



MASTER THESIS:
ONDERZOEK VAN ONDERWIJS (10 ECTS)

TOETSANALYSE BIJ HAVO 4 IN DE SCEIKUNDE SECTIE OP HET NOORDIK TE ALMELO

Ilse H. Veerbeek

BEHAVIOURAL, MANAGEMENT AND SOCIAL SCIENCES
MASTER: SCIENCE, EDUCATION AND COMMUNICATION scheikunde

EXAMENCOMMISSIE

T. C. Visser
L. A. de Graaf

31 Juli 2018

UNIVERSITY OF TWENTE.

1 SAMENVATTING

Op CSG Het Noordik werkt een groot aantal docenten uit de scheikunde sectie met een toetsanalyseformulier tijdens het bespreken van toetsen. De intentie van de docenten is dat de leerlingen leren van hun gemaakte fouten waarop zij, de leerlingen, hun leeractiviteiten aanpassen. In hoeverre de leerlingen dit daadwerkelijk doen is echter niet bekend. Door middel van interviews met leerlingen en docenten, enquêtes, het beoordelen van gebruikte toetsanalyseformulieren en het volgen van 5 leerlingen kon de hoofdvraag: 'Op welke manier ondersteunt het toetsanalyseformulier havo 4 leerlingen van CSG Het Noordik bij scheikunde met het plannen van hun leeractiviteiten ter voorbereiding op de volgende toets?' worden beantwoord.

De meerderheid van de leerlingen uit nl_h4_sk3 gaf aan het belangrijk vinden hun gemaakte toetsen in te kijken. Verder gaven ze aan te letten op wat ze goed en fout hadden gedaan en te bedenken welke stof ze nog meer zouden gaan oefenen. Tijdens de interviews gaven 4 van de 5 leerlingen aan door de toespitsing op domeinen van het toetsanalyseformulier bewust op bepaalde onderwerpen te gaan oefenen.

2 INHOUD

1	Samenvatting	3
2	Inhoud	5
3	Inleiding	7
3.1	Probleemstelling	7
3.2	Doelstelling	7
4	Theoretisch kader	8
4.1	Toets, een bron van feedback?	8
4.2	Leren van fouten	8
4.3	Zelfsturing van en naar feedback	8
4.4	Gebruik van feedbackformulieren	9
5	Onderzoeksvragen	10
5.1	Hoofdvraag	10
5.2	Deelvragen	10
6	Methode	11
6.1	Respondenten	11
6.2	Procedure	11
6.3	Instrumenten	13
6.4	Analyse	14
6.5	Betrouwbaarheid en validiteit	15
7	Resultaten	17
7.1	Hoe ondersteunt het tijdens toetsbesprekingen gebruikte toetsanalyseformulier de leerlingen?	17
7.1.1	Onderdelen van het toetsanalyseformulier	17
7.1.2	Docentinterviews	18
7.1.3	Leerlingenenquête	19
7.1.4	Leerlinginterviews	20
7.2	Welke leeractiviteiten ondernemen de leerlingen van havo 4 om zich voor te bereiden op de aankomende toets?	21
7.2.1	Te volgen leerlingen	21
7.2.2	Interview leerlingen	21
7.2.3	Plannen en verantwoordelijkheid	21
8	Conclusie	23
8.1	Deelvraag 1: Hoe ondersteunt het tijdens toetsbesprekingen gebruikte toetsanalyseformulier de leerlingen?	23
8.2	Deelvraag 2: Welke leeractiviteiten ondernemen de leerlingen van havo 4 om zich voor te bereiden op de aankomende toets?	23
8.3	Hoofdvraag: Hoe ondersteunt de bij scheikunde georganiseerd toetsbesprekingen leerlingen uit 4 havo om zijn/haar leeractiviteiten aan te passen naar aanleiding van de gemaakte toets ter voorbereiding op de aankomende toets?	24
9	Discussie	25
9.1	Bevindingen in relatie met de theorie	25
9.2	Limitaties	25
9.3	Aanbevelingen voor het onderwijs	26
9.4	Vervolgonderzoek	26

10	Literatuur/Referenties	28
11	Bijlages	31
11.1	Bijlage 1: Leerling interview 1	31
11.2	Bijlage 2: Leerling interview 2	32
11.3	Bijlage 3: Docenten interview	34
11.4	Bijlage 4: Enquête afgenomen in havo 4	35
11.5	Bijlage 5: Gebruikte toetsanalyseformulieren	37
11.6	Bijlage 6: Horizontaal vergelijken van de gebruikte toetsanalyseformulieren	41
11.7	Bijlage 7: Analyse van de afgenomen enquêtes	42
11.8	Bijlage 8: Het volgen van de herkansers	44
11.9	Bijlage 9: Interview 1 leerling A	47
11.10	Bijlage 10: Interview 1 leerling B	49
11.11	Bijlage 11: Interview 1 leerling C	51
11.12	Bijlage 12: Interview 1 leerling D	54
11.13	Bijlage 13: Interview 1 leerling E	56
11.14	Bijlage 14: Interview 2 leerling A	58
11.15	Bijlage 15: Interview 2 leerling B	62
11.16	Bijlage 16: Interview 2 leerling C	65
11.17	Bijlage 17: Interview 2 leerling D	68
11.18	Bijlage 18: Interview 2 leerling E	72
11.19	Bijlage 19: Interview docent 1	76
11.20	Bijlage 20: Interview docent 2	79
11.21	Bijlage 21: Interview docent 3	83
11.22	Bijlage 22: Interview docent 4	87
11.23	Bijlage 23: Interview docent 5	91
11.24	Bijlage 24: Interview docent 6	94
11.25	Bijlage 25: de eerste leerling interviews horizontaal vergelijken	96
11.26	Bijlage 26: de tweede leerling interviews horizontaal vergelijken	99
11.27	Bijlage 27: de docent interviews horizontaal vergeleken	105

3 INLEIDING

Op CSG Het Noordik in Almelo krijgen de leerlingen nadat ze een hoeveelheid stof hebben behandeld een toets. Bij natuur-scheikunde in de brugklas wordt vaak één hoofdstuk getoetst, terwijl dat bij scheikunde in de bovenbouw een opstapeling van recent opgedane kennis is. Een toets kan plaatsvinden in een toetsweek maar ook in een gewone lesweek. De toets wordt in overleg met de sectie en teams vormgegeven, waarbij rekening wordt gehouden met de richtlijnen van de school. Nadat leerlingen een toets hebben gemaakt en wanneer dit door de vakdocent is nagekeken krijgen de leerlingen de toets terug om in te zien. Wat doet een leerling dan met zijn toets? Een leerling zou feedback uit zijn gemaakte werk kunnen halen, maar of dit ook gebeurt is de vraag.

Wanneer de leerlingen de gemaakte en nagekeken toetsen terugkrijgen, krijgen de leerlingen in de bovenbouw bij scheikunde in de meeste gevallen een uitgebreid toetsanalyseformulier om in vullen. In de onderbouw wordt meestal gebruik gemaakt van het OBIT-nakijkmodel (OBIT staat voor Onthouden Begrijpen Integreren en Toepassen), maar een docent kan er ook voor kiezen om de toetsanalyse niet te sturen met een toetsanalyseformulier door bijvoorbeeld de toets per vraag klassikaal door te spreken. Om leerlingen te stimuleren kritisch naar hun gemaakte en nagekeken werk te kijken, wordt in havo 4 bij scheikunde gebruik gemaakt van een uitgebreid toetsanalyseformulier.

In dit onderzoek ligt de focus op het in kaart brengen van de activiteiten die leerlingen zelfstandig ondernemen nadat zij de gemaakte toets geanalyseerd hebben met behulp van het toetsanalyseformulier. Het doel hiervan is om docenten inzicht te geven in de manier waarop leerlingen met toetsanalyseformulieren omgaan, zodat docenten in de toekomst hier mogelijk rekening mee kunnen houden en waar nodig hun onderwijs hierop kunnen aanpassen.

Omdat dit onderzoek zich richt op het doorgronden, beschrijven en verklaren van leeractiviteiten die een leerling onderneemt naar aanleiding van de toetsbespreking is dit onderzoek opgezet als casestudie. Met behulp van een casestudie kan geprobeerd worden de redenen achter een complex sociaal fenomeen uit te leggen binnen een of meerdere bepaalde context(en) (Yin, 2003). In dit geval gaat het over de activiteiten die leerlingen naar aanleiding van het invullen van het toetsanalyseformulier gaan ondernemen voor scheikunde in havo 4. Onderzoeksinstrumenten die binnen de casestudie passen en die in dit onderzoek zijn gebruikt zijn interviews (leerlingen en docenten), het bestuderen van documenten (toetsanalyseformulier) en enquêtes (Yin, 2003).

3.1 Probleemstelling

Sinds enkele jaren werkt een groot aantal docenten uit de scheikundesectie op CSG Het Noordik in Almelo met toetsanalyseformulieren. Na het maken van een toets krijgen de leerlingen uit havo 4 het nagekeken werk terug met een toetsanalyseformulier tijdens de toetsbespreking. De intentie van de docent is dat de leerlingen op dit moment van hun gemaakte fouten leren zodat zij hun leeractiviteiten kunnen aanpassen, echter is niet bekend of de leerlingen dit daadwerkelijk doen. Tijdens dit onderzoek is getracht te achterhalen in hoeverre de leerlingen hun handelen aanpassen naar aanleiding van de toetsanalyseformulieren.

3.2 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is om erachter te komen welke leeractiviteiten leerlingen gaan ondernemen naar aanleiding van de besproken toets met een toetsanalyseformulier.

4 THEORETISCH KADER

4.1 Toets, een bron van feedback?

Er zijn twee redenen voor toetsing; een toets wordt afgenomen als een beoordeling of voor feedback (Woytek, 2005). Wanneer een bepaalde consequentie aan een opdracht of toets hangt heet dit een summatieve toets, maar wanneer het doel van de opdracht is om informatie te verzamelen over de stand van zaken heet het een formatieve toets (Geerts & Van Kralingen, 2013, pp. 170–173). Feedback is een invloedrijke instructieve component (Hattie & Timperley, 2007; Hattie & Yates, 2014) dat effect heeft op het leerproces en de motivatie van leerlingen (D. L. Butler & Winne, 1995; Henderlong Corpus & Lepper, 2007).

“Feedback has to use what we know about our students capabilities from their past work to improve their learning in the future.”

(William & Leahy, 2015)

Wanneer leerlingen gemaakt en nagekeken werk, zoals een toets, terugkrijgen kijken ze lang niet altijd naar de toets of door de docent bijgeschreven opmerkingen. In verschillende bronnen komt naar voren dat het voor leerlingen moeilijk is om feedback te halen uit een opdracht met een consequentie, een summatieve toets (R. Butler, 1988; William & Leahy, 2015), terwijl ze juist zouden kunnen leren van de fouten die ze hebben gemaakt (Witte, 2008). Volgens Struyf zorgt bespreken van toetsen met een procesgerichte evaluatiepraktijk voor een belangrijk, zelfs essentieel leermoment (2000). Met procesgerichte evaluatiepraktijk wordt bedoeld dat de docent zijn toetsbespreking organiseert met als doel dat leerlingen gaan begrijpen waarom een antwoord goed of fout was.

4.2 Leren van fouten

Dat er geleerd kan worden van fouten is een concept dat stamt uit de opkomst van de behavioristische leertheorie, rond 1900, waarin werd uitgedragen dat goed gedrag beloond en slecht gedrag gestraft moest worden (van der Veen & van der Wal, 2016). Om uit een gemaakte toets te kunnen leren moet de leerling de feedback, van de gemaakte fouten, kunnen omzetten tot feedforward (Hattie & Timperley, 2007; Luken, 2010). Helaas gaat het leren van fouten niet vanzelf. Uit onderzoek van Sadler kwam naar voren dat de door de docent gegeven feedback niet altijd op de bedoelde manier werd geïnterpreteerd door de leerlingen, de feedback kwam niet bij de leerlingen binnen (2010). Hij beschreef hiervoor drie oorzaken: Als eerste komt het voor dat de leerling zich puur focust op het product (het cijfer) en niet op het proces. Daarnaast komt het voor dat de docent concepten, termen of criteria gebruikt in zijn feedback die de leerling niet begrijpt. Als derde kwam naar voren dat de leerling het probleem niet herkend dat de docent probeert te adresseren. Een ander obstakel bij het opnemen van feedback uit toetsen wordt door Hattie en Timperley beschreven en gaat erom dat de meeste leerlingen vinden dat het verzorgen van feedback een taak van de docent is waar zij zelf weinig mee moeten (2007). Zo zal in alle gevallen de leerling de feedback van de docent niet opnemen, terwijl goede feedback juist een grote impact kan hebben op leren aldus Hattie & Timperley (2007). Zij plaatsen het ontvangen van goede feedback in de top 5 van effecten die leersucces beïnvloeden.

4.3 Zelfsturing van en naar feedback

De leerling is zelf ook een bron van feedback. Dit komt vooral naar voren tijdens zelfbeoordelingsprocessen, ook wel self-assessment genoemd, waarbij de lerende formatief evalueert op de kwaliteit van zijn eigen ervaringen en kennis (H. G. Andrade & Boulay, 2003). Idealiter bepaalt de lerende na het beoordelen van het eigen werk de vervolgstappen die hij mogelijk gaat zetten om de (bij)gestelde doelen te behalen (H. L. Andrade, 2010; Cho, 1999; Pintrich, 2000). Deze

vervolgstappen zijn activiteiten van de leerling waardoor leren optreed, aldus Geerts en Van Kralingen. Voorbeelden van deze activiteiten zijn: ervaringen opdoen, informatie uitwisselen met anderen, nadenken over de stof en het verwerken van theorie (2013, pp. 30-31, 36-37). Zeker wanneer de lerende een grote verantwoordelijkheid voelt voor zijn eigen resultaten zal hij zich uit zichzelf meer inzetten voor het volbrengen van deze taak (Woytek, 2005). Zelfregulerende leeractiviteiten, zoals het stellen van doelen, het bijstellen van plannings en het evalueren op gemaakt werk, hebben een positieve invloed op de kwaliteit van gemaakt werk bij een summatieve beoordeling (Hudesman et al., 2013). Het is van belang dat leerlingen begrijpen waarom ze van de docent moeten reflecteren, aangezien een studie van Luken liet zien dat studenten ineffectieve en zelfschadelijke denkprocessen kunnen ondervinden als ze niet goed weten waarom ze moeten reflecteren naast dat het een verplichting is (2010, 2014).

4.4 Gebruik van feedbackformulieren

Feedbackformulieren, die zowel door docenten als leerlingen kunnen worden gebruikt, kunnen een versterkende rol spelen als het gaat om leereffecten naar aanleiding van feedback (Wurth et al., 2016). In het voorgezet onderwijs is het gebruiken van feedbackformulieren niet ongewoon. Ze worden ingezet in een breed scala van vakken, van Nederlands tot lichamelijke opvoeding, voor zowel het beoordelen van eigen inzet als het beoordelen van het product van een klasgenoot (Blunt & Ravesloot, 2016; Weeldenburg, Slingerland, & Borghouts, 2015). Als er gekeken wordt naar peerassessment is het inzetten van een feedbackformulier een handige tool om te voorkomen dat leerlingen 'zomaar een verhaaltje [...] schrijven' maar dat ze juist gericht bepaalde onderdelen beoordelen (Van den Berg, Pilot, & Admiraal, 2005). Daarnaast zou een formulier ook prettig en sturend kunnen werken bij het geven van feedback aan jezelf.

5 ONDERZOEKSVRAGEN

5.1 Hoofdvraag

Op welke manier ondersteund het toetsanalyseformulier havo 4 leerlingen van CSG Het Noordik bij scheikunde met het plannen van hun leeractiviteiten ter voorbereiding op de volgende toets.

5.2 Deelvragen

1. Hoe ondersteunt het tijdens toetsbesprekingen gebruikte toetsanalyseformulier de leerlingen?
 - a. Hoe organiseren scheikunde docenten de toetsbespreking?
 - b. Waarom organiseren scheikunde docenten de toetsbespreking?
 - c. Welke onderdelen omvat het toetsanalyseformulier?
 - d. Waarom bevat het toetsanalyseformulier bepaalde aspecten?
 - e. Waarom doen de leerling toetsanalyse?
 - f. Hoe belangrijk vinden de leerlingen toetsbesprekingen?
 - g. Hoe nuttig vinden leerlingen het gebruikte toetsanalyseformulier?
 - h. Wat zijn de sterke punten van het toetsanalyseformulier?
 - i. Wat zijn de minder sterke punten van het toetsanalyseformulier?
 - j. In hoeverre vinden de leerlingen dat het invullen van het toetsanalyseformulier het bestuderen van en nadenken over de gemaakte toets ondersteund?
2. Welke leeractiviteiten ondernemen de leerlingen van havo 4 om zich voor te bereiden op de aankomende toets?
 - a. Welke activiteiten voer de leerlingen uit, in de laatste lesweken, ter voorbereiding op een toets?
 - b. Wat plannen de leerlingen, in de laatste weken, ter voorbereiding op een toets?
 - c. Hoe plannen de leerlingen, in de laatste weken, in voorbereiding op een toets?
 - d. Wat vinden de leerlingen van de mate waarin zij in hun voorbereiding geslaagd zijn?
 - e. In hoeverre vinden de leerlingen dat ze zelfverantwoordelijk zijn voor hun eigen werk?

6 METHODE

6.1 Respondenten

TABEL 1: POPULATIE, MAN-VROUW VERHOUDING OPLEIDINGSNIVEAU EN ANDERE BIJZONDERHEDEN VAN DE RESPONDENTEN PER GROEP.

Groep	Aantal	Man: Vrouw (m): (v)	Opleidingsniveau	Bijzonderheden
Klas	19	8 : 11	Havo 4	
Te volgen leerlingen	6	3 : 3	Havo 4	Leerling A (m) sport 5 keer in de week, Leerling B (v) loot-leerling* Leerling C (v) heeft twee baantjes en oud-loot-leerling* Leerling D (m) geen bijzonderheden Leerling E (v) volgt havo 4 voor de tweede keer, ze was o.a. op scheikunde blijven zitten Leerling F (m) geen bijzonderheden
Docenten	6	3 : 3	D1: eerstegraads D2: eerstegraads D3: tweedegraads D4: tweedegraads D5: tweedegraads D6: LIO**	Docent 1 (m) < 10 jaar ervaring, sk aan 4, 5, 6 vwo Docent 2 (v) < 5 jaar ervaring, sk aan 4, 5 havo en 5 vwo, nlt aan 6 vwo Docent 3 (m) < 10 jaar ervaring, sk aan 3, 4, 5 havo Docent 4 (m) < 10 jaar ervaring, ns aan klas 1, 2 havo en 2 vwo, sk aan 3 havo, 3 atheneum en 4 vwo Docent 5 (v) < 10 jaar ervaring, ns aan klas 1, sk aan 3 vwo en nlt aan 4 havo Docent 6 (v) ns aan 2 havo, 2 atheneum, 2 gym en sk aan 3 atheneum

* loot staat voor 'landelijke organisatie onderwijs en topsport', leerlingen hebben deze status verkregen van het NOC*NSF

** LIO staat voor 'leraar in opleiding', dit is de stage periode in het laatste jaar voordat er een onderwijsbevoegdheid wordt behaald.

De groep, nl_h4_sk3, is geselecteerd op basis van beschikbaarheid, de vakdocent was docent 2. De gevolgde leerlingen zitten in dit cluster.

De sectie bestaat uit 6 docenten, alle docenten scheikunde van deze sectie hebben meegewerkt aan het onderzoek.

6.2 Procedure

Het schooljaar is opgedeeld in 4 blokken. Bij scheikunde wordt elk blok in havo 4 afgesloten met een eindtoets. Nadat de toetsen zijn nagekeken worden deze teruggegeven aan de leerlingen om in te zien. Tijdens het inzien krijgen de leerlingen een toetsanalyseformulier dat ze moeten invullen naar aanleiding van de door hen gemaakte toets. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden vanaf het einde van blok 3 tot het einde van blok 4. Een schematische tijdlijn van dit onderzoek is te zien in figuur 1.

Week:	16	17	18 - 19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Geplande school activiteiten	Herkansing blok 3		(Meivakantie)	Herkansing blok 3 bespreken	Tussentoets blok 4	Tussentoets blok 4 bespreken					Toets eindblok 4 bespreken Toetsweek (wo-mo)	
Geplande onderzoeks-activiteiten					1 st leerling interview	Enquête bij nl_h4_sk3	Leerlingen volgen (4 weken)					2 ^{de} leerling interview Docent interview

FIGUUR 1: SCHEMATISCHE TIJDLIJN VAN DE PROCEDURE VAN HET UITGEVOERDE ONDERZOEK.

In de klas nl_h4_sk3 waren 6 leerlingen, leerlingen A tot en met F, die de toets uit blok 3 hebben herkanst. Deze leerlingen zijn geselecteerd om te volgen aangezien zij, door het doen van een herkansing, in de onderzoeksperiode twee keer een toets geanalyseerd hebben. Na afloop van het onderzoek zijn de resultaten van leerling F niet meegenomen. Hij heeft niet serieus meegedaan, omdat in periode 4 bleek dat hij zou blijven zitten.

Ook na de herkansing was er een toetsinzage waarbij de leerlingen een toetsanalyseformulier moesten invullen. In de week daarop werden deze leerlingen geïnterviewd over: de ondernomen leeractiviteiten voor de herkansing, de te ondernemen leeractiviteiten voor de volgende toets, toetsanalyse en het toetsanalyseformulier. Halverwege blok 4 moest havo 4 een tussentoets maken. Toen ze deze toets terug kregen moesten ze hem analyseren met een toetsanalyseformulier. Daarna, in datzelfde uur, moest de hele klas een enquête invullen via Google forms, dit duurde ongeveer 10 minuten. Met behulp van een QR-code of een verkorte link konden de leerlingen deze enquête invullen op hun eigen device, als telefoon, of laptop van school. De laatste vier weken voor de eindtoets van blok 4 werd iedere gevolgde leerling wekelijks individueel kort gevraagd naar hun geplande en uitgevoerde activiteiten, dit gebeurde in totaal 4 keer (bijlage 5). Aan het einde van blok 4 maakten alle leerlingen de toets. Nadat deze toets was nagekeken kregen de leerlingen hem terug om in te zien, waarbij weer een toetsanalyseformulier werd ingevuld. De leerlingen die gevolgd werden, werden hierna opnieuw geïnterviewd. In dit tweede interview werden naast de thema's: de te ondernemen leeractiviteiten voor de volgende toets, toetsanalyse en het toetsanalyseformulier, ook de thema's planning en eigenaarschap met de leerlingen besproken. Ook alle scheikunde docenten werden aan het einde van het schooljaar geïnterviewd over toetsbesprekingen en toetsanalyseformulieren.

Voor de interviews van de leerlingen is een leeg lokaal gekozen. De interviews van de docenten zijn in het kabinet of in een leeg lokaal gehouden. Elke interview duurde ongeveer 30 minuten. De gesprekken zijn opgenomen met de 'eenvoudige dictafon' applicatie ontwikkeld door Digipom op een iPad air van Apple. Deze gesprekken zijn later letterlijk getranscribeerd. In uitzonderlijke gevallen, bijvoorbeeld als een leerling iets aanwees, zijn er ten bate van de duidelijkheid woorden of termen omsloten door rechte haken toegevoegd. Het kort bevragen van de leerlingen gebeurde tijdens de scheikunde les in het lokaal, dit duurde ongeveer 2 minuten per leerling. De antwoorden zijn opgenomen met de dezelfde hard- en software en op een later tijdstip zoveel mogelijk letterlijk getranscribeerd. Wanneer een stukje tekst tussen rechte haken staat ([]) is dit toegevoegd ter verduidelijking, bijvoorbeeld wanneer een leerling iets aanwees. Wanneer rechte haken met daarin drie puntjes ([...]) zijn gebruikt is er een stukje van het antwoord achterwege gelaten omdat het interview dan tijdelijk geheel afweek van het onderwerp. Deze zijn te vinden in bijlage 6 tot en met 21.

De gebruikte toetsanalyseformulieren zijn bestudeerd op inhoud.

6.3 Instrumenten

Er zijn verschillende onderzoeksinstrumenten gebruikt om antwoord te geven op de verschillende deelvragen. Onderaan deze sectie staat een schematisch overzicht waarin per deelvraag wordt verduidelijkt welk instrument wordt gebruikt.

De gebruikte toetsanalyseformulieren zijn naast elkaar gelegd waarna de overeenkomsten en verschillen tussen de toetsanalyseformulieren zijn beschreven (bijlage 5 en 6). Deze vier gebruikte formulieren horen bij de eindtoets van blok 3, de herkansing hiervan, de tussentoets en de eindtoets van blok 4. De toetsanalyseformulieren zijn geanalyseerd om de docenten te kunnen bevragen over de inhoud van de formulieren.

Er zijn interviews afgenomen met scheikundedocenten en de gevolgde leerlingen. Deze interviews waren semi-gestructureerd en open van aard. Semigestructureerde interviews geven de vrijheid om extra aandacht te besteden aan een bepaald onderwerp terwijl ze tegelijkertijd de zekerheid geven van een goede basis. Om die redenen worden ze vaak ingezet binnen sociaal onderzoek (Cohen & Crabtree, 2006). Bij het opzetten van de interviews is rekening gehouden met de indeling zoals beschreven door Van der Donk en van Lanen. Volgens hen heeft elk interview een inleiding, kern en slot (2016, pp. 195–203). De inleiding werd al lopend naar een leeg lokaal gehouden en is om deze reden niet opgenomen. Tijdens dit inleidend gesprek werden de respondenten op de hoogte gesteld van het doel van het interview en hoeveel tijd het ongeveer in beslag zou nemen, waarna door de onderzoeker werd gevraagd of de respondent voorafgaand aan het interview nog vragen of opmerkingen had. De kern had een semi gestructureerde opzet, waarbij de vragen per onderdeel waren georganiseerd (bijlage 1 tot en met 3). Bij de leerlingen werd als eerste gevraagd naar behaalde cijfers, bij de docenten werd gevraagd naar welke jaarlagen zij lesgaven, om de respondenten op hun gemak te stellen. Later werden dieptevragen gesteld. De kern was gebaseerd op de deelvragen die voor dit onderzoek zijn geformuleerd in overleg met de begeleidend vakdidacticus. Aan het einde van de interviews werden de respondenten gevraagd of zij verdere vragen of opmerkingen hadden en werden ze bedankt voor hun medewerking.

Na de tussentoets was een enquête afgenomen in de klas (figuur 1). De vragenlijst is ontwikkeld om een naast de diepte interviews van de leerlingen een grotere populatie leerlingen te bereiken. De thema's binnen de enquête waren: de afgelopen toets, toetsen inzien, huidige toetsanalyseformulier en verbeteropties voor het toetsanalyseformulier. De vragenlijst begon met informatieve vragen om de leerlingen in groepen te kunnen delen. Er werd gevraagd naar hun geslacht en zij wel of geen herkansing hadden gedaan. Daarna werden open vragen gesteld over het behaalde cijfer, de mate van tevredenheid en de voldoening aan een verwachting. Vervolgens ging het om de reden waarom leerlingen toetsen inzien, waarbij ze verschillende opties mochten aanvinken en de belangrijkste moesten kiezen. Daarna omvatte de enquête verschillende positieve stellingen met een vijfpuntsschaal (van geheel mee eens tot geheel oneens) over het huidige toetsanalyseformulier. Als laatste werden open vragen gesteld waarbij leerlingen moesten aangeven wat er veranderd zou moeten worden aan het toetsanalyseformulier. De gehele vragenlijst is te vinden in bijlage 4. Deze vragenlijst is opgezet in overleg met de begeleidend vakdidacticus.

De gevolgde leerlingen zijn in de laatste vier lesweken voor de eindtoets van blok vier bevraagd over hun leeractiviteiten, zodat antwoord gegeven kon worden op de deelvraag 'Welke activiteiten voer de leerlingen uit, in de laatste lesweken, ter voorbereiding op een toets?'. Belangrijk was dat de vragen de leerlingen min mogelijk zouden sturen, aangezien het doel is om te onderzoeken wat de leerlingen zelfstandig ondernemen. Om deze sturing te beperken is elke keer aangegeven dat alles wat ze zouden zeggen goed zou zijn aangezien het onderzoek zich richt op wat de leerlingen zelfstandig ondernemen. Daarbij werd gezegd dat de leerlingen zo eerlijk mogelijk antwoord moesten geven op de vragen en dat ze daar hun eigen leerproces niet door moesten laten aanpassen. Elke week werden aan de leerlingen de volgende vragen gesteld:

- 1) Wat had je je voorgenomen om deze week te gaan doen? Waarom?
- 2) Wat heb je gedaan van wat je je had voorgenomen? Waarom?

Naast deze vragen en de korte inleiding zijn er geen andere vragen of opmerkingen gemaakt door de onderzoeker tijdens het uitvoeren van dit deel van het onderzoek. De vragen zijn ontworpen in overleg met de begeleidende vakdidacticus.

TABEL 2: DEELVRAAG EN BIJBEHOREND INSTRUMENT WEER GEGEVEN IN EEN SCHEMATISCH OVERZICHT.

Deelvraag			Beantwoorden door				
			Interviews leerlingen	Volgen leerlingen	Enquête met klas	Interview docenten	Bekijken toetsanalyse- formulieren
Hoe ondersteunt het tijdens toetsbesprekingen gebruikte toetsanalyseformulier de leerlingen?	1a	Hoe organiseren scheikunde docenten de toetsbespreking?				X	X
	1b	Waarom organiseren de scheikunde docenten toetsbesprekingen?				X	
	1c	Welke onderdelen omvat het toetsanalyseformulier?					X
	1d	Waarom bevat het toetsanalyseformulier bepaalde aspecten?				X	
	1e	Waarom doen leerlingen toetsanalyse?			X	X	
	1f	Hoe belangrijk vinden leerlingen toetsbesprekingen?			X	X	
	1g	Hoe nuttig vinden leerlingen toetsbesprekingen?			X	X	
	1h	Wat zijn de sterke punten van het toetsanalyseformulier?	X		X	X	
	1i	Wat zijn de minder sterke punten van het toetsanalyseformulier?	X		X	X	
	1j	In hoeverre vinden de leerlingen dat het invullen van het toetsanalyseformulier het bestuderen van en nadenken over de gemaakte toets ondersteund?	X		X		
Welke leeractiviteiten ondernemen de leerlingen van havo 4 om zich voor te bereiden op de aankomende toets?	2a	Welke activiteiten voeren de leerlingen uit, in de laatste weken, ter voorbereiding op een toets?	X	X			
	2b	Wat plannen de leerlingen, in de laatste weken, ter voorbereiding op een toets?	X	X			
	2c	Hoe plannen de leerlingen, in de laatste weken, in voorbereiding op een toets?	X				
	2d	Wat vinden de leerlingen van de mate waarin zij in hun voorbereiding geslaagd zijn?	X				
	2e	In hoeverre vinden leerlingen dat ze zelfverantwoordelijk zijn voor hun eigen werk?	X				

6.4 Analyse

De opgenomen en vervolgens getranscribeerde interviews zijn geanalyseerd met behulp van horizontaal vergelijken zoals beschreven is door Van der Donk en Van Lanen (2016, pp. 242–243). Daarbij zijn de vragen die tussen de interviews vergeleken werden de linkse kolom opgeschreven waarna de bijbehorende antwoorden van de respondenten in de middelste kolommen zijn gezet om

ten slotte in de meest rechtse kolom algemene bevindingen te formuleren. Een voorbeeld hiervan is te zien in tabel 3, de complete tabellen zijn te vinden in bijlage 22 tot en met 24.

TABEL 3: VOORBEELD VAN HORIZONTAAL VERGELIJKEN, DIT FRAGMENT VAN DE ANALYSE KOMT UIT HET TWEEDE LEERLING INTERVIEW, ZIE BIJLAGE 23.

	Leerling:	A	B	C	D	E	Bevindingen:
Categorie	1a: Cijfer her	4,8	5,8	4,8	5,8	5,5	De lln die zich met her verbeterd hebben zijn nu ook tevreden met hun cijfer, en hadden alle 3 lager verwacht. De lln die zich niet hadden verbeterd bij de her hebben nu ook slecht gescoord en zijn ontevreden.
	1b: Verwachting	Nee, ging best goed	Ja, misschien lager	Ja, gaat altijd zo	Nee, lager verwacht	Nee, lager	
	1c: Tevreden? Nodig voor categoriseren lln	Nee	Niet echt, maar ben wel over en dat was nu belangrijkst	Niet echt	Ja	Ja	

De enquête had verschillende soorten vragen. De eerste informatieve vragen, zoals geslacht en cijfers, zijn voor dit onderzoek genegeerd. De volgende vragen die aan de leerlingen werden gesteld gingen over de redenen voor het uitvoeren van toetsanalyse. Deze verkregen data is omgezet naar een tabel met het totaal aantal stemmen. Vervolgens werden stellingen voorgelegd waarbij ze op een beoordelingsschaal moesten aangeven in hoeverre zij het eens zijn met de stelling. Deze data is omgezet in cijfers waarbij geheel mee oneens 5 punten opleverde en geheel mee eens 1 punt, de tussen liggende bolletjes gaven dan 2, 3 en 4 punten zoals beschreven door van der Donk en van Lanen (2016, p. 237). Met deze punten kon het gemiddelde en de standaarddeviatie voor deze groep respondenten worden bepaald. Ten slotte werd gevraagd naar mogelijke verbeteringen voor het toetsanalyseformulier. De antwoorden van de leerlingen die hier een idee over hadden zijn samengevoegd tot een samenvatting. In bijlage 25 staat de geanalyseerde data komend uit de vragenlijst.

Voor het bestuderen van de verschillende toetsanalyseformulieren is een kijkpunt opgesteld. Hierbij werd gekeken naar welke onderdelen in het toetsanalyseformulier zitten, waarna deze onderdelen horizontaal zijn vergeleken (bijlage 6) zoals beschreven door van der Donk en van Lanen (2016, pp. 243–245). De gebruikte toetsanalyseformulieren zijn toegevoegd in bijlage 5.

De bevindingen uit de interviews, het volgen van leerlingen, uit de visuele data en uit de enquêtes, zijn vervolgens in een lopende tekst omgezet in de resultatensectie. De onderzoeker heeft gekozen om in de resultatensectie de onderwerpen aan te houden boven de chronologische volgorde of de volgorde van de instrumenten.

6.5 Betrouwbaarheid en validiteit

Yin beschrijft dat voor een casestudie dezelfde spelregels gehanteerd moeten worden voor betrouwbaarheid en validiteit als voor andere sociale studies (2003, pp. 33–39). Validiteit betekent dat gemeten wordt wat er bedoeld was te meten en betrouwbaarheid is de mate van herhaalbaarheid met dezelfde uitkomst (Van der Donk & Van Lanen, 2016, pp. 38–48). Binnen onderzoek word validiteit opgedeeld in 3 onderdelen:

1. Constructie validiteit: de juist gebruikte onderzoeksinstrumenten
2. Interne validiteit: het bepalen in hoeverre de respondenten worden beïnvloed door het onderzoek
3. Externe validiteit: het bepalen van de mate waarin gegeneraliseerd kan worden met de onderzoeksresultaten

Om het onderzoek te laten voldoen aan de spelregels van validiteit en betrouwbaarheid zijn er verschillende richtlijnen geformuleerd (Van der Donk & Van Lanen, 2016; Yin, 2003). In dit onderzoek was bij de constructie validiteit rekening gehouden door zoveel mogelijk verschillende bronnen van informatie te gebruiken, interviews, enquêtes en document beoordeling en door het gebruik van respondenten met verschillende rollen binnen het onderwijs, zoals aangeraden door Yin (2003). Met interne validiteit is rekening gehouden door patronen binnen de onderzoeksresultaten te zoeken en te verklaren maar ook gehoor te geven aan tegengestelde meningen, zoals beschreven door Yin (2003).

Externe validiteit wordt gewaarborgd door bevindingen te koppelen aan bestaande theorie en door meerdere respondenten te gebruiken (Yin, 2003). Hoewel er meerdere respondenten zijn gebruikt kwamen deze allen uit dezelfde klas. Ook was er geen soortgelijke theorie gevonden, waardoor generaliseren op basis van dit onderzoek niet mogelijk is. Door de ruwe materialen, zoals de getranscribeerde interviews, aan het verslag toe te voegen wordt de betrouwbaarheid gewaarborgd (Yin, 2003).

Van der Donk en van Langen gebruiken een andere richtlijn die helpt bij het vaststellen van de betrouwbaarheid van de data, namelijk triangulatie (2016). Binnen het onderzoek betekent triangulatie dat er vanuit verschillende hoeken naar de resultaten worden gekeken (Verhoeven, 2018).

Triangulatie ontstaat wanneer data uit verschillende bronnen komt, met verschillende methoden wordt verzameld en/of door verschillende onderzoekers wordt verzameld en geanalyseerd (Van der Donk & Van Lanen, 2016, pp. 43–44). Delen van dit onderzoek hebben een mix van triangulatie aangezien de onderzochte data van leerlingen en docenten kwam en er verschillende instrumenten zijn gebruikt (tabel 2). Al zijn er 3 subvragen waar geen triangulatie is toegepast: Hoe plannen de leerlingen, in de laatste weken, in voorbereiding op een toets? Wat vinden de leerlingen van de mate waarin zij in hun voorbereiding geslaagd zijn? En in hoeverre vinden leerlingen dat ze zelfverantwoordelijk zijn voor hun eigen werk?

7 RESULTATEN

Om de hoofdvraag: 'Op welke manier ondersteunt het toetsanalyseformulier havo 4 leerlingen van CSG Het Noordik bij scheikunde met het plannen van hun leeractiviteiten ter voorbereiding op de volgende toets?' te kunnen beantwoorden zijn interviews gehouden, leerlingen gevolgd, de toetsanalyseformulieren op inhoud beoordeeld en is een vragenlijst afgenomen. Bij verschillende deelvragen zijn meerdere onderzoeksmethoden zijn gebruikt (tabel 2). Daarom is gekozen om in deze sectie de vragen aan te houden met de bijbehorende instrumenten. Eerst wordt de deelvraag 'Hoe ondersteunt het tijdens toetsbesprekingen gebruikte toetsanalyseformulier de leerlingen?' behandeld waarna de deelvraag 'Welke leeractiviteiten ondernemen de leerlingen van havo 4 om zich voor te bereiden op de aankomende toets?' wordt behandeld.

7.1 Hoe ondersteunt het tijdens toetsbesprekingen gebruikte toetsanalyseformulier de leerlingen?

7.1.1 Onderdelen van het toetsanalyseformulier

De toetsanalyseformulieren van de laatste vier gemaakte toetsen door havo 4 (eindtoets blok 3, herkansing eindtoets blok 3, tussentoets blok 4 en eindtoets blok 4) zijn naast elkaar gelegd en horizontaal vergeleken op inhoud. Alle vier de toetsanalyseformulieren waren op dezelfde manier opgebouwd, als voorbeeld zie figuur 2.

Ze bestaan uit een voorkant met daarop:

1. een overzicht van de gescoorde en maximaal te scoren aantal punten op kennis- en toepassingsvragen,
2. een aantal reflectie vragen over de manier en tijdsinvestering van voorbereiden,
3. een overzicht van de gescoorde en maximaal te scoren hoeveelheid punten per domein
4. een voornemen op een streefcijfer en voorbereiding.

Op de achterkant is per vraag afgedrukt hoeveel punten maximaal te behalen waren, in welk domein deze vraag zat en wat voor soort vraag het was, een leer- of toepassingsvraag.

Analyse Scheikundetoets havo blok 4.3 2017 2018 Versie B
 Naam: _____ Behaald cijfer: _____ (tevreden?)

Vul de tabel aan de achterkant in.

