven"?

De poster dient eveneens digitaal te worden ingediend als pdf via een UFORA opdracht **tegen maandag 13 juni 2022**, uiterlijk tegen **18u00**. Gebruik het standaard formaat voor af te drukken en geef het document de naam "**POSTER_Naam.pdf**" (bv; POSTER_VanRooij.pdf). De poster zal door de opleiding worden gedrukt en opgehangen worden in het lokaal van de presentatie. Dit is uiteraard ook onder voorbehoud van de geldende coronamaatregelen.

9. Evaluatie & feedback

Het bachelorproject zal op verschillende manieren worden geëvalueerd. Ten eerste telt het **geschreven rapport** voor 50% van de eindscore. Dit zal worden gelezen door zowel de verantwoordelijke lesgevers als de stagebegeleider, zowel voor de vorm (cfr. richtlijnen) als de inhoud (hiervoor wordt uiteraard op de stagebegeleider gerekend). Er zal uiteraard ook rekening worden gehouden met de kwaliteit en de relevantie van de ingediende bijlagen.

De mondelijke presentatie van het bachelorproject, door middel van een **postervoorstelling**, telt mee voor 25% van de eindscore. De timing van deze presentaties zal worden meegedeeld na indienen van de geschreven rapporten, op basis van de beschikbaarheden van de evaluatoren. Indien de dan geldende coronamaatregelen een fysieke verdediging niet toelaten, zal dit via MS Teams gebeuren.

Daarnaast zal zowel de student(e) als de stagebegeleider een **evaluatieformulier** krijgen dat peilt naar de attitudes, organisatie, communicatie, kennis en resultaten. Dit kadert vooral in het leren kritisch zelf-evalueren van de student. Het zogenoemde “gedrag op de werkvloer” krijgt uiteraard enkel een score van de stagebegeleider voor 25% van de eindscore. Deze formulieren zijn beschikbaar op UFORA, en zullen ook naar de begeleider worden doorgestuurd. Dit ingevulde formulier (enkel in Word) dient te worden opgestuurd naar david.vanrooij@ugent.be voor **dinsdag 28 juni 2022 om 18u00**.

Zowel de verantwoordelijke lesgevers en de stagebegeleider zullen een (kort) geschreven rapport opstellen met feedback betreffende het rapport en de presentatie. Bij wijze van automatische feedback zal deze informatie, tezamen met het evaluatieformulier van de stagebegeleider worden doorgestuurd naar de student tegen het einde van de examenperiode. Indien gewenst, kan uiteraard altijd een afspraak worden gemaakt voor mondelinge feedback. De stagebegeleider zal ook het evaluatieformulier opgesteld door de student doorgestuurd krijgen.

10. Overzicht formulieren & documenten

10.1 Selectie stageplaats

- Projectvoorstel: beschikbaar op UFORA, op voorstel van de *stagebegeleider*
- Stageovereenkomst: beschikbaar op UFORA, *student* en *stagebegeleider* vervolledigen en ondertekenen dit, en de *student* dient dit als PDF in op UFORA (voor iedereen)
- Risicoanalyse: online beschikbaar UGent, elke student vult dit in en stuurt dit via de website door naar *Dienst Medisch Toezicht* (voor iedereen)
- Werkpostfiche: wordt opgemaakt door *student* en neemt dit mee naar *Dienst Medisch Toezicht*, enkel in geval van medisch onderzoek
- Stagecontract: online beschikbaar UGent, *student* vult dit in, laat dit ondertekenen door *stagebegeleider* en laat dit ondertekenen door de *Decaan*. Hieraan worden toegevoegd: *rechten en plichten* en, indien van toepassing, de *werkpostfiche*

10.2 Rapportering

- Stageverslag: Titelblad beschikbaar op UFORA en indienen onder opdrachten, verslag bachelorproject door *student* (pdf)
- Posterpresentatie: Template en voorbeelden beschikbaar op UFORA en indienen onder opdrachten, poster bachelorproject door *student* (pdf)

10.3 Evaluatie

- Evaluatie stage: beschikbaar op UFORA voor zelfevaluatie *student*, doorgestuurd naar de *stagebegeleider*

11. Contact

Prof. dr. David Van Rooij
Universiteit Gent – Faculteit Wetenschappen
Vakgroep Geologie
Campus Sterre, Gebouw S8
Krijgslaan 281, 9000 Gent
1^{ste} verdieping, lokaal 052
Tel.: 09 264 4583
E-mail: david.vanrooij@ugent.be

Prof. dr. Frank Mostaert
Vlaams Ministerie Mobiliteit en Openbare Werken
Waterbouwkundig Laboratorium
Berchemlei 115, 2140 Borgerhout
Tel.: 03 224 6035
E-mail: frank.mostaert@mow.vlaanderen.be