

STAGEREGLEMENT

Laboratorium & Research

**Analist klinische chemie
Analist pathologie
Microbiologisch analist
Biotechnologisch analist
Chemisch-fysisch analist
Technisch Onderwijs Assistent
Allround laborant**

Schooljaar 2011-2012

1. Algemeen

In de laatste twee studie jaren is het aantal lessen dat op school gegeven wordt beperkt; een groot deel van de tijd wordt besteed aan stage. De stage (beroepspraktijkvorming, BPV) is een geïntegreerd onderdeel van de schoolopleiding. Stages vinden plaats in geaccrediteerde laboratoria¹ die de stagiairs op adequate wijze te werk kunnen stellen en begeleiden.

Begrippen:

- **Stagiair(e)**: de student(e) die stagewerkzaamheden verricht.
- **Stagebegeleider**: de persoon in het bedrijf/instelling die de stagiair instrueert en begeleidt.
- **Stagedocent**: de docent die de stagiair vanuit school begeleidt, het stageverslag beoordeelt en ook de stagiair op zijn werkplek bezoekt.
- **Stagecoördinatoren**: de docenten die de stages coördineren. Dit zijn:
 - Mw. dr. J.C.M. Aker (technisch onderwijs assistent)
 - Mw. M.M. van den Bosch (analist pathologie)
 - Mw. A.C.M. Kaptein (chemisch-fysisch analist)
 - Mw. ing. A.M.A. Kroesen (chemisch-fysisch analist)
 - Dhr. drs. B. Kuiper (analist klinische chemie)
 - Dhr. drs. E.M.J.M. van Laar (microbiologisch en biotechnologisch² analist en internationale stages)
- **Stagedocument**: een door de PMLF uitgegeven boekje, waarin onder andere zijn opgenomen: de gegevens van de stagiair, de school en het stageverlenende bedrijf/instelling, de eisen voor het verslag en de beoordelingsformulieren.
- **Stage- of BPV-overeenkomst**: een overeenkomst tussen de school, de stageplaats en de stagiair. Hierin staat ondermeer de duur van de stageperiode, het aantal stage-uren per week en de hoogte van de eventuele stagevergoeding vermeld.

2. Doel van de stage

Doel van de stage is:

- Oriëntatie en voorbereiding op de latere beroepsuitoefening.
- Het verkrijgen van de gewenste beroepshouding en het aanleren van vakspecifieke vaardigheden op het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar.
- Integratie van het op school geleerde met de dagelijkse praktijk in een laboratorium.
- Aangezien de opleiding qua technieken zijn beperkte mogelijkheden kent, betekent de sta-

¹ Deze accreditatie kan worden aangevraagd bij PMLF (<http://www.pmlf.nl/leerbedrijven/>). Alle geaccrediteerde bedrijven staan in het register erkende leerbedrijven (<http://www.pmlf.nl/leerbedrijven/register-van-erkende-leerbedrijven.html>)

² Dit is de officiële benaming. Bij ons heet deze studierichting life science.

ge vaak een kennismaking met andere methoden en technieken. In zulke gevallen wordt de stagiair geacht zich op de hoogte te stellen van de noodzakelijke theoretische achtergronden, eventueel met steun van de stagebegeleider of de stagedocent.

3. Dienstverband

- De stagecoördinatoren wijzen de student de stageplaats toe. Daarbij wordt zo goed mogelijk rekening gehouden met de persoonlijke gerichtheid en interesse. Ook reistijden en vervoersmogelijkheden kunnen de toewijzing beïnvloeden.
- Rijn IJssel kent een stageovereenkomst die getekend dient te worden door de stagiair, de school en het stageverlenend bedrijf. Soms wordt dit aangevuld met een door het bedrijf opgesteld contract. Het spreekt vanzelf dat een collectieve arbeidsovereenkomst van een bedrijf of instelling leidend is.
- De stagiair dient zich strikt te houden aan de huishoudelijke bepalingen en veiligheidsmaatregelen van de stageplaats. Dit kan onder andere betekenen dat hij zich dient te onderwerpen aan een medische keuring.
- Ziek- en betermeldingen worden uiteraard gedaan bij het stagebedrijf (volgens de daar geldende regels) **maar eveneens op school** (telefonisch of per e-mail bij Marga van Meringen [m.v.meringen@rijnijssel.nl, 026-3129008]).
- Rijn IJssel heeft voor iedere student een WA- en ongevallenverzekering afgesloten. Vanwege de mogelijke beperkingen daarin en om de continuïteit te waarborgen, wordt aanbevolen lopende verzekeringen te handhaven.
- De stageperioden verschillen per studierichting en per studiejaar:

Allround laborant:

In de laatste periode van het tweede jaar en de eerste helft van het derde leerjaar ca. 30 weken stage gedurende 4 dagen per week (ca. 960 uur).