Vraagtype	Maximale score	Eigen score
Kennis		
Toepassing		

- Ik was goed voorbereid voor de toets ja/nee
- Ik hebuur geleerd (= boek doorlezen en begrippen stampen) ja/nee
 Samenvattingen havo 4 ja/nee
- Ik hebuur opgaven geoefend (dat vind ik genoeg) ja/nee
 Voorbeeldproefwerk/toepassingsopgaven ja/nee
- Oefentoets ja/nee
- Ik kon alle informatie snel en correct vinden in Binas ja/nee
- Aan deze domeinen moet ik aan het werk (omcirkel):

	Haalbaar aantal punten	Behaald
Reacties (H1)		
Bindingen, oplosbaarheid (H2,6)		
Koolstofchemie (H3)		
Zouten en atoombouw (H2, 4)		
Reactievergelijking (H1)		
Rekenen (H5)		

- Mijn streefcijfer voor de volgende toets is:
- Ik ga mij voorbereiden door:

Vul het behaalde aantal punten in op de witte vlakjes en tel vlakjes per kolom op.

Naam	Opgave	Max punten	Gebied	Leervraag	Toepassingsvraag
Borriumoxychloride	a	2	Atoombouw		
	b	2	Atoombouw		
	c	3	Reactie		
	d	2	Bindingen		
Etheengas	a	2	Reactie		
	b	2	Rekenen		
	c	3	Rekenen		
Benzine		4	Rekenen		
Propeenoxide	a	3	Koolstofchemie		
	b	1	Koolstofchemie		
	c	3	Rekenen		
Steenkool	a	3	Rekenen		
	b	2	Zouten		
	c	2	Rekenen		
	d	2	Rekenen		
Bindingen		9	Bindingen		
Ethanol	a	3	Oplosbaarheid		
	b	2	Koolstofchemie		
	c	1	Oplosbaarheid		
	d	2	Oplosbaarheid		
Waterontharder	a	2	Rekenen		
	b	3	Oplosbaarheid		
	c	2	Zouten		
	d	2	Oplosbaarheid		
Totaal (tel op)		62		(23)	(39)

FIGUUR 2: HET TOETSANALYSEFORMULIER BEHOORENDE BIJ EINDTOETS BLOK 3 VOOR HAVO 4.

7.1.2 Docentinterviews

Om uit te zoeken hoe het toetsanalyseformulier de leerlingen ondersteund, moest eerst in kaart worden gebracht waarom en hoe de toetsbesprekingen en het gebruikte toetsanalyseformulier vormgegeven werden. In de interviews gaven alle docenten aan toetsbesprekingen te organiseren (bijlage 19 tot en met 24 en bijlage 27). De voornaamste reden die alle docenten gaven voor het organiseren van toetsbesprekingen was “omdat het heel belangrijk is dat ze goede feedback krijgen” (docent 5) en “omdat je kan leren van je fouten natuurlijk!” (docent 3). Als tweede reden gaven verschillende docenten aan dat leerlingen zelf ook naar een toetsbespreking vragen, omdat ze wilden weten hoe de opgaven gemaakt hadden moeten worden of om het werk van de docent te controleren, aldus docent 3 en 6. Al merkte docent 1 op dat hij toetsbesprekingen organiseerde omdat hij nog de illusie heeft dat ze iets van hun fouten leren, en dat ze zelf die illusie hebben. Maar hij vindt het rendement heel laag. Alle docenten gaven aan bekend te zijn met het toetsanalyseformulier. In de onderbouw werd het OBIT-formulier gebruikt en in de bovenbouw een analyseformulier, zie figuur 2 en 3. Drie docenten (2, 4 en 5) gebruikten bij elke toetsbespreking een toetsanalyseformulier en de drie andere docenten (1, 3 en 6) deden dit niet altijd. De bovenbouw docenten (1, 2 en 3) gaven aan individuele toetsanalyse te organiseren voor leerlingen die hier behoefte aan hadden bijvoorbeeld voor een herkansing.

Toen de docenten werd gevraagd hoe ze toetsbesprekingen organiseerden gaven docenten 2 tot en met 6 aan de leerlingen inzicht te willen geven in het vraagniveau en hoe ze daarop gescoord hadden, aangezien “de ene 8 anders is dan de ander 8” aldus docent 4. Daarom bevatten de gebruikte toetsanalyseformulieren, zowel het OBIT- als het bovenbouw toetsanalyseformulier, een onderdeel dat een onderscheid maakt tussen reproductie of inzichtopdrachten. Op het OBIT-formulier was dit onderverdeeld in Onthouden-, Begrijpen-, Integreren- of Toepasniveau en op het bovenbouw toetsanalyseformulier was dit onderverdeeld in leer- of toepassingsvraag. Daarnaast gaven docenten 3, 5 en 6 aan deze informatie over reproductie- of inzichtsniveau te gebruiken bij advisering naar de leerling, ouders of op teamvergaderingen. Daarbij gaven docenten 2 en 6 aan de leerlingen reflectievragen te laten invullen over hoe zij zich hadden voorbereid. Docent 1 gaf als enige aan liever zonder toetsanalyseformulier zijn toetsen te bespreken omdat er op een toetsanalyseformulier verschillende dingen zijn voorgedrukt terwijl hij wilde dat de leerlingen zelf zouden gaan nadenken over waarom iets is fout gegaan. De vijf andere docenten gaven aan tevreden te zijn over de inhoud van het

A	B	Toets H1 t/m H3 Scheikunde HAVO	Pnt	O	B	I	T	EIGEN SCORE
		Antwoorden Naam:						
1a	2a	natriumazide → natrium + stikstof – links van de pijl natriumazide: 1p – rechts van de pijl natrium en stikstof: 1p geen aftrek voor het ontbreken van de toestandsaanduidingen.	2	0				
1b	2b	ontleding: 1p – uit één stof ontstaan twee nieuwe stoffen: 1p	2	0				
1c	2c	– 65 gram natriumazide → 42 gram stikstof + (65 – 42) = 23 gram natrium: 1p – massa natrium : massa stikstof = 23 : 42 = 1,0 : 1,8 1p	2					
1d	2d	– er ontstaat 29 dm ³ stikstof: 1p – dus 29 x 1,25 = 36,3 gram stikstof: 1p – massa natriumazide : massa stikstof = 65 : 42 = x : 36,3: 1p – dus x = (36,3 × 65) : 42 = 56,2 gram natriumazide heeft gereageerd: 1p	4					
2a	1a	zinksuulfide + zuurstof → zinkoxide + zwaveldioxide – links van de pijl zinksuulfide + zuurstof: 1p – rechts van de pijl zinkoxide + zwaveldioxide: 1p	2	0				
2b	1b	zwaveltioxide + zwavelzuur → oleum – links van de pijl zwaveltioxide + zwavelzuur: 1p – rechts van de pijl oleum: 1p	2					
2c	1c	oleum + water → zwavelzuur – links van de pijl oleum + water: 1p – rechts van de pijl zwavelzuur: 1p	2					
3a	4a	– Er ontstaan bolletjes: een nieuwe stof, een gas. 1p – Blijkbaar verdwijnt de kalk, want bij een nieuw stukje kalk treedt weer gasvorming op. 1p	2					
3b	4b	– Bij de proef ontstaat een gas, dat ontsnapt. 1p – De ontbrekende massa is de massa van het ontsnapte gas. 1p	2					
3c	4c	Pieter kan de conclusie trekken dat er blijkbaar een overmaat fosforzuur aanwezig is. 1p Het tweede stukje kalk kan namelijk weer reageren. 1p Taelpunt: 0,5 T voor Hoofdteller en Punt 0,5 T voor goed formuleren.	2					
3d	4d	er ontstaat blijkbaar 250 + 17,3 – 259,7 = 7,6 gram gas: 1p kalk : gas dus 17,3 gram kalk levert 7,6 gram gas → 17,3 : 7,6 10,0 : x: x = 10 x 7,6 / 17,3 = 4,4 gram gas (gaat eruit) : 1p Dus totaal bekerglas (259,7) – 4,4 = 255,3 gram 1p Of optie 2 zoz	3					

optie 2: 259,7 - 250 = 9,7 gram gas dus 17,3 gram kalk levert 9,7 gram gas → 17,3 : 9,7 10,0 : x: x = 10 x 9,7 / 17,3 = 5,6 gram gas Dus totaal leeg bekerglas 250 + 5,6 = 255,6 gram – Hij voegt actieve kool toe aan de rode diesel: 1p – Hij mengt en laat dit even inwerken: 1p – Hij filtreert het mengsel om de actieve kool uit de vloeistof te verwijderen. 1p Geen actieve kool of ander adsorptiemiddel genoemd: -1p							
4a 3a	3						
4b 3b	1	0					
4c 3c	2						
4d 3d	2						
4e 3e	2						
Totaal	35	7	16				

Cijfer:

Aantal punten= 35 cijfers = punten / 35 x 9=1

Gehaald OB / 14 x 100 = %

IT gehaald / 21 x 100 = %

FIGUUR 3: EEN OBIT-TOETSANALYSEFORMULIER ZOALS HET IN DE ONDERBOUW WERD GEBRUIKT.

toetsanalyseformulier. Al gaven ze wel aan dat het vrij veel tijd kostte om het formulier in te vullen (docent 5 en 6) en dat het voor sommige leerlingen lastig was om in te vullen (docent 4). Een digitaal formulier zou volgens verschillende docenten (3, 5 en 6) een verbetering zijn omdat het dan makkelijker te bewaren en beter beschikbaar voor de leerlingen zou zijn.

Alle docenten gaven aan dat de leerlingen de toetsanalyse normaal vonden. Maar waar de docent 2 zei: "Ze doen het niet voor zichzelf, ze zeggen het niet met zoveel woorden maar ze doen het niet voor zichzelf" gaf docent 5 aan door leerlingen juist te worden gevraagd naar het toetsanalyseformulier. Docent 4 gaf aan dat wanneer de leerlingen door hebben waarom ze dit moeten doen, welke inzichten hieruit te halen zijn, de leerlingen het invullen fijn vonden. Deze docent hield in een Excel bestand bij hoe de OB-IT scores veranderden door de tijd en volgens hem gingen de leerlingen daardoor ook steeds bewuster op de inzichtvragen oefenen. Door deze scores bij te houden zorgde hij voor een structurele factor. De andere docenten (1, 2, 3 en 5) gaven aan dat ze in de toekomst ook meer gestructureerd en cyclisch bezig zouden willen zijn met de toetsanalyses. Docent 2 uitte dat het voor leerlingen nog geen onderdeel van hun eigen leerproces is aangezien het voor leerlingen nu te vrijblijvend is. Zij dacht dat dit zou veranderen wanneer bewuster wordt teruggekeken naar de voorbereiding en het resultaat van de vorige toets om dat te koppelen aan een nieuwe aanpak. Wanneer hier structureel mee zou worden gewerkt kan een toetsanalyseformulier "juist zijn kracht tonen" aldus docent 1.

7.1.3 Leerlingenenquête

Met behulp van een enquête op Google forms is aan de hele klas nl_h4_sk3 (19 leerlingen) een aantal vragen voorgelegd met een keuzemogelijkheid, een aantal stellingen met een vijf puntsschaal en een aantal openvragen, zie bijlage 7 voor de resultaten van de enquête. Als eerste moesten de leerlingen de redenen aangeven waarom ze toetsanalyse uitvoeren, zie tabel 4. Zowel de belangrijkste en als meest genoemde reden door de leerlingen was 'ik wil weten wat ik goed en fout heb gedaan'.

TABEL 4: REDENEN OM EEN TOETS IN TE ZIEN, VOOR DE MIDDELSTE KOLOM MOCHTEN LEERLINGEN MEERDERE OPTIES NOEMEN, IN DE RECHTER KOLOM MOCHTEN DE LEERLINGEN ALLEEN DE BELANGRIJKSTE REDEN NOEMEN. DE PROCENTEN GEVEN AAN HOEVEEL PROCENT VAN DE KLAS VOOR EEN BEPAALDE OPTIE HEEFT GEKOZEN.

Reden:	Om welke reden kijk jij jouw gemaakte toets terug?	Welke reden is voor jou de belangrijkste om jouw gemaakte toets terug te zien?
	Aantal (procenten)	Aantal (procenten)
Ik wil weten wat ik goed en fout heb gedaan.	17 (90 %)	11 (58 %)
Ik wil de punten natellen.	14 (74 %)	1 (5 %)
Ik wil weten wat ik de volgende keer anders kan doen.	10 (53 %)	6 (32 %)
Ik ben benieuwd naar de feedback van de docent.	4 (21 %)	0
Ik kijk de gemaakte toets terug omdat dit moet van de docent.	2 (11 %)	1 (5 %)
Ik kijk of ik fouten kan vinden in het nagekeken werk.	1 (5 %)	0
Ik vind dit toetsen terug kijken, echt onzin.	1 (5 %)	0
Anders, namelijk...	0	0

Vervolgens moesten de leerlingen aangeven in hoeverre ze het eens waren met bepaalde stellingen, deze zijn opgenomen in bijlage 7. Als een leerling geheel eens antwoorde stond dit voor 1 punt, als een leerling geheel oneens antwoordde kreeg dit antwoord 5 punten. Als eerste stelling moesten leerlingen aangeven in hoeverre ze het eens waren met de stelling 'ik vind het belangrijk om naar mijn

gemaakte toets te kijken.' Het gemiddelde daarbij was $2,3 (\pm 1,3)$ wat aangaf dat het grootste gedeelte van de klas het belangrijk vond om naar gemaakte toetsen te kijken. Een kleine meerderheid van de klas gaf aan dat het toetsanalyseformulier hen hielp met gericht kijken naar de gemaakte toets ($2,9 \pm 0,9$). Ook vond het merendeel van de klas het nuttig om naar gemaakte toetsen in te zien ($2,5 \pm 1,4$). Het toetsanalyseformulier werd door de klas gemiddeld als redelijk nuttig ($2,9 \pm 1,1$) en duidelijk ($2,8 \pm 1,4$) ervaren. Het toetsanalyseformulier helpt gemiddeld minder dan de helft van de leerlingen om te bedenken of ze tevreden zijn met het behaalde resultaat ($3,1 \pm 0,7$), al geeft meer dan de helft aan het wel belangrijk te vinden om hierover na te denken ($2,8 \pm 1,3$). Ook helpt het toetsanalyseformulier de meerderheid van de klas niet met nadenken of het behaalde resultaat overeenkomt met de verwachting ($3,0 \pm 0,8$) maar een gelijke groep geeft aan dit niet belangrijk te vinden ($3,0 \pm 1,1$). De meerderheid van de leerlingen ($2,7 \pm 1,6$) geeft aan te weten hoe ze op leer- en inzichtvragen scoren door het toetsanalyseformulier en ongeveer de helft van de leerlingen vinden het belangrijk om te weten hoe ze gescoord hebben op OB en IT vragen ($3,0 \pm 1,3$). De meerderheid van de leerlingen ($2,5 \pm 1,3$) gaf aan het belangrijk te vinden om te kijken naar wat de docent bij zijn/haar toets had opgeschreven, een groot deel van die leerlingen ($2,9 \pm 1,4$) gaf aan dat het toetsanalyseformulier hier bij helpt. Een meerderheid van de leerlingen ($2,5 \pm 1,1$) gaf aan het belangrijk te vinden om te bedenken welke leerstof ze nog meer wilden gaan bestuderen. Deze groep gaf ook aan dat het toetsanalyseformulier hier bij helpt. Ongeveer de helft van de leerlingen ($2,9 \pm 1,2$) gaf aan het belangrijk te vinden om na te denken over de manier waarop ze zouden gaan leren en het toetsanalyseformulier hielp een kleiner deel van de leerlingen hiermee ($3,0 \pm 1,1$).

Als laatste werd aan de leerlingen gevraagd welke onderdelen ze misten op het toetsanalyseformulier en wat er verbeterd zou kunnen worden. Van de 19 leerlingen misten twee leerlingen de formule waarmee het cijfer wordt uitgerekend, één leerling vond het toetsanalyseformulier onduidelijk en één leerling vond het vervelend dat de puntentelling niet klopte.

7.1.4 Leerlinginterviews

Naast dat er in klas nl_h4_sk3 enquêtes zijn afgenomen, zijn 5 leerlingen op twee verschillende momenten geïnterviewd ter verdieping. In bijlages 9 tot en met 18 staan de verschillende interviews en in bijlages 25 en 26 worden deze interviews horizontaal vergeleken. Toen aan deze leerlingen werd gevraagd hoe zij toetsbespreking bij scheikunde ervaren gaven ze allen aan positief te zijn over het toetsanalyseformulier, vier van de vijf leerlingen gebruikte het woord "fijn" om het te omschrijven. Vooral de toespitsing op domeinen, zoals te zien is in figuur 2, werd als erg prettig ervaren en door meerdere leerlingen (A, B, C en E) genoemd als beste aspect binnen het toetsanalyseformulier. Leerling B beschreef dat ze zo het geheel te zien kreeg, in plaats van alleen de gemaakte toets opdracht. Leerlingen A, B en E gaven aan deze toespitsing op domeinen bij andere vakken te missen. Hoewel de leerlingen positief zijn over de manier van toetsanalyse gaven vier leerlingen, A, C, D en E, aan dat ze niet wisten of ze echt gaan nadenken over de toets met een analyseformulier. Volgens zowel leerling A als C, zou een mogelijke aanvulling zijn om op te kunnen schrijven wat fout is gegaan als een soort reflectie per vraag. Leerling A zei over het toetsanalyseformulier het volgende: "Je gaat minder de toets inzien, vind ik, je gaat veel minder naar de vragen kijken. Je kijkt naar de punten die je hebt en die schrijf je op maar ik ga veel minder kijken naar wat ik fout heb gedaan."

De laatste les voor de toets van eindblok 4 had de docent de ingevulde toetsanalyseformulieren van periode 3 uitgedeeld. Uitgezonderd van leerling B vonden de leerlingen het inzien van deze ingevulde toetsanalyseformulieren niet nuttig, zoals leerling C zei: "Het is niet dat het echt een extra waarde voor mij had." Leerling A zei: "Je had het al een keer gemaakt. [...] voor mijn gevoel had ik er niet zoveel aan, toen niet meer." Leerling D gaf aan liever andere opgaven te hebben gemaakt. Leerling B vond het juist wel nuttig aangezien zij naar aanleiding van dat moment weer extra op haar uitgevallen domein is gaan oefenen.

7.2 Welke leeractiviteiten ondernemen de leerlingen van havo 4 om zich voor te bereiden op de aankomende toets?

7.2.1 Te volgen leerlingen

Als onderdeel van dit onderzoek zijn de vijf gevolgde leerlingen de laatste 4 lesweken wekelijks bevraagd naar hun voorgenomen activiteiten, hoeveel ze daarvan hadden gedaan en waarom. De volledige antwoorden die de leerlingen op deze vragen gaven zijn te vinden in bijlage 8. Leerling A zei elke week dat de activiteit die hij had ondernomen had gedaan omdat dat moest, zodat hij mee kon doen aan een activiteit of omdat het product voor een cijfer was. Leerling B gaf aan soms te werken aan de onderdelen die ze nog moeilijk vond en probeerde ook beter “bij te blijven” maar gaf ook aan sommige activiteiten te doen omdat dit “moet voor een cijfer”. Leerling C was erg gefocust op wat als huiswerk af moest en wat moest worden ingeleverd, dit kwam in al haar antwoorden naar voren vaak met de aanvulling “omdat het moest”. (Ze had 7 keer het woord “huiswerk” gebruikt in de 4 weken waarin ze is bevraagd.) De volgende leerling, D, werkte alleen voor een cijfer. Hij had zich voorgenomen “alleen vlak voor de toets even goed te oefenen”, wel maakte hij een verslag voor een beoordeling. Een keer vergat hij scheikunde of had hij niets gedaan waarbij hij als reden gaf “ik heb geen zin”. De laatst gevolgde leerling, E, was bewust bezig met “een beter cijfer, zodat ik voldoende over kan en volgend jaar minder stress heb”. Om dit doel te behalen zocht ze bijles bij klasgenoten, maakte ze haar huiswerk en oefende met de opdrachten.

Bij alle leerlingen kwam naar voren dat ze het deden wat ze moesten doen voor een cijfer of andere verplichting. Daarnaast gaven de vrouwelijke leerlingen, leerling B, C en E, aan het opgegeven huiswerk te maken. Van de vijf leerlingen gaven twee leerlingen, B en E, een andere reden op om een activiteit te ondernemen dan alleen de verplichting vanuit de docent zoals het oog op de toekomst en/of het beter begrijpen van een onderwerp.

7.2.2 Interview leerlingen

Omdat de leerlingen in de toetsweek, vlak voor de toets, niet bevraagd konden worden naar hun voorgenomen leeractiviteiten, hoeveel ze daar van hadden gedaan en waarom, zijn deze vragen in het tweede interview gesteld. Zie bijlage 14 tot en met 18 voor de volledige interviews en bijlage 26 waarin dit interview horizontaal is vergeleken. In deze interviews lieten de leerlingen weten dat ze zelf vonden dat ze goed waren voorbereid, uitgezonderd van leerling B die de deze keer haar tijd aan Engels had besteed in verband met de overgangsrichtlijn. Hoeveel tijd de leerlingen gebruikten om zich voor te bereiden was erg verschillend. Leerling D zei: “Ik had wel veel geoefend [...] De dag van tevoren, ik ben er denk ik ongeveer 2 uur mee bezig geweest.” Terwijl de leerlingen C en E 7 dagen van tevoren waren begonnen met leren en oefenen. Opvallend is dat de meiden, B, C en E, verder van tevoren begonnen waren of hadden willen beginnen met de voorbereiding op de toets in vergelijking met de jongens, leerlingen A en D. Om zich voor te bereiden kozen alle leerlingen ervoor om veel te oefenen waarnaast de vrouwelijke leerlingen ook gingen leren. Leerling C merkte op “Eigenlijk doe ik dat altijd voor een toets [oefenen en leren], want ik weet ook niet wat ik anders moet doen.” Alle gevolgde leerlingen gaven aan bewust te kiezen voor bepaalde opgaven, meestal het maken van de oefentoets op Magister of opdrachten uit het extra boekje. Daarbij gaven vier van de vijf leerlingen aan te hebben gekozen voor een specifiek domein dat ze moeilijk vonden, zoals leerling A zei: “Vooral zuren en basen, dat was echt vooral waar ik [me op had gericht], [...] dat vond ik het moeilijkst.” Om te oefenen werd onder andere oefentoets vaak gemaakt, in het interview na de herkansing gaven twee leerlingen aan de oefentoets te hebben gemaakt (A en D) en in het interview voor de eindtoets twee leerlingen (C en D), of de extra opgaven uit het blauwe boekje (B en C beide interviews).

Ook werd aan de leerlingen gevraagd wat ze nodig zouden hebben om zich beter te kunnen voorbereiden. Waar de meiden aangaven meer te moeten opletten in de les of meer te moeten gaan oefenen zeiden de jongens “slechtere cijfers, want dan ga ik beter mijn best doen.” (leerling D) en “Ik was toch al zo goed als over.” (leerling A).

7.2.3 Plannen en verantwoordelijkheid

Tijdens het volgen van de vijf leerlingen in de vier weken voor de toetsweek kwam, zoals eerder aangegeven, bij alle leerlingen naar voren dat ze vooral activiteiten ondernamen die door de docent waren aangegeven en die ook verplicht waren met een consequentie door de docent, bijvoorbeeld het

mogen maken van een practicum. De vijf leerlingen ondernamen of planden in de weken voor de toetsweek geen andere activiteiten dan de aangegeven activiteiten voor zichzelf. Om dit te kunnen uitdiepen werden de onderwerpen 'planning en eigenaarschap' met de vijf leerlingen behandeld in het tweede interview. In dit interview gaven de leerlingen aan te weten wat plannen is en waarom het goed zou zijn, bijvoorbeeld als stok achter de deur voor zichzelf of ter voorkoming van stress en werkdruk. De vrouwelijke leerlingen, B, C en E, gaven aan 2 tot 3 weken vooruit te plannen, waar de mannelijke leerlingen, A en D, dat niet deden. Zij zeiden dingen als "Daar heb ik helemaal geen zin in, veel te veel werk." (leerling D) en "Het plannen kan ik wel, maar het eraan houden kan ik minder, dan heb ik geen zin of er komt iets anders tussen, of het is meer dan gedacht." (leerling A). Toch gaven alle leerlingen stellig aan dat ze zelf verantwoordelijk zijn voor hun eigen studieplanning, in de woorden van leerling B: "Het ligt gewoon aan mezelf. Mijn ouders kunnen soms zeggen van 'B, ga eens aan het leren' maar ik moet het zelf doen. [...] want als ik het niet wil dan gebeurt het allemaal niet." Ook voor de andere activiteiten, als oefenen, samenvatten en leren, vonden de studenten zichzelf verantwoordelijk, want: "als jij geen inzet toont dan komt het resultaat er ook niet." aldus leerling C. De docent was volgens de leerlingen verantwoordelijk voor taken als het opgeven van huiswerk (A, C en D), het geven van goede uitleg (B, C en E) en het aanhouden van een goede planning (leerling A B, C en D).

Noemenswaardig was dat de leerlingen geen andere leeractiviteiten konden opnoemen dan degene die de onderzoeker als voorbeeld genoemd had om te illustreren wat leeractiviteiten zijn.

8 CONCLUSIE

8.1 Deelvraag 1: Hoe ondersteunt het tijdens toetsbesprekingen gebruikte toetsanalyseformulier de leerlingen?

Waar de docenten uit de scheikundesectie aangeven het belangrijk te vinden dat de leerlingen weten op welk vraagniveau ze goed scoren, reproductie of inzicht, komt uit de interviews met leerlingen vooral naar voren dat zij het onderscheid op domeinen heel prettig vinden. Dit is ook te zien in redenen waarom toetsanalyse wordt uitgevoerd. Docenten geven aan te gaan voor het inzicht op vraagniveau waar ze later advies op kunnen geven, terwijl de leerlingen uit nl_h4_sk3 als meest genoemde en belangrijkste reden geven 'te willen weten wat goed en fout is gegaan'. Docent 2 gaf aan te denken dat leerlingen de toetsanalyse doen omdat de docenten dit van hen verwachten, maar de klas liet een ander geluid horen, aangezien deze optie maar door twee leerlingen was aangevinkt en door 1 leerling als belangrijkste reden was aangegeven. De stellingen, met vijf puntsschaal, zijn allemaal gemiddeld tussen 2,3 en 3,1 uitgekomen met een hoge standaarddeviatie, wat aangeeft dat in alle gevallen de groep leerlingen die het met de stelling eens was gelijk was aan de groep die het oneens was. Bijzonder is dat de stelling 'ik vind het belangrijk om naar mijn gemaakte toets te kijken' het hoogste scoorde bij de leerlingen ($2,3 \pm 1,3$), wat aangeeft dat een merendeel van de klas het belang inziet van toetsanalyse. Daarnaast zijn de meeste leerlingen het eens met de stellingen 'ik vind het belangrijk om te bedenken welke leerstof ik nog meer ga oefenen/leren/bestuderen/samenvatten/andere leeractiviteit' en 'door het toetsanalyseformulier denk ik na over welke leerstof ik nog meer ga oefenen/leren/bestuderen/samenvatten/andere leeractiviteit' (beide $2,5 \pm 1,1$).

Naast aspecten die goed werken in de toetsbesprekingen en het toetsanalyseformulier kwamen er in dit onderzoek ook een paar aspecten naar voren die verbeterd zouden kunnen worden. Als eerste kwam uit de leerlinginterviews naar voren dat twee van de vijf leerlingen (A en C) de vraag 'waarom iets fout gaat' missen op het toetsanalyseformulier. Zij gaven aan minder geprikkeld te worden tot nadenken door het toetsanalyseformulier. Dit is een aanvulling die docent 1 ook graag zou zien, hij gaf namelijk aan het toetsanalyseformulier om deze reden minder te gebruiken in zijn klassen. Andere aanpassingen die docenten aangaven waren dat ze meer structureel en cyclisch op het proces bezig wilden zijn met toetsbesprekingen. Ook zien verschillende docenten het voordeel van een digitaal toetsanalyseformulier in. Tenslotte gaven twee leerlingen in de enquête aan de formule te missen waarmee het cijfer wordt bepaald.

8.2 Deelvraag 2: Welke leeractiviteiten ondernemen de leerlingen van havo 4 om zich voor te bereiden op de aankomende toets?

De vijf gevolgde leerlingen gaven aan in de weken voor de toetsweek te doen wat moest voor een consequentie, zoals een cijfer. De gevolgde meiden (B, C en E) maakten naast de opdrachten met een consequentie ook het door de docent opgegeven huiswerk. Uit de interviews kwam naar voren dat de gevolgde leerlingen bewust kozen wat ze zouden gaan oefenen om zich voor te bereiden op de toets, met de oefentoets of oefeningen uit het blauwe boekje. Daarnaast gaven vier van de vijf leerlingen (A, B, C en E) aan te oefenen met een domein waarin ze slecht scoorden. Naast oefenen hadden de meiden (leerlingen B, C en E) ook geleerd voor de toets. Hoe lang van tevoren de leerlingen gingen oefenen was erg verschillend, ergens tussen de 2 uur op de dag van tevoren tot elke dag 2 uur voor 2 weken lang. Wel gaven alle leerlingen zichzelf goed voorbereid te vinden. De geïnterviewde leerlingen vinden zichzelf verantwoordelijk voor hun eigen leeractiviteiten als studieplanning en huiswerk maken, de docent vinden ze verantwoordelijk voor de planning, uitleg en het opgeven van huiswerk.

8.3 Hoofdvraag: Hoe ondersteunt de bij scheikunde georganiseerd toetsbesprekingen leerlingen uit 4 havo om zijn/haar leeractiviteiten aan te passen naar aanleiding van de gemaakte toets ter voorbereiding op de aankomende toets?

Uit de enquête afgenomen in nl_h4_sk3 bleek dat de meerderheid van de klas het belangrijk vindt om naar gemaakte toetsen te kijken ($2,3 \pm 1,3$). Waarbij 17 van de 19 leerlingen aangaven op te letten naar wat ze goed en fout hadden gedaan. Ook vond het merendeel uit deze klas het belangrijk om te bedenken welke leerstof ze nog meer gaan oefenen ($2,5 \pm 1,1$). Dezelfde groep gaf aan dat het toetsanalyseformulier hen daarbij hielp. Dit kwam in de interviews ook naar voren, de leerlingen A, B, C en E gaven aan de toespitsing op domeinen het beste aspect te vinden van het toetsanalyseformulier, waarna zij bewust op deze onderwerpen zijn gaan oefenen ter voorbereiding op de volgende toets.

9 DISCUSSIE

9.1 Bevindingen in relatie met de theorie

De leerlingen van nl_h4_sk3 gaven in de enquête aan dat ze het belangrijk vinden om gemaakte toetsen terug te zien, waarbij de leerlingen aangaven te willen weten wat ze goed en fout hadden gedaan. Twee leerlingen gaven in de interviews aan dat het toetsanalyseformulier hen niet hielp met het nadenken waarom iets fout was, iets dat ze graag op het formulier zouden willen. Uit de literatuur van Black & Wiliam en Strufis komt naar voren dat het cruciaal is dat leerlingen zelf hun eigen sterkte maar ook zwakte punten kunnen ontdekken in gemaakte toetsen (1998; 2000). Hierdoor zouden de leerlingen ontdekken dat ze zelf verantwoordelijk zijn voor hun eigen leren en dat ze hier een verschil in kunnen maken, wat leidt tot een dieper inzicht in het eigen leerproces (Sluismans & Kneyber, 2016; Wiliam & Leahy, 2015).

Naast dat de leerlingen willen weten wat ze goed en fout hebben gedaan vinden ze het ook belangrijk om na te denken over de leerstof die ze nog meer moesten gaan oefenen, iets waarbij het toetsanalyseformulier hun hielp. Dit kwam ook in de interviews met de vijf gevolgde leerlingen uit deze klas naar voren. Zij gaven aan dat de toespitsing op domeinen het beste aspect van het toetsanalyseformulier was, iets waar ze vervolgens bewust op gingen oefenen. Eigenlijk geven de leerlingen aan dat ze het fijn vinden te weten op welke aspecten ze moeten oefenen. Het geeft ze een richting, een doel. Het hebben van leerdoelen is belangrijk omdat als leerlingen weten wat ervan hen wordt verwacht, ze zelfstandig en zelfregulerend aan de slag kunnen met de leerinhoud (Geerts & Van Kralingen, 2013; Pintrich, 2000; Zimmerman, 2002). Studenten die zelfregulerend kunnen leren, scoorden gelijk of beter op een wiskunde toets in vergelijking met hun klasgenoten (Hudesman et al., 2013).

Alle vijf gevolgde leerlingen bereidden zich voor door te oefenen, waarnaast de vrouwelijke leerlingen ook aangaven te hebben geleerd. Ook maakten ze allemaal een bewuste keuze voor bepaalde activiteiten. Zo hadden vier van de vijf leerlingen geoefend op domeinen waar ze de vorige keer slecht op scoorden, voor zowel voor de herkansing als voor de eindtoets. Ongeveer de helft van de gevolgde leerlingen koos ervoor om de oefentoets te maken als (onderdeel van) de voorbereiding. Omdat de hersenen van deze leerlingen nog niet volgroeid zijn kan het moeilijk zijn om beslissingen op een hoge complexiteitsniveau te maken, beslissingen als prioriteiten en afwegingen tussen de opdracht van een docent en de verwachtingen van leeftijdsgenoten (Jolles, 2007). Ter illustratie geeft Jolles aan dat een tienjarige langere termijn doelen niet kan overzien en dat deze vaardigheid voor een veertienjarige in ontwikkeling zijn. Het duurt tot midden twintig voordat de hersenen volledig volwassen zijn (Crone & Dahl, 2012). Dit speelt waarschijnlijk mee in de voorbereiding, of het gebrek daaraan, van de gevolgde leerlingen. De omgeving, ouders en docenten, kunnen de leerlingen hierbij helpen door hen te helpen met het bepalen en uitvoeren van leeractiviteiten (Jolles, 2007). Daarbij komt dat meiden in vergelijking tot jongens beter zijn in 'nieuwe vaardigheden' als zelfstandig werken, plannen en communicatieve vaardigheden (Coenen, Meng, & Van der Velden, 2011).

Om zelfregulerend te kunnen werken is het stellen van eigen doelen, zelfevaluatie, zelfmonitoring en zelfinstructie essentieel (Deleij, 2016). Om dit te verwezenlijken zal een leerling verschillende doelgerichte leeractiviteiten moeten gaan uitvoeren. Hieronder vallen cognitieve leerstrategieën (als selecteren en structureren), metacognitieve leerstrategieën (als oriënteren, reflecteren en bijsturen) en affectieve leerstrategieën (als motiveren en concentreren) (Van Hout-Wolters, 2009).

9.2 Limitaties

De grootste beperking van dit onderzoek is de omvang. Het kwalitatieve onderzoek heeft plaatsgevonden binnen de scheikundesectie van de vestiging Noordikslaan van CSG Het Noordik te Almelo. Daarbij zijn vijf leerlingen gevolgd en geïnterviewd, enquêtes afgenomen in klas nl_h4_sk3 en zijn zes scheikunde docenten geïnterviewd. Het is niet mogelijk de getrokken conclusies te generaliseren naar andere situaties.

Daarnaast had elk onderzoeksinstrument zijn eigen limitaties. Als eerste kan het zijn dat de vijf gevolgde leerlingen beïnvloed zijn door de onderzoeker. De onderzoeker heeft wekelijks aan de leerlingen gevraagd wat ze van plan waren te gaan doen, wat ze daarvan hebben gedaan en welke redenen ze daarvoor hadden. Het is aannemelijk dat een leerling zich dan laat sturen door deze vragen. Om dit zo veel mogelijk te beperken is er regelmatig aangegeven dat de leerlingen niet beoordeeld worden op hun antwoorden, maar dat het de onderzoeker alleen gaat over hoe leerlingen zich voorbereiden, waarvoor zo eerlijk mogelijke antwoorden nodig zijn ook als deze niet sociaal wenselijk zijn. Doordat de leerlingen A, C, D en E allemaal minimaal een keer hebben aangegeven die week niets te hebben gedaan of te hebben gepland voor scheikunde, kan voorzichtig worden geconcludeerd dat de leerlingen weinig beïnvloed zijn door de vragen van de onderzoeker. Al moet er rekening worden gehouden met de relatie die ontstaat tussen onderzoeker en deelnemer bij sociaal onderzoek waarmee beide partijen elkaar beïnvloeden (Ritchie, Lewis, McNaughton Nicholls, & Ormston, 2014). Dat onderzoekers ook beïnvloed worden onderschrijft ook Bryman, hij geeft aan dat onderzoekers bij intensieve interviews een grote affiniteit voor hun geïnterviewden waardoor het moeilijker voor de onderzoekers objectief te blijven (2012). Dit is ondervangen door het opnemen, transcriberen en toevoegen van alle interviews die te vinden zijn in de bijlage, zoals aangeraden door Yin (2003, pp. 101–107).

Wanneer naar de data die verkregen is uit de enquêtes word gekeken komt naar voren dat de meeste waarden behorende bij de stellingen onder of rond het gemiddelde liggen (van 2,3 tot en met 3,1) met een hoge spreiding (van 0,7 tot en met 1,6). Als het gemiddelde lager lag dan 3 is aangenomen dat het meer dan de helft van de leerlingen uit klas nl_h4_sk3 het eens waren met de stelling, wanneer het hoger lag dan 3 is aangenomen dat meer dan de helft van deze leerlingen het oneens waren met deze stelling. Maar doordat de leerlingen in de klas soms erg verschilden van mening werd de standaard deviatie erg groot; geen is er kleiner dan 0,8. Hierdoor dient afgevraagd te worden in hoeverre deze data betrouwbaar is en in hoeverre hier harde uitspraken over mogen worden gedaan. Ten slotte is het toetsanalyseformulier beoordeeld op inhoud door 1 onderzoeker, dit was sterker geweest als deze door een tweede onafhankelijke onderzoeker beoordeeld zouden worden.

9.3 Aanbevelingen voor het onderwijs

In het algemeen kan gesteld worden dat toetsbespreking een standaard en verdiepend onderdeel van het leerproces hoort te zijn, dit vinden de docenten van de scheikundesectie en leerlingen uit nl_h4_sk3 van CSG Het Noordik. Ook verschillende onderzoekers vinden het belangrijk dat leerlingen nadenken over hun gemaakte fouten (Black & Wiliam, 1998; Sluijsmans & Kneyber, 2016; Struyf, 2000; Wiliam & Leahy, 2015). Daarnaast ziet het SLO het belang van goede toetsbesprekingen en raadt deze aan door middel van een toetsanalyseformulier te organiseren (2015).

Door het in havo 4 gebruikte toetsanalyseformulier gaven de leerlingen in de enquête aan te gaan nadenken over welke leerstof ze nog niet beheersen. Al werd door leerlingen in de interviews naar voren gebracht meer gedwongen te willen worden om na te denken waarom het antwoord nog niet goed was. Dit zou aangepast kunnen worden zodat de leerlingen meer gaan nadenken over de redenen achter de fout.

In de laatste vier lesweken gaven de gevolgde leerlingen aan de verplichte opdrachten van de docent te maken, waarnaast een aantal leerlingen ook het huiswerk maakte. Zelf ondernamen of planden ze geen andere activiteiten om scheikunde te leren. Deze leerlingen gaven in het tweede interview wel aan zelfverantwoordelijk te zijn voor de te ondernemen studieactiviteiten en het plannen daarvan. Uit theorie blijkt dat een leerling die eigenaar is van zijn eigen leerproces zelf leerdoelen zal stellen en deze wil behalen waardoor hij harder zal werken, wat een positieve invloed heeft op de resultaten (Hudesman et al., 2013; Lieskamp, 2017; Woytek, 2005). Voor de gevolgde leerlingen zou hier meer op ingespeeld kunnen worden.

9.4 Vervolgonderzoek

De eerste aanbeveling voor vervolgonderzoek is om een bredere populatie te onderzoeken, waarbij het interessant is om ook andere vakken mee te nemen om zo een breed perspectief te schetsen hoe leerlingen het toetsanalyseformulier gebruiken. Een tweede interessante invalshoek zou kunnen zijn om een interventie te doen met zelfregulatie waarbij gekeken kan worden naar of dit verschil maakt over hoe leerlingen omgaan met toetsbesprekingen en toetsanalyseformulieren. Verwacht wordt dat

het belang en nut van toetsanalyse door leerlingen dan hoger word gescoord, net als de stelling die zich richt op de activiteiten die leerlingen gaan ondernemen na een toetsanalyse. Ook zou dan gemeten kunnen worden of leerlingen uit zichzelf meer activiteiten zullen gaan plannen en uitvoeren. Een derde vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op een interventie die leerling A en C aangeven. Hierbij zou een kolom aan het toetsanalyseformulier kunnen worden toegevoegd waarin de leerlingen na moeten denken over de vraag: 'waarom is het fout?'. Zo kan onderzocht worden of de leerlingen meer aan het denken worden gezet.

10 LITERATUUR/REFERENTIES

- Andrade, H. G., & Boulay, B. A. (2003). Role of Rubric-Referenced Self-Assessment in Learning to Write. *The Journal of Educational Research*, 97(1), 21–30. <http://doi.org/10.1080/00220670309596625>
- Andrade, H. L. (2010). Students as the Definitive Source of Formative Assessment: Academic Self-Assessment and the Self-Regulation of Learning. Retrieved from http://digitalcommons.uconn.edu/nera_2010
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment by Paul Black and Dylan Wiliam Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment. *Phi Delta Kappan Online*, 80(2), 139–148. Retrieved from <https://www.rdc.udel.edu/wp-content/uploads/2015/04/InsideBlackBox.pdf>
- Blunt, J., & Ravesloot, C. (2016). Een voorbeeld van geïntegreerd lees- en schrijfonderwijs. *Levende Talen Magazine*, 103(1), 4–9. Retrieved from <http://lt-tijdschriften.nl/ojs/index.php/ltm/article/view/1542/1151>
- Bryman, A. (2012). *Social research methods* (4th ed.). Oxford: Oxford University Press. Retrieved from <http://www.vanstockum.nl/boeken/studieboeken/gb/social-research-methods-bryman-alan-9780199588053/>
- Butler, D. L., & Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65(3), 245–281. Retrieved from http://andrewvs.blogs.com/usu/files/feedback_and_selfregulated_learninga_theoretcial_synthesis.pdf
- Butler, R. (1988). Enhancing and Undermining Intrinsic Motivation: The Effects of Task-Involving and Ego-Involving Evaluation on Interest and Performance. *British Journal of Educational Psychology*, 58, 1–14. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ380489>
- Cho, M.-H. (1999). The Effects of Design Strategies for Promoting Students' Self-regulated Learning Skills on Students' Self-Regulation and Achievements in Online Learning Environments. *Boekaerts Schunk*. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED485062.pdf>
- Coenen, J., Meng, C., & van der Velden, R. (2011). *Schoolsucces van jongens en meisjes in het HAVO en VWO: waarom meisjes het beter doen*. Maastricht: Reasearchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt. Retrieved from www.roa.nl
- Cohen, D., & Crabtree, B. (2006). *Qualitatieve Research Guidelines Project*. Retrieved from <http://www.qualres.org/HomeSemi-3629.html>
- Crone, E. A., & Dahl, R. E. (2012). Understanding adolescence as a period of social–affective engagement and goal flexibility. *Nature Publishing Group*, 13. <http://doi.org/10.1038/nrn3313>
- Deleij, M. (1016). Eigenaarschap, zo simpel! *JSW*, (oktober), 32–35. Retrieved from http://www.daltonmiddennederland.nl/Eigenaarschap_literatuur_zo_simpel_JSW_2_32_Eigenaarschap_zo_simpel.pdf
- Geerts, W., & van Kralingen, R. (2013). *Handboek voor leraren* (4e oplage). Bussum: Uitgeverij Coutinho b.v. <http://doi.org/9789046902509>
- Hattie, J. A. C., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. <http://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hattie, J. A. C., & Yates, G. C. R. (2014). Using Feedback to Promote Learning. In V. A. Benassi, C. E. Overson, & C. M. Hakala (Eds.), *Applying science of learning in education: Infusing psychological science into the curriculum* (2nd ed., pp. 45–58). Society for the teaching of psychology. Retrieved from <http://teachpsych.org/resources/documents/ebooks/asle2014.pdf#page=51>
- Henderlong Corpus, J., & Lepper, M. R. (2007). The Effects of Person Versus Performance Praise on Children's Motivation: Gender and age as moderating factors. *Educational Psychology*, 27(4), 487–508. <http://doi.org/10.1080/01443410601159852>
- Hudesman, J., Crosby, S., Flugman, B., Issac, S., Everson, H., & Clay, D. B. (2013). Using Formative Assessment

- and Metacognition to Improve Student Achievement. *Journal of Developmental Education*, 37, 2–4. <http://doi.org/10.2307/42775953>
- Jolles, J. (2007). Neurocognitieve ontwikkeling en adolescentie: enkele implicaties voor het onderwijs. *OnderwijsInnovatie*, (Maart), 30–32. Retrieved from www.jellejolles.nl
- Lieskamp, M. (2017). Het belang van eigenaarschap voor het eigen leerproces van leerlingen. *Direct*, (augustus), 24–27. Retrieved from <http://www.myriamlieskamp.nl/wp-content/uploads/2017/04/toekomstbehendig-onderwijs-Direct-5-2017.pdf>
- Luken, T. (2010). Problemen rond reflectie. De risico's van reflecteren nader bezien. In *Handboek Effectief Opleiden* (2nd ed., pp. 263–290). 's Gravenhage: Delwel. Retrieved from <http://home.planet.nl/~tluken/ProblemenReflecterenHEO.pdf>
- Luken, T. (2014). Zin en onzin van reflectie. *Supervisie & Coaching; Tijdschrift Voor Begeleidingsdeskunde*, 28(4), 153–166. Retrieved from <http://home.kpn.nl/tluken/ZinOnzinReflectie.pdf>
- Pintrich, P. R. (2000). The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. In *Handbook of Self-Regulation* (pp. 451–502). Elsevier. <http://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3>
- Ritchie, J., Lewis, J., McNaughton Nicholls, C., & Ormston, R. (2014). *Qualitative research practice: a guide for social science students and researchers* (2nd ed.). Los Angeles: SAGE Publications Ltd.
- Sadler, R. (2010). Beyond feedback: developing student capability in complex appraisal. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(5), 535–550. <http://doi.org/10.1080/02602930903541015>
- SLO. (2015). Toetsanalyse. Retrieved July 21, 2018, from <http://handreikingschoolexamen.slo.nl/scheikunde/kwaliteit-van-het-schoolexamen/schriftelijke-toetsen/toetsanalyse>
- Sluijsmans, D., & Kneyber, R. (2016). *Toetsrevolutie Naar een feedbackcultuur in het voortgezet onderwijs*. Uitgeverij Phronese. Retrieved from <http://downloads.slo.nl/Documenten/Toetsrevolutie HST NEDERLANDS-WEB.pdf>
- Struyf, E. (2000). *Evalueren: een leerkans voor leraren en leerlingen? : over de evaluatiepraktijk in de klas en het evaluatiebeleid op school*. Leuven: Universitaire Pers. Retrieved from <http://www.vanstockum.nl/product/9058670058>
- Van den Berg, I., Pilot, A., & Admiraal, W. (2005). *Peer assessment als leermiddel. Voorbeelden uit het hoger onderwijs* (Eerste druk). Utrecht: Drukkerij Zuidam & Uithof.
- Van der Donk, C., & Van Lanen, B. (2016). *Praktijkonderzoek in de school* (3e ed.). Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Van der Veen, T., & Van der Wal, J. (2016). Leertheorieën. In *Van leertheorie naar onderwijspraktijk* (6e druk, pp. 75–99). Groningen/Houten: Nordhoff Uitgevers.
- Van Hout-Wolters, B. H. A. M. (2009). Leerstrategieën meten: soorten meetmethoden en hun bruikbaarheid in onderwijs en onderzoek. *Pedagogische Studiën*, 86(2), 110–129. Retrieved from <https://dare.uva.nl/search?identificatie=e99048ef-4633-4c81-abb9-fe78eccc1249>
- Verhoeven, N. (2018). *Wat is onderzoek? Praktijkboek voor methoden en technieken* (6th ed.). Amsterdam: Boom uitgevers. Retrieved from https://www.boomhogeronderwijs.nl/media/16/9789024406937_-_nel_verhoeven_-_wat_is_onderzoek_zesde_druk_-_inkijkexemplaar.pdf
- Weeldenburg, G., Slingerland, M., & Borghouts, L. (2015). Motiverend beoordelen binnen de lessen Spel. *Lichamelijke Opvoeding Magazine, september*(103), 26–28. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/307935097>
- William, D., & Leahy, S. (2015). *Embedding formative assessment; practical techniques for K-12 Classrooms* (1st ed.). West Palm Beach: Learning Sciences International.
- Witte, T. (Theodorus C. H. (2008). *Het oog van de meester : een onderzoek naar de literaire ontwikkeling van HAVO- en VWO-leerlingen in de tweede fase van het voortgezet onderwijs* (1st ed.). Delft: Eburon. Retrieved from <http://www.vanstockum.nl/product/9059722469>
- Woytek, A. (2005). Utilizing Assessment to Improve Student Motivation and Success. *Chaminade University of Honolulu*. Retrieved from

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.514.2696&rep=rep1&type=pdf>

Wurth, J. G. R., Jong, J. C. de, Hulshof, H., Tigelaar, E. H., Admiraal, W. F., Onderwijs, V., ... ICLON. (2016). Naar een betere mondelinge taalvaardigheid, het belang van feedback! *Taalunie*. Retrieved from <https://openaccess.leidenuniv.nl/handle/1887/45593>

Yin, R. K. (2003). *Case study research : design and methods*. Sage Publications. Retrieved from https://books.google.nl/books/about/Case_Study_Research.html?id=BWea_9ZGQMwC&redir_esc=y

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64–70. http://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

11 BIJLAGES

11.1 Bijlage 1: Leerling interview 1

Vorige toets en her

- 1) Welk cijfer had je voor de herkansing?
- 2) Had je dit cijfer ook verwacht? Waarom?
- 3) Vind je dat je jezelf voldoende had voorbereid op de herkansing?
- 4) Hoe had je je voorbereid voor de herkansing?
 - a. Welke onderdelen heb je nog een keer bekeken?
 - b. Welke opgaven heb je gemaakt?
 - c. Met welk tijdsinterval?
- 5) Welk cijfer had je voor de oorspronkelijke toets gehaald?
 - a. Waarom ben je die toets gaan herkansen?
- 6) Wanneer we beide toets cijfers vergelijken?
- 7) Hoe had voor je voorbereid voor de eerste toets?
- 8) Welke conclusies trek je hier zelf uit?

Vorige toetsanalyse

- 9) Als we kijken naar het vorige toetsanalyseformulier dat, heb je je aan de aanpak gehouden? Waarom wel/niet?
 - a. Hoe heb je dit aangepakt? Qua tijd en interval?
 - b. Heb je in je voorbereiding nagedacht over tijd?
- 10) Wat heeft er voor gezorgd dat je je wel/niet aan de aanpak hebt gehouden?
- 11) Wat zou je nodig hebben gehad om je voorgenomen leeractiviteiten beter te laten slagen?

Herkansinganalyse

- 12) Nu heb je voor de herkansing een nieuwe toetsanalyseformulier ingevuld, waar wil je aan gaan werken? Waarom wil je dit gaan doen? En hoe wil je dit gaan doen?
- 13) Denk je dat dit gaat lukken? En waarom?
 - a. Waar zouden de struikel punten in deze voorbereiding kunnen zitten?
 - b. Wat zou je daaraan kunnen doen?

Nieuwe toets

- 14) Einde van deze periode komt er weer een nieuwe toets, in hoeverre kan het toetsanalyseformulier jou nu al helpen om je voor te bereiden op deze nieuwe toets?
 - a. Aan welke onderdelen wil je gaan werken?

Toetsanalyseformulier

- 15) Mis je iets in het toetsanalyseformulier?

11.2 Bijlage 2: Leerling interview 2

Algemeen

- 1) Welke cijfer heb je gehaald voor de toets?
 - a. Ben je daar tevreden over?
- 2) Had je dit verwacht? Waarom?
- 3) Vind je dat je jezelf voldoende had voorbereid op de toets? Waarom?
- 4) Hoe had je jezelf voorbereid op de toets?
 - a. Welke onderdelen heb je nog een keer bekeken?
 - b. Welke opgaven heb je gemaakt?
 - c. Met welk tijdsinterval?

Vorige toetsanalyse

- 5) Wat stond er op jouw vorige toetsanalyseformulier? Wat had je jezelf voorgenomen?
 - a. Hoe komt het dat je dat wel/niet hebt onthouden?
 - b. De laatste (of een na laatste) les voor de toets heeft mevr. De Graaf jullie de vorige toetsanalyses teruggegeven, wat heb je daaraan gehad?
- 6) Als we kijken naar het vorige toetsanalyseformulier, heb je je aan de aanpak gehouden? Waarom wel/niet?
- 7) Wat heeft ervoor gezorgd dat je je wel/niet aan de aanpak hebt gehouden?
- 8) Wat zou je nodig hebben gehad om je voorgenomen leeractiviteiten beter te laten slagen?
- 9) Veel hadden als aanpak 'oefenen' en dan eerder of meer oefenen. Heb jij dit voor jezelf voldaan? Waarom wel/niet?
- 10) In de vorige interviews zeiden de meeste leerlingen dat ze fijn vonden te weten wat ze fout hebben gedaan en waar ze meer op wilde gaan oefenen. Wat heb je met deze informatie gedaan? Waarom?

Nu toetsanalyse

- 11) Nu heb je voor de laatste toets van dit jaar een nieuwe toetsanalyseformulier ingevuld, waar wil je aan gaan werken? Wat viel je op toen je in jouw toets keek?
 - a. En daar wil je aan gaan werken?
 - b. Wat zijn de voornemens voor volgend jaar?
 - c. Maar wat is dan jouw voornemen?
 - d. Waarom wil je dit gaan doen? En hoe wil je dit gaan doen?
 - e. Wanneer heb je dit doel behaald?
 - f. Wat ga je anders doen ten opzichte van dit jaar?
- 12) Denk je dat dit gaat lukken? En waarom?
 - a. Waar zouden de struikel punten in deze voorbereiding kunnen zitten?
 - b. Wat zou je daaraan kunnen doen?

Algemeen toetsanalyse

- 13) Er zijn vast ook vakken waarbij de toetsanalyse anders wordt georganiseerd of misschien zelfs achterwege wordt gehouden. Wat vind jij fijn?
 - a. Maar wat vind je dan fijn?
 - b. Bedoel je dan de voorkant of de achterkant?
 - c. Wat doe je er dan mee?
 - d. Hoe zou het beter kunnen?
- 14) Waar ga je over nadenken als je jouw toets terugkrijgt en het toetsanalyseformulier invult?
 - a. Ga je nadenken waarom heb je iets fout gedaan?
 - b. Vind je dat fijn?

Planning en eigenaarschap

- 15) Wat is plannen?
 - a. Vanaf wanneer mag je het dan hebben over plannen?
- 16) Qua leren/studeren, wat kun je allemaal plannen?
 - a. Wat plan jij meestal?
 - b. Waarom plan je?
- 17) Hoe goed vind je dat je kan plannen?

- 18) Wat heb je nodig om beter te kunnen plannen?
 - a. Als dit zo zou zijn, ga je dan ook plannen?
- 19) In hoeverre ben je zelf verantwoordelijk voor jou studieplanning? Waarom?
 - a. Wie is er nog meer verantwoordelijk?
 - b. In hoeverre is de docent verantwoordelijk voor jouw planning?
- 20) Voor welke andere leeractiviteiten, als oefenen, samenvatten en leren, ben je als leerling zelf verantwoordelijk?
- 21) Waar is de docent volgens jou verantwoordelijk voor?

11.3 Bijlage 3: Docenten interview

- 0) Welke klassen geef je les?

Hoe/wat doen ze

- 1) Hoe organiseer jij de toetsanalyse met jouw klassen?
 - Loop je alle vragen met de leerlingen klassikaal door?
 - Welke aspecten komen bij jouw toetsanalyse aanbod? (Thema's, OBIT, pwaarden, voorbereiding)
- 2) Waarom doe je toetsanalyse?

Leerlingen

- 3) Schrijft u in de door leerlingen gemaakte toetsen?
 - Waarom schrijf je dat erbij?
 - Met welke reden schrijft u dit erbij?
 - Wat verwacht u dat de leerlingen hiermee gaan doen?
- 4) Wat doen de leerlingen met dat geschreven feedback/commentaar?

Toetsanalyseformulier

- 5) Gebruik je een toetsanalyseformulier voor de leerlingen?.
 - Zo ja, hoe ziet die eruit?
 - Waarom bevat hij die aspecten?
 - Hoe zet je hem in?
 - Met welke reden zet je het toetsanalyseformulier zo in?
- 6) Waarom maak je gebruik van een toetsanalyseformulier?
- 7) Wat vind je het beste aspect van jouw toetsanalyseformulier? Waarom?
- 8) Wat vind je minder mooi aan jouw toetsanalyseformulier?
Hoe reageren leerlingen op het toetsanalyseformulier?

Utopia

- 9) Hoe zou je jouw gebruik/inzet van toetsanalyse kunnen verbeteren?
- 10) Hoe zou je jouw gebruik/inzet van toetsanalyseformulieren kunnen verbeteren?

11.4 Bijlage 4: Enquête afgenomen in havo 4

Naam:

Geslacht:

Heb je de toets van de vorige periode herkanst?

Afgelopen toets

Welk cijfer had je voor de tussentoets gehaald?

Hoe tevreden ben je over dit cijfer?

Tevreden, redelijk tevreden, niet tevreden

Waarom ben je wel/redelijk/niet tevreden?

In hoeverre kwam het resultaat van de tussentoets overeen met jouw verwachtingen?

Goed overeen, redelijk overeen, niet overeen

Waarom komen de verwachting en het cijfer wel/redelijk/niet overeen?

Toetsen inzien

Om welke redenen kijk jij een gemaakte toets terug? (Meerdere antwoorden mogelijk.)

- Ik wil weten wat ik goed en fout heb gedaan.
- Ik wil de punten natellen.
- Ik ben benieuwd naar de feedback van de docent.
- Ik kijk de gemaakte toets terug omdat de docent dit van mij verwacht.
- Ik wil weten wat ik de volgende keer anders ga doen.
- Ik vind dit, toets terug kijken, echt onzin.
- Anders, namelijk...

Welke reden is voor jou het belangrijkste om je gemaakte toets in te zien?

- Ik wil weten wat ik goed en fout heb gedaan.
- Ik wil de punten natellen.
- Ik ben benieuwd naar de feedback van de docent.
- Ik kijk de gemaakte toets terug omdat de docent dit van mij verwacht.
- Ik wil weten wat ik de volgende keer anders ga doen.
- Ik vind dit, toets terug kijken, echt onzin.
- Anders, namelijk...

Waarom is deze reden voor jou het belangrijkste?

Huidige toetsanalyseformulier (stellingen met 5 puntschaal van geheel mee eens tot geheel oneens)

Ik vind het toetsanalyseformulier duidelijk.

Ik vul het toetsanalyseformulier in omdat dit moet van de docent.

Het toetsanalyseformulier helpt mij om gericht naar de gemaakte toets te kijken.

Ik vind het belangrijk om naar mijn gemaakte toets te kijken.

Door het toetsanalyseformulier bedenk ik of ik tevreden ben over het behaalde resultaat.

Ik vind het belangrijk om te bedenken of ik tevreden ben over het behaalde resultaat.

Door het toetsanalyseformulier bedenk ik of het behaalde resultaat overeenkomt met mijn verwachting.

Ik vind het belangrijk om te bedenken of het behaalde resultaat overeenkomt met mijn verwachting.

Door het toetsanalyseformulier weet ik hoe ik scoor op OB (leer) en IT (inzicht) vragen van de toets.

Ik vind het belangrijk om te weten hoe ik scoor op OB (leer) en IT (inzicht) vragen van de toets.

Door het toetsanalyseformulier ga ik kijken naar wat de docent bij mijn toets heeft opgeschreven.

Ik vind het belangrijk om te kijken naar wat de docent bij mijn toets heeft opgeschreven.

Door het toetsanalyseformulier denk ik na over welke leerstof ik nog meer ga oefenen/leren/bestuderen/samenvatten/andere leeractiviteit.

Ik vind het belangrijk om na te denken over welke leerstof ik nog meer ga oefenen/leren/bestuderen/samenvatten/andere leeractiviteit.

Door het toetsanalyseformulier denk ik na over de manier waarop ik ga oefenen/leren/bestuderen/samenvatten/andere leeractiviteit.

Ik vind het belangrijk om te bedenken welke leerstof ik nog meer ga oefenen/leren/bestuderen/samenvatten/andere leeractiviteit.

Ik vind het inzien van gemaakte toetsen nuttig.

Ik vind het toetsanalyseformulier nuttig.

Verbeteropties voor het toetsanalyseformulier

Wat zou je toegevoegd willen hebben op het toetsanalyseformulier?

Welk onderdeel mis je nog op het toetsanalyseformulier?

Andere verbeter punten voor het toetsanalyseformulier:

11.5 Bijlage 5: Gebruikte toetsanalyseformulieren

Analyse Scheikundetoets havo blok 4.3 2017 2018 Versie B

Naam: _____ Behaald cijfer: _____ (tevreden?)

Vul de tabel aan de achterkant in.

Vraagtype	Maximale score	Eigen score
Kennis		
Toepassing		

- Ik was goed voorbereid voor de toets ja/nee
- Ik hebuur geleerd (= boek doorlezen en begrippen stampen) ja/nee
Samenvattingen havo 4 ja/nee
- Ik hebuur opgaven geoefend (dat vind ik genoeg ja/nee)
Voorbeeldproefwerk/toepassingsopgaven ja/nee
- Oefentoets ja/nee
- Ik kon alle informatie snel en correct vinden in Binas ja/nee
- Aan deze domeinen moet ik aan het werk (omcirkel):

	Haalbaar aantal punten	Behaald
Reacties (H1)		
Bindingen, oplosbaarheid (H2,6)		
Koolstofchemie (H3)		
Zouten en atoombouw (H2, 4)		
Reactievergelijking (H1)		
Rekenen (H5)		

- Mijn streefcijfer voor de volgende toets is:
- Ik ga mij voorbereiden door:

Vul het behaalde aantal punten in op de witte vlakjes en tel vlakjes per kolom op.

Naam	Opgave	Max punten	Gebied	Leervraag	Toepassings- vraag
Bohriumoxychloride	a	2	Atoombouw		
	b	2	Atoombouw		
	c	3	Reactie		
	d	2	Bindingen		
Etheengas	a	2	Reactie		
	b	2	Rekenen		
	c	3	Rekenen		
Benzine		4	Rekenen		
Propeenoxide	a	3	Koolstofchemie		
	b	1	Koolstofchemie		
	c	3	Rekenen		
Steenkool	a	3	Rekenen		
	b	2	Zouten		
	c	2	Rekenen		
	d	2	Rekenen		
Bindingen		9	Bindingen		
Ethanol	a	3	Oplosbaarheid		
	b	2	Koolstofchemie		
	c	1	Oplosbaarheid		
	d	2	Oplosbaarheid		
Waterontharder	a	2	Rekenen		
	b	3	Oplosbaarheid		
	c	2	Zouten		
	d	2	Oplosbaarheid		
Totaal (tel op)		62		(23)	(39)

Analyse Scheikundetoets havo blok 4.3 2017 2018

Versie A (Her)

Naam:

Behaald cijfer:

(tevreden?)

Vul de tabel aan de achterkant in.

Vraagtype	Maximale score	Eigen score
Kennis		
Toepassing		

- Ik was goed voorbereid voor de toets ja/nee
- Ik hebuur geleerd (= boek doorlezen en begrippen stampen) ja/nee
- Ik hebuur opgaven geoefend (dat vind ik genoeg ja/nee)
- Voorbeeldproefwerk/toepassingsopgaven ja/nee
- Oefentoets ja/nee
- Ik kon alle informatie snel en correct vinden in Binas ja/nee
- Aan deze domeinen moet ik aan het werk (omcirkel):

	Haalbaar aantal punten	Behaald
Reacties (H1)		
Bindingen, oplosbaarheid (H2,6)		
Koolstofchemie (H3)		
Zouten en atoombouw (H2, 4)		
Reactievergelijking (H1)		
Rekenen (H5)		

- Mijn streefcijfer voor de volgende toets is:
- Ik ga mij voorbereiden door:

Vul het behaalde aantal punten in op de witte vlakjes en tel vlakjes per kolom op.

Naam	Opgave	Max punten	Gebied	Leervraag	Toepassings- vraag
Zoutzuur	a	2	Atoombouw		
	b	2	Atoombouw		
	c	2	Zouten		
Ammoniak	a	2	Reactie		
	b	2	Rekenen		
	c	3	Rekenen		
Benzine	a	2	Reactie		
	b	3	Rekenen		
Bier	a	2	Rekenen		
	b	4	Rekenen		
	c	1	Rekenen		
Zoutoplossing	a	2	Rekenen		
	b	2	Rekenen		
	c	2	Zouten		
	d	2	Rekenen		
Bindingen		9	Bindingen		
Waterstofperoxide	a	2	Oplosbaarheid		
	b	2	Koolstofchemie		
	c	3	Oplosbaarheid		
Gif in wijn	a	1	Koolstofchemie		
	b	2	Oplosbaarheid		
	c	2	Koolstofchemie		
	d	2	Oplosbaarheid		
	e	2	Rekenen		
Totaal (tel op)		58		(18)	(40)

Analyse Scheikundetoets havo blok 4.4 TT 2017 2018 Versie:

Naam: Behaald cijfer: (tevreden?)

Vul de tabel aan de achterkant in.

Vraagtype	Maximale score	Eigen score
Kennis		
Toepassing		

- Ik was goed voorbereid voor de toets ja/nee
- Ik hebuur geleerd (= boek doorlezen en begrippen stampen) ja/nee
- Ik hebuur opgaven geoefend (dat vind ik genoeg ja/nee)
- Voorbeeldproefwerk/toepassingsopgaven ja/nee

Oefentoets ja/nee

- Ik kon alle informatie snel en correct vinden in Binas ja/nee

- Aan deze domeinen moet ik aan het werk (omcirkel):

	Haalbaar aantal punten	Behaald
Reacties (H1)		
Bindingen, oplosbaarheid (H2,6)		
Koolstofchemie (H3)		
Zouten en atoombouw (H2, 4)		
Reactievergelijking (H1)		
Rekenen (H5)		

- Mijn streefcijfer voor de volgende toets is:
- Ik ga mij voorbereiden door:

Vul het behaalde aantal punten in op de witte vlakjes en tel vlakjes per kolom op.

Naam	Opgave	Max punten	Gebied	Leervraag	Toepassings- vraag
1	a	1	Z/B		
	b	1	Z/B		
	c	1	Z/B Reactie		
2	a	3	Z/B Reactie		
	b	3	Z/B Reactie		
3	a	2	Reactie		
	b	2	Z/B Rekenen		
	c	2	Z/B Rekenen		
4	a	2	Z/B Rekenen		
	b	2	Z/B Rekenen		
5	a	1	Z/B		
	b	3	Rekenen		
	c	2	Rekenen		
	d	2	Z/B		
6 geen gaatjes	a	1	Koolstofchemie		
	b	1	Zouten		
	c	2	Z/B rekenen		
Totaal (tel op)		31		8	23

Analyse Scheikundetoets havo blok 4.4 2017 2018

Naam:

Behaald cijfer:

Versie:
(tevreden?)

Vul de tabel aan de achterkant in.

Vraagtype	Maximale score	Eigen score
Kennis		
Toepassing		

- Ik was goed voorbereid voor de toets ja/nee
- Ik hebuur geleerd (= boek doorlezen en begrippen stampen) ja/nee
Samenvattingen havo 4 ja/nee
- Ik hebuur opgaven geoefend (dat vind ik genoeg ja/nee)
Voorbeeldproefwerk/toepassingsopgaven ja/nee
- Oefentoets ja/nee
- Ik kon alle informatie snel en correct vinden in Binas ja/nee
- Aan deze domeinen moet ik aan het werk (omcirkel):

	Haalbaar aantal punten	Behaald
Atomen (H2)		
Energie effect (H1 & H3)		
Evenwicht (H13 reader)		
Koolstofchemie (H3)		
Zouten (H4)		
Reactievergelijking (H1)		
Rekenen (H5)		
Z/B (H7)		

- Mijn streefcijfer voor de volgende toets is:
- Ik ga mij voorbereiden door:

Vul het behaalde aantal punten in op de witte vlakjes en tel vlakjes per kolom op.

Naam	Opgave	Max punten	Gebied	Leervraag	Toepassings- vraag
Acetyleen	1 a	2	Reactievergelijking		
	1 b	2	Koolstofchemie		
	1 c	2	Rekenen		
	1 d	3	Rekenen		
Zink	2 a	2	Atomen		
	2 b	3	Reactievergelijking		
	2 c	3	Z/B (RV)		
	2 d	2	Z/B		
Warmers	3 a	3	Reactievergelijking		
	3 b	3	Rekenen		
	3 c	2	Energie effect		
	Taal	1	Taal		
Kratermeer	4 a	2	Reactievergelijking		
	4 b	2	Z/B		
	4 c	3	Rekenen		
	4 d	2	Z/B (RV)		
	4 e	1	Z/B		
	4 f	2	Zouten		
Stikstofoxiden	5 a	3	Evenwicht (RV)		
	5 b	3	Evenwicht		
	5 c	2	Evenwicht		
Indicator	6 a	2	Z/B		
	6 b	1	Z/B		
pH berekeningen	7 a	2	Z/B		
	7 b	2	Z/B		
Totaal (tel op)		54 (+1)		8	46 (+1)

11.6 Bijlage 6: Horizontaal vergelijken van de gebruikte toetsanalyseformulieren

Kijkvraag	TAF eind blok 3	TAF her eind blok 3	TAF TT blok 4	TAF eind blok 4	Bevindingen
Welke onderdelen zitten er in de verschillende toetsanalyse-formulieren? Om te doorgronden waar het gebruikte TAF uit bestaat.	Op de voorkant (0): naam, behaald cijfer, tevreden?	Op de voorkant (0): naam, behaald cijfer, tevreden?	Op de voorkant (0): naam, behaald cijfer, tevreden?	Op de voorkant (0): naam, behaald cijfer, tevreden?	Alle gebruikte toetsanalyseformulieren zijn op dezelfde manier opgebouwd. Eerst moeten de leerlingen hun naam, behaalde cijfer en of ze wel of niet tevreden zijn invullen. Daarna moeten de leerlingen verder op de achterkant met het invullen van een tabel waarbij ze moeten invullen hoeveel punten ze hebben gehaald, in de tabel staat al ingevuld hoeveel punten er behaald kon worden en of de opdracht een leervraag of een toepassingsvraag was. Daarna wordt er verder gegaan op de voorkant met het samenvatten van de tabel van de achterkant, hoeveel kon er gehaald worden voor de kennis- en toepassingsvragen en hoeveel is er gehaald. Als vierde staan er verschillende vragen over hoe en hoelang de leerling zich heeft voorbereid. Dan moeten de leerlingen met behulp van de achterkant invullen hoeveel punten er per domein zijn gehaald en konden worden behaald. Tenslotte wordt gevraagd naar het streefcijfer voor de volgende toets en hoe te gaan voorbereiden.
	Op de achterkant: Tabel met punten waarbij wordt ingevuld of het een leervraag of toepassingsvraag is, daarbij staat in de tabel over welk domein de vraag gaat.	Op de achterkant: Tabel met punten waarbij wordt ingevuld of het een leervraag of toepassingsvraag is, daarbij staat in de tabel over welk domein de vraag gaat.	Op de achterkant: Tabel met punten waarbij wordt ingevuld of het een leervraag of toepassingsvraag is, daarbij staat in de tabel over welk domein de vraag gaat.	Op de achterkant: Tabel met punten waarbij wordt ingevuld of het een leervraag of toepassingsvraag is, daarbij staat in de tabel over welk domein de vraag gaat.	
	Op de voorkant (1): samenvattende tabel aantal punten kennis-toepassing die behaald is en behaald kon worden.	Op de voorkant (1): samenvattende tabel aantal punten kennis-toepassing die behaald is en behaald kon worden.	Op de voorkant (1): samenvattende tabel aantal punten kennis-toepassing die behaald is en behaald kon worden.	Op de voorkant (1): samenvattende tabel aantal punten kennis-toepassing die behaald is en behaald kon worden.	
	Voorkant (2): Reflectie vragen over de voorbereiding; genoeg voorbereid? Aantal uren geleerd? Samenvatting gemaakt? Aantal uren geoefend? Was dit genoeg? Wat heb je geoefend?	Voorkant (2): Reflectie vragen over de voorbereiding; genoeg voorbereid? Aantal uren geleerd? Samenvatting gemaakt? Aantal uren geoefend? Was dit genoeg? Wat heb je geoefend?	Voorkant (2): Reflectie vragen over de voorbereiding; genoeg voorbereid? Aantal uren geleerd? Samenvatting gemaakt? Aantal uren geoefend? Was dit genoeg? Wat heb je geoefend?	Voorkant (2): Reflectie vragen over de voorbereiding; genoeg voorbereid? Aantal uren geleerd? Samenvatting gemaakt? Aantal uren geoefend? Was dit genoeg? Wat heb je geoefend?	
	Voorkant (3): Tabel met domeinen waar moet worden ingevuld hoeveel punten er binnen een domein zijn gehaald en hoeveel er behaald konden worden.	Voorkant (3): Tabel met domeinen waar moet worden ingevuld hoeveel punten er binnen een domein zijn gehaald en hoeveel er behaald konden worden.	Voorkant (3): Tabel met domeinen waar moet worden ingevuld hoeveel punten er binnen een domein zijn gehaald en hoeveel er behaald konden worden.	Voorkant (3): Tabel met domeinen waar moet worden ingevuld hoeveel punten er binnen een domein zijn gehaald en hoeveel er behaald konden worden.	
	Voorkant (4): doelstellen voor de volgende toets d.m.v. cijfer en door activiteiten 'ik ga mij voorbereiden door'	Voorkant (4): doelstellen voor de volgende toets d.m.v. cijfer en door activiteiten 'ik ga mij voorbereiden door'	Voorkant (4): doelstellen voor de volgende toets d.m.v. cijfer en door activiteiten 'ik ga mij voorbereiden door'	Voorkant (4): doelstellen voor de volgende toets d.m.v. cijfer en door activiteiten 'ik ga mij voorbereiden door'	

11.7 Bijlage 7: Analyse van de afgenomen enquêtes

Wat	Enquetes (M ± SD)	Bevinding
Ratio's		Er is een enquête afgenomen bij een 4 havo scheikunde cluster bestaande uit 11 meiden en 8 jongens. De leerlingen hadden net hun toets terug gekregen en geanalyseerd met behulp van een toetsanalyseformulier zoals te zien is in bijlage 5. 8 leerlingen hadden een voldoende gescoord; 3 leerlingen waren tevreden, 5 redelijk en 11 leerlingen waren ontevreden over hun cijfer. Veel leerlingen (8) hadden een hoger resultaat verwacht, bij maar 2 leerlingen kwam het resultaat overeen met hun verwachtingen.
Jongens/meisjes	M:J 11:8 (58%:42%)	
Voldoende/onvoldoende	< 5,5:>5,5 11:8 (58%:42%)	
Tevreden/redelijk/ontevreden	3:5:11 (16%:26%:58%)	
Cijfer & verwachting goed/redelijk/niet	2:9:8 (11%:47%:42%)	
OPTIES		
Om welke reden kijk jij een gemaakte toets terug? (Meerdere antwoorden mogelijk.)	- Ik wil weten wat ik goed en fout heb gedaan (17 90%) - Ik wil de punten natellen (14 74%) - Ik wil weten wat ik de volgende keer anders kan doen (10 53%) - Ik ben benieuwd naar de feedback van de docent (4 21%) - Ik kijk de gemaakte toets terug omdat dit moet van de docent (2 11%) - Ik kijk of ik fouten kan vinden in het nagekeken werk (1 5%) - Ik vind dit toetsen terug kijken, echt onzin (1 5%)	Toch zien alle leerlingen, uitgezonderd van 1, de waarde van het terugzien van gemaakte toetsen, waarbij het vooral gaat over wat er goed/fout is gegaan en als tweede om de punten na te tellen en op 3 staat toekomst doel. Maar weinig lln kijken naar fouten van de docent. Voor meer dan de helft van de lln was de belangrijkste reden om toetsen terug te kijken omdat ze willen weten wat ze goed en fout hebben gedaan. Ongeveer een derde van de leerlingen wilde vooral weten ze voor een volgende keer kunnen gaan aanpassen. Daarnaast was er nog 1 leerling voor wie de belangrijkste reden was het natellen van de punten én 1 leerling die de toets nakeek omdat de docent dit van hem/haar verwachtte.
Welke reden is voor jou het belangrijkste om jouw gemaakte toets in te zien?	- Ik wil weten wat ik goed en fout heb gedaan (11 58%) - Ik wil weten wat ik de volgende keer anders ga doen (6 32%) - Ik wil de punten natellen (1 5%) - Ik kijk het terug omdat de docent dit van mij verwacht (1 5%)	
STELLINGEN:	1 = geheel mee eens 3 = neutraal 5 = geheel mee oneens	
Ik vind het belangrijk om naar mijn gemaakte toets te kijken.	2,3 ± 1,3	Het merendeel van de lln vindt het belangrijk (2,3 ± 1,3) en nuttig (2,5 ± 1,4) om toetsen te analyseren. Het toetsanalyseformulier vindt een kleiner deel van de leerlingen belangrijk.
Ik vind het inzien van gemaakte toetsen nuttig.	2,5 ± 1,4	
Ik vind het toetsanalyseformulier nuttig.	2,9 ± 1,1	

		Hoewel, zoals eerder beschreven, de Iln (11) het nuttig vonden om de toetsen te analyseren gaf maar een derde (6) aan dat ze het toetsanalyseformulier nuttig vinden.
Ik vind het toetsanalyseformulier duidelijk.	$2,8 \pm 1,4$	Het gebruikte toetsanalyseformulier wordt door een groot gedeelte van de Iln (12) als duidelijk ervaren, waarbij een grootdeel van de Iln (11) inzicht krijgt in de OB/ITscore. Dit formulier helpt een deel van de Iln (8) om naar de feedback van de docent te kijken en een gedeelte (6) gaat gericht naar de gemaakte toets te kijken. Een grootdeel van de Iln (9) geeft aan dat ze het belangrijk vinden om na te denken over hoe tevreden ze zijn met het behaalde toetsresultaat maar uit de enquête blijkt dat maar een klein gedeelte van de Iln (3) door het toetsanalyseformulier gaat nadenken of ze tevreden zijn over het toetsresultaat. Daarnaast is aan de Iln gevraagd of ze het belangrijk vinden om na te denken of het toetsresultaat overeenkomt met hun verwachting, hier komt uit dat maar een klein deel (5) het belangrijk vindt om hierover na te denken, bij dit deel helpt het toetsanalyseformulier om erover na te denken. Verder helpt het toetsanalyseformulier een deel (9) van de leerlingen om na te denken over welke stof ze meer gaan bestuderen, 10 Iln geven aan het belangrijk te vinden om te bedenken welke stof ze nog meer gaan bestuderen. Maar een klein deel (6) gaf aan dat ze het ook belangrijk vonden om na te denken over de manier waarop ze dit zouden gaan bestuderen, ook het toetsanalyseformulier hielp hier niet bij aangezien het maar een klein deel (5) hielp met het nadenken over de leeractiviteiten.
Het toetsanalyseformulier helpt mij om gericht naar de gemaakte toets te kijken.	$2,9 \pm 0,9$	
Door het toetsanalyseformulier bedenk ik of ik tevreden ben over het behaalde resultaat.	$3,1 \pm 0,7$	
Ik vind het belangrijk om te bedenken of ik tevreden ben over het behaalde resultaat.	$2,8 \pm 1,3$	
Door het toetsanalyseformulier bedenk ik of het behaalde resultaat overeenkomt met mijn verwachting.	$3,0 \pm 0,8$	
Ik vind het belangrijk om te bedenken of het behaalde resultaat overeenkomt met mijn verwachting.	$3,0 \pm 1,1$	
Door het toetsanalyseformulier weet ik hoe ik scoor op OB (leer) en IT (inzicht) vragen van de toets.	$2,7 \pm 1,6$	
Ik vind het belangrijk om te weten hoe ik scoor op de OB (leer) en IT (inzicht) vragen van de toets.	$3,0 \pm 1,3$	
Door het toetsanalyseformulier ga ik kijken naar wat de docent bij mijn toets heeft opgeschreven.	$2,9 \pm 1,4$	
Ik vind het belangrijk om te kijken naar wat de docent bij mijn toets heeft opgeschreven.	$2,5 \pm 1,3$	
Door het toetsanalyseformulier denk ik na over welke leerstof ik nog meer ga oefenen/leren/bestuderen/samenvatten/andere leeractiviteit. (wat)	$2,5 \pm 1,1$	
Ik vind het belangrijk om te bedenken welke leerstof ik nog meer ga oefenen/leren/bestuderen/samenvatten/andere leeractiviteit. (wat)	$2,5 \pm 1,1$	
Door het toetsanalyseformulier denk ik na over de manier waarop ik ga oefen/leren/bestuderen/sammenvatten/andere leeractiviteiten. (activiteiten)	$3,0 \pm 1,1$	
Ik vind het belangrijk om na te denken over de manier waarop ik ga oefenen/leren/bestuderen/samenvatten/andere leeractiviteit. (activiteiten)	$2,9 \pm 1,2$	
VERBETERPUNTEN	OPENVRAAG	
Welk onderdeel mis je nog op het toetsanalyseformulier? Andere verbeterpunten voor het toets analyseformulier:	Berekenen cijfer (2), Punten laten kloppen (1), Het is een beetje onduidelijk (1)	Van de 19 Iln missen 2 leerlingen de manier waarop het cijfer wordt uitgerekend aan het taf, 1 Iln vond hem wat onduidelijk en 1 Iln schreef op dat de punten niet klopten

11.8 Bijlage 8: Het volgen van de herkansers

Leerling A

	Wat had je voorgenomen om deze week te gaan doen?	Waarom?	Wat heb je gedaan van wat je je had voorgenomen?	Waarom?	Mijn bevinding/mening
29 mei	Deze week? ... Gewoon scheikunde of alles? Ja het labjournaal moet af voor OV2. Verder heb ik voor scheikunde nog niet gekeken naar wat er op Magister staat.	Omdat je anders gewoon het proefje niet mag maken en dat moet gewoon gemaakt zijn. En huiswerk kijk ik meestal pas een dag van te voren.	Ik ben begonnen aan het labjournaal en meer heb ik nog niet gedaan.	(Vergeten te vragen)	Volgens mij schrok hij van mijn vraag, -had ik al iets moeten doen dan?...-
8 juni	Het labjournaal moest gemaakt worden, maar dat had ik de vorige keer al af, en verder niets.	Omdat we niets meer [qua huiswerk] hadden.	Alles.	Omdat je anders de proef niet mag uitvoeren en dit telt voor het PO.	
15 juni	Met het verslag beginnen.	Omdat het af moet zijn dinsdag.	Nog niks.	Omdat ik meerdere vakken heb. Ik wilde eigenlijk gisteren beginnen maar toen moest ik voor CKV, en dat was meer tijd dan ik dacht.	Hij is nog zo jong... Leuke jongen maar liever bezig met andere dingen dan oefenen.
22 juni	Gewoon in de les meedoen en verder niet veel. O ja, de verslagen moesten worden ingeleverd.		Verslagen heb ik gedaan en verder heb ik wel meegedaan in de les.	Zodat ik een goed cijfer haal. Er is geen herkansing en deze [toets] telt wel mee voor het SE.	