Analist klinische chemie, analist pathologie, microbiologisch analist, biotechnologisch analist en chemisch-fysisch analist:

In de tweede helft van het derde leerjaar ca. 20 weken stage gedurende 4 dagen per week (ca. 640 uur).

HLO-variant: in de eerste helft van het vierde leerjaar ca. 20 weken stage gedurende 5 dagen per week verminderd met twee lesweken (ca. 720 uur).

MLO-variant: in het gehele vierde leerjaar ca. 40 weken stage gedurende 5 dagen per week verminderd met twee lesweken (ca. 1520 uur).

Technisch onderwijsassistent:

In de tweede helft van het derde leerjaar ca. 20 weken stage gedurende 4 dagen per week (ca. 640 uur) op een laboratorium.

In de eerste helft van het vierde leerjaar ca. 20 weken stage gedurende 3,5-4 dagen per week (ca. 560 uur) en in de tweede helft ca. 20 weken stage gedurende 4 dagen per week (ca. 640 uur) in een onderwijsinstelling.

- **Internationale stages**

Een stage in het buitenland is mogelijk (na overleg met de betreffende stagecoördinator)

in het vierde jaar bij de uitstroomrichtingen microbiologisch analist, biotechnologisch analist en chemisch-fysisch analist. De studiebelasting is ca. 30 weken, 5 dagen per week, in totaal ca. 1200 klokuren. Indien de HLO-variant wordt gekozen door de student dan duurt internationale BPV in de eerste helft van het vierde leerjaar ca. 20 weken gedurende 5 dagen per week verminderd met twee lesweken (ca. 720 klokuren). In uitzonderlijke gevallen kunnen allround laboranten en andere analisten ook een internationale stage verrichten.

- De in het voorgaande punt genoemde uren hebben betrekking op de totale stagewerkzaamheden. Dit is dus inclusief terugkomdagen en open dagen, de tijd die stagiairs besteden aan posterpresentatie en verslag en mogelijke andere zaken die betrekking hebben op de stage. Vuistregel hierbij is dat dit ca. 10 % van het totaal aantal uren zal zijn.
- Bij de stages van allround laborant en het derde jaar van microbiologisch-, biotechnologisch- en chemisch-fysisch analist ligt het accent op routinematige bepalingen. De vierdejaars stages kennen een sterkere onderzoekscomponent, waarbij de stagiair nog meer de mogelijkheid heeft diepgaande kennis van de materie te verwerven. De stages van de studierichting analist klinische chemie kennen een vastgelegd programma. De studierichting analist pathologie kent cytologisch en histologisch gerichte werkzaamheden, die per twee perioden afzonderlijk of gecombineerd in vier perioden aan bod zullen komen.
- De exacte begin- en einddata van de stageperioden staan vermeld in appendix 7. In uitzonderingsgevallen kan in overleg met de stageverlenende instantie worden afgeweken van begin- en einddatum.
- De wekelijkse terugkomdagen zijn voor de allround laborant, de derdejaars stages analist en de vierdejaars TOA op **maandag**. De maandelijkse terugkomdagen van de vierdejaars zijn voor de **biologische** studierichtingen op **maandag**, die van de andere studierichtingen op **vrijdag**. In een enkel geval wordt hiervan afgeweken.
- De stagiairs zijn daarnaast **verplicht** aanwezig op open dagen en andere voorlichtingsactiviteiten op school (in overleg met de stagecoördinator), ook als dit op zaterdag is. Daarnaast kunnen er incidenteel andere activiteiten zijn, waarvoor de stagiair naar school dient te komen.
- De vakantieregeling is gewoonlijk gelijk aan die van de medewerkers van het stagebedrijf. In het algemeen is dit ca. 1,5 dag per maand (buiten de vastgestelde officiële feestdagen). Tijdens de schoolvakanties gaan de werkzaamheden op het stagelaboratorium dus gewoon door. Het opnemen van vrije dagen dient te geschieden in overleg met de stagebegeleider.
- Vaak krijgt de student een reiskostenvergoeding en/of een toelage. Bij de toewijzing van de stageplaatsen kan echter geen rekening worden gehouden met de financiële aspecten. De school rekent het evenmin tot haar taak hierin een nivellerende rol te spelen.
- Rijn IJssel voert een beleid dat is gericht op voorkoming van seksuele intimidatie. Hiertoe is een regeling ter behandeling van klachten ontwikkeld. Mochten zich problemen voordoen tijdens de stage, dan zal de vertrouwenspersoon van Rijn IJssel in contact treden met het bedrijf.

4. Het stagedocument en de Proeven van Bekwaamheid

Voor elke stage wordt een stagedocument gebruikt. Het is **in beheer van de stagiair** en dient **elke terugkomdag** meegenomen te worden. Zo snel mogelijk na aanvang van de stage dienen de gegevens van stagiair, school en bedrijf of instelling en het stageplan ingevuld te worden.