Leerling B

	Wat had je voorgenomen om deze week te gaan doen?	Waarom?	Wat heb je gedaan van wat je je had voorgenomen?	Waarom?	Mijn bevinding/mening
5 juni	Eh... Huiswerk maken.	Omdat ik dat nooit deed.	Dat heb ik gemaakt.	Omdat ik daar van leer.	B schrok een beetje van mijn vraag, het voelde haast alsof ze dacht dat ze iets voor mij moest verzinnen.
8 juni	Goed opletten, huiswerk maken.	Want dan blijf ik goed bij.	Het labjournaal, die heb ik u net laten zien.	Omdat dat moet, voor een cijfer.	
15 juni	Huiswerk maken, meer uitleg vragen want ik heb bijna geen les gehad.	Omdat je dan beter bij blijft en wanneer je opdrachten maakt snap je het ook beter.	Helemaal niks, want ik snapte er niks van.	Omdat ik de uitleg had gemist. Dat kwam omdat ik ziek was en naar de huisarts moest, toen gingen we nog bezig met het verslag dus kon ik er ook niet mee aan de slag.	Zoekt buiten zichzelf.
22 juni	Huiswerk maken en oefenen.	Omdat ik dan bij blijf, met waar we zijn, en de toetsweek al volgende week is.	Ja alles.	Zodat ik het snap voor de toetsweek.	De enige die het heeft over de toetsweek, enige die zich daar van bewust is, plant.

Leerling C

	Wat had je voorgenomen om deze week te gaan doen?	Waarom?	Wat heb je gedaan van wat je je had voorgenomen?	Waarom?	Mijn bevinding/mening
1 juni	Deze week? Huiswerk maken en de proef voorbereiden.	Omdat dit huiswerk is.	Allebei.	Omdat het moet.	C verwacht door te doen wat moet genoeg te doen voor haar aankomende toets. Maar door haar (reken)achterstand vraag ik me af of dit genoeg is.
8 juni	Weet ik niet, we hadden geen huiswerk.	Omdat we geen huiswerk hebben.	Niks, ja alles, weet ik niet.	...	
15 juni	Huiswerk maken.	Omdat het huiswerk wel moet, maar we hebben nog niet echt snel een toets, dus ja...	Het huiswerk gemaakt.	Omdat dat moest.	"Omdat dat moest."
22 juni	Verslag maken.	Omdat die ingeleverd moest worden.	Het verslag gemaakt.	Omdat dat voor een cijfer is en kan wel een goed cijfer gebruiken.	Ze voelt nog zo jong, onverantwoordelijk.

Leerling D

	Wat had je voorgenomen om deze week te gaan doen?	Waarom?	Wat heb je gedaan van wat je je had voorgenomen?	Waarom?	Mijn bevinding/gevoel
1 juni	Ik ga alleen vlak voor de toets even goed oefenen.	Dan vind ik het wel mooi geweest.	Nog niks.	Ik heb geen zin.	D kan het goed genoeg en gaat niks doen tot vlak voor de toets. Hij zal ook elke week tegen mij zeggen dat hij nog niks gedaan heeft en voor hem verwacht ik dat het prima zal werken. (Prima als in net voldoende.)
8 juni	De voorbereiding van het labjournaal afmaken.	Omdat ik onze proef goed wil maken zodat we een goed cijfer halen voor onze praktische opdracht.	Alles, ik heb het gemaakt.	Want ik wil een hoog cijfer halen.	
15 juni	Ik had niet zoveel voornemens.	Ik had niet zoveel zin en ik heb niet echt aan scheikunde gedacht afgelopen week.	Alles of niks, ik weet niet hoe ik het moet zeggen.	Ik ben het vergeten.	Volgens mij heeft deze leerling het korte termijn geheugen van een goud vis, de ene keer wil hij zo graag en de volgende keer is hij er klaar mee.
22 juni	Engels leren.	Ik had een Engels toets en ik dacht daar ga ik voor leren. Ik heb niet aan scheikunde gedacht eerlijk gezegd.	Ja, Engels leren. Heel veel meer heb ik niet gedaan deze week, dus.		Weinig gepland, hij doet wat hij op dat moment moet doen.

Leerling E

	Wat had je voorgenomen om deze week te gaan doen?	Waarom?	Wat heb je gedaan van wat je je had voorgenomen?	Waarom?	Mijn bevinding/mening
29 mei	Veel meer, een andere leerling om hulp vragen, oefenen, leren, alvast vooruitkijken naar de volgende toets, dat soort dingen.	Voor een beter cijfer, zodat ik voldoende over kan en volgend jaar minder stress heb.	Een andere leerling om hulp gevraagd, labjournaal voorbereid. Ik heb het verkeerde voorbereid dus ik loop al voor. Maar qua huiswerk nog niks. <i>Hoeveel op een schaal van 0 (niks gedaan) tot 10 (alles gedaan wat ik heb voorbereid) heb je gehaald?</i> Eigenlijk gewoon een 10, want deze week eigenlijk wat om te doen, dus alleen labjournaal en dat ik heb af.	Zodat ik beter ben voorbereid en meer tijd heb voor mezelf om te leren. Voor een hoger cijfer, zodat ik over kan.	Ze overschat zich zelf en ik heb het gevoel dat ze voor mij dingen noemt in plaats van wat echt/eerlijk het geval is.
8 juni	Labjournaal maken en het huiswerk maken.	Omdat je het labjournaal af moest hebben voor een proefje en het huiswerk om alvast te leren.	Alles wat ik wilde doen; het labjournaal en de eerste paar opdrachten heb ik gemaakt, nog niet alle opdrachten.	Omdat ik daar tijd voor had.	Volgens mij schrikt ze als ze mij ziet en noemt ze wat ik wil horen... Vraag me af of ze helemaal eerlijk is.
15 juni	Huiswerk maken, theorie leren en aan het labjournaal bezig. En alvast antwoorden van alle hoofdstukken van het hele boek uitprinten. Zodat ik dan alles volgend jaar kan na kijken wanneer ik het niet meer snap, omdat ik dan de boeken niet meer heb.	Omdat ik dan over ga met goede cijfers.	Het labjournaal en het spul uit printen, nog niet echt huiswerk gemaakt.	Omdat ik daar tijd voor had en voor het huiswerk niet echt omdat ik met de Engels toets bezig was.	Langzaam krijg ik toch steeds meer het gevoel dat ze wel oprecht is en dit toch echt wel graag wil.
22 juni	Niet veel voor scheikunde, want ik heb een stomme toets vandaag.	Er is een Engels toets en dat is nu belangrijker.	[Ik heb het] labjournaal afgemaakt en het verslag want dat moest dinsdag worden ingeleverd.	Omdat het dinsdag moest worden ingeleverd.	

11.9 Bijlage 9: Interview 1 leerling A

23-5-18

Vorige toets en her

- 1) Welk cijfer had je voor de herkansing?
5.3
- 2) Had je dit cijfer ook verwacht? Waarom?
Nee, ik heb lager gehaald dan de eerste keer, dus niet verwacht.
- 3) Vind je dat je jezelf voldoende had voorbereid op de herkansing?
Nee. Ik had al voldoende maar dit was mijn laagste cijfer, ik dacht ik kan het altijd proberen. Het is zonde om een herkansing te laten liggen. Maar de druk was niet hoog genoeg om mezelf echt goed te motiveren.
- 4) Hoe had je je voorbereid voor de herkansing?
Meestal kijk ik wel filmpjes van onderdelen die ik nog niet helemaal goed snap, nu ook. Verder heb ik een oefentoetsje gemaakt, dat gekregen stencil, en op magister stonden ook nog wat oefen opgaven. Dat is wat ik meestal doe, nu deed ik iets minder maar ik ben wel begonnen.
 - a. Welke onderdelen heb je nog een keer bekeken?
Waterstofbruggen... Van alles een beetje... We hebben voor de toets al eens een stencil gekregen wat een herhaling was van alles wat we voor de toets konden verwachten hier heb ik nog eens naar gekeken.
 - b. Welke opgaven heb je gemaakt?
Uit het boek niet, alleen het stencil.
 - c. Met welk tijdsinterval?
De middag van te voren, 1 à 2 uur. Meestal doe ik dat wel langer dan 1, 2 uur maar nu denk ik maar 1 uurtje. Als ik echt toetsweek heb ga ik echt wel langer. Ik begin niet persé eerder [qua dagen] maar dan maak ik wel veel meer uur. Eerder in de onderbouw hadden we wel eens 2 toetsen per dag, nu heb je er maar 1 en dan heb je eigenlijk ook wel alle tijd.
- 5) Welk cijfer had je voor de oorspronkelijke toets gehaald? Waarom ben je die toets gaan herkansen?
5.9, zoals ik net al zei: zonde om een herkansing niet te gebruiken.
- 6) Wanneer we beide toets cijfers vergelijken?
Jammer. Dat je 't uiteindelijk toch niet hoger hebt kunnen halen, maar... Het is ook niet heel erg. Als het eerst een onvoldoende was geweest was het anders. Maar het is gewoon echt dat ik al een voldoende had.
- 7) Welke conclusies trek je hier zelf uit?
Het is wel prima zo [qua voorbereiding en lager scoren].

Vorige toetsanalyse

- 8) Als we kijken naar het vorige toetsanalyseformulier dat, heb je je aan de aanpak gehouden? Waarom wel/niet?
Iets minder nu, maar normaal. Ik weet niet wat ik had deze toetsweek, alsof de toetsen te makkelijk waren deze week. Toen, met het maken van de toets, ging ik erin van 'deze ga ik wel herkansen'. Maar toen kwam ik eruit en toen ging het eigenlijk wel.
 - a. Maar dan blijft mijn vraag; vind je dat je je aan de aanpak die je hebt voorgenomen op toetsanalyseformulier hebt gehouden?
Nee, bij de herkansing niet. Maar voor de aanstaande toets wil ik me er wel weer aan houden, voor de nieuwe toets en voor vrijdag.
- 9) Wat heeft er voor gezorgd dat je je wel/niet aan de aanpak hebt gehouden?
Dat was echt omdat ik een voldoende had. Ik had al voldoende, en mijn motivatie was weg.
- 10) Wat zou je nodig hebben gehad om je voorgenomen leeractiviteiten beter te laten slagen?
Als de toets een 4 was geweest had me er wel aangehouden. Maar het cijfer viel nu gewoon al hartstikke mee, je hebt herkansing dus die wil ik ook gebruiken. Ik had er meer voor willen doen, achteraf, ik had meer willen oefenen, meer willen leren, alles iets meer willen doen. Kijk en dan had ik een 7 gehaald.
 - a. Wat had je dan nodig gehad om die motivatie wel te vinden? Want iets willen en iets doen is verschillend. Wat had je nodig gehad om van wille naar doen te gaan?

Ik denk dat de toetsweek gewoon te goed ging. Toen zat ik al echt in mijn hoofd met de herkansing, er is een herkansing, als deze toets slecht zou gaan dan zou ik gewoon scheikunde gaan herkansen.

- b. Dus een beetje 'ik heb die kans nu wil ik hem ook gebruiken' en er was niks geweest wat jou zou kunnen hebben geholpen om je beter te voorbereiden op de herkansing? *Nee docenten en zo ook niet. De andere herkansingen, in de vorige periodes, voor Engels, had ik een 3 staan en toen had ik echt gewerkt. De ene keer van een 3 naar een 6 en van een 4 naar een 7, dan heb je wel echt dat je denkt van nu moet het. Toen stond ik echt een onvoldoende.*

Herkansinganalyse

- 11) Nu heb je voor de herkansing een nieuwe toetsanalyseformulier ingevuld, waar wil je aan gaan werken? Waarom wil je dit gaan doen? En hoe wil je dit gaan doen?
Opgaven maken, zodat ik niet op de toets zit van 'waar moet ik nu dan heen', zodat ik gewoon weet, van gister bijvoorbeeld, 'o zo moest dat'.

- a. Hoe ga je dat dan doen? Concreter?

Ik ga niet alle tekst van het boek doorlezen, dat heeft bij scheikunde volgens mij geen zin. Ik wil meer de in de les aangegeven belangrijke opdrachten en oefentoetsjes maken. Bladjes zoals we die gisteren ook hebben gekregen. Dat is meestal wat je in de toets ook kan verwachten.

- b. Wanneer wil je dit gaan doen?

Een dag ervoor, bij mij heeft het geen zin om anderhalve week van tevoren al te beginnen.

- 12) Denk je dat dit gaat lukken? En waarom?

Ja, want dat gaat eigenlijk bij alle toetsen zo nog goed. Deze toets was misschien meer geluk maar meestal gaat dat altijd zo goed. De vorige toets had ik echt goed geleerd en had ik ook een 7, gewoon door die manier.

- a. Waar zouden de struikel punten in deze voorbereiding kunnen zitten?
Dat het meer is dan dat ik had verwacht. Daar kom ik dan een dag van tevoren achter. Dat is wel een beetje gewaagd.
- b. Wat zou je daaraan kunnen doen?
Langer van tevoren, 2 á 3 dagen, doorkijken zodat je weet wat je te wachten staat.

Nieuwe toets

- 13) Einde van deze periode komt er weer een nieuwe toets, in hoeverre kan het toetsanalyseformulier jou nu al helpen om je voor te bereiden op deze nieuwe toets?
Het fijnste vind ik denk ik dat je die domeinen weet. Dat je bijvoorbeeld weet dat ik op rekenen vrij weinig punten heb gescoord en dat ik dan weet rekenen moet beter. Zoals reacties, 4 uit 4 dat komt wel goed. Ja dat helpt het meest, dat je echt inziet hoeveel punten er voor een bepaald onderdeel is gehaald. Dan ga is specifiek op reken oefenen en geen aandacht besteden aan reacties en koolstofchemie. Ook weet je dat rekenen er meer in komt dan de rest.

- a. Wat ga je vervolgens met die informatie doen?
Dat doe ik ook echt wel. Rekenen is gewoon oefenen, oefenen en oefenen dus ik ga oefenen. Wat ik dan verder niet snap zoek ik op op YouTube. Dat doe ik bijvoorbeeld ook bij rekenen per onderdeel.
- b. Aan welke onderdelen wil je gaan werken?
Rekenen en ik denk zouten en atoombouw, en misschien bindingen en atoombouw.

Toetsanalyseformulier

- 14) Mis je iets in het toetsanalyseformulier?
Nee, we doen dit niet vaak. Maar als we toetsanalyse doen dan is het wel vaak zo'n zelfde formulier. Ik vind dat wel fijn. Vooral dat je echt kunt zien wat je wel en niet goed doet.

11.10 Bijlage 10: Interview 1 leerling B

30-05-2018

Vorige toets en her

- 1) Welk cijfer had je voor de herkansing?
een 6,6.
- 2) Had je dit cijfer ook verwacht? Waarom?
De eerste toets vond ik heel erg lastig, en die 2^e [de herkansing] vond ik ook echt heel erg lastig. Ik dacht misschien zit er nog wel een 5,5 in. Maar met een 6,6 was ik echt heel erg blij, ik had hem slechter verwacht. Omdat ik het gewoon heel lastig vind. De stof, in de lessen, vind ik niet zo lastig, daar red ik me wel mee, maar met de toetsen dan valt het tegen. Dat is met wiskunde ook vaak zo, dan zijn de toetsen net iets anders gevraagd als in het boek, net een stapje moeilijker en dan weet ik het niet meer. Maar dan vul ik in wat ik weet en probeer ik rustig te blijven.
- 3) Vind je dat je jezelf voldoende had voorbereid op de herkansing?
Ja, op de herkansing wel.
- 4) Hoe had je je voorbereid voor de herkansing?
Het leerwerk lukt me op zich wel, daar heb ik een uurtje misschien 2 aan gezeten. Daarnaast heb ik veel molrekenen geoefend. Ik denk dat het daardoor goed is gekomen.
 - a. Welke onderdelen heb je nog een keer bekeken?
Molrekenen, bindingen, zoals metaal enzo. De koolstofstructuurformules en naamgeving snap ik nog steeds niet, daar moet ik echt nog meer mee gaan oefenen.
 - b. Welke opgaven heb je gemaakt?
Molrekenen vooral, uit het blauwe boekje heb ik de oefenentoetsen gemaakt. Ik heb wel alles een beetje geoefend.
 - c. Met welk tijdsinterval?
Een week van tevoren. Ik ben begonnen met het maken van een paar opgaven en dan doe ik elke dag wat moeilijkere. Soms sla ik een dag over als ik echt geen tijd heb, maar ik denk dat ik sowieso wel 3-4 dagen heb geleerd, anderhalf tot 2 uur per dag.
- 5) Welk cijfer had je voor de oorspronkelijke toets gehaald? Waarom ben je die toets gaan herkansen?
4.3. Ik stond niet goed voor Engels dus eigenlijk wilde ik Engels gaan herkansen maar dat was een luistertoets, waar ik een 4,8 voor had en ik verwachtte niet dat ik daar hoger voor zou kunnen scoren dus besloot ik een ander vak te gaan herkansen dat ik niet goed had gemaakt en slecht voor stond. Ik stond voor scheikunde net een 6 en nu sta ik een 6,4-6,5. Dus daarom wilde ik scheikunde herkansen.
- 6) Wanneer we beide toets cijfers vergelijken?
Voor de herkansing heb ik veel meer gedaan. Bij de eerste toets dacht ik 'o dat komt wel goed', tijdens de les vond ik het toen ook niet zo moeilijk. Ik heb ook wel eens anderen uitgelegd dus ik dacht ik snap het echt goed. Maar in de les doe je het toch meer met het boek of vraag je even een docent en dan loop je in de toets toch vast. Bij de toets mis je toch die zekerheid. Achteraf denk ik dan: 'Had ik toch maar iets meer geoefend.' Maar voor de herkansing heb ik dit wel echt gedaan.
- 7) Welke conclusies trek je hier zelf uit?
Ik ben blij dat ik scheikunde heb herkanst want hierdoor ben ik wel een stuk hoger gaan staan, bijna een punt [gemiddeld].

Vorige toetsanalyse

- 8) Als we kijken naar het vorige toetsanalyseformulier dat, heb je je aan de aanpak gehouden? Waarom wel/niet?
Ja, ik heb echt geoefend. De oude toets heb ik, met behulp van foto's, ook nog een keer geoefend. En toen kwam het wel goed!
 - a. Hoe heb je dit aangepakt?
Oefenen en veel opdrachten maken.
 - b. Hoe heb je geleerd voor de eerste toets?
Voor de eerste toets dacht ik dat ik het wel snapte want het ging goed in de les. Maar nu denk ik dat als ik toen beter had geleerd ik de herkansing niet nodig had gehad. Dan had ik alsnog Engels ofzo kunnen herkansen.

- c. Hoe komt het dat je dacht dat je het wel goed kon?
Elke keer als ik in de les aan mevrouw vroeg of ik het zo goed deed zei zij dat dat wel het geval dus ik dacht dan komt het op de toets ook wel goed.
- 9) Wat heeft er voor gezorgd dat je je wel/niet aan de aanpak hebt gehouden?
Planning, ik volg eigenlijk wel altijd mijn planning. Dan doe ik elke dag ietsjes. Als ik een keer een dag niet kan doe ik van tevoren extra veel, en anders plan ik minder in zodat het ook echt mogelijk is. Niet dat ik elke dag 2 uur ga doen want dat lukt toch niet.
- 10) Wat zou je nodig hebben gehad om je voorgenomen leeractiviteiten beter te laten slagen?
Weet ik niet. Ik denk dat ik in de les iets meer moet opletten.

Herkansinganalyse

- 11) Nu heb je voor de herkansing een nieuwe toetsanalyseformulier ingevuld, waar wil je aan gaan werken? Waarom wil je dit gaan doen? En hoe wil je dit gaan doen?
Koolstofchemie en molrekenen. Vooral molrekenen vind ik nog steeds heel lastig en voor die koolstofchemie had ik 0 punten gehaald.
- a. Hoe wil je dit gaan doen?

Meer vragen aan de docenten en als het minder goed gaat ga ik een de vakantie de moeilijke opgaven maken. Vorig jaar [zei] iemand al: "Volgend jaar krijg je molrekenen." En toen heb ik dus in de vakantie alvast beginnen met kijken naar hoe dit moet. Maar toen keek ik op internet en toen dacht ik 'nee dit gaat zo nog niet lukken'.

- 12) Denk je dat dit gaat lukken? En waarom?
We zijn nog niet begonnen, ik weet nog niet wat in de toets gaat komen. Maar ik denk dat het wel gaat lukken. Ik ga beter opletten in de les. Ik ga huiswerk maken, want dat deed ik eerst ook niet. Als ik dat sowieso al doe gaat het al snel een stuk beter. En dan niet dat ik weer denk 'ik snap 't' in de les maar dat ik dan gewoon doorga.
- a. Waar zouden de struikel punten in deze voorbereiding kunnen zitten?
Ik weet het niet zo goed. Het ligt ook aan deze toets, want als ik 1 ding niet goed heb gedaan ga ik dat oefenen.
- b. Wat zou je daaraan kunnen doen?

Nieuwe toets

- 13) Einde van deze periode komt er weer een nieuwe toets, in hoeverre kan het toetsanalyseformulier jou nu al helpen om je voor te bereiden op deze nieuwe toets?
Vooral dat blokje waarin ik kan zien hoeveel punten ik op welk onderdeel heb gehaald.
- a. Aan welke onderdelen wil je gaan werken?
Dat ligt eraan hoe ik de toets nu heb gedaan, maar sowieso aan molrekenen en koolstofchemie.

Toetsanalyseformulier

- 14) Mis je iets in het toetsanalyseformulier?
Nee ik vind het zo wel goed.

11.11 Bijlage 11: Interview 1 leerling C

25-5-18

Vorige toets en her

- 1) Welk cijfer had je voor de herkansing?

4.9

- 2) Had je dit cijfer ook verwacht? Waarom?

Ja want het ging niet goed. Ik had me wel voorbereid enzo. Maar toen kreeg ik de toets en zag ik al die opgaven en toen dacht ik: 'ik weet even helemaal niks meer'. Ik heb toen even 5 minuten niks gedaan en het toen weer rustig opgepakt en heb ik maar ingevuld wat ik wist en snapte. Bij de rest heb ik maar gewoon wat opgeschreven.

- 3) Vind je dat je jezelf voldoende had voorbereid op de herkansing?

Ja, het kon wel beter maar het is ook niet dat ik er niks voor had gedaan.

- a. Wat heb je dan gedaan?

Geoefend en de aantekeningen geleerd.

- 4) Hoe had je je voorbereid voor de herkansing?

Geoefend en aantekeningen.

- a. Welke onderdelen heb je nog een keer bekeken?

Reactievergelijkingen, ik schrijf de reactievergelijkingen vaak verkeerd om, bijvoorbeeld met zoutoplossingen, en met molrekenen. En dan hoofdstuk 8 nog een keer bekeken.

- b. Welke opgaven heb je gemaakt?

Uit het blauwe boekje.

- c. Met welk tijdsinterval?

Een uur. Echt een uur oefenen en dan ook nog een uur leren. En dat dan in kleine stukjes van tien minuutjes ongeveer. [Dat ziet eruit als] ongeveer een half uurtje per dag, dan leer ik 10 minuten, paar minuten niks en dan weer 10 minuten leren, en dat 5 dagen van tevoren. Dit doe ik normaal maar voor de herkansing heb ik minder gedaan. Toen ben ik 2 dagen van tevoren begonnen en dan [beide keren] een half uur oefenen en een half uur leren.

- 5) Welk cijfer had je voor de oorspronkelijke toets gehaald? Waarom ben je die toets gaan herkansen?

5.8, ik sta onvoldoende [voor scheikunde]. En aangezien ik 0 onvoldoendes [had] deze toetsweek, dus ik dacht misschien haal ik nog wel een hoger cijfer en sta ik geen onvoldoende meer.

- 6) Wanneer we beide toets cijfers vergelijken?

Ja, het was jammer dat ik bij die herkansing niks meer wist. Maar op zich vond ik dat de normale [eerste] toets al wel goed ging. Normaal in de toets heb ik zoiets van 'oh dat wordt vast weer een onvoldoende' maar nu had ik tijdens het maken van de toets al het gevoel dat ik het wel goed had gedaan.

Vorige toetsanalyse

- 7) Wat had je jezelf voorgenomen om te gaan doen qua voorbereiding?

Ik wilde de dingen die ik fout had gedaan in de toets meer gaan oefenen, en ook die begrippen goed doornemen zodat ik echt goed weet wat het betekent. Dan ga ik [in de voorbereiding] per dag bezig en dan maak ik een planning waarbij ik kijk naar hoeveel ik moet leren en bepaal ik daarmee hoelang ik dan moet gaan leren.

- 8) Als we kijken naar het vorige toetsanalyseformulier dat, heb je je aan de aanpak gehouden? Waarom wel/niet?

Redelijk. We hadden zo'n blad gekregen voor de toets en die had ik toen nog niet in de les gemaakt maar die had ik bewaard als voorbereiding voor de toets en toen dus gemaakt. En weer dat blauwe boekje, die oefeningen heb ik ook gemaakt.

- a. Qua tijd en interval?

Weer ongeveer 3 of 4 dagen van tevoren gepland om te beginnen maar dat is korter geworden.

- i. Waarom is het korter geworden?

Dat weet ik eigenlijk niet meer. Soms heb ik ook gewoon geen zin meer en

dan denk ik dat doe ik morgen wel. Maar soms heb ik het ook gewoon super druk, dat had ik deze week ook.

- 9) Wat heeft er voor gezorgd dat je je wel/niet aan de aanpak hebt gehouden?
Soms dan zit ik boven op mijn kamer en dan ben ik aan het oefenen en dan heb ik gewoon echt geen zin en dan denk ik dat doe ik morgen wel. Maar dan is het de volgende dag en dan denk ik: 'het is eigenlijk niet zo'n slim wat ik heb gedaan' en dan ga ik het werk inkorten dat ik er bijvoorbeeld van de 2 oefeningen er 1 doe.
- a. Waardoor komt het dat je het werk doorschuift?
Soms dan moet ik veel werken, want ik heb 2 banen, en dan ook trainen. Dus dat is het meestal. En als het heel warm is en iedereen zit beneden heb ik echt geen zin om boven te zitten.
- 10) Wat zou je nodig hebben gehad om je voorgenomen leeractiviteiten beter te laten slagen?
Meer tijd, ik heb zelf te weinig tijd gehad. Nu is het weer minder [druk], maar toen was het echt zo'n drukke periode. [...] Volgende week heb ik weer wat meer tijd en dan gaat het vanzelf meestal ook weer wat beter.

Herkansinganalyse

- 11) Nu heb je voor de herkansing een nieuwe toetsanalyseformulier ingevuld, waar wil je aan gaan werken?
Het rekenen gaat nog niet echt goed, het molrekenen enzo, en ik kom echt heel vaak in de war met het opstellen van reactievergelijkingen opstellen, voor oplossen enzo. Dus daar moet ik echt een keertje aan gaan werken.
- a. Waarom wil je dit gaan doen?
Zodat ik daar meer punten op kan halen en dus een hoger cijfer haal. Ik sta nu een onvoldoende [en dat voelt] niet goed.
- b. Hoe wil je dit gaan doen?
Ik ga sowieso in de toets voor de toetsweek verder van tevoren beginnen. En dan ga ik proberen om niet te zeggen 'dit doe ik morgen wel' want ik heb nu al een paar keer gemerkt dat dit zo gewoon niet werkt.
- 12) Denk je dat dit gaat lukken? En waarom?
Ja ik denk het wel. Ik sta er nu niet heel goed voor en ik ben woensdag naar [de musical] de Lion King geweest met mijn opa zodat hij mij een beetje ging stimuleren. Dus als het nu dan niet lukt dan ga ik me heel schuldig voelen, ik wil er nu weer heel hard voor werken om er nog alles aan te doen om nog over te gaan.
- a. Werkte je er hiervoor niet hard voor?
Jawel, maar het lukte gewoon niet. Ik werkte er wel hard voor maar elke keer, ook met wiskunde, dan heb ik bijvoorbeeld een 4 en dan hebben mijn vriendinnen, die ook zeiden dat het slecht ging, een 7 en dat is gewoon heel frustrerend. Dan lukt het gewoon niet meer.
Maar ik heb nu het idee dat het wel weer gaat lukken.
- b. Waar zouden de struikelpunten in deze voorbereiding kunnen zitten?
Misschien als ik het weer druk heb, of als het lekker weer is. Maar dan ga ik gewoon buiten zitten nu en niet op mijn kamer.
- c. Wat zou je daaraan kunnen doen?
Als ik moet leren dat ik dan vraag of iemand anders voor mij zou kunnen werken of dat ik de training een keer afzeg. Ik moet er nu gewoon alles aan doen om goede cijfers te kunnen halen.

Nieuwe toets

- 13) Einde van deze periode komt er weer een nieuwe toets, in hoeverre kan het toetsanalyseformulier jou nu al helpen om je voor te bereiden op deze nieuwe toets?
Ik denk wel veel, want ik zie nu ook weer die dingen die ik niet zo goed heb gedaan en dan kan ik daar op oefenen.
- a. Je zegt 'ik zie ze nu', je hebt het toetsanalyseformulier zelf ingevuld. Hoe komt het dat je de punten vergeet?

Ik onthoud het niet echt. Ik weet wel dat ik het niet goed heb gedaan maar ik weet [nu] niet echt meer precies wat. Misschien is dit handig voor mij om dit mee te nemen.

- b. Aan welke onderdelen wil je gaan werken?
Gewoon alles, ik ga alles heel goed leren en oefenen, zodat ik niks meer heb dat niet goed gaat.
 - i. Denk je dat dit gaat lukken?
Ik ga in ieder geval erg mijn best doen en dan hoop ik dat het gaat lukken!

Toetsanalyseformulier

- 14) Mis je iets in het toetsanalyseformulier?
Ik vind het eigenlijk zo wel fijn.

11.12 Bijlage 12: Interview 1 leerling D

1-6-2018

Vorige toets en her

- 1) Welk cijfer had je voor de herkansing?
6,0
- 2) Had je dit cijfer ook verwacht? Waarom?
Nee, want ik had verwacht dat ik lager had omdat ik niet wist wat ik moest doen op de toets. Ik had wel geoefend. Misschien een soort black-out.
- 3) Vind je dat je jezelf voldoende had voorbereid op de herkansing?
Ja, ik had wel veel geoefend.
- 4) Hoe had je je voorbereid voor de herkansing?
Extra vragen, dat blaadje die mevrouw had gegeven, en die had ik met mijn broer geoefend want die is wel goed in scheikunde.
 - a. Welke onderdelen heb je nog een keer bekeken?
Nee, eigenlijk niet. Ik had alleen dat blaadje gemaakt en dat het voelt wel goed.
 - b. Welke opgaven heb je gemaakt?
Alleen dat blaadje.
 - c. Met welk tijdsinterval?
De dag van te voren, ik ben er denk ik ongeveer 2 uur mee bezig geweest.
- 5) Welk cijfer had je voor de oorspronkelijke toets gehaald?
4,3 maar ik weet niet zeker.
 - a. Waarom ben je die toets gaan herkansen?
Omdat ik dat cijfer hoger wilde hebben. En omdat ik nu bijna een onvoldoende op mijn SE stond, ik stond een onvoldoende, en dat voelde niet fijn.
- 6) Wanneer we beide toets cijfers vergelijken?
Ik vind het wel goed dat ik hem heel veel heb opgehaald.
- 7) Hoe had voor je voorbereid voor de eerste toets?
Niet heel veel voorbereid, ik het gewoon een keer doorgekeken maar niet echt geoefend. Maar als ik oefen gaat beter.
- 8) Welke conclusies trek je hier zelf uit?
Als ik beter oefen voor de toets haal ik hogere cijfers.

Vorige toetsanalyse

- 9) Als we kijken naar het vorige toetsanalyseformulier dat, heb je je aan de aanpak gehouden? Waarom wel/niet?

Ja heb ik wel gedaan, ik heb meer geoefend. [Qua leren] heb ik me er niet aan gehouden, het was niet echt nodig, er was niet veel theorie maar vooral rekenen.

- a. Hoe heb je dit aangepakt? Qua tijd en interval?
Ik heb de avond van te voren dat blaadje gemaakt, maar dat is eigenlijk hetzelfde voor de herkansing als de gewone toets. Bij de gewone toets had ik minder gedaan.
- b. Heb je in je voorbereiding nagedacht over tijd?

Nee.

- 10) Wat heeft er voor gezorgd dat je je wel/niet aan de aanpak hebt gehouden?
Het gevoel dat ik onvoldoende stond op mijn SE en dat vond ik jammer. Dus toen dacht ik dat ga ik ook proberen op te halen.
- 11) Wat zou je nodig hebben gehad om je voorgenomen leeractiviteiten beter te laten slagen?
Nog meer oefenen, door de opgaven uit boek of het blauwe boekje ook te maken.

Herkansinganalyse

- 12) Nu heb je voor de herkansing een nieuwe toetsanalyseformulier ingevuld, waar wil je aan gaan werken? Waarom wil je dit gaan doen? En hoe wil je dit gaan doen?
Gewoon op dezelfde manier, als ik alleen maar zessen haal vind ik het prima. Ik wil voldoende blijven staan door de blaadjes die ik in de les krijg van tevoren te maken en dan oefen ik op die manier.

13) Denk je dat dit gaat lukken? En waarom?

Jawel, omdat ik, als ik bijna onvoldoende sta, altijd gemotiveerd ben om een voldoende te halen. Ik wil dit jaar toch wel over.

a. Waar zouden de struikel punten in deze voorbereiding kunnen zitten?

Als ik het niet snap dan stop ik al snel. Daarom doe ik het ook met mijn broer zodat hij het mij kan uitleggen.

b. Wat zou je daaraan kunnen doen?

Exact wat ik nu doe, het met iemand doe dit het mij kan uitleggen. Ik zou misschien wat meer vragen kunnen stellen in de les.

Nieuwe toets

14) Einde van deze periode komt er weer een nieuwe toets, in hoeverre kan het

toetsanalyseformulier jou nu al helpen om je voor te bereiden op deze nieuwe toets?

Ja gewoon, dat ik genoeg moet oefenen, dat zie je ook uit het toetsformulier. Zo stond er bij de vorige dat ik niet zo goed had geoefend en toen had ik meteen een slechter cijfer dan wanneer ik wel goed oefen. Dat zie je vooral aan het rekenwerk, als ik dat lang niet heb gedaan weet ik ook niet meer hoe het moet maar als ik dat weer even oefen weet ik het weer.

a. Aan welke onderdelen wil je gaan werken?

Vooraf rekenen.

Toetsanalyseformulier

15) Mis je iets in het toetsanalyseformulier?

Ik zou het fijn vinden als er een formule opstaat zodat je kan zien of het cijfer echt klopt.

11.13 Bijlage 13: Interview 1 leerling E

22-5-18

Vorige toets en her

- 1) Welk cijfer had je voor de herkansing?
Ik had een 5.1 en dit is met 0.9 verbeterd. Het lijkt misschien wat weinig maar wanneer het wordt vergeleken met een 4.1 en mijn gemiddelde is het al heel wat!
- 2) Had je dit cijfer ook verwacht? Waarom?
Heel eerlijk had ik hoger verwacht. Ik had hoger verwacht dan 4.1 maar eigenlijk ook dan 5.1. Ik had toch wel minimaal een 6 verwacht. Omdat ik eerst al voor de toets en nu ook nog voor de herkansing had geleerd. Ook heb ik heel veel gebruik gemaakt van de slimste persoon van de klas, dus ik had gewoon meer verwacht.
- 3) Vind je dat je jezelf voldoende had voorbereid op de herkansing?
Ja, want ik heb al de opdrachten gemaakt uit het boek Hoofdstuk 5 en 6, nouja misschien per paragraaf 1 of 2 die ik niet had gemaakt. Daarna heb ik ze allemaal nagekeken en als ze fout waren opnieuw gemaakt, ik dacht echt dat ik het wel begreep.
- 4) Hoe had je je voorbereid voor de herkansing?
 - a. Welke onderdelen heb je nog een keer bekeken?
Hoofdstuk 5-6, de andere onderdelen een beetje globaal maar die zijn al zo vaak in de toets geweest ik dacht dat lukt wel.
 - b. Welke opgaven heb je gemaakt?
-
 - c. Met welk tijdsinterval?
Ik ben ongeveer anderhalf week voor de her begonnen, dus ongeveer een paragraaf per dag behandeld.
- 5) Welk cijfer had je voor de oorspronkelijke toets gehaald? Waarom ben je die toets gaan herkansen?
Ik had een 4.1 en deze trok mijn gemiddelde echt omlaag. Het was ook de laagst scorende toets van toetsweek 3. Engels was ook niet heel goed, een 4.8, maar daar sta ik beter voor dus besloot ik scheikunde te herkansen.
- 6) Welke conclusies trek je hier zelf uit?
Ik had er echt zulke goede verwachtingen van. Ik had me zo goed voorbereid, ik had er echt veel tijd in gestoken. Dit valt nu best een beetje tegen.

Vorige toetsanalyse

- 7) Als we kijken naar het vorige toetsanalyseformulier en wat je daar heb ingevuld, heb je je aan de aanpak gehouden? Waarom wel/niet?
Ik was er die les toen niet, dus ik heb geen toetsanalyseformulier ingevuld. Maar ik heb me wel aan mijn eigen plan gehouden. Ik heb echt goed geleerd, de opdrachten gemaakt en nagekeken.
- 8) Wat heeft ervoor gezorgd dat je je wel/niet aan de aanpak hebt gehouden?
Ik doe dit, havo 4, nu voor het 2^e jaar en eigenlijk ben ik er gewoon wel beetje klaar mee. Alles is nu voor de tweede keer ik word ouder en ik wil het gewoon halen. Anders moet ik naar het MBO en vanuit daar naar het HBO. Ik wil graag forensisch gaan studeren en dat is HBO. Ook eerlijk ben ik in de 3^e periode wakker geschud, het ging wat minder en toen besloot ik dat ik dit niet nog een keer zou willen.
- 9) Wat zou je nodig hebben gehad om je voorgenomen leeractiviteiten beter te laten slagen?
Misschien zou ik nog meer zelf moeten opletten tijdens de les. Ook zou ik de moeilijkere vragen moeten maken. Het boek heeft veel algemene vragen en dan op de toets zijn het van die begrijpend lezen vragen en dat vind ik heel moeilijk. Ik ben daar ook op getest en heb daar bij veel meer vakken last van. Die moeilijkere vragen die we vaak als herhaling krijgen zou ik nog een keer kunnen oefenen.

Herkansinganalyse

- 10) Nu heb je voor de herkansing een nieuwe toetsanalyseformulier ingevuld, waar wil je aan gaan werken? Waarom wil je dit gaan doen? En hoe wil je dit gaan doen?

Ik moet vooral aan het rekenen gaan werken, en dan vooral de aanpak daarvan, dat is het grootste probleem. Dat ik het tijdens de toets heel netjes stap voor stap doe en niks over sla. Deze opdrachten moet ik opzoeken en maken tijdens het leren in de week voor de toets.

11) Denk je dat dit gaat lukken? En waarom?

Dit moet wel lukken want ik heb inzicht in het probleem en weet waar ik hulp ga zoeken. Bij die goede leerling waar ik nu naast zit. Daarnaast moet ik ervoor zorgen dat ik het gewoon telkens af heb.

- a. Waar zouden de struikel punten in deze voorbereiding kunnen zitten?
Dat ik niet goed kan begrijpend en technisch lezen, daar loop ik steeds tegen aan.
- b. Wat zou je daaraan kunnen doen?
Gewoon. Veel oefenen met van die verhaal sommen.

Nieuwe toets

12) Einde van deze periode komt er weer een nieuwe toets, in hoeverre kan het toetsanalyseformulier jou nu al helpen om je voor te bereiden op deze nieuwe toets?

Het toetsanalyseformulier laat heel mooi per onderdeel zien waar ik aan moet werken, omdat je moet opschrijven hoeveel punten ik gehaald heb en had kunnen halen.

- a. Aan welke onderdelen wil je gaan werken?
Aan het rekenen, vooral verhaalsommen. Omdat ik wil verbeteren in technisch lezen.

Toetsanalyseformulier

13) Mis je iets in het toetsanalyseformulier?

Niks, ik vind het al erg volledig.

- a. In vergelijking met andere vakken?
Niet alle vakken doen zoiets. We hebben ook al eens een OBITformulier gebruikt, maar dat lijkt hier erg op, op de leervraag en toepassingsvraag. Dat maakt niet zoveel uit. Ik vind het wel fijn zo.

Andere opmerkingen

14) Zijn er nog andere zaken die je nu wilt delen?

Nee niet echt, Ik ga het nu gewoon doen zoals ik al wilde dat ik het zou doen.

11.14 Bijlage 14: Interview 2 leerling A

13-7-18

Algemeen

- 1) Welke cijfer heb je gehaald voor de toets?

4.8

- a. Ben je daar tevreden over?

Nee. [Het is] sowieso al een onvoldoende, dat is niet fijn. Verder had ik op zich wel hoger verwacht.

- 2) Had je dit verwacht? Waarom?

Nee, ik kon nog best wel veel invullen. Dus een 4.8 viel een beetje tegen, zeg maar. Het is gewoon voor mijn gevoel ging de toets nog wel redelijk en als je dan een 4.8 hebt...

- 3) Vind je dat je jezelf voldoende had voorbereid op de toets? Waarom?

Jawel meer als de vorige periode, de vorige toetsweek. Dus op zich nog wel redelijk. Ik had al veel opgaven gemaakt, eigenlijk vooral opgeven gemaakt.

- 4) Hoe had je jezelf voorbereid op de toets?

- a. Welke onderdelen heb je nog een keer bekeken?

Vooraf zuren en basen, dat was echt vooral waar ik [me op had gericht] en pH berekenen enzo. Die vond ik moeilijk de vorige toets, het is eigenlijk allebei van de vorige toets maar dat vond ik wel het moeilijkst van alles.

- b. Welke opgaven heb je gemaakt?

Het blauwe boekje, welke precies weet ik niet, maar die extra opdrachten.

- c. Met welk tijdsinterval?

Volgens mij een dag van tevoren, maar toen had ik een derde, van 12 tot 8, dus wel lang voor mijn doen.

- i. Hoe bedoel je een derde?

Ik had alleen de eerste twee uur toetsen en toen was ik vlug thuis zeg maar.

Vorige toetsanalyse

- 5) Wat stond er op jouw vorige toetsanalyseformulier? Wat had je jezelf voorgenomen?

Opgaven maken.

- a. Hoe komt het dat je dat wel/niet hebt onthouden?

Toch omdat het denk ik de beste manier is om scheikunde te leren.

- b. De laatste (of een na laatste) les voor de toets heeft mevr. De Graaf jullie de vorige toetsanalyses teruggegeven, wat heb je daaraan gehad?

Niet heel veel, nee. Je had het toen al een keer gemaakt, dus je had al een beetje inzicht, en wat ik dan verder er in kon zien, ja... Ik weet niet hoe je dat zegt, maar voor mijn gevoel had ik er niet zoveel aan, toen niet meer.

- 6) Als we kijken naar het vorige toetsanalyseformulier, heb je je aan de aanpak gehouden?

Waarom wel/niet?

Ja, omdat ik toch de opgaven heb gemaakt en oefenen. Dat heb ik toch wel het meest gedaan voor de volgende toets, na dat het eigenlijk 2 toetsen misging, twee keer had ik het me voorgenomen en had ik het niet gedaan.

- a. Hoe heb je dit aangepakt?

Blauwe boekje erbij en gewoon gaan zitten, gewoon wel gaan maken.

- 7) Wat heeft ervoor gezorgd dat je je wel/niet aan de aanpak hebt gehouden?

Mijn cijfer van voor mijn tussentijdsetoets, was ook een 4.8 dus ik dacht 'ja, laat ik wat beter halen' maar dat ging niet helemaal goed. Maar dat was wel mijn motivatie, dat ik die omhooghaalde en geen onvoldoende op m'n SE zou komen.

- 8) Wat zou je nodig hebben gehad om je voorgenomen leeractiviteiten beter te laten slagen?

Ja, het is helemaal goed zo, want opzich waren er genoeg opgaven die ik kon doen. We hadden ook wel papiertjes meegekregen, heb ik dat ook niet gedaan, maar het was er wel. Dus ik denk dat er wel genoeg opgaven waren.

- a. Voor jezelf, had je zelf meer kunnen doen?

Ja, wel nog meer maar op een gegeven moment dan... Het was gewoon, ik was al zo goed als over en dan raak je toch minder gemotiveerd.

- 9) Veel hadden als aanpak 'oefenen' en dan eerder of meer oefenen. Heb jij dit voor jezelf voldaan? Waarom wel/niet?

Deels, het had meer gekund maar ik heb het wel gedaan.

10) In de vorige interviews zeiden de meeste IIn dat ze fijn vonden te weten wat ze fout hebben gedaan en waar ze meer op wilde gaan oefenen. Wat heb je met deze informatie gedaan?
Ik had vooral de vorige toets had ik [in] de zuren en basen en de pH berekening veel fout, dus dat heb ik echt veel meer geleerd deze toets. Ik denk dat dat wel het meeste was.

- a. Waarom?
Voor een hoger cijfer.

Nu toetsanalyse

11) Nu heb je voor de laatste toets van dit jaar een nieuwe toetsanalyseformulier ingevuld, waar wil je aan gaan werken? Wat viel je op toen je in jouw toets keek
Ik had heel vaak dan had ik het begin goed, dan had ik 1 punt binnen, en dan had ik in het vervolg 0 punten. Dus ik had heel vaak 1 van de 3. Ik had het heel vaak verder moeten doen. Dan had ik het begin, de formules en zo, allemaal goed en dan daarna ging het mis.

- a. En daar wil je aan gaan werken?
Ja.
- b. Wat zijn de voornemens voor volgend jaar?
Ik weet nog niet helemaal wat ik kan verwachten volgend jaar, maar ik denk wel dat er meestal oefentoetsen komen. Dat de vragen dan al een beetje door elkaar komen, dat er niet meer alleen pH wordt gevraagd. Zodat je dat kan oefenen door elkaar.
- c. Maar wat is dan jouw voornemen?

Om beter voorbereid te zijn op de vragen die door elkaar heen komen.

- d. Waarom wil je dit gaan doen? En hoe wil je dit gaan doen?
Ik denk dat, als er een oefentoets is, die maken. Dan heb je diezelfde soort vragen en dan komen ze vast door elkaar heen. En dan in het boek gaan kijken en dan die zelfde soort vragen gaan maken.
- e. Wanneer heb je dit doel behaald?
Als ik een goed cijfer heb, en dat ik bij vragen alle punten heb.
- f. Wat ga je anders doen ten opzichte van dit jaar?
Eigenlijk die dingen die ik net zei, over oefenen enzo. Ik hoop dat mijn cijfers dan beter worden, ik vind het wel goed.

12) Denk je dat dit gaat lukken? En waarom?

Ja, ik heb geen idee. Ik heb echt geen idee. Het is meer; ik zie wel wat volgend jaar komt.

- a. Waar zouden de struikel punten in deze voorbereiding kunnen zitten?
Ik heb niet echt een voorbereiding, dat heb ik eigenlijk nooit. Ik denk toch te laat beginnen, uiteindelijk gaat dat tegenvallen.
- b. Wat zou je daaraan kunnen doen?
Plannen en eerder beginnen. Ik heb zo'n gevoel van het komt er toch niet van, zeg maar.
 - i. Waar komt dat gevoel vandaan?
Werk enzo, op een gegeven moment dan denk je 'nu ga ik beginnen!', maar dan komt het er ook niet van, morgen komt het er ook niet van en dan is het al zo weer toetsweek. Het komt er niet ervan.
 - ii. Welke activiteiten doe je er allemaal naast?
Sporten, ik ben dan 4 dagen in de week bij de voetbal doordeweeks en in het weekend werken. Dan wordt het al heel krap.

[...]

Al die jaren is het goed gegaan, dus zal dan ook wel goed gaan.

Algemeen toetsanalyse

13) Er zijn vast ook vakken waarbij de toetsanalyse anders wordt georganiseerd of misschien zelfs achterwege wordt gehouden. Wat vind jij fijn?
Volgens mij is scheikunde het enigste vak dat we het [toetsanalyseformulier invullen] doen. Het is op zich wel fijn, het geeft je een beetje inzicht in wat je kunt en wat je minder goed kunt. Maar je gaat iets minder de toets inzien, vind ik. Je gaat veel minder naar de vragen kijken, je kijkt naar de punten die je hebt en die schrijf je op, maar ik ga veel minder kijken naar wat ik fout heb gedaan.

- a. Maar wat vind je dan fijn?
Met, omdat je dan toch kunt zien waar je wel punten haalt en waar niet.
 - b. Bedoel je dan de voorkant of de achterkant?
Toepassing en inzicht tabel, en als je het dan bij elkaar optelt. Dat andere, die vragen van 'hoelang heb je geleerd' die niet echt. Het gaat er mij vooral om hoeveel punten je ergens voor hebt gehaald en wat je ervoor kon halen.
 - c. Wat doe je er dan mee?
Beter leren op de dingen die je moeilijk vindt.
 - d. Hoe zou het beter kunnen?
Misschien opschrijven wat je fout hebt gedaan, maar dan ben je misschien wel heel lang bezig. Als je dan een kolom toevoegt van wat gaat er dan precies fout.
- 14) Waar ga je over nadenken als je jouw toets terugkrijgt en het toetsanalyseformulier invult?
Ja, ik weet niet. Je schrijft de punten op en dan kun je het een beetje inzien. Ja, je denkt van 'wat doe ik fout', dat wel, maar verder is het niet dat ik helemaal nadenk. Het is ook hoeveel punten ik heb en hoeveel ik had kunnen halen, daar ga je dan toch over nadenken.
- a. Ga je nadenken waarom heb je iets fout gedaan?
Ja. Tuurlijk je denkt na 'waarom heb ik iets fout gedaan' en 'wat heb ik fout gedaan'. Meestal staat het er wel bij, door de leraar, geschreven.
 - b. Vind je dat fijn?
Ja, soms zijn er punten afgegaan en dan weet je bijna niet waarom, maar meestal staat er wel bij dit of dat of onderstreept.

Planning en eigenaarschap

- 15) Wat is plannen?
Dat je bijvoorbeeld 2 weken voor de toetsweek bedenkt dan doe ik dit en dan dit en dan dat, dat je gewoon weet waar je wanneer aan toe bent.
- a. Vanaf wanneer mag je het dan hebben over plannen?
Ik denk als je een bepaald tijdstip aan een bepaald ding [koppelt], want het kan ook van een dag zijn of zelfs van een uur vind ik.
- 16) Qua leren/studeren, wat kun je allemaal plannen?
Wanneer je wat doet, en je kunt school een beetje om je andere dingen heen plannen of andere dingen om school.
- a. Wat plan jij meestal?
Ik plan niet heel veel. Je weet bijvoorbeeld dan ben ik weg of dan ben ik niet thuis of dan ben ik thuis, ben ik terug van school, dan weet ik vanaf dan heb ik tijd.
 - b. Waarom plan je?
Om duidelijkheid te hebben, wat je staat te wachten enzo, en dat je alles gewoon op tijd afhebt.
- 17) Hoe goed vind je dat je kan plannen?
Niet goed. Het plannen kan ik wel, maar het eraan houden is minder, dan heb ik geen zin of er komt er iets anders tussen, of het is meer dan gedacht.
- 18) Wat heb je nodig om beter te kunnen plannen?
Niks eigenlijk, op zich het plannen gaat wel goed het is gewoon dat ik me er niet aan houd. Het is zo dat soms is meer [dan ik dacht], komt er wat tussen, heb ik geen zin, dat er iets anders is gebeurd en wat je daar anders aan kunt doen weet ik niet, dat is gewoon toeval.
- a. Als dit zo zou zijn, ga je dan ook plannen?
- 19) In hoeverre ben je zelf verantwoordelijk voor jou studieplanning? Waarom?
Helemaal, soms als je een opdracht met z'n tweeën moet doen dan is die ander ook verantwoordelijk, maar verder is het aan jezelf.
- a. Wie is er nog meer verantwoordelijk?
Niemand.
 - b. In hoeverre is de docent verantwoordelijk voor jouw planning?
Ja, voor magister, huiswerk, wanneer de deadlines [zijn] en zo. Dan weet ik wanneer het af moet zijn, en dan moet je daar van tevoren uren voor inplannen.
- 20) Voor welke andere leeractiviteiten, als oefenen, samenvatten en leren, ben je als leerling zelf verantwoordelijk?
Voor school nog? Verslagen maken, maar ik weet niet of dat er al onder valt? En verder gewoon leren, huiswerk en dat soort dingen.

- a. En verder? Als boek doorlezen bijvoorbeeld?
Voor Nederlands moet je er een paar doorlezen maar verder is [dat] niet veel.
- 21) Waar is de docent volgens jou verantwoordelijk voor?
Eigenlijk gewoon verslagen, deadlines, huiswerk, wat er af moet zijn, dat soort dingen. De
grotere planning.

11.15 Bijlage 15: Interview 2 leerling B

10-7-18

Algemeen

- 1) Welke cijfer heb je gehaald voor de toets?
5.8
- 2) Had je dit verwacht? Waarom?
Ja, ik had misschien nog iets lager verwacht. Want het hing er vanaf of ik over zou gaan op wiskunde en Engels, dus ik had daar heel veel tijd ingestopt en minder in biologie en scheikunde. Voor biologie had ik een 4.2 ofzo. Dus dit was eigenlijk nog best tevreden mee met hoeveel ik heb geleerd, want ik dacht van scheikunde hangt het nu niet af. Toen ik de toets zag dacht ik 'oké laat maar weer...', maar toen was het nog een 5.8, ik hoopte wel op een voldoende maar ja. Ik ga wel over.
- 3) Vind je dat je jezelf voldoende had voorbereid op de toets? Waarom?
Nee.
- 4) Hoe had je jezelf voorbereid op de toets?
Ik bijna niks doorgelezen, het was vooral wat ik al in de les had gedaan, veel geoefend en een goede leerling heeft mij heel veel geholpen nog op de app. Dingen uitgelegd die ik niet snapte. Dat ik de belangrijkste hoofdzingen snapte en dat heb ik volgens mij best goed gedaan.
 - a. Welke onderdelen heb je nog een keer bekeken?
Zuren en basen geoefend, het BOE-schema en die concentratie grafiek, dat heb ik vooral gedaan en die formules met $-\log$ enzo. Verder niet eigenlijk, helemaal niks. Dat blaadje dat u ons had gegeven, daar stond zo'n BOE-tabel in, die heb ik gemaakt. En verder heb ik op internet een paar zuur-base reacties gemaakt, via een website maar ik weet niet meer hoe hij heet.
 - b. Met welk tijdsinterval?
Nou in dat weekend, we hadden [de toets] maandags en ik heb alleen vrijdag en zondag wat gedaan. Ik denk zo'n 2 uurtjes, misschien zondag iets langer.

Vorige toetsanalyse

- 5) Wat stond er op jouw vorige toetsanalyseformulier? Wat had je jezelf voorgenomen?
Ja, heel veel oefenen enzo, goed opletten in de les. Opletten in de les is niet super goed gelukt. Met oefen van de toets, tja, als het geen toetsweek was geweest en ik kon makkelijk over gaan dan had ik hier gewoon goed voor geleerd, maar dat andere was nu gewoon even belangrijker vond ik zelf.
 - a. Hoe komt het dat je jezelf minder aan 'opletten in de les' hebt gehouden?
Weet ik niet. Denk dat ik vakantie nodig heb. Ik ben heel verkouden en heb een hele zere keel.
 - b. De laatste (of een na laatste) les voor de toets heeft mevr. De Graaf jullie de vorige toetsanalyses teruggegeven, wat heb je daaraan gehad?
Dat ik precies kon zien, zoals bij deze, waar ik het minste punten op heb gescoord en waar ik nog het meest op moest oefenen [op welke domeinen]. Zoals met koolstofchemie had ik 0 van de 5 dus dan dacht ik dan moet ik daar nog even op oefenen, en dat hebben we in de les ook gedaan.
 - c. Stel dat je hem niet had teruggekregen, want van de meeste had je thuis ook een kopie, had je je dan anders voorbereid?
Ja dan had ik denk ik niet zo goed geweten welke [domeinen] ik nog meer moest oefenen en nu wist ik wel. Zoals als je hier alles goed hebt, de reactie 4 van de 4, dan heb ik daar niet echt meer naar gekeken. Alleen wat ik niet zo goed had gemaakt, zoals rekenen, al heb ik rekenen deze keer ook niet goed geleerd.
- 6) Veel hadden als aanpak 'oefenen' en dan eerder of meer oefenen. Heb jij dit voor jezelf voldaan? Waarom wel/niet?
Nee, omdat ik er niet zoveel voor gedaan heb. Scheikunde was mijn laatste toets en ik dacht 'Yow, vakantie en weekend!' Ik heb wel gewoon nog even goed geleerd dat ik dacht dit is wel voldoende om een voldoende te halen. Maar ik vond de toets eigenlijk nog best wel lastig en ik ben blij dat ik nog een 5.8 heb gehaald. Alleen ik had misschien net iets beter moeten leren zodat ik een 7 zou blijven staan en nu sta ik een 6.

- 7) In de vorige interviews zeiden de meeste leerlingen dat ze fijn vonden te weten wat ze fout hebben gedaan en waar ze meer op wilde gaan oefenen. Wat heb je met deze informatie gedaan?
Waar ik niet zo goed op had gescoord heb ik veel op geoefend. Als er alleen stond kennis of toepassen daar kan je er nog niet veel mee want dan weet je nog niet wat je niet goed hebt gedaan. Dus ik kon [hier] wel goed van zien welk onderdeel ik nog niet goed heb gedaan, dat is wel fijn.
- 8) Wat zou je nodig hebben gehad om je voorgenomen leeractiviteiten beter te laten slagen?
 Gewoon beter opletten in de les. Vanaf volgend jaar weer, dan heb ik vakantie gehad en kan ik er weer tegenaan. Nu was mijn energie denk ik voor school even op.
- Hoe had je dit kunnen voorkomen?
 Al mijn energie die ik, denk ik, nog had heb ik in wiskunde en Engels gestoken. Maar dat heeft wel goed uitgepakt, anders was ik ook niet overgegaan.

Nu toetsanalyse

- 9) Nu heb je voor de laatste toets van dit jaar een nieuwe toetsanalyseformulier ingevuld, waar wil je aan gaan werken?
 Vorig jaar heb ik al gehoord dat we bezig zouden gaan met mol en toen heb ik in de vakantie al gekeken 'hoe zit dit' want misschien loop ik dan iets voor, en ik had het ook echt een paar keer opgezocht maar ik snapte er nog niet veel van. Ik wist niet zo goed wat ik er mee moest.
- Maar voor nu, voor volgend jaar, heb je al iets voor genomen?
 Ik weet niet wat we volgend jaar allemaal gaan krijgen dus ik kan nog niet [vooruitwerken]. En ik ga 6 weken weg dus ik kan ook niet veel doen. Volgend jaar ga ik gewoon opnieuw beginnen en gewoon goed opletten in de les zodat ik thuis ook wat minder hoeft te doen.
 - Hoe ga je dit doen?
 Ja, vroeg beginnen, in de les goed opletten, meeschrijven, opdrachten maken, huiswerk.
 - Waarom wil je dit gaan doen? En hoe wil je dit gaan doen?
 Omdat ik graag op mijn examen een 7 ofzo wil staan, zodat ik makkelijk mijn examen in kan.
- 10) Denk je dat dit gaat lukken? Waarom?
 Ja, omdat ik gewoon mijn examen wil halen en niet een jaar over wil hoeven over te doen. Ik wil de havo gewoon in 1 keer hebben gedaan, zo snel mogelijk aan mijn studie beginnen.
- Waar zouden de struikel punten in deze voorbereiding kunnen zitten?
 Misschien concentratie in de les, dat vooral. Dat ik soms geen zin heb en niet zoveel ga doen, soms is dat dan een hele belangrijke les en dat is niet zo handig.

Planning en eigenaarschap

- 11) Wat is plannen?
 Ik heb altijd wel van die tabellen met wat ik elke dag ga doen, welk vak, welke paragrafen, wat ik ga oefenen. Dat heb ik vooral de eerste periodes gedaan en de laatste twee minder, vooral de derde ging het even fout, toen stond ik ook op blijven zitten, toen had ik het ook niet gedaan. Dus nu ga ik het weer volhouden om te plannen.
- 12) Qua leren/studeren, wat kun je allemaal plannen?
 Elk vak, elke dag, vooral met de toetsweek, tussentijdse toetsen heb je bijna niet. Dus vooral met de toetsweek dan begin ik meestal 2-3 weken van tevoren elke dag, en dan doe ik elke dag van elk vak een heel klein iets. En dan herhaal ik ook elke dag iets en dan blijf ik wel bij.
- Welke activiteiten plan je dan zoal?
 Zoals paragrafen maar ook opdrachten, niet dat ik zeg van nu ga ik Engels doen en nu scheikunde, ik zeg ook wat ik ga doen.
 - Waarom plan je?
 Zodat je niet een week van tevoren nog zoveel stress hebt van 'o ik moet dit nog doen en dat nog doen', dat je gewoon rustig kan leren en dan hoeft je niet zoveel zorgen te maken.
- 13) Wat heb je nodig om beter te kunnen plannen?
 Zo gaat het eigenlijk wel goed, vooral meneer Karst en meneer Stijntjes die helpen maar daar ook wel mee, die hebben die planning gemaakt en ik moest hem zelf invullen.

14) In hoeverre ben je zelf verantwoordelijk voor jou studieplanning? Waarom?

Ja gewoon het ligt aan mezelf. Mijn ouders kunnen soms wel zeggen van 'B ga eens aan het leren' maar moet ik het zelf doen. Omdat als ik het niet wil dan heeft het geen nut dat mijn ouders wel willen, want als ik het niet wil dan gebeurt het allemaal niet. Dus ik moet het zelf gewoon doen.

a. Wie is er nog meer verantwoordelijk?

Leraren misschien, als ik wat wil vragen, ja dan ligt het eigenlijk nog aan mezelf. Maar goede uitleg van de leraren helpt dan ook.

b. In hoeverre is de docent verantwoordelijk voor jouw planning?

Ja, de planning niet zo, wel dat ze genoeg tijd van tevoren opzetten wat we moeten leren. Bij scheikunde is dat meestal wel duidelijk maar bij Nederlands of een ander soort vakken weet je pas een week of twee weken van tevoren wat je moet doen. Je doet het dan wel in de les maar je weet dan nog niet echt welke paragrafen je dan moet doen.

c. Dus docenten zijn verantwoordelijk voor de inhoud?

Ja, en dan kan je daarop plannen. Want met Nederlands, ik wist van tevoren niet wat ik moest doen, ik heb het wel gevraagd maar ze zei 'verhaal analyse' maar daar kan ik niks mee. Dus toen heb ik de dag van tevoren nog opdrachten meegekregen, van die verhalen en teksten die ik kon maken.

15) Voor welke andere leeractiviteiten, als oefenen, samenvatten en leren, ben je als leerling zelf verantwoordelijk?

Gewoon op school komen en de les volgen.

16) Waar is de docent volgens jou verantwoordelijk voor?

Voor een goede uitleg, zodat de kinderen het snappen.

Algemeen toetsanalyse

17) Er zijn vast ook vakken waarbij de toetsanalyse anders wordt georganiseerd of misschien zelfs achterwege wordt gehouden. Wat vind jij fijn?

Soms dan bespreek je toetsen en dan onthoud je dat niet allemaal, maar hier kun je precies zien wat je moet oefenen. Met wiskunde bespreek je meestal wel alle opdrachten maar dat is toch anders, dit is toch wel fijner. Anders leer je alleen de opdrachten die je toen hebt gemaakt en hier krijg je het grotere geheel, welk onderdeel en daar krijg je geen onderdeel.

a. Wat doe je er dan mee?

Dan leer wat ik niet goed heb gescoord.

b. Dus dan onthoud je dat wel?

Ja.

c. Hoe zou het beter kunnen?

Ik vind dit echt wel goed.

18) Waar ga je over nadenken als je jouw toets terugkrijgt en het toetsanalyseformulier invult?

Als ik het in heb gevuld, dan kijk ik wel van wat heb ik goed gedaan, omdat ik dat niet meer zoveel hoeft te oefenen, misschien even herhalen, en waar heb ik niet goed op gescoord zodat ik dat goed ga oefenen en het een beetje in verhouding komt.

a. Waarom heb je iets fout gedaan?

Ja, want soms dan denk ik 'is het nu gewoon dom van mezelf of wist ik het echt niet' daar kijk ik wel goed naar. Als ik het echt niet wist dan moet ik gewoon goed oefenen en anders is het meer slordigheidsfouten.

b. Doe je dat bij elke vraag?

Als ik het fout heb kijk ik wat heb ik fout, hoe heb ik het fout gedaan, waarom. En daarom kan ik ook beslissen of ik wel goed heb geleerd of dat ik het gewoon stom heb [gedaan], te snel heb gedaan ofzo.

11.16 Bijlage 16: Interview 2 leerling C

10-7-18

Algemeen

- 1) Welke cijfer heb je gehaald voor de toets?
4.8
- 2) Had je dit verwacht? Waarom?
Ja, wel beetje, omdat eigenlijk elke toets zo gaat.
- 3) Tevreden?

Nou, ik word er niet echt blij om maar het is ook niet dat ik zeg 'O nee!', het is niet echt een drama.

- 4) Vind je dat je jezelf voldoende had voorbereid op de toets? Waarom?
Ja, nou, ik heb heel veel geoefend, meer dan normaal, want ik wil heel graag voldoende staan. En dat sta ik nu ook maar dat komt door de verslagen. Dus ik dacht ik ga nog meer oefenen als normaal, nog meer leren en ik dacht dat het goed ging maar toen had ik een 4.8.
- 5) Hoe had je jezelf voorbereid op de toets?
Ik heb die oefentoetsen van het blauwe boekje allemaal gemaakt, en vooral veel van die zuurbase reacties heb ik geoefend.
 - a. Welke onderdelen heb je nog een keer bekeken?
Ja ik heb wel Youtube filmpjes gekeken van de zuurbase reacties.
 - b. Welke opgaven heb je gemaakt?
Gewoon het huiswerk, maar niet iets bijzonders verder.
 - c. Met welk tijdsinterval?
Een week, en dan elke dag ongeveer een half uurtje per dag oefen. De andere dagen nog gewoon leren, 20 minuten dan ben ik er wel klaar meer, dan vind ik het niet meer leuk.
 - d. Klopt het dan dat je in totaal elke dag 50 minuten bent bezig geweest voor scheikunde?
Nee, ik doe dan bijvoorbeeld de eerste 3 dagen leren en dan 4 dagen nog oefenen.

Vorige toetsanalyse

- 6) Wat stond er op jouw vorige toetsanalyseformulier? Wat had je jezelf voorgenomen?
Ook weer oefenen en leren volgens mij.
 - a. Hoe komt het dat je dat wel/niet hebt onthouden?
Eigenlijk doe ik dat altijd voor een toets [dat oefenen en leren], want ik weet ook niet wat ik anders moet doen.
 - b. De laatste (of een na laatste) les voor de toets heeft mevr. De Graaf jullie de vorige toetsanalyses teruggegeven, wat heb je daaraan gehad?
Nou, ik heb wel gezien dat ik op elk blad had gezien ik op elk blad had gezet 'leren en oefen' dus dat heb ik ook wel weer gedaan, maar het is niet echt dat het een extra waarde voor mij had ofzo. Eigenlijk wist ik dat al.
- 7) Als we kijken naar het vorige toetsanalyseformulier, heb je je aan de aanpak gehouden? Waarom wel/niet?
Ja, omdat ik dat gewoon in mijn planning had gezet voor de toetsweek. Dat ik dan eerst ging leren en dan ging oefenen en dat heb ik ook gedaan.
- 8) Wat heeft ervoor gezorgd dat je je wel/niet aan de aanpak hebt gehouden?
Ik wilde heel graag een goed cijfer, het is niet gelukt maar... Omdat ik een beetje op het randje stond van wel/niet over, en nu sta ik wel een voldoende voor scheikunde, door de verslagen dus, dat was even extra motivatie om het ook voldoende te houden. Dus daarom heb ik heel erg mijn best gedaan.
- 9) Wat zou je nodig hebben gehad om je voorgenomen leeractiviteiten beter te laten slagen?
- 10) Veel hadden als aanpak 'oefenen' en dan eerder of meer oefenen. Heb jij dit voor jezelf voldaan? Waarom wel/niet?
Ja, want eerst deed ik gewoon de belangrijkste opdrachten van een de oefentoets ofzo en nu hele oefentoets, omdat ik graag een goed cijfer wilde halen.
- 11) In de vorige interviews zeiden de meeste leerlingen dat ze fijn vonden te weten wat ze fout hebben gedaan en waar ze meer op wilde gaan oefenen. Wat heb je met deze informatie gedaan?

Ik heb zeg maar wel in de toets gekeken wat ik fout heb gedaan en dat probeer ik dan weer in mijn nieuwe samenvatting te zetten om het dan [de volgende keer] goed te doen.

- a. Onderneem je nog andere activiteiten aan de hand van deze informatie naast samenvatten?

Dat leer ik ook nog extra goed. Ik heb ook heel vaak met oplos- en indampreacties dat ik dan de pijn verkeerdom schrijf, dat heb ik bijna nog elke keer gehad. Dat heb ik dus al heel vaak in mijn samenvatting gezet, en volgens mij heb ik het uiteindelijk goed gedaan.

Nu toetsanalyse

- 12) Nu heb je voor de laatste toets van dit jaar een nieuwe toetsanalyseformulier ingevuld, waar wil je aan gaan werken?

Ja, ik wil de samenvatting van dit jaar bij volgend jaar ook houden, zodat ik dan weer die dingen die ik fout heb gedaan daar weer aan kan denken.

- a. Waarom wil je dit gaan doen? En hoe wil je dit gaan doen?
Zodat misschien mijn cijfers wat omhooggaan volgend jaar.
- b. Heb je een doel voor volgend jaar, misschien iets anders dan dit jaar?

Nee, ik denk niet dat ik er veel meer voor kan doen dan dat ik dit jaar heb gedaan.

- 13) Denk je dat dit gaat lukken? En waarom?

- a. Waar zouden de struikel punten in deze voorbereiding kunnen zitten naar een toets toe?
Misschien dat ik die oefentoets maak, dat ik alles misschien in 1 keer doe, waardoor ik heel veel dingen door elkaar ga halen. Bijvoorbeeld al die verschillende reacties die haal ik allemaal door elkaar. Ik denk dat misschien niet zo goed is.
- b. Wat zou je daaraan kunnen doen?
Misschien moet ik het per blokje oefenen, zodat ik echt weet wat de betekenis van die reactie is. Misschien gaat het dan beter.

Planning en eigenaarschap

- 14) Wat is plannen?

Dat je bepaalt op welke dag en welke tijd wat gaat doen voor een vak of toets.

- a. Wanneer mag je dan spreken van plannen?
Als je een toetsweek hebt of als je een hele drukke week hebt waarbij je veel verslagen moet inleveren ofzo.

- 15) Qua leren/studeren, wat kun je allemaal plannen?

De toetsen en als je verslagen moet inleveren, op welke dag je wat gaat doen. En huiswerk ook wel maar dat doe ik meestal gewoon de dag van tevoren.

- a. Wat plan jij meestal?
- b. Waarom plan je?
Om een beetje overzicht te houden dat ik niet op het eind in een keer heel veel moet doen en voor toetsen ook zodat ik nog heel veel kan herhalen.
- c. Vanaf wanneer begin je je plan uit te voeren?
Voor een toetsweek begin ik meestal 3 weken van tevoren om te kijken wanneer ik wat heb en dat schrijf ik dan ook op, maar dat betekent niet dat ik 3 weken van tevoren al begin met iets te leren, ik maak gewoon 3 weken van tevoren de planning.

- 16) Wat heb je nodig om beter te kunnen plannen?

Misschien een beetje hulp van mijn ouders, want zij zien vaak ook wel wanneer je bezig bent voor een toets en dan horen ze ook de cijfers, dus dan denken zij misschien wel van 'o daar heeft ze maar 2 dagen wat voor gedaan dan heeft ze daar dus ook een slecht cijfer voor'. Dat zij wel weten hoelang je echt nodig hebt daarvoor.

- 17) In hoeverre ben je zelf verantwoordelijk voor jou studieplanning? Waarom?

Ik denk wel veel, want ik denk dat als je er zelf ook niks aan doet dan heeft het ook geen zin om naar hulp te vragen. Ik denk dat je zelf ook veel inzet moet tonen.

- a. Wie is er nog meer verantwoordelijk?
Ik denk ook wel jouw mentor, ik denk dat als hij of zij merkt dat je er niks voor doet dat hij of zij ook wel even een gesprekje doet. Van 'Joh, je moet nu wel wat gaan doen.'
- b. In hoeverre is de docent verantwoordelijk voor jouw planning?
Misschien is het wel dat hij moet aangeven van 'het is nu handig om alvast te gaan

plannen voor jouw toets' maar ik weet niet of hij echt verantwoordelijk is voor het plannen van jouw toets. Sommige mensen vinden plannen ook helemaal niet fijn dus ik denk niet dat de verantwoordelijkheid bij de docent ligt.

- 18) Voor welke andere leeractiviteiten, als oefenen, samenvatten en leren, ben je als leerling zelf verantwoordelijk?

Ik denk eigenlijk alles wel, want als jij geen inzet toont dan komt het er ook niet. Ik vind niet dat je bijvoorbeeld jouw moeder jouw huiswerk moet laten maken, dat vind ik een beetje gek

- 19) Waar is de docent volgens jou verantwoordelijk voor?

Wel voor de goede uitleg, dat je het huiswerk ook echt kan maken. Ik heb ook weleens bij een vak dat je huiswerk moet maken over iets waar je nog geen uitleg over hebt gehad en dan weet je gewoon niet wat je moet doen. En dan krijg je die les daarna de uitleg maar dan krijg je al weer huiswerk over het nieuwe. Dat heeft volgens mij echt geen zin.

- a. Hier hoor ik ook een beetje in dat jij de docent verantwoordelijk vindt voor de planning die wordt gevolgd.

Ja, wel voor welk huiswerk wanneer af moet zijn.

- b. Zijn er nog andere dingen waar de docent verantwoordelijk voor is?

Zorgen dat de uitleg duidelijk is voor iedereen en stel dat het echt mis gaat met een bepaald vak dat de docent dan ook even bij jou komt van 'wat er aan de hand is' ofzo.

Algemeen toetsanalyse

- 20) Er zijn vast ook vakken waarbij de toetsanalyse anders wordt georganiseerd of misschien zelfs achterwege wordt gehouden. Wat vind jij fijn?

Ik vind het wel fijn om de toets in te kijken, om te kijken wat je fout hebt, maar ik weet niet of zo'n formulier echt handig is want ik weet zelf ook wel dat ik meer moet oefenen. Ik vind het wel fijn om de toets gewoon in te kijken.

- a. Wat doe je er dan mee?

De fouten. Soms als het echt belangrijk ik schrijf ik het op in een schrift en dan ga ik dat gewoon oefenen en anders dan probeer ik het gewoon te onthouden dat ik het de volgende keer niet fout doe.

- b. Hoe zou het beter kunnen?

Ik denk dat ik het fijner vind zonder formulier. Omdat als je nu kijkt naar al mijn analyses staat er overal 'veel oefenen en leren' en dat was ik sowieso al van plan. Het is niet echt dat het voor mij extra waarde heeft.

- c. Wat mis je er dan in?

Ik weet niet echt of iets mis. Misschien kan erbij op dat je de dingen op moet schrijven die je fout hebt gedaan, dat je dat voor de volgende keer kan leren.

- d. Per vraag bedoel je?

Ja, waarom is het fout gegaan, dat je aantekeningen kan maken.

- 21) Waar ga je over nadenken als je jouw toets terugkrijgt en het toetsanalyseformulier invult?

Over de dingen die ik fout heb gedaan, dat ik dat de volgende keer niet meer fout doe. Omdat ik dan een beter cijfer wil en dat het dan met die fouten wel goed gaat.

- a. Toetsanalyseformulier invullen?

Ik weet niet. Gewoon dat ik zie hoeveel punten heb gehaald ofzo. Dat ik dan soms wel heel weinig punten en dat ik dan denk daar moet ik op oefenen. Maar ik weet niet of ik echt ga nadenken over de toets met een analyseformulier.