Halverwege de stage vindt de tussentijdse beoordeling plaats, die besproken en ondertekend dient te worden door stagiair en stagebegeleider. Ook dient deze besproken te worden met de bezoekende stagedocent. Verbeterpunten moeten in het document aangegeven worden. De beoordeling wordt met de stagedocent besproken. Aan het einde van de stage vindt de eindbeoordeling plaats. Ook deze wordt besproken en ondertekend door stagiair en stagebegeleider.

Tijdens de stage worden Proeven van Bekwaamheid (PvB's) afgelegd. Deze zijn studierichting-afhankelijk. Voor elke PvB is vastgelegd in welke stage deze dient te worden gedaan. Deze proeven maken integraal deel uit van de stage, dat wil zeggen dat een stage pas als afgerond wordt beschouwd als zowel het PMLF-document als de PvB(s) als het verslag in orde is bevonden. Het exacte tijdstip (of tijdstippen) van de PvB's ligt niet vast. Na overeenstemming tussen stagiair en stagebegeleider worden deze gepland en school wordt hiervan op de hoogte gebracht. De opleiding is verplicht om steekproefsgewijs na te gaan of de PvB correct wordt afgenomen. Na afloop vullen de beoordelaar en de geëxamineerde elk een evaluatieformulier in. De opleiding is verplicht zich ervan te vergewissen dat de wijze van examineren en het niveau van het examen voor elke stagiair gelijkwaardig is.

Ook hoort bij de PvB in het algemeen een reflectiegesprek tussen stagiair en stagedocent. De stagedocumenten en de Proeven van Bekwaamheid maken deel uit van het examendossier.

Aan het eind van elk jaar worden de **originele** examenstukken en kopieën ervan bij de stagecoördinator ingeleverd. Voor elke studierichting is een examenplan waarin exact staat welke examenstukken moeten worden ingeleverd.

Voor het behalen van het diploma moet voor alle stages tenminste een voldoende beoordeling worden behaald. Ook alle PvB's moeten zijn behaald. Om gediplomeerd te worden moet nog aan een aantal andere voorwaarden worden voldaan. Zie hiervoor het onderwijs- en examenreglement.

Op de in het jaarrooster aangegeven dag (zie appendix 7) moeten de nog ontbrekende stukken uit het examendossier worden ingeleverd. Ook worden kopieën ervan bij de stagecoördinator ingeleverd.

5. Posterpresentatie

Iedere vierdejaars stagiair uit de opleiding analist en iedere derdejaars stagiair uit de opleiding allround laborant neemt deel aan de posterpresentatie, die gehouden wordt in december. Doel hiervan is - onder andere - om binnen de school informatie te geven aan eerste- en tweedejaars studenten die hun keuze omtrent hun verdere studie nog moeten bepalen en aan studenten die het komende jaar in stage zullen gaan. Voor de stagiair is het een uitgelezen mogelijkheid om de resultaten van zijn werk voor een groep te presenteren. Naast de genoemde studenten worden ook stagebegeleiders, andere belangstellende studenten en docenten uitgenodigd.

De stagiairs houden bovendien een korte voordracht over hun poster en hun werkzaamheden op het stagelaboratorium voor degenen die op stage gaan, stagebegeleiders, docenten en andere belangstellenden. Uiteraard wordt dit per afstudeerrichting georganiseerd.

Evenals het stageverslag dient ook de poster ter goedkeuring aan de stagebegeleider en aan de stagecoördinator of SLB-er te worden voorgelegd. Zie voor verdere informatie appendix 3.

6. Stageverslag en beoordeling

De stagiair schrijft over zijn stagewerkzaamheden een verslag. Een nadere toelichting op het stageverslag is te vinden in het stagedocument en in de appendices 1 en 2.

Het stageverslag wordt geschreven over de uitgevoerde werkzaamheden en/of de stageopdracht. Bij derdejaars stages van de opleiding analist en de stages van de opleiding allround laborant is de opdracht niet verplicht. Bij het plannen en uitvoeren van de opdracht en bij het schrijven van het verslag overlegt de stagiair frequent met de stagebegeleider. **De stagiair** neemt hiervoor het initiatief. Ook de stagedocent wordt door de stagiair op de hoogte gehouden van het verloop van de werkzaamheden.

Na de week van de eerste terugkomdag maakt **de stagiair** met zijn stagedocent een afspraak voor een eerste gesprek. Verder houdt de stagiair de stagedocent regelmatig per mail op de hoogte van het verloop van de stage en de voortgang bij het maken van het stageverslag. De stagedocent is de contactpersoon tussen school, stagiair en stagebegeleider.