11.17 Bijlage 17: Interview 2 leerling D
10-7-18

Algemeen

- 1) Welke cijfer heb je gehaald voor de toets?
5.8
- 2) Had je dit verwacht? Waarom?
Nee, ik dacht slechter ging. Ik had geen idee wat ik deed tijdens de toets. Ik wist het echt niet. Het was geen black-out maar ik snapte het gewoon niet goed, het was ook niet anders dan dat ik had geoefend. Ik vond het gewoon een gekke toets.
 - a. Waarom?
Het was gewoon een moeilijk onderwerp vond ik. Ik vond het moeilijk om al die stappen die bij zuur-base rekenen horen uit te voeren.
- 3) Vind je dat je jezelf voldoende had voorbereid op de toets? Waarom?
Tja, had meer gemogen, maar zolang ik een voldoende heb vind ik het achteraf wel goed. Als ik wat meer had voorbereid was het misschien wat soepeler gegaan, dan had ik ook iets meer punten kunnen pakken omdat ik wel wist wat ik moest doen.
- 4) Hoe had je jezelf voorbereid op de toets?
Die oefentoets heb ik gedeeltelijk gemaakt, die stond op magister bij studiewijzers.
 - a. Welke onderdelen heb je nog een keer bekeken?
Nee.
 - b. Welke opgaven heb je gemaakt?
Nee.
 - c. Met welk tijdsinterval?
2 dagen geleerd, ik heb beide dagen wel wat gedaan. Ik denk de eerste dag een uurtje en de tweede dag 2 uur.

Vorige toetsanalyse

- 5) Wat stond er op jouw vorige toetsanalyseformulier? Wat had je jezelf voorgenomen?
Ja, ik neem mezelf elke keer hetzelfde voor; gewoon genoeg oefenen. Het is niet heel moeilijk.
 - a. Hoe komt het dat je dat wel/niet hebt onthouden?
Niet geweldig, maar zolang het een voldoende is. Ik had al heel veel toetsen gehad en mijn hele hoofd al vol dus ik had echt geen zin meer.
 - b. De laatste (of een na laatste) les voor de toets heeft mevr. De Graaf jullie de vorige toetsanalyseformulier teruggegeven, wat heb je daaraan gehad?
Helemaal niks. Ik heb het wel bekeken, maar ik wist toch eigenlijk allemaal wel wat erop stond.
 - c. Had je die tijd liever wat anders gedaan?
Ja, gewoon oefenen, denk ik, dat is beter dan dat bekijken.
- 6) Als we kijken naar het vorige toetsanalyseformulier, heb je je aan de aanpak gehouden? Waarom wel/niet?
Hier stond op dat ik ging oefenen. Theorie leren heb ik toch niet zoveel aan dus dan ga ik maar sommen oefenen, want dat komt toch altijd alleen maar in de toets. Misschien 2 theorie vragen ofzo.
 - b. Vind je dit een goed doel? Kun je makkelijk voor jezelf zeggen of je het hebt behaald?
Dit streefcijfer enzo? Ja dat is wel een goed doel voor mij, veel hoger dan een 6 ga ik toch niet halen. En oefenen is wel het beste kan doen om te leren.
 - c. Maar wanneer heb je dan genoeg gedaan?
Als ik gewoon de oefentoets heb gemaakt vind ik het wel goed eigenlijk.
- 7) Veel hadden als aanpak 'oefenen' en dan eerder of meer oefenen. Heb jij dit voor jezelf voldaan? Waarom wel/niet?
Ja als ik die oefentoets heb gemaakt en ik begrijp hem beter dan dat ik hem eerst begreep. Dus zeg maar dat ik dan hulp heb gekregen dat ik dan zelf beter weet dan dat ik hem voor de eerste keer maak.
 - a. Dus je maakt hem eigenlijk 2 keer?
Ja soms wel, dat heb ik laatst voor wiskunde voor de eerste keer gedaan en ik had

meteen een voldoende. Als mijn broer het dan uitlegt dan snap ik soms in een keer 'o ja zo moest dat', terwijl als ik het zelf had geprobeerd te maken was ik er nooit uitgekomen. Ik probeer ze altijd eerst zelf te maken, het gedeelte wat ik kan en dan ga ik ze nakijken met mijn broer en als ik iets dan verkeerd heb probeert hij uit te leggen hoe je dat dan moet doen.

- 8) In de vorige interviews zeiden de meeste lln dat ze fijn vonden te weten wat ze fout hebben gedaan en waar ze meer op wilde gaan oefenen. Wat heb je met deze informatie gedaan?
Niet zo veel, gewoon oefentoets maken dan vind ik het wel goed. Het maakt mij eigenlijk niet zo veel uit waar ik de meeste punten op heb, ik oefen gewoon de oefentoets en dan zal daar wel ongeveer hetzelfde in staan als de normale toets.
- 9) Wat heeft ervoor gezorgd dat je je wel/niet aan de aanpak hebt gehouden?
Niks, ik heb er niet aan gehouden.
- a. Net vond je nog wel dat je jezelf eraan had gehouden.
Ja, soort van, ik had meer kunnen oefenen. Zeg maar. Maar ik heb wel geoefend, dus dat wel is beter dan niks, maar ik had meer mogen oefenen. Wel gedeeltelijk dus.
- b. Waardoor komt het dan dat je jezelf er niet zo goed aan hebt gehouden?
Dat zei ik net ook al, omdat ik al heel veel toetsen gehad had en ik had echt geen zin meer.
- 10) Wat zou je nodig hebben gehad om je voorgenomen leeractiviteiten beter te laten slagen?
Wat meer vrije tijd zonder toetsen, want als ik nu vrije tijd had moest ik best wel vaak leren. Als je de hele tijd moet leren heb je op een gegeven moment geen zin meer en zit je hele hoofd vol. Dat is sowieso lastig in de toetsweek omdat je dan allemaal toetsen achter elkaar hebt.
- a. Vind je geen toetsweek fijner?
Nee het ging eigenlijk best goed, het maakt me eigenlijk niet zoveel uit. Het fijne van een toetsweek is dat je daarna helemaal geen toetsen meer hebt.

Nu toetsanalyse

- 11) Nu heb je voor de laatste toets van dit jaar een nieuwe toetsanalyseformulier ingevuld, waar wil je aan gaan werken?

Oefenen, meer oefenen. Weer de oefentoets maken gewoon.

- a. Wat zijn de voornemens voor volgend jaar?
Ja, als ik oefen maak ik het beter dus waarom zou ik niet oefenen?
- b. Wanneer heb je dit doel behaald?
Zoals ik net ook zei, als ik de hele oefentoets maak en ik begrijp hem redelijk. Dan vind ik het goed, als ik een gedeelte heb gemaakt dan vind ik het minder goed, zoals de afgelopen keer.
- c. Wat ga je anders doen ten opzichte van dit jaar?
Nee.
- 12) Denk je dat dit gaat lukken? En waarom?
Ja, omdat ik toch graag een redelijk cijfer wil staan voor scheikunde zodat ik met mijn examen minder gestrest hoef te zijn.
- a. Waar zouden de struikel punten in deze voorbereiding kunnen zitten?
Te kort van tevoren beginnen waardoor ik het niet helemaal afkrijg.
- b. Wanneer is iets te kort?

Als je avond van tevoren begint. Als je de middag en de avond hebt gaat het nog wel, maar beter is 2 of 3 dagen van tevoren.

- c. Wat zou je daaraan kunnen doen?
Dat kan ik nu wel zeggen maar dat gaat toch niet gebeuren. Ik zou er wat aan kunnen doen; ik zou eerder kunnen beginnen, maar dat gaat echt niet gebeuren.

Planning en eigenaarschap

- 13) Wat valt er volgens jou onder plannen?

Wat je wanneer wilt doen. Over een week bijvoorbeeld, dat je dan dat gaat doen en de volgende dag weer een gedeelte. Dat noem ik plannen.

- a. Hebben we het dan over een tijdsplan van een week?

Ja, het kan ook langer, als het een hele grote toets is kun je het ook over een maand doen; deze week doe ik dit, volgende week doe ik dat. Dat je de stof verdeelt over aantal dagen of weken.

- b. Waarom doe je dat dan niet?
Daar heb ik helemaal geen zin in, veel te veel werk.
 - 14) Qua leren/studeren, wat kun je allemaal plannen?
 - a. Wat plan jij meestal? Zijn er vakken, periodes of onderwerpen die je wel plant?
Meestal begin ik gewoon als ik er zin in heb, als ik een dag of twee dagen van tevoren nog niet ben begonnen dan moet ik wel echt beginnen. Maar ik plan niet echt heel veel eigenlijk. Daar heb ik geen motivatie voor en zolang het nog goed gaat heb ik geen zin om meer tijd in school te steken dan dat nodig is.
 - 15) Wat heb je nodig om beter te kunnen plannen?
Motivatie, denk ik. En misschien wel slechtere cijfers, want dan ga ik beter mijn best doen. Pas als ik een onvoldoende sta ga ik heel goed mijn best doen, zolang ik allemaal voldoende sta [gaat het prima].
 - a. Is er iets in jouw omgeving of wat je zelf zou kunnen doen zodat je meer gaat doen?
Nee.
 - 16) In hoeverre ben je zelf verantwoordelijk voor jou studieplanning? Waarom?
Redelijk groot gedeelte want het is mijn school die ik af wil maken, mijn diploma. Dus dan moet ik dat eigenlijk ook gewoon zelf doen.
 - a. Wie is er nog meer verantwoordelijk?
Soms helpen mijn ouders een beetje en de mentor. Maar eigenlijk vind ik dat ik zelf moet bepalen wanneer ik wat ga doen.
 - i. Waar helpen zijn jou mee?
- Tja, meneer Stijntjes heeft weleens geprobeerd om mij een planner te laten maken, maar als ik die dan maak dan gooi ik hem thuis toch al weg. Ik kan hem wel bewaren maar ik doe er eigenlijk niet zo veel mee, zo'n planner maken heeft niet heel veel. Ik weet in mijn hoofd tot wanneer ik uiterlijk kan beginnen. Dan wacht ik toch tot die datum, heel soms als ik een goed cijfer wil halen begin ik eerder.
- b. In hoeverre is de docent verantwoordelijk voor jouw planning?
Niet, hij moet gewoon de uitleg goed geven en dan moet ik het goed plannen. Het huiswerk moet hij wel goed in de gaten houden, dat je het hoofdstuk goed kunt verdelen, zodat je niet alles op het laatst gaat doen. Dan is hij wel verantwoordelijk dat alles in stapjes gemaakt wordt, dat je gewoon bij blijft zeg maar. Maar gewoon voor leren moet ik het zelf doen.
- 17) Voor welke andere leeractiviteiten, als oefenen, samenvatten en leren, ben je als leerling zelf verantwoordelijk?
Ik ook, ja. Als ik een goed cijfer wil halen moet ik dat soort dingen gewoon doen, dan kan ik niet tegen mijn ouders zeggen van 'help mij eens met plannen'. Ik zou dat wel kunnen zeggen maar dat vind ik niet nodig.
- 18) Waar is de docent volgens jou verantwoordelijk voor?
Gewoon dat ik de sommen af heb waardoor ik het beter ga snappen. Gewoon huiswerk opgeven zeg maar, zodat je wel het hele hoofdstuk behandelt.

Algemeen toetsanalyse

- 19) Er zijn vast ook vakken waarbij de toetsanalyse anders wordt georganiseerd of misschien zelfs achterwege wordt gehouden. Wat vind jij fijn?
Tja, ik vind die toetsanalyses soms wel grappig, ik vind het wel leuk om in te vullen maar ik heb niet het idee dat ik er echt heel veel aan heb. Ja ik doe het wel, maar ik vergeet het toch weer.
 - a. Waarom vergeet je het weer?
Ik weet het niet, ik vind het gewoon niet heel interessant die toetsanalyse.
 - b. Wat doe je er dan mee?
Vrij weinig.
- 20) Waar ga je over nadenken als je jouw toets terugkrijgt en het toetsanalyseformulier invult?
Ja meestal toch wel of ik een beetje punten heb gepakt die je kunt behalen en tijdens de les ook wel wat ik dan goed heb gedaan en wat niet. Maar uiteindelijk bij het oefenen van de volgende toets houd ik er niet echt rekening mee.
 - a. Waarom?
In de les vind ik het dan toch wel leuk om te kijken naar wat ik goed heb gedaan en wat minder ging. Maar toch, voor het oefenen van de toets heb ik het idee dat alles

wel in de oefentoets staat dus als ik dat gewoon goed snap dan denk ik dat normale toets ook wel gaat lukken.

- b. Als je met toetsanalyse bezig bent, denk je dan na waarom heb je iets fout gedaan? Nee niet echt, ik kijk gewoon naar wat ging goed en wat ging minder. Ik vul hem gewoon wat goed ging, maar ik weet niet eens wat bijvoorbeeld in hoofdstuk 2 is of welk gedeelte uit de toets hoofdstuk 2 is. Ik bekijk het gewoon.
- c. Moet je het zeggen als het fout is maar het lijkt alsof je hem haast invult en je kijkt er naar, maar meer naar het formulier dan naar de toets.
Ja eigenlijk wel ja.

11.18 Bijlage 18: Interview 2 leerling E

10-7-18

Algemeen

- 1) Welke cijfer heb je gehaald voor de toets?
Volgens mij 5,5.
- 2) Had je dit verwacht? Waarom?
Nee, ik had eigenlijk lager verwacht ik had me wel goed voorbereid maar een eenmaal op de toets dacht ik 'oké en nu?'. Ik begon goed en toen ging het steeds minder zeg maar. Ik had wel iets hoger verwacht.
- 3) Vind je dat je jezelf voldoende had voorbereid op de toets? Waarom?
Ja, omdat ik heel veel heb geoefend en allemaal dat soort dingen. Ik heb ook veel geleerd en met Een goede leerling alles doorgenomen.
- 4) Hoe had je jezelf voorbereid op de toets?
 - a. Welke onderdelen heb je nog een keer bekeken?
pH berekenen, maar dat is uiteindelijk toch nog fout gegaan, mol en evenwicht reactie
 - b. Welke opgaven heb je gemaakt?
Ja, die oefentoets enzo. Over pH, mol en evenwicht, die dingen heb ik uit de oefentoets gehaald, de oefentoets het van stencil in de les. Ten minste als dat een oefentoets was, met die opdrachten erin, in ieder geval een stencil uit de les.
 - c. Met welk tijdsinterval?
Een weekje, 6 -7 dagen. Niet elke dag even veel, maar ongeveer gemiddeld misschien 2 uur, een keertje een dagje niks en een andere dag 5 uur.
En dan nog zo'n prut cijfer... Maar ik ga wel over, ik sta geen minpunten meer voor scheikunde!

Vorige toetsanalyse

- 5) Wat stond er op jouw vorige toetsanalyseformulier? Wat had je jezelf voorgenomen?
Meer oefenen was het, volgens mij, en door middel van de opdrachten maken, aantekeningen door nemen en met die goede leerling oefenen stond er volgens mij.
 - a. Hoe komt het dat je dat wel/niet hebt onthouden?
Omdat de enige oplossing is om een goed cijfer te halen. En ik moest over.
 - b. De laatste (of een na laatste) les voor de toets heeft mevr. De Graaf jullie het vorige toetsanalyseformulier teruggegeven, wat heb je daaraan gehad?
Ik was er wel toen ze die formulieren heeft uitgedeeld maar ik heb toen niks ontvangen. Toen vroeg ik nog waarom maar die hadden we ingevuld in een les dat ik er niet bij was.
 - i. Heb ik je toen niet de kopie van de her gegeven?
Oeh dat weet ik eigenlijk niet...
 - ii. Maar de vraag was, wat het je eraan gehad?

Nee, aan teruggeven niet denk ik, maar aan überhaupt de toetsanalyses wel hoor, maar aan die dag niet. Als ik hem had ontvangen had ik nog wel even gekeken naar wat het probleem ook al weer was.

- 6) Als we kijken naar het vorige toetsanalyseformulier, heb je je aan de aanpak gehouden? Waarom wel/niet?
Ja, want zelfs in de auto, terwijl ik totaal niet bezig was met scheikunde, heb ik dus aan die goede leerling gevraagd hoe het BOEschema ook al weer werkte, via de app. Ik realiseerde me dat ik het niet snapte, in de les snapte ik het wel, maar toen kreeg ik zo'n schema en toen legde die goede leerling het uit en dacht ik 'O ja, zo zat het.' Verder heb ik met die goede leerling gezeten tussen de toetsen door, ik had de opdrachten gemaakt en hij ging ze controleren, waarna die ging uitleggen en we samen keken hoe ik bij bepaalde antwoorden kwam. En ik heb zelf opdrachten gemaakt en als ik iets dan niet snapte heb ik die goede leerling weer gevraagd, op die manier.
- 7) Veel hadden als aanpak 'oefenen' en dan eerder of meer oefenen. Heb jij dit voor jezelf voldaan? Waarom wel/niet?
Ik had het me niet voorgenomen maar ik heb het uiteindelijk wel gedaan. Omdat het uiteindelijk toch nog niet genoeg was. Ik heb meer opdrachten gemaakt, misschien niet meer tijd gebruikt, maar ook meer opdrachten gemaakt.
 - a. Net zei je dat je alleen de oefentoets had gemaakt, heb je dan nog andere dingen gedaan?

Sorry, ja ik heb me voornamelijk wel voorbereid door de oefentoets of alles wat lijkt op zo'n oefentoets, stencil, blauwe boekje. Maar voornamelijk die oefentoets op het stencil.

- b. Was dat meer dan dat je je had voor genomen?

Ja ... (Schiet in de lach.)

- 8) In de vorige interviews zeiden de meeste ln dat ze fijn vonden te weten wat ze fout hebben gedaan en waar ze meer op wilde gaan oefenen. Wat heb je met deze informatie gedaan?
Dat heb ik ook gedaan, doordat ik heb gezien dat rekenen nog al extreem was, dat kon ik zien van vorige toetsanalyses en uit de lessen dat ik dacht van dat BOE-schema moet ik nog even herhalen. Daardoor ben ik wel meer gaan oefenen, dus ik heb er wel wat aangehad.
- 9) Wat heeft ervoor gezorgd dat je je wel/niet aan de aanpak hebt gehouden?
Omdat ik op een gegeven moment er dus niet uitkwam, bijvoorbeeld bij het BOE-schema, en ik weet dat die goede leerling dat wel weet dat is de reden dat ik mij had voorgenomen om die goede leerling om hulp te vragen.
- a. Maar dan nog ben je wel zelf begonnen. Hoe komt het dat je bent begonnen met leren?
Ik had tijd over, ik ben een week eerder begonnen. Dat kwam omdat ik tijd over had op die dag en ik dacht laat ik voor scheikunde beginnen. Mijn doel was om over te gaan naar de havo en daar moest ik een minpunt voor weghalen dus dat was mijn streven. En dus ook waarom ik ben begonnen.

Het is niet zo dat die goede leerling mij moest motiveren om te beginnen.

- 10) Wat zou je nodig hebben gehad om je voorgenomen leeractiviteiten beter te laten slagen?
Misschien met die goede leerling echt meer zitten, zeg maar, ik heb dan wel 2 lesuren met hem gezeten, maar dat had misschien nog wel meer gekund. Of misschien niet alleen met die goede leerling maar ook met iemand anders die er verstand van heeft. Zoals bijvoorbeeld mijn schoonvader, hij is chemisch analist maar dan op MBO-niveau, maar goed hij heeft ook wel verstand van scheikunde. Ik had hem ook wel kunnen vragen maar dat heb ik dan niet gedaan

Nu toetsanalyse

- 11) Nu heb je voor de laatste toets van dit jaar een nieuwe toetsanalyseformulier ingevuld, waar wil je aan gaan werken?
Nou, wat ik eigenlijk zelf van plan was om in de zomervakantie er weer naar te gaan kijken, de teksten doorlezen van de boeken enzo. Ik heb alle stencil, opgaven en uitwerkingen uitgeprint van het afgelopen jaar. Dan wil ik uiteindelijk in havo 5 vanaf het begin gewoon opletten, maar überhaupt omdat havo 5 ook weer is met molrekenen wil ik dat in de zomervakantie weer helemaal bijbenen.

- a. Dat is niet helemaal wat op jouw formulier staat.
Ja want dat had ik toen nog niet bedacht. Ik had toen al wel bedacht dat ik dat allemaal wilde gaan uitprinten zodat het makkelijk is voor volgend jaar maar nu bedacht ik me dat ik dit gewoon ook kan doen in de zomervakantie. Ik verveel me altijd zo in de zomervakantie.

- b. Wanneer is je doel behaald? Hoe kan ik dit zien?

Eind van de zomervakantie. Het doel is behaald wanneer ik het ook echt begrijp en dat ik in havo 5 met de uitleg ook zit van 'oké, dit snap ik, dit snap ik,', bij alles wat ze uitleggen dat ik dan snap waarom ze dat doen.

- c. Wat ga je anders doen ten opzichte van dit jaar?

Vanaf het begin opletten, in de les.

- 12) Denk je dat dit gaat lukken? En waarom?

Jawel, ik heb zeeën van tijd voor, laten we het zo zeggen. En ja, ik wil gewoon niet met spanning met de examens zitten, van 'o is het wel goed gegaan of niet'. Dus ik wil het gewoon voor mezelf ook relaxed hebben en als ik er gewoon meer mee bezig ga dan heb ik daar meer zekerheid van dat dat kan gebeuren, ik zeg niet dat het gebeurt, maar er is wel meer zekerheid dat het kan.

- a. Waar zouden de struikel punten in deze voorbereiding kunnen zitten?

Dit is mijn tweede keer in havo 4 dus ik dacht het begin 'o dit snap ik wel'. Dus sommige dingen heb ik niet helemaal meegekregen, waar ik achteraf achter kwam, zoals bijvoorbeeld met de radioactiviteit en het atomen splitsen en dat zal ik vast ook

wel hebben met molrekenen ofzo. Dat ik er dan later achter kom van 'o zo moet dat' terwijl ik het nu allang had moeten weten.

- b. Als ik het mag samenvatten; je hebt het al een keer gehoord, toen de tweede keer dacht je 'o dit kan ik wel' en toen 'o dit was hem toch nog niet helemaal'.
Dus als ik nu weer in de zomervakantie ga herhalen dan hoop ik dat ik denk dat bijvoorbeeld die ene vraag zo had gemoeten.
- c. Maar dit is geen struikelpunt voor nu, wat zou een struikelpunt kunnen zijn voor je voorbereiding voor deze aankomende toets?
Dat ik het uitstel denk ik. Een struikelpunt van mij is uitstellen überhaupt. Ik verwacht niet dat het gebeurt maar het zou een struikelpunt kunnen zijn.
- d. Hoe zou je dit kunnen voorkomen?
Een schema maken met mamma ofzo, met welke dagen ik wat ga doen. En dan niet heel overdreven want ik heb 6 weken de tijd, dus gewoon een rustig schema maken. Waar we geen druk achter zetten maar wel gewoon doen, als je snapt wat ik bedoel.
- e. Is die externe controle van jouw moeder net even die extra 'push', denk je?
Ja dat ze me er wel aan houdt, ja. Als ze me dan vraagt van heb je dat gedaan en ik zeg nee dan kijkt ze zo, dan ga ik het toch maar doen. En bovendien als ik me er echt aan ga houden op de manier waarop ik dat wil, met dat schema, dan wil ik het nog wel doen en dan heb ik alleen maar meer voor de andere dag en dat wil ik ook niet.

Planning en eigenaarschap

13) Wat is plannen?

Het van te voren in schema's zetten wat en wanneer en hoelang je iets wil gaan doen. Ruim van te voren, maar dat kan voor iedereen verschillen. Voor mij licht het eraan, met toetsweken 3 weken van tevoren maar nu voor de zomer zou ik voor 2 weken plannen. Dan zou ik nu voor die week daarop plannen, zodat er elke keer een week tussen zit.

14) Qua leren/studeren, wat kun je allemaal plannen?

Wat je gaat doen. De opdrachten maken, welk stukje van een boek, welk hoofdstuk, paragraafje je bijvoorbeeld gaat lezen of leren, dat kun je dan in gaan plannen.

a. Waarom plan je?

Zodat ik mezelf aan een schema houd, om uiteindelijk in havo 5 het makkelijker te kunnen krijgen.

15) Wat heb je nodig om beter te kunnen plannen?

Een fatsoenlijk overzicht. Als het überhaupt een puinhoop is maak ik er ook een puinhoop van.

a. Bedoel je dan een fatsoenlijk overzicht wat je zelf moet maken of een fatsoenlijk overzicht van wat je allemaal moet maken?

Allebei. Dus wat ik zelf allemaal nog moet doen en ja, dat wat u net zei, gewoon dat in de planning zelf al duidelijk is.

16) In hoeverre ben je zelf verantwoordelijk voor jou studieplanning? Waarom?

Heel veel, omdat je er zelf uiteindelijk aan moet gaan houden. Plus ik ben zelf degene die het inplant dus ik moet het ook heel realistisch maken en niet te veel van mezelf vragen omdat je gewoon 6 weken de tijd hebt, min een weekje op vakantie.

a. En buiten de zomer, gewoon in de schoolsituatie?

Ook ik. Dus zeg maar docenten kunnen wel op de hoogte zijn van jouw planning en proberen om je eraan te houden maar uiteindelijk ben jezelf degene die beslist om het te doen of niet.

b. Wie is er nog meer verantwoordelijk?

Ik denk niemand.

c. In hoeverre is de docent verantwoordelijk voor jouw planning?

Niet, want het is uiteindelijk toch je eigen gedoe, je eigen ding wat je moet uitvoeren. Wat je wel kan doen is jouw docent inlichten dat je dit doet zodat hij op de hoogte van hoeveel motivatie jezelf hebt. Maar dat maakt niet zozeer haar verantwoordelijk vind ik.

17) Voor welke andere leeractiviteiten, als oefenen, samenvatten en leren, ben je als leerling zelf verantwoordelijk? Of wie is daarvoor verantwoordelijk?

Ook leerlingen, maar ik vind wel dat je niet alles kan begrijpen zonder goede uitleg van een

docent of iemand die jou daarin les geeft. Als hij bijvoorbeeld heel raar en krom op een snelle manier zal uitleggen dan snap je het ook niet meer.

18) Waar is de docent volgens jou verantwoordelijk voor?

Fatsoenlijke uitleg, stap voor stap uitleg, duidelijk uitleg, een realistische uitleg.

- a. Stel ik ben jouw docent, en ik ben alleen verantwoordelijk voor de uitleg en ik weet niet wat ik moet uitleggen. Waar is een docent nog meer verantwoordelijk voor?
Hij moet ook uitleggen wat er op de planning van de school staat.

Algemeen toetsanalyse

19) Er zijn vast ook vakken waarbij de toetsanalyse anders wordt georganiseerd of misschien zelfs achterwege wordt gehouden. Wat vind jij fijn?

Op deze manier, want je hebt wel eens gewoon wel eens van die toetsanalyses met alleen deze achterkanten. Gewoon eigenlijk dit, met uiteindelijk 'hoeveel behaald, hoeveel in totaal en hoeveel procent heb je in totaal behaald', maar dat kan je in principe dat ook uit dit schema halen. Je kunt hier duidelijk van zien hoe je gescoord hebt [op leer en inzicht onderdelen]. Zoals dit [de domeinen] is nog fijner want dan vul je in op welke onderdelen, onderwerpen je wat hebt gescoord.

- a. Waarom?
Dat is een duidelijker overzicht.
- b. Wat doe je er dan mee?
Daarmee kun je beter kijken waar je nog achterblijft en wat je wel goed beheerst. Bijvoorbeeld nu zie ik gewoon dat ik veel meer aan zuren en basen had moeten, dan bedenk ik me dat ik daar meer mee ga oefenen.
- c. Hoe zou het beter kunnen, toetsanalyse in zijn algemeen?
Ik vind dit eigenlijk wel gewoon goed, overzichtelijk en duidelijk.

20) Waar ga je over nadenken als je jouw toets terugkrijgt en het toetsanalyseformulier invult?

Wat ik al beheers en wat nog niet, en dat vergelijk ik soms met de opdrachten. Tijdens de toets weet je een beetje hoe het was gegaan per opdracht en dan denk ik daar over na, hoe het toen ging en hoe je het had moeten doen. Dus als je antwoorden vergelijkt met het antwoordmodel en je eigen leuke gedachten.

- a. Waarom heb je iets fout gedaan?
Soms, niet altijd, maar bij sommige dingen denk ik wel ja. Wanneer ik op een toets echt niet wist wat ik moest gaan doen, je ziet de vragen en wat je moet gaan doen maar je weet niet hoe je het moet gaan doen dan ga ik daarover nadenken. Bijvoorbeeld bij molreken opdrachten, dan denk ik bij de analyse 'o ja dat had ik moeten doen'.

11.19 Bijlage 19: Interview docent 1

2-7-18

- 0) Welke klassen geef je les?
4, 5 en 6 vwo en een keuze uur in havo 4.

Hoe/wat doen ze

- 1) Hoe organiseer jij de toetsanalyse met jouw klassen?
Ze krijgen hem terug, ze krijgen een correctiemodel en dan moeten ze zelf, in principe, hun antwoord controleren. Soms gebruik ik een standaard toetsanalyseformulier maar meestal geef ik ze er gewoon een blaadje erbij en dat ik zeg "welke vraag is fout?" en ik stel er altijd de vraag bij "waarom heb je dat fout gedaan?".

- o Heb je dan al antwoorden in hun toetsen geschreven?

Nee, soms geef ik gewoon aan wat fout, nee. [Zodat ze het zelf nog kunnen bekijken.] Ik geef wel aan dat er iets fout is maar niet dat ik het verbeter.

- o Je zei soms gebruik ik wel een simpel toetsanalyseformulier.

Ja, gewoon een simpel toetsanalyseformulier. Dan heeft docent 2 er eentje gemaakt en dan werken we samen en dan gebruik ik hem. Maar ik heb er nog nooit eentje zelf gemaakt, ik ben een beetje lui. Maar ik wil leerlingen er wel over laten nadenken daarover dus ik geef ze altijd de stimulans 'welke vraag deed je fout en waarom deed je het fout?' Dat vind ik het belangrijkste element, die reflectie. Wat fout is is vaak wel makkelijk te vinden maar waarom heb ik dit nu niet goed gedaan?

- 2) Waarom doe je toetsanalyse?

Ik heb nog de illusie dat ze er iets van hun fouten leren. En dat ze zelf ook die illusie hebben, maar het rendement is heel laag. Sommige leerlingen doen het wel, zeker als ze herkansen, dan zie je nog weleens dat leerlingen terugkomen. Dan gaan ze hun toets nog eens een keertje helemaal door en dan gaan ze hem echt zelf analyseren. Maar zo direct naar de toets staat hun hoofd naar de gewone modus, en door. Zij hebben niet door dat je ervan kan leren en dat het eigenlijk heel nuttig is. Dus het is soms voor leerlingen eerder nog een straf. Er zit wel verschil in, sommige leerlingen zijn echt heel serieus maar dat zijn vaak al de leerlingen die beter scoren. Maar gewone leerlingen waarvan je zegt 'die zou het nu eigenlijk moeten hebben' die hebben dezelfde mentaliteit zoals ze ook met leren hebben, heel kort van tevoren leren we en dan proberen we wel zover te komen en als het een onvoldoende is jammer dan.

Leerlingen

- 3) Schrijft u in de door leerlingen gemaakte toetsen?

Heel minimaal.

- o Zet je wel iets van krulletjes of streepjes?
Jawel, een v'tje als bijvoorbeeld iets ontbreekt ofzo.
- o Wat verwacht u dat de leerlingen hiermee gaan doen?
- o Hoe controleert u dit?

- 4) Wat doen de leerlingen met dat geschreven feedback/commentaar?

Dat verschilt per leerling, sommige leerlingen zeker die herkansen nemen het mee. Maar voor veel leerlingen is het gewoon een verplichting; de docent wil het dus ik doe het.

Toetsanalyseformulier

- 5) Af en toe gebruik je een toetsanalyseformulier. Hoe ziet hij eruit? Welke aspecten bevat hij?
Of ze zeg maar op het toetsniveau zitten van reproductie of een hoger niveau. Dat leerlingen daarop punten kunnen scoren. Soms is er de mogelijkheid welke vragen ze fout hebben gedaan en waarom (rekenfout, niet goed gelezen).

- 6) Hoe zet je het toetsanalyseformulier in?

Ja, meestal standaard de eerste les na de toets. Mijn ideaalbeeld zou zijn dat de eigenlijk toets ingebed zou moeten zijn in een veel breder traject, dat veel meer het proces wordt beoordeeld en dat de toets zeg maar van de beoordeling een deel is van het cijfer dat ze krijgen. En dan kun je een toetselement ook gewoon, zeg maar toetsanalyse, ook veel meer onderdeel van het proces kunnen zijn. Kijk, ik zou standaard, mijn ideaalbeeld is dat leerlingen een cijfer krijgen voor een periode en in die periode zouden de leerlingen een cijfer krijgen

voor de manier van werken maar daar kun je dan ook al gewoon een soort toetsanalyse bij in stoppen dat ze de vragen gaan analyseren van waarom heb ik fout gedaan. Dat je hun werk moet controleren maar ook of ze analyse hebben toegepast op hun eigen vragen, of ze bijvoorbeeld ook elementen als een samenvatting of mindmap gemaakt. Gewoon onderdelen die ze eigenlijk standaard in het leerproces moeten doen. Nou daar zouden ze punten voor kunnen krijgen, en dan krijgen ze punten voor de toets en punten voor de verwerking van de toets en de terugkoppeling. Kijk dan maak je het een onderdeel van het proces, nu is het geen onderdeel van het proces en is voor die leerlingen ook geen stimulans om er iets van te leren. Die zien het gewoon als iets wat moet gebeuren maar daar zit geen consequentie aan.

Ik denk dat als je het proces veel meer gaat beoordelen, van hoe werkt de leerling, ik denk dat het product automatisch mee gaat. Waarom heb je nauw geleerd, heb je kennis geconstrueerd of heb je gewoon verplichtingen gedaan? Ik denk dat als een leerling kennis gaat construeren dat je dit in de toetsresultaten zult zien dat de leerling hoger scoort. Maar goed, we zitten in het systeem dat we naar cijfer moeten en dat we geen proces ondersteunen.

Ik doe het wel, zeker als ik merk bij 5 vwo dat een toets slecht gemaakt is, dat ze erover na laten denken waarom. Heel vaak komen ze tot de conclusie we hebben te weinig geoefend, te weinig geleerd. Dat ze echt wel zien dat ze veel punten hebben laten liggen op het reproductiewerk. Maar [het is] niet dat ik nauw denk dat het echt een middel om ervoor te gaan zorgen dat die leerlingen echt gaan presteren over de hele breedte, nee, omdat de cultuur er niet is.

- 7) Wat vind je het beste aspect van jouw toetsanalyseformulier?

Ik denk dat het beste element is waarom je iets fout hebt gedaan, gewoon echt de reflectie. Dat de leerlingen zien van ik heb de helft van de punten laten liggen omdat ik gewoon niet goed geleerd heb, dat kan ook al reflectief zijn natuurlijk. Hoe sterker het op het proces stuurt of weer naar het proces verwijst hoe sterker het formulier is.

- 8) Wat vind je minder mooi aan jouw toetsanalyseformulier?

Ja, de leerlingen kijken toch vaak naar de puntenverdeling, dat is voor hun het belangrijkste. Ik gebruik vaak een leeg blaadje, dat is wat opener, en dat ik zeg: "Nou jongens, welke vragen heb je fout gedaan, wat is reproductie werk, waar heb je simpel te voorkomen punten laten liggen?" Gewoon zodat ze meer moeren nadenken over wat is er goed gegaan. Kijk als je het voor structureert van dit is een reproductie vraag kun je ook een prikkel wegnemen om na te denken; had ik dit kunnen weten en had ik dit kunnen weten?

- 9) Hoe reageren leerlingen op het toetsanalyse?

Ze zien het gewoon als een verplicht nummer, ze vinden het normaal dat je het doet. Maar ja... Het is gewoon een normaal onderdeel van het bespreken. Maar goed, als ik het niet doe zullen ze niet zeggen 'is er geen formulier' ofzo. Nee.

- o Moeten de leerlingen hier iets mee? Zo ja, koppel je dit dan terug?

Ja je wil natuurlijk dat ze gewoon van hun fouten leren, maar dat heb ik net al gezegd. Maar dat heb ik net al gezegd, dan is eigenlijk het instrument niet goed ingebed, dan zou het gewoon in de cultuur van reflecteren moeten zitten. Je zou het veel meer kunnen koppelen met als je straks echt met coaching gaat werken en leerdoelen enzovoort. Dan kan zo'n formulier juist zijn kracht tonen als je als coach/mentor erop terugkomt, als het didactisch coachen straks meer gaat terugkomen.

Utopia

- 10) Hoe zou je jouw gebruik/inzet van toetsanalyse kunnen verbeteren?

Utopisch is dat de leerling gewoon zelf nadat hij zijn toets terugkrijgt aan de slag gaat met waar ik heb het fout gedaan en waarom heb ik het fout gedaan. Dat hij eigenlijk voor zichzelf de vraag gewoon opschrijft. Dat je het eigenlijk niet hoeft voor te structureren omdat een leerling daar gewoon puntsgewijs mee aan de slag gaat. Mijn utopie is als het gewoon in dat procesgericht onderwijs [aanwezig is]. Ik zou graag met modules willen werken, dat leerlingen bijvoorbeeld een kortere periode scheikunde heeft maar dan met meer uren, en dat je dan heel zuren en basen doorwerkt maar dan ook veel meer op het proces gericht, van hoe heb je dat nauw opgebouwd enzovoorts. Dan kun je ze ook veel vaker volgen, nu heb je ze vaak 2 uur in de week en ja dan zit er zo'n gat tussen, dan ben je ook weer vergeten waar die leerlingen de vorige keer was. Maar als je ze veel vaker ziet heb je er als docent ook veel meer zicht op van 'hé, vorige keer worstelde hij hier mee, is hij nu verder gegaan?' Dan kun je

gewoon zeggen van 'heb je nu van je fouten geleerd? Wat is je conclusie'. Die terugkoppeling daarvan gebruiken, maar dan heb je een cultuur hebben dat de leerling op dat proces gaat zitten. Het cijfer is eigenlijk niet het belangrijkste, het belangrijkste is hoe ik werk, hoe ik zorg dat ik het leer. Het cijfer is het product en dat moet niet het product zijn, het proces moet het product zijn; heb jij goed gewerkt, heb je al de sommen gemaakt, heb je gereflecteerd op je sommen, heb je een mooie spreiding gemaakt, heb je alles op het laatste moment gedaan, heb je samenvattingen gemaakt, heb je gemindmapt, heb je begrippenstructuren, heb je een begrippenlijst aangelegd? Ja, nou dan verwacht ik dat je het hebt behaald.

- Heb je voor jezelf bewezen dat je het hebt behaald?

Ja, terugkoppeling naar doelen! Ik heb een paar jaar geleden, ik ben al jaren mentor van een 5 vwo, en ik heb altijd een les dat ik gewoon vraag van 'wat vinden jullie nu studeren?'. Op een gegeven moment een groep, er zaten best wat slimme leerlingen tussen, wat ze zeiden was 'dat is gewoon aandachtig een stuk tekst doorlezen'. Ik zei: "Maar hebben jullie het nu nooit eens gehad over doelen?" "Nee." "De meeste boeken hebben wel doelen 'wat moet je nu kennen en kunnen', als je dat nu eens pakt en je controleert dat..." Tja, dan zit er gewoon structureel iets niet goed in ons systeem. Toen hebben we daar studiewijzers op gemaakt, maar dat was al met ons vorige boek. Ik had dus een boekje gemaakt daar zaten opgaven in, maar daar zaten ook simpele opdrachten tussen als maak een samenvatting, enzovoort, om gewoon echt op het proces te sturen. En ik had alle doelen gekopieerd, en 1 opdracht was 'ga nu na of je alles kan'. Helaas heeft Chemie het niet en dat vind ik wel jammer.

11) Hoe zou je jouw gebruik/inzet van toetsanalyseformulieren kunnen verbeteren?