Het stageverslag moet op vastgestelde datum worden ingeleverd. Het verslag mag pas **na ondertekening door de stagebegeleider** buiten het bedrijf/instituut worden gebracht.

Bij de vierdejaars stages wordt de eindbespreking gewoonlijk in de laatste stageweek gehouden (op de stageplaats). Ook de PvB en het reflectieverslag worden daar besproken. Stagebegeleider en stagedocent komen dan samen tot een eindbeoordeling van de stage.

De andere stagiairs bespreken het verslag met de stagedocent op school. Aan de stagebegeleiders wordt gevraagd het verslag te beoordelen. De stagedocent beoordeelt het verslag eveneens. Deze beoordeling wordt aan het stagedocument toegevoegd.

Het stagecertificaat is behaald als de beoordeling aanvaardbaar of bovengemiddeld is en de stagiair met voldoende inzet aan de posterpresentatie en de open dagen heeft deelgenomen. Zolang niet aan alle verplichtingen is voldaan, wordt geen eindbeoordeling opgesteld en wordt de stage als nog niet beëindigd beschouwd.

Een onvoldoende eindbeoordeling betekent dat de stage geheel of gedeeltelijk in een ander laboratorium moet worden overgedaan. In de examenvergadering wordt de duur van de verlenging vastgesteld. Een dergelijke verlenging wordt slechts **eenmaal** gegeven.

7. Een geslaagde stage

Het spreekt vanzelf dat je wilt dat de stage een succes wordt. Dat is niet alleen een doel op zich, maar ook een middel om later een baan te krijgen. Veel vacatures worden namelijk opgevuld door mensen die bekend zijn bij het bedrijf of instelling en die daar een positieve indruk hebben achtergelaten.

Tijdens de stage moet de stagiair zich de beroepscompetenties eigen maken op het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar. Hij moet daartoe analysetechnieken leren beheersen en hij moet kunnen functioneren in een professioneel team. **Beide aspecten zijn even belangrijk.**

Het beheersen van de analysetechnieken:

- Op school heb je de benodigde basiskennis opgedaan. Tijdens de stage komen steeds weer andere aspecten van die basiskennis aan bod en die kennis wordt ook uitgebreid. Als je vragen hebt, stel die dan **uit eigen beweging** aan de stagebegeleider. Dat maakt een positieve indruk. Het moet duidelijk zijn dat **ji** wilt leren en dat je bereid bent daar energie in te steken. Je moet immers de zekerheid krijgen dat je weet wat je doet en waarom je het doet.
- Af en toe krijg je opdrachten, zoals bijvoorbeeld het maken van een verslag van de apparatuur waarmee je op dat moment werkt. **Zorg ervoor dat je je strikt houdt aan de**

daarvoor gestelde termijn. Wacht niet tot er weer eens om wordt gevraagd. Kom nooit met smoezen.

Het functioneren in een team:

- Je zult tijdens de stage meewerken in een team waarvan de leden op elkaar zijn ingespeeld. Ze nemen elkaars taken over en vullen elkaar aan. In dit team moet je geleidelijk je plaats vinden. Er gelden allerlei - soms ongeschreven – gedrags- en spelregels. Zorg dat je die opmerkt. Heb je je werk af, vraag dan of je op een andere werkplek kunt meehelpen.
- Naast de zakelijke contacten zijn er ook informele contacten. Dit alles bepaalt de prettige werksfeer. Lever ook daarin je bijdrage. Blijf geen buitenstaander! Over dit alles moet je regelmatig met je stagebegeleider overleggen.
- Zijn er op een laboratorium conflicten, dan moet je als stagiair daar buiten blijven.
- Het kan gebeuren dat er een periode is dat het met de stage niet lekker loopt. Bespreek dat dan **op eigen initiatief** en **zo snel mogelijk** met je stagebegeleider en de stagedocent. Het is de manier om weer op de goede weg te komen.

APPENDIX 1: REGELS VOOR HET VERSLAG (ALGEMEEN)

- Zorg dat het stageverslag er netjes en verzorgd uitziet. Kies een leesbaar lettertype, niet groter dan 12 punten. Om het geheel overzichtelijk te houden, begin je ieder hoofdstuk op een nieuwe pagina.
- Het stageverslag wordt uitgewerkt met een tekstverwerker. Vergeet niet dat het altijd veel tijd kost een verslag in te typen, te corrigeren en te kopiëren. Houd er ook rekening mee dat de stagebegeleider ruim de gelegenheid moet krijgen het verslag door te nemen. **Begin er dus tijdig mee!**
- De omvang van een stageverslag is moeilijk aan te geven, maar als richtlijn kun je uitgaan van 18-25 bladzijden. De bijlagen zijn hierbij niet meegerekend. Velen kunnen de neiging om er een lijvig boekwerk van te maken nauwelijks onderdrukken. Beknoptheid is echter ook een kunst. Maak voordat je begint een schatting van de omvang van elk hoofdstuk en van de uiteindelijke omvang. Vraag je steeds af of het misschien korter kan zonder dat daarbij de duidelijkheid en overzichtelijkheid in het gedrang komen.
- Voordat een verslag naar buiten mag worden gebracht moet het **eerst** ter inzage worden gegeven aan de stagebegeleider. Zorg ervoor dat eventuele wijzigingen, aanvullingen of weglatingen nog gemakkelijk kunnen worden aangebracht. Met andere woorden: presenteer altijd eerst een concept.
- Alle exemplaren van de definitieve versie die buiten het bedrijf worden verspreid, moeten voorzien zijn van de **handtekening van de stagebegeleider**. Hij kan verlangen dat bepaalde gegevens niet worden vermeld. Een verslag zonder handtekening wordt dan ook **niet** geaccepteerd.
- In totaal worden **vier** exemplaren van het verslag gemaakt. Het eerste is voor de stagebegeleider. Een tweede exemplaar is voor de stagedocent, met wie je een afspraak moet maken voor de bespreking. Een exemplaar is voor de stagecoördinatoren (het archief) en het vierde exemplaar is voor jezelf.
- Bereid je goed voor op de bespreking van het verslag. Je mag verwachten dat je kritische vragen krijgt op punten waar het verslag minder duidelijk was, of dat gepraat gaat worden over fysische, chemische en/of biologische achtergronden van het werk. Indien de discussie niet naar wens verloopt heeft de stagedocent het recht je te vragen bepaalde onderdelen nog eens te bestuderen en de bespreking op een later tijdstip voort te zetten.
- De bespreking van het verslag is een **verplicht** onderdeel van de stage. **Op de student** rust de verantwoordelijkheid voor het maken van een afspraak.

APPENDIX 2: INDELING VAN HET VERSLAG (ALGEMEEN)¹

Maak vooraf een opzet en vraag je af:

- Wat moet er in komen?
- Hoe kan het verslag het beste worden ingedeeld?
- Hoe je de hoofdstukken en paragrafen gaat nummeren.

Bespreek deze opzet met je stagebegeleider en eventueel met je stagedocent.

Het is niet altijd nodig dat alle uitgevoerde werkzaamheden in het verslag beschreven worden. Dit is met name het geval als in een laboratorium zeer veel verschillende analyses worden uitgevoerd.

Een veel gebruikte indeling - maar niet de enig mogelijke – is de volgende:

Voorblad (het bedrijf levert soms een vaste voorkant)

Op het voorblad moeten de volgende gegevens te staan:

- Titel van het verslag
- Naam van de stagiair
- Stageperiode
- Niveau (III of IV), afstudeerrichting en leerjaar.
- Naam van het laboratorium waar de stage heeft plaatsgevonden

Titelblad

Direct na het voorblad komt de titelpagina. Hierop moet worden vermeld:

- Titel van het verslag
- Naam van de stagiair
- Stageperiode
- Niveau (III of IV), afstudeerrichting en leerjaar.
- Naam van het laboratorium waar de stage heeft plaatsgevonden
- Naam van de stagebegeleider
- Naam van de stagedocent
- Plaats en datum
- Handtekening van de stagebegeleider

Samenvatting

De samenvatting van het verslag schrijf je pas als het verslag eigenlijk af is. In de samenvatting formuleer je je stageopdracht nog eens en je vermeldt welke conclusies je uit je experimentele werk hebt kunnen trekken. De samenvatting zal ongeveer een halve pagina beslaan en wordt direct achter de titelpagina geplaatst.

Voorwoord

In het voorwoord spreek je alleen over zaken die niet rechtstreeks met de uitvoering van de opdracht te maken hebben. Dit kunnen bijvoorbeeld bijzondere omstandigheden zijn die je belangrijk genoeg vindt om te vermelden, maar die nergens echt in het verslag passen. Vaak wordt het voorwoord gebruikt om mensen te bedanken die hebben bijgedragen aan de totstandkoming van het verslag.

Inhoudsopgave

Maak de inhoudsopgave overzichtelijk en duidelijk en zo mogelijk op één pagina. Zorg voor een goede en evenwichtige hoofdstuk- en paragraafindeling.

¹ Voor de schoolstage in de TOA-uitstroom staan de richtlijnen in appendix 3.

In de inhoudsopgave komen alleen de onderdelen die hierna beschreven worden. De titelpagina, de samenvatting, het voorwoord en de inhoudsopgave zelf worden dus niet als onderdeel opgenomen. De paginanummering begint dan ook pas *na* de inhoudsopgave, dus bij de inleiding.

Hoewel deze pagina's niet worden genoemd, worden ze bij de telling wel meegenomen. In bovenstaande opzet komt de inleiding dus op pagina 5.