Het toetsanalyseformulier zit niet in mijn utopie. Omdat een leerling van zichzelf gaat kijken wat hij fout heeft gedaan, want dat heeft hij gewoon geleerd. Hij ziet eigenlijk een toets niet als meer dan een setje opgaven. Je creëert toch weer een soort apart moment, maar eigenlijk moet de evaluatie van de toets niets anders zijn dan 'kijk je bent nu bezig geweest, ik kan jou een voorbeeld oefenopgaven geven of een eind opgave geven en we keuren hem goed, nou dan moet je hem als toets ook kunnen'. Dan is het voor hun geen verschil, het is zo'n hoog moment geworden met onze toetsweek enzovoorts. Het is een doel op zich, dus een leerling gaat zich op het doel focussen en hij heeft niet door dat die 8 weken daarvoor, dat dat proces eigenlijk heel belangrijk is. En ik praat met ze en ze zeggen "U heeft gelijk." Dan zeg ik 'ik zeur ook uit ervaring', echt hoe vaak ik die discussie heb met leerlingen...

11.20 Bijlage 20: Interview docent 2

2-7-18

- 0) Welke klassen geef je les?
Een havo 4 scheikunde, een vwo 5 scheikunde, een havo 5 scheikunde en een vwo 6 NLT, waarvan alle examen klassen al weer weg zijn.

Hoe/wat doen ze

- 1) Hoe organiseer jij de toetsanalyse met jouw klassen?
Al een paar jaar geven we ze een lijstje bij de toetsbespreking, dus als de toets is nagekeken en we geven hem terug aan de klas, een lijstje met punten per vraag en dan ook aangegeven of het een meer inzichtelijke vraag is of een meer reproductievraag is. Dan moeten ze invullen hoeveel punten ze werkelijk hebben gekregen, bij elkaar optellen en dan hebben ze een zicht op gaat het op de leervragen mis of op de inzichtvragen mis, of is er een hele scheve verhouding, dan kun je ook een beetje aangeven wat verstandig is om mee verder te gaan. Als ze heel veel leervragen missen dan is het advies 'ga wat meer leren' als ze veel inzicht vragen missen is het advies 'ga wat meer oefenen'. Dus dat was eigenlijk meer op basis van de toets die ze net gemaakt hebben, het overzicht van wat voor soort vragen en hoeveel punten hebben ze daarvoor gekregen. Dit is een jaar of vier zo begonnen en daarna zijn we meer overgegaan naar 'en wat ga je er dan mee doen?'. Dus toen kwam er een voorkant bij met 'hoeveel heb je geleerd?' 'hoeveel heb je geoefend?' 'wat heb je geoefend?' Dus dat is sinds een jaar of twee, dat ze ook een beetje zicht krijgen op of mijn voorbereiding een beetje klopt met hoeveel punten ik uit de douche ben gekomen. De meest recente aanvulling is dat we op domein er ook bij hebben staan. [Zodat ze inzicht krijgen in] hoeveel punten heb ik nou op een bepaald domein en dat kun je dan later koppelen aan heb ik ook genoeg geoefend op dat bepaalde domein. Dus er zat wel progressie in de laatste vier jaar. We laten dat braaf invullen, dat doen ze ook heel braaf, maar de vraag is wat ze er mee doen.
- a. Welke aspecten komen bij jouw toetsanalyse aanbod? (Thema's, OBIT, pwaarden, voorbereiding)
- 2) Waarom doe je toetsanalyse?
In de hoop dat een leerling erachter komt; ik mis heel veel vragen op inzicht gebied en ik moet gaan oefenen en dat hij dan de volgende keer ook gaat oefenen. Dus het doel is dat de leerling beter weet hoe hij de volgende keer de toets beter kan voorbereiden.

Leerlingen

- 3) Schrijft u in de door leerlingen gemaakte toetsen?
Ja, ik geef opmerkingen wat ze fout doen en hoe het anders had gekund. En af en toe krijg ik ook de feedback 'ja mevrouw u schrijft er altijd zoveel bij' ik zeg 'ja het is wel effectiever dan wanneer ik in de klas al die vragen moet beantwoorden.' Dan kan ik er beter bij schrijven waarom ik iets wel of niet goed vond, ik schrijf er ook complimenten bij hoor. Maar alleen als het mij opvalt, als ze iets fout hebben gedaan en het voor een leerling misschien niet helemaal duidelijk is wat er fout is gegaan dan schrijf ik dat er even bij. Ik heb gisteren iets na zitten kijken en hij deed $n=M/m$ en het moet zijn $n=m/M$, nou dan zet ik dat er even bij, van hé je hebt dit fout gedaan, de aanpak klopt wel maar je hebt gewoon de verkeerde formule. Als een leerling niks heeft staan dan zet ik er ook niks bij, tenzij ik vind dat die leerling dit wel had gekund en dan schrijf ik erbij hoe het wel had gekund, het wisselt een beetje. Bij vwo 5 heb ik gisteren best bij een aantal dingen bij geschreven, ook bij lege plekken, omdat ik vind dat ze dat gewoon hadden moeten kunnen of moeten weten hoe het moest, maar dat hangt ook een beetje van de leerling af. Ik schat in als een leerling er toch echt niks mee gaat doen dan bespaar ik mezelf de moeite en bij de leerlingen waarvan ik vind of hoop dat ze er wel wat mee gaan doen schrijf ik er wat meer bij.
- a. Wat verwacht u dat de leerlingen hiermee gaan doen?
Ik hoop dat ze denken 'Hé, ik ga de volgende keer meer oefenen.' De laatste jaren leek het er ook wel op dat ze iets geleerd hadden van hun goede voornemens, maar dat is ook omdat het afgelopen jaar het eerste jaar was dat ze ook die toetsanalyse weer terug heb gegeven, de toetsanalyse van de vorige toets, terug heb gegeven [een week voordat de toets, de laatste of voorlaatste les]. Dus als 'kijk de vorige keer had je dit en dit als goede voornemens en toen had je dat cijfer, zou je dat niet eens

weer doen' of 'vorige keer had je dit als goed voornemen is dit nu wel gelukt?' Van kijk; de vorige keer na afloop van die toets heb je aangegeven dat je dat wilde of dat je dit domein wilde oefenen, doe er je voordeel mee. Geen idee of ze er wat mee gedaan hebben hoor, met die leerlingen weet je nooit of ze er echt wat mee doen. Ze doen het braaf omdat jij vindt dat het moet maar of ze er zelf ook de meerwaarde van inzien, ik weet het niet.

- 4) Wat doen de leerlingen met dat geschreven feedback/commentaar?
Ze lezen het wel. Ik bedoel dat is het enige dat ik waarneem is dat ze het lezen en dat ik dan minder vragen krijg of een vraag over wat er bijstaat of van mevrouw u schrijft er zoveel bij. Maar verder weet ik niet of ze er wat mee doen.

Toetsanalyseformulier

- 5) Gebruik je een toetsanalyseformulier voor de leerlingen?
- Waarom bevat hij die aspecten?
Nou de achterkant, dat is die lijst met hoeveel punten heb ik voor wat soort vraag, daar moeten ze mee beginnen want dan weten ze 10 punten van de leervraag en 20 punten dan de inzichtvraag van de 20 en 40 ofzo, dan hebben ze een beetje zicht van hoe is hun toets gegaan. Dus dat moet om het overzicht te krijgen, hoe is deze toets gegaan. De voorkant gaat over wat heb je gedaan om je voor te bereiden en hoeveel tijd heeft dat gekost. Dus hoeveel tijd heb je besteed met het boek doorlezen en hoeveel tijd heb je besteed aan oefenen, heb je de oefentoets gemaakt, heb je het voorbeeld proefwerk gemaakt. Daar kijk ik wel mee want als ik zie dat ze 10 uur aan het lezen zijn geweest en 2 uur aan het oefenen dan krijgen ze ook commentaar van mij. Of ik loop er even langs en geef tips maar ik heb ook weleens gehad dat ik ze allemaal innam en dan erbij schrijf van joh dit is de verkeerde verhouding, scheikunde is een oefenvak. Dus ik zeg het nu ook heel vaak in de klas ga niet dat boek doorlezen maar ga oefenen, dat is gewoon zonde van de tijd. Nou, dat stukje zit erin maar dat is meer de bewustwording van 'he, waar oefenen ze op en hoeveel tijd kost het'. Dan zit er een stukje in van he op welke domeinen vallen ze uit, waar moet je gericht op oefenen, je moet oefenen maar wat zijn dan de handigste onderwerpen om te oefenen, dat gaat dan op domein van molrekenen of redox of zuurbase reacties of... en dan is de bedoeling dat ze de conclusie trekken van ik moet meer oefenen en dan kan ik oefenen op die en die onderwerpen, wat er nog mist is welke oefenopgaven horen daar dan bij. Dat wordt dan de volgende verbeterde versie. Als je moet oefen op molrekenen pak dan opgave zus en zo uit bladzijde dit en dat uit zus en zo boek, dat hebben we er nog niet inzitten. Dat zou ik zelf eigenlijk wel prettig vinden, dan heeft een leerlingen iets meer een idee van ik kan het daar zoeken maar dat wil niet zeggen dat leerlingen het gaan doen.
 - Hoe zet je hem in?
 - Met welke reden zet je het toetsanalyseformulier zo in?
De bewustwording. Ten eerste moet je weten wat er wel en niet goed gaat, je moet weten hoeveel tijd je aan wat hebt besteed en vervolgens moet het kwartje vallen van dit is niet de goede manier. Ik heb nu een cijfer en dat vind ik niet goed, ik heb blijkbaar verkeerd geoefend en dan hoop ik dat die leerlingen de conclusie trekt van ik moet anders oefenen en waarop moet ik dan oefenen dat staat dan in het toetsanalyseformulier. Dus in het principe hebben ze alle informatie bij elkaar waar ze op moeten oefenen hoeveel meer ze zouden kunnen oefenen en theoretisch ook nog waar staat wat ze kunnen gaan oefenen. Dan ben je eigenlijk met feedforward bezig als je aangeeft van dat en dat zou je kunnen oefenen en het staat hier en daar.
- 6) Waarom maak je gebruik van een toetsanalyseformulier?
- 7) Wat vind je het beste aspect van jouw toetsanalyseformulier?
Ja, zoals het nu is 'he ik moet meer oefenen op zus en zo domein' en het beste aspect is dan hier kan ik het vinden. Met een vakje eronder voor de volgende keer wat heb ik hier nu van gedaan? Dus eigenlijk missen er wat mij betreft nog 2 dingen aan het toetsanalyseformulier; waar kan ik die toetsopgaven vinden en de terugkoppeling naar de volgende keer wat heb ik gedaan met die informatie. Hoe ga je nu die volgende toets in en dan doe je die toets en dan herhaalt zich dat. Dan zal het nog niet optimaal zijn maar dan heb je in ieder geval echt een flow dat ze er echt

mee bezig. Want op dit moment zijn ze er niet echt mee bezig, ze krijgen het formulier, ze vullen het braaf in en 'that's it'. Het is nog geen onderdeel van hun eigen leerproces, ze zien nog niet in dat ze er echt waardevolle informatie uit kunnen halen.

- 8) Wat vind je minder mooi aan jouw toetsanalyseformulier?

Dat het net niet op 2 pagina's past als we alles erop willen hebben. En nu is het net 2 A4tjes en het wordt ontzettend vol tenzij we slimmer dingen gaan combineren. Het moet op 2 A4tjes passen, een voor en een achter kant anders wordt het zo veel. Dus wat vind ik op dit moment een nadeel; we kijken er niet genoeg op terug, we kunnen er niet gestructureerd genoeg iets mee doen op dit moment, niet met terugwerkende kracht en ook niet vooruitwendend.

- 9) Hoe reageren leerlingen op het toetsanalyseformulier?

Ze maken het braaf, ik krijg geen commentaar van 'he hier hebben we geen zin in', ik krijg altijd de vraag 'wilt u het hebben' 'nee het is voor jullie, maar ik wel een kopietje voor je want anders raak je het misschien kwijt'. Ze doen het niet voor zichzelf, ze zeggen het niet met zoveel woorden maar ze doen het niet voor zichzelf.

- a. Vinden ze het nuttig?

Weet ik niet, ik denk dat als we het niet zouden doen ze het niet zouden missen maar ik merk wel dat als ze hun punten bij elkaar verzamelt hebben en ze komen er achter dat ze van de leervragen 10 % goed hadden en van de inzichtvragen 90 % goed. Ga je toch wat anders doen, zit je er anders in, dan wanneer ze het precies anders om doen, dus in die zin vinden ze het wel prettig om te weten maar ze vinden het confronterend. Dat ze meer moeten gaan oefenen willen ze niet horen. Dus in die zin zitten ze er dubbel in; ze willen het wel weten maar ze willen er niet echt wat mee doen. Het is ook minder effectief op dit moment, maar goed dat is ook iets waar je in de loop van de jaren in rolt. Dat ik het gevoel kreeg van ik wil het bijna onenightstand willen noemen, je doet het 1 keer en dan? Het zou wat duurzamer moeten.

- b. Moeten de leerlingen hier iets mee? Zo ja, koppel je dit dan terug?

Nee nu niet, de vraag is of dat misschien niet heel nuttig zou zijn. Dat is wel iets om over na te denken. Stel iemand haalt een 5 of lager voor een toets dat je een reparatie programma opzet in overleg met de mentor. Dus dat het minder vrijblijvend wordt, dat we met school, met z'n allen, daar afspraken over maken.

Utopia

- 10) Hoe zou je jouw gebruik/inzet van toetsanalyse kunnen verbeteren?

Door de aanvulling van wat kun je oefenen en waar kun je vinden wat je kunt oefenen en een wat meer dwingende terug koppeling. Heb jij ook werkelijk iets gedaan hier mee? Om ze te confronteren met wat ze hebben gedaan in week 6. De vorig keer heb je gezegd van je kunt daarop oefenen, heb je dat al gedaan? Wil je een beter cijfer halen? Wanneer ga je dan oefenen en waarop ga je dan oefenen? Dat dat iets dwingender terugkomt.

- a. Als docent ben je al hartstikke druk, denk je dat je hier tijd voor kunt vrij maken?

Moet, ik denk dat het een kwartier in de les kost maar dat je vervolgens het toetscijfer krijgt dat een punt hoger is. Dus je bent gek als je het niet doet. Dus mijn goede voornemen is omdat volgend jaar in havo 5 veel structureler te doen dan nu. Ik ben er nu in havo 4 een beetje mee begonnen met structureler maar dan gaan we de vruchten plukken in havo 5. Havo 5 staat hier meer open voor want die willen hun examen halen, dus die hebben meer belang bij goede terugkoppeling en staan er ook iets positiever in. Dat is mijn ervaring met de gestrikte versie in havo 5, dat zij daar meer mee bezig zijn dan in havo 4.

- b. Nog andere opmerkingen over toetsanalyse in het algemeen?

Nee ik denk dat het het ondergeschoven kindje is, maar dat dat ook te maken heeft met dat leerlingen op deze school niet de eigenaar zijn van hun eigen leerproces. Maar misschien is dit een eerste stap, dat wanneer iets niet goed gaat en je weet waar het aan ligt en je weet wat je eraan kunt doen om het te veranderen en je doet het niet dan was dat je eigen keus. Als jouw docent dat niet vertelt en je weet het niet, ja, dan heeft de docent het jouw niet vertelt en dan was het dus niet jouw fout. En nu wordt het aantoonbaar, ja jij hebt het niet gedaan. Het is je op een presenteerblaadje aangereikt maar als je het dan niet doet... Dus volgens mij kunnen we daar veel meer uithalen!

11) Hoe zou je jouw gebruik/inzet van toetsanalyseformulieren kunnen verbeteren?

Eigenlijk wat we net hebben gezegd, met de aanvulling dan is dat als iemand slechte cijfers haalt, en als docent ben je druk van je kunt daar en daar oefenen, dat je in het mentoraat met de mentor op de een of andere manier in eerste instantie met die leerling wat meer tijd pakt om na te gaan of die leerling er wat mee doet, en of dit voldoende is of dat hij nog meer wil. Dat er dan misschien ook in het mentoraat kan worden vastgelegd dat je via de mentor daar wat hardere afspraken over kan maken. Dat het een soort hulpvraag vanuit een docent is eigenlijk naar die leerling toe, en dat die leerling als hulpvraag moet hebben dat hij dit en dit wil want hij maakt scheikunde zo slecht. Dus dat ook die hulpvraag van de leerling minder vrijblijvend wordt.

11.21 Bijlage 21: Interview docent 3

9-7-2018

0) Welke klassen geef je les?

Havo 3, havo 4 en havo 5

Hoe/wat doen ze

1) Hoe organiseer jij de toetsanalyse met jouw klassen?

Ja, ik doe het niet altijd. Ik heb het dit jaar in havo 5 wel consequent gedaan. Dan deel ik gewoon de toetsanalyseblaadjes uit en die laat ik de leerlingen invullen.

- Toetsanalyse is heel erg breed, zijn er ook andere manieren waarop je dit vormgeeft? Ik geef de toets altijd wel terug en ik bespreek het ook altijd wel. Dus dat doe ik als ik geen formulier heb, dan bespreek ik hem gewoon vraag voor vraag, maar dat doe ik niet bij de 100 minuten toetsen, alleen bij de onderbouw toetsen. Bij de 100 minuten toetsen heb ik of een formulier of ik zet het antwoordmodel op het bord waarbij ik af en toe een stuk naar beneden scroll. Als leerlingen dan vragen hebben loop ik rond.
- Welke aspecten komen bij jouw toetsanalyse aanbod? (Thema's, OBIT, pwaarden, voorbereiding)
In de onderbouw is er altijd een OBIT formulier, dus dan geef je dat aan. In havo 5 hebben we met zo'n formulier gewerkt waarna je kon zien dat onderdeel heb ik goed gescoord en dat onderdeel heb ik niet goed gescoord zodat ze dat konden bekijken. En ik geef zelf altijd een aantal dingen aan zoals 'dit is bij veel mensen fout gegaan' of 'dit komt ook vaak terug in de andere toetsen' dus dan ga ik het gewoon nog een keertje uitleggen om het verduidelijkt te krijgen.

11) Waarom doe je toetsanalyse?

Ja, dat is omdat je kan leren van je fouten natuurlijk. De leerlingen kijken er zelf ook naar om te kijken of ik een fout heb gemaakt bij het nakijken, dat is natuurlijk ook gewoon belangrijk, maar dat is niet echt analyse, dat is meer controle.

- Denk je dat ze dat allemaal doen?
Nee niet allemaal. Maar ik denk de meerderheid wel. In ieder geval controleren of de punten goed zijn. Het ligt er ook wel aan wat voor cijfer ze hebben gehaald, als ze een 5.3 of 5.4 gaan ze heel hard kijken of ze er nog een puntje bij kunnen kijken. Dus dat is wel logisch, maar ik heb wel het idee dat de meerderheid er wel redelijk goed naar kijkt. Dat ze het niet alleen maar doen omdat ze denken dat wij dat leuk vinden maar ook wel omdat ze denken dat het wel goed is om te doen.
- Hoe komt dat dan naar voren? Waarom denk je dat de leerlingen ernaar kijken?
Ik denk dat te zien omdat ze er wel vragen over stellen. En het ook wel vragen als je het nog niet hebt gedaan 'Meneer, gaan we de toets nog bespreken?'. Ik wil het nog wel eens [vergeten], dan heb ik het even niet bij me, en dan vragen ze er altijd wel naar. Als ik het dan niet doe dan komen er ook wel leerlingen langs, buiten de lestijd om, om de toets in te zien. Dat zijn er altijd maar een paar, maar die hebben er dan blijkbaar wel behoefte aan. Dus ik denk wel er dat behoefte is van leerlingen omdat te doen, hoe groot die behoefte is is lastig in te schatten.

Leerlingen

12) Schrijft u in de door leerlingen gemaakte toetsen?

Soms, dat is wisselend. Kijk als er echt hele domme dingen in zitten dan schrijf ik altijd 'foei' op. Dat leg ik dan ook wel uit maar mijn scheikunde leraar deed dat vroeger ook, dat vond ik heel stom dus daarom heb ik dat overgenomen. Dus als ze dan H_2O opschrijven als O_2H of dat soort dingetjes, of dat ze simpel verkeerd overnemen uit hun Binas of een getal verkeerd overschrijven. En als ze structurele dingen in staan, dan schrijf ik er wel eens wat bij. Maar ik vind nakijken al zo'n lange business dat, het zou wel goed zijn als ik dat meer zou doen denk ik. Maar het kost al zo veel tijd zonder dat je dat doet dat ik dat niet altijd een hele toets door doe. Soms begin ik er wel aan en dan halverwege denk ik 'pf, ik wel gewoon na en zet er punten neer'.

- Waarom denk je dat het beter is om dat wel meer te doen?
Nou, ik denk dat dat hele directe feedback is op het moment dat een leerling zijn toets inkijkt en er staat dan een opmerking bij. Ja sommige leerlingen die een

rekeningopdracht moeten maken, die dan gaan molrekenen bijvoorbeeld zonder mol uit te rekenen dan zet ik er wel eens bij 'rekenen zonder mol te rekenen is altijd 0 punten' ofzo, zodat ik dan hoop dat de volgende keer als ze zo'n opdracht zien dat ze dan denken 'ik moet iets met mol gaan doen anders kan ik net zo goed niks opschrijven'. Dus dan hoop ik dat ze bij de volgende toets eigenlijk nog wat van die opmerkingen terugzien. Als je dat heel consequent zou doen dan zal dat misschien wel werken. Maar ik doe het dus niet consequent.

Misschien is het wel ijdele hoop, maar je probeert toch op de een of andere manier jouw leerling zoveel mogelijk te beïnvloeden, dat doe je door gewoon in de les uit te leggen, door oefenopgaven te geven en voorbeeld toetsen te maken. Je doet van allerlei dingen om een leerling te triggeren zodat hij begrijpt waar het overgaat. De toets is eigenlijk een test maar ook een leermoment naar de volgende test of examen, dus je probeert ook daar iets van beïnvloeding te krijgen ofzo.

13) Wat doen de leerlingen met dat geschreven feedback/commentaar?

Als er foei staat vinden ze wel leuk, dan zegt er een 'ik had 3 foeis' 'O foei' zeggen de anderen dan. Ik vind dat wel een soort van geinige manier om ze te laten denken dat het echt wel dom was, dan hoop je dat ze dat de volgende keer [anders doen]. Daar komen ze ook wel op terug, als ze 3 foeis hadden en de volgende toets geen een dan zegt hij 'meneer, ik had geen enkele foei!' 'Hartstikke goed!' Met veel humor, dat is een beetje mijn stijl denk ik.

Maar wat was de vraag?

- o Wat de leerlingen met jouw geschreven feedback/commentaar doen.

Geen idee. Ze komen daar niet meer op terug. Ja wel eens van wat staat hier, dat ze het niet kunnen lezen maar niet met vragen.

Ja ik zag bij docent 5 dat als de leerlingen bijvoorbeeld een 8 had gehaald dat zij daar een opmerking bij had gemaakt van 'wat een goed cijfer!', ik vind dat wel leuk maar ik doe dat zelf eigenlijk nooit. Ik denk dat ik dan vooral klaar ben met nakijken, het is lang stil zitten.

Toetsanalyseformulier

14) Gebruik je een toetsanalyseformulier voor de leerlingen?

- o Hoe ziet die eruit en waarom bevat hij die aspecten? Zullen we eerst focussen op het OBIT formulier uit de onderbouw?

Kijk het is voor jezelf handig als je weet hoe de leerlingen [scoren]. Sommige leerlingen kunnen wel een 6 staan voor scheikunde en alle punten halen op de OB en bijna niks op IT en andere leerlingen halen niks op OB en alles op IT. Dat kan handig zijn om te weten met de advisering. Maar ook als zo'n leerling een slecht cijfer haalt en ik bespreek dat dan individueel met die leerling, en zo'n leerling dan vraagt wat hij moet doen dan zeg ik 'kijk die vragen zijn allemaal leervragen en daar haal jij 0 punten op dus volgens mij begint een beter cijfer halen bij jouw gewoon met goed leren.' Een andere keer zie je dat alle leerpunten goed zijn dan zeg je dat ze al die opdrachten uit de toepassingsparagraaf maken. Daarmee kun je een soort van advies voor de voorbereiding voor de volgende toets. Plus dat je advisering voor het kiezen van het vak in de bovenbouw daar een beetje gestoeld op kan zijn.

- o De punten verdeling zit ook heel duidelijk in dit OBIT formulier, waarom is dit volgens jou?

Dat is meer omdat ik denk dat het OBIT formulier tevens het nakijkmodel voor ons is. Ik ben van mening dat als ik jouw toetsen nakijk en jij die van mij dat we op hetzelfde cijfer uit moeten komen, daar mag geen half punt in zitten. Dan moet je daar ook een correctiemodel voor hebben dat zo eenduidig moet zijn dat er geen discussie kan zijn hoe ernaar gekeken wordt. Ik gebruik hem niet als eerste voor de leerling, wel om te bespreken welke stappen ze wel hebben gehaald. Zo van kijk, bij deze 3 puntsvraag heeft deze stappen en deze doe je goed en die twee bijvoorbeeld niet. Maar als je kijkt van reactiesnelheid met het botsende deeltjes model, als ze dan een uitleg geeft dan zeg ik 'nou jongens als je iets zegt over reactiesnelheid dan moet je altijd iets zeggen over het botsende deeltjes model. Dat moet bestaan uit deze, deze en deze onderdelen en zoveel punten zitten er ook in deze vraag, en voor elke goed gebruikt onderdeel krijg je dan zo'n punt. Zo moet zo'n vraag zeg maar beantwoord worden.' en zo probeer je jouw leerlingen ook zo'n toets, tentamen of examen te laten

begrijpen. En zo'n puntentelling zegt ook iets over wat ze verwacht in het antwoord, dus in zoverre zouden ze daar [naar kunnen kijken], maar dat is best diep nagedacht voor leerlingen vind ik, ik denk niet dat ze zo naar een nakijkmodel kijken.

- Als we nu naar het formulier kijken van 5 havo dan zie je wel duidelijk de OB-IT verdeling maar niet de puntentelling, waarom is dat denk jij?
Ja, die is meer gescoord op onderdelen en dat vind ik trouwens wel [fijn] voor bij de bovenbouw en zeker in de 5^e. Kijk, in de onderbouw toets je een onderwerp en dan toets je dat onderwerp en de volgende keer heb je een soort van ander onderwerp, waar wel wat overlap in zit maar de hoeveelheid stof is veel kleiner. Maar in de bovenbouw is dat anders, daar kun je echt een molrekenen opdracht hebben, je kunt redox hebben, zuur-base, je kunt veel meer onderwerpen hebben. Het is dan handig dat een leerling inzicht krijgt in 'ik pak dus op de rekenonderdelen eigenlijk maar 2 van de 10 punten maar op de redox pak ik 8 van de 10 punten. Dus in mijn voorbereiding voor mijn herkansing of voor mijn volgende toets of examen moet ik zorgen dat ik extra tijd besteed aan mijn rekenwerk en wat minder tijd aan de redox.'
- Hoe zet je hem in?

Als het kan zet ik hem meteen de volgende les in, dan moeten de leerlingen hebben verplicht invullen en ook weer inleveren. Ik heb ze recent weggegooid van havo 5. Ze moeten ze inleveren zodat ik er doorheen kan kijken, niet van iedereen maar wel een aantal. Ik heb ze ook met leerlingen, waarover ik me zorgen maken richting het examen, erbij gepakt, van toetsweek 2 naar toetsweek 3, en dan ben ik met die leerlingen die slecht gescoord hadden, onder de 5 geloof ik, heb ik individueel even gezeten en het formuliertje door gesproken. Dan had ik gezegd 'ik denk dat je je hierop moet focussen, dat je dit goed beheerst of dit nog helemaal niet beheerst en dat je daar en daar winst kan behalen, dat je het zo kan aanpakken'. Dan is het uiteindelijk aan hun of ze dat daadwerkelijk doen, maar ik heb wel het idee dat ze dat kunnen waarderen, dat ze daar wel wat mee doen.

- Hoe zat dat moment in de tijdlijn? Ik bedoel je hebt proefwerk 2 gehad en gaat naar proefwerk 3, zat dit net voor de toetsweek of meteen na het invullen?
Meteen na het invullen want ik denk dat zo'n toets, zeker in de bovenbouw, niet het resultaat is van 'ik ga even 2 dagen van te voren leren', ik denk dat dat een soort van structurele werkhouding moet zijn om uiteindelijk tot een goed resultaat te leiden. Dat geldt niet voor iedereen maar vooral voor de leerlingen die moeite hebben met scheikunde die moeten daar consequent energie in stoppen. Kijk als je er goed in bent dan kun je best de laatste dag of twee dagen van tevoren er even overheen kijken want als je het begrijpt dan is het alleen nog een kwestie van een beetje oefenen, dan gaat het best wel goed. Maar de leerlingen die er moeite mee hebben, en dat zijn er best wel veel, die moeten daar meer energie insteken en die probeer je dan op langere termijn te coachen dan vlak voor de toets. Mijn oplossing is altijd 'harder werken' want er zit namelijk niks anders op. Wat ik dan tegen die leerling zeg is dat hij gewoon elke dag wat scheikunde moet doen, en dan moet je je richten op die en die onderdelen. Als je elke dag 20 minuten scheikunde doet dan kost het je niet heel veel tijd maar heb je over een heel blok super veel tijd aan scheikunde besteed. Leerlingen die dat voor het examen gedaan hebben op die manier hebben echt verbazingwekkend goed gescoord. Dat kunnen kun je wel leren, het is niet zo dat dat een gift is ofzo, maar dan moet je niet een dag van tevoren beginnen.

15) Waarom maak je gebruik van een toetsanalyseformulier?

Omdat leerlingen het dan ook echt daadwerkelijk doen. Dat kun je ook controleren, dat vindt elke docent natuurlijk fijn, dat hij het gevoel heeft dat hij controle heeft. En je hebt het een soort van vastgelegd, ik heb dat formulier nog, ik heb ze ook bewaard tot na de herexamens. Zodat als er leerlingen kwamen van 'Goh meneer hoe moet ik me nu voorbereiden op mijn examen?' dan kon ik ze erbij zoeken en met ze bespreken op welke onderdelen ze goed en slecht scoren en waarop ze tijd moeten gaan besteden. Dat is voor mij wel het voordeel. Docent 2 heeft het hartstikke mooi uitgezocht welke vragen bij welke onderdelen horen, dat kun je niet zo uit de losse pols doen in zo'n les/zo'n bespreking. Dus je moet wel formulier hebben om dat enigszins te organiseren per onderdeel. Wat nog beter zou zijn is dat je individueel met elke leerling gaat zitten om zo'n toets te bespreken maar dat is organisatorisch helemaal niet haalbaar. Dus dit is het beste waar je in kan komen met de tijd die je beschikbaar hebt. En als je aan de hand van die toetsanalyseformulieren ook nog met moeilijke gevallen gaat zitten denk ik dat je nog een

beetje extra winst kan halen. Dat heb ik gewoon onder de les gedaan hoor, ik ben gewoon bij leerlingen gaat zitten en ik heb de toets erbij gepakt en hupsakee terwijl de rest aan het werk was. Of het geholpen heeft weet je natuurlijk nooit omdat je nooit weet wat er gebeurd was als je het niet gedaan had maar ik heb wel het gevoel dat het helpt.

- 16) Wat vind je het beste aspect van jouw toetsanalyseformulier?

Dat het heel overzichtelijk is bij welke onderdelen je goed scoort en minder goed scoort [bij de bovenbouw]. En bij die van de onderbouw dat je kan zien of het zit op het leervlak of dat het zit op het inzichtelijke deel. Maar dan ben ik niet van diegene die zeggen dat als je geen inzicht hebt dat je het dan niet kan krijgen. Ik denk dat je het inzicht ook tot op een bepaald niveau kan verbeteren.

- 17) Wat vind je minder mooi aan jouw toetsanalyseformulier?

Dat het op papier is, ik denk dat als het digitaal zou zijn dat het handiger zou zijn. Ik denk dat ik dat het grootste nadeel vind. Als het in een programmatje zit dan waarin je kan aangeven die, die en die vragen behoren tot dat onderdeel kun je dat makkelijker vergelijken met jouw collega's. Dan kun je ook, net zoals met wolf bijvoorbeeld, kijken of er significante verschillen zitten of dat er vragen zijn die heel slecht gemaakt worden door leerlingen of heel goed gemaakt worden door leerlingen. Dan kun je dat formulier ook nog gebruiken om de toets achteraf te analyseren en te bekijken of die vragen het goede niveau hebben van wat je wilt toetsen.

- 18) Hoe reageren leerlingen op het toetsanalyseformulier?

Sommigen vullen in inderdaad omdat ik het wil, anderen kijken er serieus naar. Volgens mij vinden ze, lastig in te schatten wat leerlingen ervan vinden. Ik denk dat leerlingen wel het idee hebben dat wij er serieus werk van maken, dat wij het serieus nemen, ik denk dat alleen al belangrijk is. Verder zou ik niet durven zeggen of ze er heel blij van worden of dat ze er verdrietig van worden weet ik ook niet. Of dat ze het complete onzin vinden, ik denk het niet maar ik heb geen idee eigenlijk, ik weet het niet goed.

Utopia

- 19) Hoe zou je jouw gebruik/inzet van toetsanalyse kunnen verbeteren?

Ik denk dat het eigenlijk het beste zou zijn als je met iedere leerling individueel de toets zou bespreken. Dat een leerling dan uit zichzelf aantekeningen gaan maken over wat hij zou moeten verbeteren in zijn leerproces. Dan zou je veel meer op het proces moeten gaan zitten dan op het resultaat, want het resultaat is het gevolg van een goed doorlopen proces. Dus je zou eigenlijk naar een proces moeten kijken terwijl je het product analyseert, dus we zouden veel meer procesmatig maar moeten kijken naar 'hoe heb je je voorbereid?'. En in een heel ideale situatie zou je die voorbereiding niet alleen als mentor maar als docent met elke leerling die voorbereiding gaan bespreken, misschien nog een oefentoetsje maken dat analyseren richting de echte toets gaan en dan laten terugkijken met een toets in de hand en het resultaat, de volgende dingen zijn goed gegaan; hoe heb je dat gedaan, welke tijd heb je erin gestoken? Maar dat gaat nooit gebeuren want daar is sowieso geen tijd voor en het is te ingewikkeld. En ik heb op dit moment ook niet het idee dat leerlingen zo'n eigenaar zijn van dat proces dat dat ook zou kunnen, maar misschien wordt dat ook anders als je er meer op stuurt, dat is natuurlijk altijd zo.

- 20) Hoe zou je jouw gebruik/inzet van toetsanalyseformulieren kunnen verbeteren?

Ik vind hem eigenlijk best wel goed. Bij het OBIT-formulier kun je altijd wel discussiëren wat nu precies O en B is en I en T. Ik ben het niet altijd honderd procent eens met wat er staat, maar uiteindelijk is dat toch kleinigheden. Ik ben er wel tevreden over. Ik zou voor de vierde klas wel vergelijkbare formulieren willen hebben zoals ze in de vijfde klas al worden gebruikt. In de derde klas kunnen we houden wat we hebben. [Voor havo 4] zou dat in het eerste blok wat minder relevant zijn maar vanaf het derde blok komt er veel bij elkaar.

11.22 Bijlage 22: Interview docent 4

2-7-18

0) Welke klassen?

Klas 1, havo 2, atheneum 2, havo 3, atheneum 3 en vwo 4.

Hoe/wat doen ze

1) Hoe organiseer jij de toetsanalyse met jouw klassen?

Wij hebben een toets en als we de toets gaan nakijken hebben we daar een nakijkblad bij met OBIT verdeling. Je ziet de antwoorden en dan staan er vier kolommen en dan kan je kiezen een O, een B, een I of een T. Wat we dan doen als we de toets teruggeven is dat de leerlingen ook allemaal zo'n formulier krijgen en dan is het de bedoeling dat ze in die kolommen de punten scoren daar waar de letter staat. Dus als het een O vraag is zetten ze de punten in de O en als het een B-vraag is in de B enzovoort.

- En dan kunnen ze zelf alles nakijken?

Ja, en dat kunnen ze optellen en dan kunnen ze het percentage OB en percentage IT scoren. (Vaak loop ik eerst wel even alle vragen van de toets met ze door. Zeker als ik er tijd voor heb.) Dan hebben ze die scores en dan zet ik het bord aan en dan typ ik die scores in een Excel programmaatje en dan vul ik hun percentage OBIT in. Zij moeten hun percentage OB en IT doorgeven, gewoon klassikaal, en die vul ik dan in en mijn Excel programma. Dit programma zorgt er dan voor dat de OB van de IT af wordt getrokken en als er minder dan -10 [wordt] gescoord heeft de leerlingen vooral OB gescoord en als je veel meer dan 10 scoort heb je voor al IT gescoord. Dat komt dan met verschillende kleurtjes meteen in dat Excel bestand waardoor de leerling meteen ziet van 'he ik heb goed gescoord op OB of op IT, of het maakt niet uit'. Dan krijg ik altijd de vraag "wat hebben we daar dan aan?", heel goed en dan zeg ik "het ding is dat je dat bij alle vakken gaat doen, dat is vaak niet zo, wij zijn een van de weinigen. Maar als je dat bij alle vakken doet dan kun je dus zien dat als je heel vaak hoog scoort op OB, dan moet je dat vooral blijven doen, maar dan kun je op IT veel meer punten scoren. En zit je op IT hoog dan weet je dat je jouw leerwerk anders moet aanpakken, om dat te verbeteren." En in het begin dan zien ze die getallen en dan doen ze daar niks mee, maar als je 3, 4 toetsen laat zien, want dat is op hetzelfde scherm, dan zien ze op een gegeven moment ook van: verroest ik heb eigenlijk iedere keer IT hoog gescoord of iedere keer OB. Of soms kun je er ook niks mee, dan geeft het geen beeld, maar als je echt elke keer dezelfde kleur ziet dan weet je dat je juist in die andere kleur je energie moet steken om de score te kunnen verhogen. En ik zeg erbij dat je in het begin van je schoolcarrière zit je zeg maar op 40% IT en naar mate dat examen vordert wordt het percentage IT veel hoger en daar heb je dan echt iets te doen.

a. Welke aspecten komen bij jouw toetsanalyse aanbod? (Thema's, OBIT, p-waarden, voorbereiding) In de bovenbouw doen we bijvoorbeeld ook veel met thema's.

Wij doen alleen per hoofdstuk en waar het hoofdstuk over gaat daar maken wij een toets en toetsanalyseformulier op. Voor mezelf is het ook makkelijk want als ik zo'n OBIT-formulier heb gemaakt, dat gebruik ik ook gewoon als nakijkblad dus ik hoef niet een extra toetsanalyseformulier te maken want dat is hetzelfde formulier. We hebben het iets aangepast want vroeger stond daar nog een dubbele score achter, die was onhandig en hebben we gewoon weggehaald. Dus we hebben nu echt gewoon de vraagnummers dan de antwoorden dan de maximale score die je kunt halen en dan de OBIT en die vullen ze in.

b. Waarom trek je de categorieën in vieren om ze daarna weer met z'n tweeën op een hoop te gooien?

Binnen Het Noordik is voor het systeem OBIT, onthouden, begrijpen, integreren en toepassen gekozen. Dat is de andere kant van het verhaal door op OBIT je toets te maken dwing jezelf ook om in die vier categorieën de vragen te zetten, je krijgt daardoor ook een veel evenwichtigere toets. Dat is de andere kant van het verhaal. Normaal maak je een toets, denk je alles zit erin, maar dan ga je het analyseren en denk je dit zijn alleen maar O vragen die we gesteld hebben. En die leren ze allemaal wel. Ik bedoel je ziet heel vaak leerlingen als ze zelf een samenvatting maken "Als ik dit dan ken meneer, snap ik het dan?". Ik zeg: "Ja, dan ken je het maar dan snap je het nog niet want dan kun je het nog niet." Ik snap wel at je een samenvatting maakt, vooral voor het leerwerk, maar dan moet je het ook nog kunnen toepassen. Dat is het

grootste struikelblok, ook al uit het verleden, ook dat ouders klagen, zo van ja 'maar die toetsvraag staat niet in het boek' 'ja dat klopt want als die in het boek had gestaan had ik hem niet gevraagd'.