De bijlagen worden wel in de inhoudsopgave vermeld. Ze krijgen een nummering in Romeinse cijfers, waarachter de titel.

Het stagebedrijf

Bij de beschrijving van het stagebedrijf, geef je een korte indruk van het bedrijf waar je stage loopt. De volgende zaken moeten daarbij aan de orde komen:

- De maatschappelijke functie van het bedrijf of de instelling.
- De functie van het laboratorium binnen het bedrijf.
- De samenstelling van het personeel in het bedrijf.
- Een beschrijving van de aard van de werkzaamheden.

De beschrijving van het stagebedrijf mag ook als apart verslag worden ingeleverd.

Inleiding

In de inleiding geef je zo duidelijk mogelijk aan (eventueel puntsgewijs) wat de opdracht is met de daarbij behorende context. Als je bijvoorbeeld voor een promovendus werkt, verricht je een klein deel van het totale onderzoek. Geef dan ook aan wat het totale onderzoek inhoudt.

Vervolgens geef je het doel van het onderzoek (dat is dus niet het behalen van een diploma). Vermeld zonodig welke methoden je hebt gebruikt en motiveer die keuze eventueel. Geef – in grote lijnen – aan hoe het verslag is opgebouwd. Maak er geen tweede inhoudsopgave van, maar geef de hoofdlijnen in tekstvorm.

Theoretische achtergronden

Hiervoor is enig literatuuronderzoek nodig. Vraag aan de stagebegeleider of er geschikte literatuur is of neem contact op met de stagedocent. In dit hoofdstuk moeten aan de orde komen:

- De klinische betekenis van het onderzoek (voor medische stagiairs). Leg hierbij uit voor welke diagnoses het onderzoek van belang is.
- De (bio)chemische of zonodig biologische achtergronden van het onderzoek.
- Beschrijving van de gebruikte apparatuur.

De gehele theoretische inleiding beslaat globaal 5-7 bladzijden. Het niveau moet zodanig zijn dat je klasgenoten kunnen begrijpen wat je hebt beschreven. Het mag dus best pittig zijn als het maar begrijpelijk is. Dit hoofdstuk moet je al in een vroeg stadium beginnen te schrijven. Houd hiervan ook de stagedocent op de hoogte.

Beschrijving van het eigenlijke onderzoek of uitgevoerde technieken

In dit hoofdstuk beschrijf je de proefopstelling, de benodigdheden en de gebruikte methoden. Als je een pas ontwikkelde methode gebruikt, moet je de methode uitleggen, zowel het principe ervan als de apparatuur. Beschrijf dit op een - ook voor een buitenstaander - begrijpelijke manier.

Resultaten van de stageopdracht

In dit hoofdstuk worden waarnemingen en resultaten vermeld. Maak het de lezer gemakkelijk door gegevens op een overzichtelijke manier te rangschikken en stel hem in staat berekeningen na te werken. Zet resultaten in goede en overzichtelijke tabellen en grafieken. Geef van iedere bepaling die je behandelt een uitgewerkt voorbeeld.

Het is zeker niet de bedoeling dat alle meetwaarden worden weergegeven. Beperk je tot een

karakteristiek voorbeeld. Wil je toch grote hoeveelheden meetwaarden vermelden, doe dat dan in genummerde bijlagen.

Maak bij het presenteren van de resultaten gebruik van je kennis van de statistische verwerking van meetresultaten. Werk dus met gemiddelden, standaarddeviaties, correlaties, uitbijters, e.d.

Als in je experimentele werk verschillende deelonderzoeken te onderscheiden zijn, bespreek je die in aparte paragrafen.

Conclusies

Trek de juiste conclusies uit de resultaten en motiveer deze duidelijk. Er moet natuurlijk een duidelijk verband zijn tussen de vraagstelling van de stageopdracht en de conclusies die je trekt (controleer dat punt voor punt).

Discussie

Een discussie formuleer je als er bijvoorbeeld iets verkeerd is gegaan met een experiment of een (deel)onderzoek, of als er andere dan verwachte uitkomsten zijn. Geef hierbij ook (mogelijke) oorzaken aan. Het kan bijvoorbeeld zijn dat de vraagstelling verkeerd is geweest. Je kunt ook aanbevelingen doen voor het vervolg van het onderzoek.

Literatuur en andere bronnen

Noteer zorgvuldig alle gegevens van boeken, dictaten en tijdschriften die je bij het onderzoek hebt gebruikt. Ook vermeld je andere bronnen zoals internetsites. De regels voor deze notering zijn als volgt:

- Boek: Auteursnaam/namen, voorletters (geen titulatuur); *titel en eventuele ondertitel*; bewerkt/vertaald door: naam bewerker/vertaler; druk; uitgever; plaats; jaar; (reeksnaam en nummer); pagina(s)
Bijvoorbeeld: Kerk, P. van de en A. van der Kooij; *Een goed verslag, Richtlijnen voor het schrijven van verslagen*; 1^{ste} druk; Elsevier; Amsterdam/Brussel; 1983; Heron-reeks; p. 22 t/m 29
- Tijdschrift: Auteursnaam/namen; titel en eventuele ondertitel; *Naam tijdschrift*; jaargang (jaar) aflevering; pagina(s)
Bijvoorbeeld: Colenbrander, M.C.; Kleur en contrast, In het oog springende verschillen; *Natuur en Techniek*, 53 (1985) 7, p. 538-553

Bijlagen

Soms is het overzichtelijker bepaalde onderdelen van een verslag op te nemen als bijlagen. Denk daarbij vooral aan tabellen en grafieken. Als deze de leesbaarheid van het verslag negatief beïnvloeden, is het beter ze als bijlagen te verwerken. In de tekst moet je dan naar de bijlage verwijzen. Soms zijn ze onmisbaar in de tekst en kunnen ze beter in de tekst staan.

Bijlagen worden genummerd met Romeinse cijfers en voorzien van een titel.

APPENDIX 3: INDELING VAN HET VERSLAG (TOA-STAGIAIRS)

Deel 1. Algemeen deel.

- Titelblad
- 1^e Blad met de naam student, de namen van de begeleiders op de stageplek en van de school (zie hiervoor het BPV-document).

Inleiding

- Beschrijf de school en de eventuele onderwijsfilosofie (bijv. Cultuurprofiel, Montessori).
- Welke niveaus zijn er en hoeveel leerlingen en docenten.
- Voeg een organogram van de organisatiestructuur toe.
- Zijn er speciale BINASK-vakken?
- Welke vakken krijgen TOA-assistentie en waar bestaat die uit?
- Hoe is de inrichting van de BINASK lokalen?
- Welke veiligheidsregels moeten worden in achtgenomen tijdens practica?

Deel 2. Beschrijving van alle activiteiten die je ondernomen hebt (logboek van activiteiten)

- Beschrijving van dagelijkse, wekelijkse en incidentele activiteiten
- Reflectie op deze activiteiten
 1. van jezelf: wat ging goed, wat ging minder goed en wat heb je daarna anders gedaan?
 2. van leerlingen (in de vorm van bijvoorbeeld een enquête)

Deel 3. Verslag van PVB onderdelen

Zie daarvoor de Proeve van Bekwaamheid

- 1. Het voorbereiden en uitvoeren van een demonstratieproef
- 2. het begeleiden van een practicum
- 3. Het optimaliseren van een proef
- Schrijf bij elk onderdeel een reflectieverslag.

APPENDIX 4: RICHTLIJNEN VOOR DE POSTERPRESENTATIE

Op de middag van de posterpresentatie kom je - met je poster - naar school. Daar zijn prikbor- den, waarop je de poster kunt bevestigen. De borden zijn ongeveer 120 cm bij 80 cm; zorg dus dat je poster daarop past. Vellen zijn te verkrijgen bij de conciërge.

Welke informatie moet de poster geven? Kort gezegd:

- wie je bent
- waar je werkt
- wat je doet.

Besteed de nodige aandacht aan de toegepaste methode(s) en de experimentele resultaten. Schema's en grafieken kunnen zeer verhelderend zijn. Beperk de hoeveelheid tekst tot het mi- nimum; vermeld alleen het belangrijkste. Telegramstijl is toegestaan. Houd de poster overzicht- telijk en wees je ervan bewust dat je niet alles wat je weet "kwijt kunt". Dat is geen bezwaar. Je blijft immers bij je eigen poster staan om nadere uitleg te geven als daarom gevraagd wordt.

Schrijf duidelijk en met een grote letter. Gebruik liever geen ballpoint omdat een dunne lijn van enige afstand moeilijk zichtbaar is. Een viltstift is beter. Getypte letters zijn het best leesbaar. Foto's doen het natuurlijk uitstekend.

Als je vragen hebt over de opzet van je poster, overleg dan met de stagedocent. Het is belang- rijk **vooraf** aan je stagebegeleider toestemming te vragen aan de posterpresentatie mee te doen en hem de poster te laten zien. Daarmee wordt voorkomen dat vertrouwelijke gegevens openbaar worden. **De poster moet bovendien ter goedkeuring aan de stagecoördina- toren worden voorgelegd.**

Tijdens de posterpresentatie wordt een forum gepland. Elke stagiair vertelt dan ongeveer vijf minuten over het onderwerp op de poster en iets over het werk op het stageadres. Het publiek bestaat uit medestagiairs, studenten uit de derde klassen, docenten en stagebegelei- ders (per vakrichting). Het is de bedoeling dat de toehoorders een goede indruk krijgen van wat er zoal op een laboratorium gebeurt.

APPENDIX 5: BEROEPSCODE VOOR MEDISCH ANALISTEN EN MEDISCHE STAGIAIRS (CONCEPT NVML)

Algemene aspecten:

- De medisch analist zal de patiënt/cliënt behandelen zonder aanzien des persoons.
- De medisch analist is persoonlijk verantwoordelijk voor de uitoefening van zijn beroep.
- De medisch analist behoort kennis en vaardigheden op peil te houden.
- De medisch analist zal nieuwe kennis en methodieken niet voor zich zelf houden.
- De medisch analist onthoudt zich van handelingen die gelegen zijn buiten het terrein van eigen kennen en kunnen.
- De medisch analist zal geen opdrachten aanvaarden die in strijd zijn met de beroeps-ethiek.
- De medisch analist behoort zijn beroepsgroep niet in diskrediet te brengen.
- De medisch analist heeft geheimhoudingsplicht, tenzij ernstige misstanden hem tot spreken verplichten.

Aspecten in de relatie met de patiënt/cliënt:

- De belangen van de patiënt/cliënt komen op de eerste plaats.
- De medisch analist zal de eigen verantwoordelijkheid van de patiënt/cliënt respecteren.
- De medisch analist behoort rekening te houden met de levensbeschouwelijke opvatting van de patiënt/cliënt.
- De medisch analist zal het vertrouwen van de patiënt/cliënt niet beschamen.
- De medisch analist heeft geheimhoudingsplicht van alles wat hem uit hoofde van zijn functie bekend wordt/is geworden.

Aspecten in relatie tot collegae en andere hulpverleners:

- De medisch analist biedt collegae alle hulp die hij krachtens zijn deskundigheid en ervaring kan bieden.
- De medisch analist toont bereidheid tot samenwerking en het verstrekken van goede wederzijdse informatie.
- De medisch analist bekritiseert geen collegae in het openbaar of ten overstaan van de patiënt/cliënt.
- Indien een collega in strijd handelt met de beroepscode of gedragsregels zal de beroepsbeoefenaar dit aan de betrokken collega kenbaar maken.
- De beroepscode en gedragsregels hebben ook betrekking op stagiairs.

APPENDIX 6: SCHOOLGEGEVENS

Rijn IJssel - Laboratorium & Research

Locatie Arnhem: Zijpendaalseweg 167 - 6814 CJ Arnhem - 026-3129008

Locatie Nijmegen: Laan van Scheut 2 – 6525 EM Nijmegen – 024-3531900

Stagedocenten:

Naam	E-mailadres
mw. dr. J.C.M. Aker	j.aker@rijnijssel.nl
mw. H. Arnout	h.arnout@rijnijssel.nl
dhr. drs. A.H.G.M. Beaumont	a.beaumont@rijnijssel.nl
dhr. R. Boertjes	r.boertjes@rijnijssel.nl
dhr. drs. A.G.N. Bouman	a.bouman@rijnijssel.nl
mw. S. van de Broek	s.v.d.broek@rijnijssel.nl
mw. M.M. van den Bosch	m.v.d.bosch@rijnijssel.nl
dhr. T.J.G. Gerritsen	t.gerritsen@rijnijssel.nl
dhr. M.W. Goldsmid	m.goldsmid@rijnijssel.nl
dhr. J.W.M. Jaartsveld	h.jaartsveld@rijnijssel.nl
dhr. J.A.M. Jaegers	h.jaegers@rijnijssel.nl
mw. A.C.M. Kaptein-Vrolijk	a.kaptein@rijnijssel.nl
mw. ing. A.M.A. Kroesen-Kresse	a.kroesen@rijnijssel.nl
dhr. drs. B. Kuiper	b.kuiper@rijnijssel.nl
dhr. drs. E.M.J.M. van Laar	e.v.laar@rijnijssel.nl
dhr. M.H.F. Lentferink	r.lentferink@rijnijssel.nl
mw. E.M. Nagelmaeker	e.nagelmaeker@rijnijssel.nl
dhr. P. van Prooijen	p.v.prooijen@rijnijssel.nl
mw. ing. B.J.M. van der Rijt	b.v.d.rijt@rijnijssel.nl
mw. ing. I.J.M. Vos-Dankbaar	i.vos@rijnijssel.nl
mw. E.C.T. Willart	e.willart@rijnijssel.nl
mw. M.J.C. van Zon-Cremers	m.v.zon@rijnijssel.nl

Verzuim- en ziekmeldingen: m.v.meringen@rijnijssel.nl (026-3129008)

APPENDIX 7: OVERZICHT VAN BELANGRIJKE DATA

Deze wordt apart uitgereikt (per klas en per studierichting).