2) Waarom doe je toetsanalyse?

Om leerlingen te laten zien waar ze zelf zichzelf kunnen verbeteren. De ene 8 is wat anders dan de andere 8. "Een 8 is goed meneer." "Ja dat klopt, maar wat heb je goed gedaan?"

a. Voor de ene leerling is een 6 heel goed en voor een andere leerling is een 7 nog laag. Ja en ook op een gegeven moment als je een 8 scoort heb je zowel bij de OB als de IT redelijk gescoord, maar als je elke keer rond de 6 scoort dan kun je voor jezelf met een paar stappen ontdekken van als ik daar nou net iets beter naar kijk dan ga ik van een 6 naar dan 7 en dan hoeft ik niet eens zo veel meer werk aan te doen. En dat is vooral het motiverende eraan.

Leerlingen

3) Schrijft u in de door leerlingen gemaakte toetsen?

Af en toe als er echt iets bijzonders staat, als ik zelf in de lach schiet. Soms zet ik er een vraagteken bij of als ze echt principieel dingen op z'n kop hebben gezet maar dat is niet helemaal door mij nog een keer nagerekend.

Zo ja, wat schrijft u er dan bij?

a. Met welke reden schrijft u dit erbij?

Geen idee, dat is een gevoel. Soms, nu ook weer, een leerling moet uitrekenen hoeveel energie een lamp kost heeft als die lamp een week gebrand heeft. Dan komt daar een antwoord uit van 700.000 euro. En dan hebben ze geen idee dat dat misschien iets te veel is, maar dat kwam eruit dus dat schrijven we op. Dan wil ik er weleens een opmerking plaatsen of een groot vraagteken van hoe kom je hierbij? Wat ik wel vaak doe is dat als leerlingen een som maken en leerlingen niet op het goede antwoord komen maar wel bijna dan zet ik nog wel eens een cirkeltje op het moment dat er een foute denkstap wordt gemaakt. Als ik nakijk begin ik altijd op het einde en als het fout is ga ik terug en ga ik hoofdrekenen. Als leerlingen [de toets] dan terugkijken en willen weten wat er fout ging, dan weet ik het niet meer aangezien ik 30 van die dingen heb nagekeken, dan kijk ik naar het cirkeltje en dan weet ik weer waar de leerling de fout is geweest. Vanuit daar kun je dan weer door rekenen.

b. Wat verwacht u dat de leerlingen hiermee gaan doen?

Direct niet zo veel, op het moment dat je nakijkt is het voor hun wel duidelijk 'o daar heb ik de fout gemaakt', maar vervolgens heb ik niet de verwachting dat leerlingen dan denken 'o ik moet dat de volgende keer anders doen'. Die hoop is er wel maar die verwachting is er niet meer.

4) Wat doen de leerlingen met dat geschreven feedback/commentaar?

Niet zo veel denk ik. Ze snappen dan van 'o dat heb ik fout gedaan' een soort bevestiging van 'o het is fout en daarom is het fout' en een enkeling zal daar misschien over nagaan denken maar ze moeten na die tijd de toets ook weer inleveren, ze krijgen de toets ook niet mee naar huis, dus in die zin hoeft er ook niet veel mee.

Toetsanalyseformulier

5) Gebruik je een toetsanalyseformulier voor de leerlingen?

a. Zo ja, hoe ziet die eruit?

b. Waarom bevat hij deze [OBIT] aspecten?

Dat is een keuze school geweest. Je kunt ook RTTI doen. De brugklas heeft toen voor OBIT gekozen, daarna moesten wij bediscussiëren welke manier wij wilden gaan gebruiken maar als leerlingen dan gewend zijn aan OBIT dan moet je gewoon OBIT gebruiken. En zoveel verschil zit er nauw ook niet tussen.

c. Aan het einde zitten er nog een paar vragen volgens mij?

Alleen berekeningen, dan moet je het OB percentage en de IT, en je kunt je eindcijfer uitrekenen. Want in je eindcijfer zit namelijk het taalpunt wel bij in. En dat is het moeilijke van het formulier, dat taal punt staat wel in het antwoordenblad [maar telt niet mee voor OB-IT]. Misschien moeten we dat eens anders doen, want daar gaan ze altijd de scheef mee. Nu ik het er zo overheb zou ik denken van het taalpunt haal je uit het antwoordformulier, je laat het OB [en IT] percentage uitrekenen, de

totaalscore, het taalvraagpunt en dan pas je cijfer uitrekenen. Ik denk dat er zoiets onder moet komen. Dat zou nog wel eens een verbetering kunnen zijn, want dat geeft altijd verwarring.

- d. Hoe zet je hem in?

In 1 les. Ze krijgen de toets en een OBIT-formulier en dan loop ik de vragen na, want je krijgt altijd commentaar 'Waarom is dit goed, waarom is dat fout?'. Dat kan net in een uur maar dan moeten ze wel doorwerken, maar dat moeten ze ook leren. Kijk want dat ze die getallen noemen scheelt mij een boel rekenwerk. De eerste keer is het hard werken geblazen maar de tweede keer snappen ze de procedure en dan gaat het meer vanzelf. En in Vroomshoop zijn de klasjes kleiner dan hier en dat scheelt toch een boel werk.

- e. Met welke reden zet je het toetsanalyseformulier zo in?

- 6) Waarom maak je gebruik van een toetsanalyseformulier?

Om leerlingen zelf duidelijk te laten maken van waar kun je je verbeteren, waar zitten je leerpunten. En dan gaat het niet over de stof maar, want de inhoud van de hoofdstukken is verschillend, maar over hoe doe je dat nauw. Het is dezelfde redenatie die je volgt als je zo'n toets maakt, als je de eerste vraag niet snapt wat doe je dan? en mag je de vragen door elkaar maken? Of moet het persé in de volgorde die meneer heeft bedacht. Dat zijn leerlingen die daar soms echt een probleem mee. 'ik moet bovenaan beginnen en dan zit ik daar vast.' Nee, volgende en ik zoek het wel weer op. (...) leerlingen in blinde paniek die snappen dat soms niet.

- 7) Wat vind je het beste aspect van jouw toetsanalyseformulier?

Dat het voor leerlingen veel sneller duidelijk is wat het goede antwoord had moeten zijn. Als ik het oplees dan zeggen ze 'dat staat er toch, meneer' maar dan zeg ik vergelijk het eens met wat er op het [correctiemodel] staat, maar nu kunnen ze het zelf doen. Het moeilijkste is om de punten in het goede vakje te krijgen.

- 8) Wat vind je minder mooi aan jouw toetsanalyseformulier?

Dat zeg ik, dat leerlingen niet snappen hoe ze het punt in het goede vakje zetten. Zet nauw je punt in het vakje waar de letter in staat. Ik weet ook nog niet hoe ik dat anders moet doen. Want ik wil dat ze [de kolommen] zo kunnen optellen. Maar dat moeten ze een paar keer doen en dan hebben ze het wel door.

- 9) Hoe reageren leerlingen op het toetsanalyseformulier?

Positief. Ja als ze doorhebben wat je doet, dan komen de vragen er wel. Ook als je uitlegt dat in de loop van de tijd het aantal IT vragen steeds meer worden dan gaan ze daarop oefenen. En diegene die dat niet interesseert die kijkt naar de antwoorden en ziet 'o meneer heeft het weer goed gedaan'. Dan denk ik altijd van; het antwoord dat daar staat controleer je niet, ze gaan ervan uit dat het formulier goed is en dat vind ik dan toch wel weer grappig.

- a. Vinden ze het nuttig?

Soms, als ze inderdaad zien van 'he' ik scoor iedere keer geel of iedere keer blauw dan kunnen ze er niks mee, maar dat is over langere periode.

- b. Rapportvergaderingen is dit zeker ook wel makkelijk?

Klopt, als ze mij vragen van 'he, die leerling, heeft die die 7 op inzet of op inzicht?' dan pak ik even die analyses erbij en weet ik het.

Utopia

- 10) Hoe zou je jouw gebruik/inzet van toetsanalyse kunnen verbeteren?

Als de analyse goed zou moeten zijn, moet hij ook nadrukkelijk het goede resultaat moeten geven op basis van is het een OB of IT leerling. Als ik een toets goed leer en ik haal een 8 dan weet ik 9 van de 10 keer zeker dat ik op alle fronten goed scoor, maar dan weet ik niet zeker of ik een OB of IT-leerling ben. Het kan in het middensegment ook gebeuren maar het gebeurt vooral aan de boven en aan de onderkant, want als je van 34 punten er maar 8 hebt, dan komen die percentages nooit meer bij elkaar. Dan is het verschil te klein, dan zou het nog veel meer op detail moeten doen maar dan liggen de investering en het rendement zover uit elkaar, dat ik het niet zou doen. Dit is al een investering maar ik denk nog steeds het rendement heeft.

11) Hoe zou je jouw gebruik/inzet van toetsanalyseformulieren kunnen verbeteren?

Wat ik net zei, die taalvraag moet nog naar onderen. Dus eerst OB [en IT] laten uitrekenen, totaalscore uit laten rekenen, dan de taalvraag beoordeling en dan het cijfer laten uitrekenen. Dat zou voor mij een verbetering zijn.

11.23 Bijlage 23: Interview docent 5
9-7-2018

- 0) Welke klassen geef je les?
Dit jaar geef klas 1 (ns), 3 (sk) en 4 (nlt)

Hoe/wat doen ze

- 1) Hoe organiseer jij de toetsanalyse met jouw klassen?
Ik zorg dat ik een uitgebreid correctiemodel maak voor de leerlingen. Deze is allereerst door de docenten nagekeken, zodat we zeker weten dat we dezelfde normering aanhouden. Vervolgens heb ik voor leerlingen een leerlingenversie waarbij ze precies kunnen zien welke vraag een O, B, I of T-vraag is, het OBIT-model dat we toepassen. Leerlingen kijken dan naar hun eigen antwoorden en zien dus dat ik bijvoorbeeld 2 punten heb toegekend aan vraag 2a en die vullen ze dan ook in bij die letter. Zodat ze kunnen zien dat deze vraag echt een leervraag was een O vraag. Vervolgens doen ze dat voor alle vragen, ze kijken eigenlijk inhoudelijk of ze hun antwoord goed hebben maar ook wat voor soort vraag was het. En doordat ze die punten toekennen kunnen ze aan het einde met een formule berekenen hoeveel procent OB en IT ze hebben behaald. De ene 6 en de ander 6 is zo verschillend, zo wordt er duidelijk of ze voor de 6 hebben geleerd of hebben ze hem op inzicht gehaald. Dat is voor mij de kracht van OBIT, waarop je ook weer kunt sturen. Je kan van allerlei dingen verzinnen maar als ik weet dat het alleen in inzicht zit kunnen we daarop oefenen of hadden ze slecht geleerd. Waar ik halverwege het jaar mee ben begonnen is om het ook digitaal te maken, het formulier is gewoon op papier en voor mij was de uitdaging 'hoe krijg ik alle gegevens makkelijk in een overzicht' en toen heb ik een google forms aangemaakt en daarin vullen ze de scores, die ze handmatig hebben uitgerekend, in en beantwoorden ze wat vragen als 'hoeveel heb je geleerd? Wat voor oefeningen heb je voor de toets gemaakt? Wat heb je aan voorbereiding gemaakt? Heb je huiswerk gemaakt? Instructiefilmpjes gekeken?' dat zijn meerder opties die ze kunnen aanvinken. Deze leveren ze digitaal in via google forms waardoor ik dus een heel Excel formulier heb waardoor ik die bladen niet meer nodig heb, die is dan voor de leerlingen zelf. Bij de rapportvergadering heb ik dat formulier voor mijn neus en weet ik precies hoe ze gescoord hebben op OBIT. Zo heb ik het dit jaar gedaan in de onderbouw.
- a. Wanneer doe je dit?
Elke toets, meteen nadat ik heb nagekeken. Dan gebruik ik eigenlijk de hele les om de leerlingen zelf te laten nakijken. Het is tijdrovend omdat ze het goed moeten invullen en ze willen goed kijken. Ik spreek ook altijd af dat het sowieso een halve les mag duren, maar als ze langer nodig hebben is dat ook prima, dan heb ik liever dat ze goed de feedback verwerken. Dus ik plan er sowieso niet iets heel belangrijks na, meestal iets als een demo of ik zeg 'begin maar in het nieuwe hoofdstuk met de opdrachten maken', zodat je kan differentiëren, dan hebben de andere meer huiswerk hebben die nog niet klaar waren. Eigenlijk wel een hele les vaak.
- 2) Waarom doe je toetsanalyse?
Ik vind het heel belangrijk dat ze goede feedback krijgen. En dat ik zelf nu merk dat ik in oudergesprekken, leerlinggesprekken, beter kan toelichten waar hun zwaktes zitten en waar ze nog aan kunnen werken. Eerder is een cijfer zo relatief en kun je er moeilijk wat dingen overzeggen, nu heb je veel beter inzichtelijk. Is het nu leerwerk, dan moeten ze gewoon een schop onder de kont en harder aan de bak, of zit het nu in inzicht en moeten ze iets meer oefenen waardoor heel langzaam toch wat meer inzicht creëren. Dat is wel lastiger om in zo'n jaar omhoog te krikken maar het is niet onhaalbaar, dus leerlingen moeten zich niet gedemotiveerd voelen als de IT-score laag ligt. Je kunt er echt wel mee oefenen maar het kost echt wel tijd. Het is wel een zorg als het echt heel laag ligt, dat is voor ons ook altijd een beetje de lijn in eind klas 3 om advies te geven naar klas 4. Als het laag ligt dan adviseren we ook vaak negatief, want als we geen stijgende lijn zien dan zien we dat straks in de bovenbouw ook niet. Dat is het grootste voordeel [van de OB-IT scores].

Leerlingen

- 3) Schrijft u in de door leerlingen gemaakte toetsen?
Ja. Vaak wel wat summier, met v'tjes of 'zie correctiemodel' omdat dat model zelf al zo

uitgebreid is, of de reden die ze vergeten zijn dat ik die punten uitleg. Ja, ik schrijf er wel in maar geen hele verhalen. Ik probeer wel zo goed mogelijk aan te geven of dat ze het in het correctiemodel duidelijk kunnen vinden of wat ze zijn vergeten. En dan niet alleen de punten van 0 of 1 en dat ze nog moeten vissen wat hun fout. Ik vind het ook belangrijk dat ze heel erg zelf kunnen in de les dat ik het bespreek. Dat ik niet constant zoals vroeger alle goede antwoorden ging opnoemen. Nu kunnen ze echt hun eigen proces veel meer sturen, doordat het correctiemodel heel duidelijk is en je goed hebt gecorrigeerd en goed aangegeven waar ze de goede antwoorden kunnen vinden is het gewoon tijdbesparend. Ook is het voor de leerlingen veel prettig dat ze zelf aan de slag kunnen.

- a. Met welke reden schrijft u dit erbij?
Voor de leerlingen is het veel inzichtelijker. Maar ook voor mezelf, als ze vragen hebben erover zie ik ook direct 'o daar zit de fout'. Dan hoef ik niet na te denken wat was het ook al weer. Het scheelt mij tijd maar het is voor de leerlingen ook veel inzichtelijker.
 - b. Wat verwacht u dat de leerlingen hiermee gaan doen?
Ja, dat zal verschillend zijn. De ene zal erover heen lezen en denken 'ja zal wel', maar ik denk dat er ook wel een heel aantal of in het correctiemodel verder gaan kijken en de noodzaak zien dat ze de volgende keer wat vollediger moeten antwoorden. Maar ik besef me tegelijkertijd dat dat ook niet altijd gebeurt maar dat is wel de insteek waar je het voor blijft doen.
- 4) Wat doen de leerlingen met dat geschreven feedback/commentaar?
Nou ik merk wel dat met het oefenen, ik geef veel formatieve toetsen in formatief en daar zet ik heel uitgebreid een stappenschema bij met wat je van ze verwacht, daar kijken ze kritisch naar en dan staat er in de toets moet het ook zo en zo [en dat nemen ze wel serieus].
- a. En met de geschreven feedback in de nagekeken toetsen?
Ik denk nogmaals dat het heel verschillend is, de ene gaat daar echt actief mee aan de slag [en de ander minder]. Sommigen heb ik verplicht om op te schrijven wat ze fout hebben gedaan; zijn het vooral inhoudelijke fouten of leesfouten, en dat moeten ze dan opschrijven. Omdat ik alles digitaal heb zijn zij het overzicht vaak kwijt, juist omdat scheikunde het vak is dat opbouwt. Als ze hoofdstuk 1 gehad hebben, moeten ze de theorie voor hoofdstuk 1 kunnen toepassen [bij een volgende keer]. Dat vinden ze heel moeilijk maar hoe langer ik hier op hamer merk ik wel dat ze hier wel meer moeite voor willen doen. Diegenen die echt willen die gaan daar wat mee doen, soms zullen ze aan het einde van de toets weer terugkomen met vragen of een uitgebreidere samenvatting hebben gemaakt of naar het roomnummer van de oefentoets vragen. Dus ik denk dat ze er in die zin toch wel wat mee doen. Ik weet niet of als ik er wat bij zet of ze daar nou daadwerkelijk wat mee gaan doen. Als het goed is slaan ze het op en denken ze de volgende keer 'o ja, eenheid vergeten. Laat ik nu eens controleren of ik alle eenheden erachter heb staan.' als voorbeeld.

Toetsanalyseformulier

- 5) Waarom maak je gebruik van een toetsanalyseformulier?
Dat de leerlingen daardoor heel zelfstandig zijn eigen toetsen kan bekijken. Als je alleen voor de klas gaat staan en de goede antwoorden gaat projecteren dan haakt de helft af. Maar nu verplicht ik ze om dat formulier in te vullen want ik wil het terug dus ik weet zeker dat ze er goed naar gekeken hebben. Ik denk dat de belangrijkste reden is.
- 6) Wat vind je het beste aspect van jouw toetsanalyseformulier?
De onderverdeling van O, B, I, T vragen. Dat je beter inzichtelijk krijgt of ze vast lopen op leervragen of op inzicht vragen, dat gedeelte. Kijk, dat zijn harde feiten. En ik ben me nu dat ze ook moeten invullen; hoeveel uur heb je geleerd, wat heb je gedaan aan je voorbereiding: huiswerk, filmpjes gekeken. Maar dat is niet heel betrouwbaar, ik weet niet of ze dat ook echt gedaan hebben. Dit [OB en IT-scores] zijn harde feiten, het is gewoon aantoonbaar.
- 7) Wat vind je minder mooi aan jouw toetsanalyseformulier?
Lastige vraag. Het kost veel tijd, dat is een ander soort factor, voor beide partijen [de leerlingen en mij]. Het is heel nuttig, daarom doe ik het ook maar het kost wel veel tijd. Misschien dat het in de toekomst een digitaal formuliertje nog sneller kan. Dat als in de toets al meteen zien wat

O, B, I, T is of dat ze de toets zelfs digitaal doen en alles zo binnen komt. Misschien zou hij nog wat uitgebreider kunnen, maar er zijn geen dingen die ik voor nu niet wil toevoegen.

- a. Hoe weet je dat het nuttig is?

Door de bevestiging die ik terugkrijg van leerlingen. Je ziet ook dat leerlingen zich daardoor ook beter kunnen voorbereiden. Maar hoe zie ik dat? Door gesprekjes die ik met leerlingen heb, merk ik dat ze goed hebben voorbereid maar ook dat ze beter scoren op de volgende toets. Het volgende cijfer is vaak beter als ze goed weten wat ze fout hebben gedaan en daar ook wat mee gedaan hebben, dat is natuurlijk het belangrijkste. En naar ouders, toen ik mentor was, als ik die formulieren op tafel heb dan kan ik heel goed uitleggen want een toets alleen is heel lastig met punten en cijfers. Zodat ouders ook heel goed inzichtelijk krijgen waar het inzit.

- 8) Hoe reageren leerlingen op het toetsanalyseformulier?

Alsof het de normaalste zaak is van de wereld, ze vinden het heel normaal. Het is zelfs zo dat als ik geen formulier heb ze ernaar vragen. Bij mij weten ze helemaal dat dat formulier erbij hoort. Dat kreeg ik ook terug; ik heb zelf afgelopen vrijdag zelf een evaluatie gedaan, van wat vind je fijn en minder aan mijn lessen, en daar kwam dat juist ook naar voren dat ze die toetsanalyses heel prettig vonden.

- a. Moeten de leerlingen hier iets mee?

Nee, het zou mooi zijn als dat in de toekomst in een portfolio ofzo wordt opgeslagen voor de leerling zelf. Nu heb ik het en kunnen ze het opvragen, ook zet ik die gegevens in magister als notitie. Dat is wel heel veel werk, ik doe het vooral voor de leerlingen waar de mentoren vragen over gaan stellen, ik doe het niet voor allemaal want dat is niet realistisch. Dat kost gewoon te veel tijd.

Utopia

- 9) Hoe zou je jouw gebruik/inzet van toetsanalyse kunnen verbeteren?

Dat een leerling toch iets eerder kan inschatten wat hij OB-IT [staat], dat ze dat zelf beter herkennen uit de toets zelf al, dus voorafgaande aan het toetsanalyseformulier. En ik denk toch wel digitaal, dat het moment dat de toets straks digitaal zou kunnen, dat ze dan adaptief helemaal zo'n scorelijstje in staat waarin ik kan zien wat de leerling gescoord heeft en hoe zijn voortgang gaat

- a. Valkuil zou kunnen zijn dat leerlingen zelf minder gaan doen, omdat alles zo voor ze worden gedaan. Wat vind jij daarvan?

Ja en nee, ik snap wat je zegt. Dat zou misschien ook zo zijn, nu laat je het zelf invullen en laat je ze er zelf verantwoordelijk voor zijn, dit kan zeker een voordeel zijn. Maar ik kan me ook wel herinneren dat leerlingen heel gefocust zijn op hun cijfertjes en hun digitale proces, dat ze graag willen weten waar ze staan, dus ik kan me ook zo verstellen dat ze hier juist wel geïnteresseerd in zijn, dat de bolletjes op de goede plek staan. Dus ik durf niet te zeggen dat dat een valkuil zou zijn, is misschien voor sommige leerlingen maar niet voor alle, zou kunnen. Ach, het is toch heel ver weg nog, maar tot die tijd heb ik de tussenoplossing van google forms, om toch die snelheid erin te houden.

- 10) Hoe zou je jouw gebruik/inzet van toetsanalyseformulieren kunnen verbeteren?

Misschien wat meer uitgebreid, dat het nog wat meer op de antwoorden van de leerlingen gericht is. Nu is het een antwoord, een correctiemodel, maar meer 'als je dit geantwoord hebt dan ...' Je weet al dat het leer en inzichtvragen zijn maar waar in de leervraag zit nu welk onderdeel je niet goed hebt geleerd. Dat je dat iets uitgebreider doet, welk kerndoel beheers je nog niet, welke vaardigheid.

11.24 Bijlage 24: Interview docent 6

13-7-18

- 0) Welke klassen geef je les?
2^e klas havo, 2^e klas atheneum en 2^e gymnasium, en de 3^e gymnasium

Hoe/wat doen ze

- 1) Hoe organiseer jij de toetsanalyse met jouw klassen?
Meestal zodra ik het heb nagekeken dan geef ik de leerlingen hun toets terug, en dan kunnen ze hun toets even in te zien. Dan neem ik alle vragen met ze door en dan haal ik ze daarna weer op en kunnen ze ondertussen vragenstellen. Als ze tussenvraag hebben, tijdens het toets bespreken, mogen ze alleen vragen stellen die voor de hele klas van belang zijn. Als ik langslow kunnen ze individuele vragen stellen.
- a. Loop je alle vragen met de leerlingen klassikaal door?
Ja. En ik hou vaak voor mezelf op een papiertje bij welke [vragen] veel fout zijn gegaan en die bespreek ik dan nog even extra.
 - b. Welke aspecten komen bij jouw toetsanalyse aanbod? (Thema's, OBIT, pwaarden, voorbereiding)
Met derde klas kijk ik wel naar de OB-IT scores en neem ik dat ook met ze door. En bij de tweede klas gaat het meer per vraag.
- 2) Waarom doe je toetsanalyse?
Aller eerst omdat ik merk dat de leerlingen het fijn vinden om niet alleen de toets terug te krijgen maar ook om even te weten van 'goh wat had het dan wel moeten wezen' of waar zitten mijn fouten. Ook omdat ze dan zelf even kunnen controleren of ik het goed heb gedaan. En vooral omdat ik, met het blaadje waar ik weet dat de grootste fouten zijn gemaakt, dat de leerlingen dat de volgende keer kunnen veranderen, wat van kunnen leren.

Leerlingen

- 3) Schrijft u in de door leerlingen gemaakte toetsen?
Soms, ik doe het niet heel veel, meestal zet ik gewoon streepjes en v'tjes. Dan weten ze dat een streepje fout is en een v dat ze iets vergeten zijn. Het ligt er echt aan, als het bijvoorbeeld veel herhalingsfouten zijn dat ik dat erbij zet 'je hebt hier dit of dat moeten doen', of in de tweede klas dat ze niet het goede stappenplan hebben gehanteerd maar wel het goede antwoord hebben dat het niet fout is maar dat ze het stappenplan vergeten zijn.

- a. Waarom schrijf je dat erbij?

Als ik merk dat het heel vaak op dezelfde punten fout gaat, bij die specifieke leerling. Dat is de voornaamste reden.

- b. Met welke reden schrijft u dit erbij?
Omdat ik het soms zonde vind van de fouten, zodat ze die kunnen voorkomen de volgende keer, of als het domme fouten zijn, zoals het stappenplan niet volgen of de eenheid er niet bij schrijven. Ik merk ook dat ze die de volgende keer echt voorkomen.
- c. Wat verwacht u dat de leerlingen hiermee gaan doen?
Je hoopt natuurlijk dat ze dan de volgende keer dezelfde fouten niet weer maken, maar toch merk ik wel weer dat dezelfde leerling weer dezelfde soort fouten maakt. Maar ze moeten er niet echt iets mee, het is meer voor jezelf.

- 4) Wat doen de leerlingen met dat geschreven feedback/commentaar?
Zoals ik al zei, zijn het vaak dezelfde leerlingen met dezelfde fouten dus heel veel doen ze er denk ik niet mee.

Toetsanalyseformulier

- 5) Gebruik je een toetsanalyseformulier voor de leerlingen?
In de derde klas gebruiken we OBIT-formulieren maar verder eigenlijk niet.
- a. Zo ja, hoe ziet die eruit?
Dat is eigenlijk het antwoordformulier en dan staat er per vraag of het een O, B, I of T vraag is.
 - b. Waarom bevat hij die aspecten?
Zodat je kan zien of de leerlingen niet hebben geleerd of dat ze het gewoon inzichtelijk niet kunnen.

- c. Hoe zet je hem in?
Met dat ik de toets teruggeef krijgen ze van mij ook een OBIT-formulier en dan kunnen ze per vraag het aantal punten dat ze hebben gescoord invullen en dan de uitrekenen wat de scores zijn.
 - i. En dan?
Neem ik het in en houd ik het voor mezelf bij voor de vergaderingen, voor bijvoorbeeld rapport opmerkingen [in Magister], van ligt het aan het inzicht of aan de inzet.
 - d. Met welke reden zet je het toetsanalyseformulier zo in?
Het is een beetje om de leerlingen te doen inzien van 'ik heb niet geleerd of ik heb niet gesnapt' en het is vooral voor mijzelf om achter de hand te houden van heeft deze leerlingen gewoon extra motivatie ergens nodig of extra begeleiding.
- 6) Waarom maak je gebruik van een toetsanalyseformulier?
Voor mezelf, om te kunnen onderbouwen, en voor de leerlingen om hun eigen werk goed te kunnen inzien.
- a. Waarom gebruik je hem soms ook niet?
Ik hem vaak in de tweede klas niet omdat het heel veel rekenwerk is, en dat is gewoon heel veel oefenen en herhalen en daar zit dan weinig onthouden en begrijpen in. Dan kan ik het al direct zien, de eerste vraag is een OB vraag en de andere vragen zijn meer IT dus dan hoef ik daar niet echt een formulier bij te hanteren. Ik leg de leerlingen dat wel uit. Dus dan vind ik het een beetje dubbel op.
- 7) Wat vind je het beste aspect van jouw toetsanalyseformulier?
Ja vooral dat ik weet of het ligt aan het inzicht of aan de inzet zeg maar. Dat moeten de leerlingen goed scoren.
- a. Waarom?
Voor mezelf voor de onderbouwing. En voor de leerlingen dat ze dat van hunzelf kunnen zien.
- 8) Wat vind je minder mooi aan jouw toetsanalyseformulier?
Ik denk dat het minder mooi is dat het best wel veel werk kost om zoiets in te vullen voor de leerlingen. En niet elke leerling is daar even serieus mee.
- 9) Hoe reageren leerlingen op het toetsanalyseformulier?
Ja verschillend, sommigen vinden het wel heel fijn, die zijn er ook heel serieus mee bezig, maar een groot aantal ziet het ook als verplichting.

Utopia

- 10) Hoe zou je jouw gebruik/inzet van toetsanalyse kunnen verbeteren?
Wat ik heel jammer vind is dat je het ze wel terug geeft maar je ziet niet wat leerlingen met de feedback doen op dat specifieke punt. Ik zou het idealer vinden dat de leerlingen daar daadwerkelijk wat mee gaan doen, dat de leerlingen eventueel een herkansing gaan maken, dat ze opnieuw kennis of verbeteringen kunnen laten zien.
- 11) Hoe zou je jouw gebruik/inzet van toetsanalyseformulieren kunnen verbeteren?
Ik heb niet echt een beeld over hoe dat met een formulier beter kan. Misschien dat het, dat had ik zelf ook kunnen doen, dat het digitaal kan, de toetsresultaten, in plaats van een analoge formuliertje.

11.25 Bijlage 25: de eerste leerling interviews horizontaal vergelijken

	Leerling	A	B	C	D	E	Bevindingen
Categorie	1a: Cijfer her, verwachting en voldoening Nodig voor categoriseren lln	5,3; iets lager als 1 ^e poging, jammer maar neutraal (poging geen noodzaak)	6,6; hoger als verwacht, blij!	4,9; verwachting dat het niet goed ging, neutraal (poging geen noodzaak)	6,0; hoger dan verwacht, blij	5,1; nog hoger verwacht, blij	Bij 3 lln ging her slechter dan 1 ^e toets, zij voelen zich neutraal onder en hebben herkanst vanuit een mogelijkheid ipv noodzaak. De andere 3 hebben zich verbeterd vanuit een noodzaak (laag SE of onvoldoende gemiddeld) en zijn blij (1 lln had hoger verwacht).
	1b: Cijfer oorspronkelijke toets, waarom herkansen Nodig voor categoriseren lln	5,9; herkansing gebruiken → proberen	4,3; sk niet goed gemaakt en sta slecht voor → gemiddelde verbeteren	5,8; onvoldoende voor sk → misschien verbeteren → proberen	4,3; onvoldoende op mijn SE	4,1; gemiddelde verbeteren	
Voorbereiding her door originele toetsanalyseformulier	2a: Voorbereiding her Hoe hebben de lln zich voorbereid? (Onderdelen, leeractiviteiten en tijd)	Filmpjes kijken (oa waterstofbruggen) en oefentoets gemaakt (los a4) 1 uur; dag vtv	Molrek, bindingen, koolstof structuurformules, naamgeving geoefend uit blauwe boekje week vtv; 1,5-2 u p.d. met planning	RV en molrek geoefend (blauwe boekje), H8 en aantekeningen bekeken 2 dagen vtv; 0,5 u leren en 0,5 u oefenen p.d.	Extra vragen mk (los a4) met broer Dag vtv; 2 u	Hoofdstuk 5-6 opdrachten gemaakt en bekeken 1,5 week vtv; paragraaf p.d.	De lln hebben allemaal opgaven gemaakt die ze bewust hebben gekozen. Soms kozen de leerlingen voor een bepaald thema dat ze moeilijk vonden anders kozen ze voor de oefentoets die ze van de docent hebben gekregen. De meiden in vergelijking met de jongens hebben meer gepland. Leerlingen vinden al snel dat ze zichzelf goed hebben voorbereid, soms al met 2 uurtjes op 1 dag.
	2b: Voldoende voorbereid? Wat vinden de lln van hun voorbereiding	Nee, maar was voor poging	Ja bij her wel	Had meer gekund wel iets gedaan	Ja	Ja	
Aanpak	3a: Gehouden aan aanpak op geschreven in toetsanalyseformulier?	Nee	Ja, ik heb echt geoefend	Redelijk, niet aan de planning gehouden	Ja, meer geoefend	Ja, aan eigen planning gehouden	Motivatatie is een krachtig iets, wanneer het vanuit de lln zelf komt houden ze zicht beter aan de planning

	Ik wil weten of de IIn vinden dat ze zich aan de aanpak hebben gehouden						en maken ze een beter plan. Wanneer motivatie afhankelijk is van externe factoren als een bijles afspraak of een te goed cijfer werken de IIn minder hard om een beter cijfer te halen. Daarnaast helpt het goed kunnen plannen ook beter, zie ook vorige bevinding.
	3b: Waardoor kwam het dat de IIn zich wel/niet aan de aanpak hebben gehouden Ik wil weten waarom de IIn denken dat ze zich er wel of niet aan hebben gehouden (redenen)	Omdat ik een voldoende had gescoord dus motivatie was weg	Ik volg mijn eigen planning, elke dag ietsjes	Veel werk, sport en liever met iedereen buiten zitten (externe activiteiten)	Onvoldoende op SE; motivatie om op te halen	Graag naar het HBO; interne motivatie	
	3c: Beter aan aanpak hebben gehouden door... Wat denken de IIn wat hun zou kunnen hebben geholpen.	Een (dikke) onvoldoende	Meer opletten in de les	Meer tijd, minder drukke periode	Nog meer oefenen; opgaven boek of blauwe boekje	Meer opletten in de les en de moeilijkere vragen oefenen	
Vooruitblik door toetsanalyseformulier	4a: Wat hebben de IIn voor nu gepland (activiteiten, onderdelen en tijd) Wil ik weten zodat ik daar naar kan vragen in het onderzoek.	Opgaven maken (belangrijke opdrachten en oefentoetsjes) Een dag ervoor	Koolstofchemie en molrekenen Meer vragen in de les en huiswerk maken	Reken en reactievergelijkingen Eerder beginnen	Zelfde als anders, blaadjes te oefenen die ik in de les krijg	Rekenen de aanpak, Deze opdrachten maken	Plan: Alle IIn willen opdrachten gaan maken om te gaan oefenen. Lukken: Alle IIn zijn positief over hun capaciteiten om de toets goed te maken.
	4b: Waarom wel/niet lukken en valkuilen Ik wil weten waar de IIn zelf hun valkuilen zien.	Wel, Gaat altijd nog goed Valkuil: Te veel stof waar ik te laat achter kom	Wel, Valkuil: Weet ik niet	Wel, Nieuwe motivatie door opa Valkuil: Als ik te druk ben of het mooi weer is	Wel, motivatie door onvoldoende Valkuil: Geef snel op	Wel, Inzicht in het probleem en waar ik hulp moet zoeken Valkuil: begrijpend lezen	Valkuilen: De meeste IIn kunnen met zelfreflectie een goede valkuil formuleren.

Toetsanalyseformulier	5: Voorbereiding door toetsanalyseformulier Ik wil weten welke onderdelen van het toetsanalyseformulier de leerlingen helpen om na te denken over hun voorbereiding op een nieuwe toets.	Domeinen, dan weet ik waar ik meer op moet gaan oefenen en dat doe ik dan ook echt	Aantal punten per onderdeel dan ga ik daar meer op oefenen	Per onderdeel waar ik op ga oefenen	De reflectie vragen aan het begin (bv hoeveel heb je geoefend) en dat je daarna die kennis koppelt aan het cijfer.	Per onderdeel waar ik aan moet werken Leer en toepassing zelfde als OBIT vind ik prettig.	Meeste lln vinden het fijn dat ze per onderdeel kunnen zien wat ze fout hebben gedaan. Maar ik denk dat lln op gegeven moment vergeten welke domeinen ze op wilden gaan oefenen. → bevragen in 2^e interview Een enkeling vindt reflectie vragen en leer/toepassing ook fijn.
	6: goede en slechte punten toetsanalyseformulier Zodat hij mogelijk kan worden aangepast	Fijn dat je kan zien wat je goed en slecht doet	Prima zo	Ik vind hem fijn zo	Formule of het cijfer echt klopt	Erg volledig	Lln vinden het formulier erg volledig, een toevoeging zou kunnen zijn de berekening van het cijfer.

11.26 Bijlage 26: de tweede leerling interviews horizontaal vergelijken

	Leerling	A	B	C	D	E	Bevindingen
Categorie	1a: Cijfer her	4,8	5,8	4,8	5,8	5,5	De Iln die zich met her verbeterd hebben zijn nu ook tevreden met hun cijfer, en hadden alle 3 lager verwacht. De Iln die zich niet hadden verbeterd bij de her hebben nu ook slecht gescoord en zijn ontevreden.
	1b: Verwachting	Nee, ging best goed	Ja, miss lager	Ja, gaat altijd zo	Nee, lager verwacht	Nee, lager	
	1c: Tevreden? Nodig voor categoriseren Iln	Nee	Niet echt, maar ben wel over en dat was nu belangrijkste	Niet echt	Ja	Ja	
Voorbereiding her door originele	2a: Voorbereiding toets 4 Hoe hebben de Iln zich voorbereid? (Onderdelen, leeractiviteiten en tijd)	Specifieke moeilijke onderdelen na vorige toets 1 dag vtv 8u	In de les meer gedaan, veel geoefend met een klasgenoot via de app, moeilijke onderdelen na vorige toets geoefend 2 dagen 2 u p.d.	Eerst leren (3d) dan mk (4d) oefentoetsen blauwe boekje + zuurbase reacties 7 dagen; 30 min pd	Oefentoets van Magister gedeeltelijk mk 2 dagen (1 u & 2u)	Specifieke moeilijke onderwerpen na vorige toets (veel rekenen) 6-7 dagen gem 2 u pd	Eigenlijk alle Iln vinden goed voorbereid (behalve 1 die haar tijd aan andere vakken besteedde om over te gaan), of het nu gaat om 1 dag vtv of een week 3 Iln oefende specifieke moeilijke onderdelen van de vorige toets, 1 andere Iln op de onderdelen van de laatste periode en 1 Iln heeft alleen gedeeltelijk de oefentoets gemaakt.
	2b: Voldoende voorbereid? Wat vinden de Iln van hun voorbereiding	Ja, meer als vorige keer	Nee, focus op andere dingen	Ja, meer dan normaal	Had meer gekund, maar was prima	Ja, veel geoefend ook met buddy	
Aanpak nav toetsanalyseformulier	3a: Waarom onthouden wat er op taf stond? Ik denk dat Iln vergeten wat ze zich hebben voorgenomen	Wel; beste manier om scheikunde te leren → altijd zelfde	Wel; voornemens wel onthouden	Wel; dat doe ik altijd voor de toets, weet ook niet wat ik anders moet doen	Wel; elke keer hetzelfde 'oefenen'	Ja; oefenen is enige oplossing tot hoger cijfer	Alle Iln hebben onthouden dat ze zich hadden voor genomen meer te oefenen omdat dit, volgens allen, de enige manier is om hoger cijfer te halen. Uitgezonderd 1 Iln vonden ze het terug zien van de toetsanalyseformulieren niet nuttig 'het is niet echt dat het extra waarde voor mij had' (C) 'je had het al een keer gemaakt. [...] voor mijn gevoel had ik er niet zoveel aan, toen niet meer.' (A). B
	3b: Welke waarde had het inzien van taf laatste les voor de toets? Ik denk dat ze door het inzien van taf herinneren en misschien wat gaan doen	Niet heel veel, was toch al gemaakt, 'voor mijn gevoel had ik er toen niet zoveel meer aan.	Fijn, dan wist ik waar ik nog extra op zou gaan oefenen (domeinen)	Geen extra waarde 'leren en oefenen' wist ik al dat ik dat moest doen	Niets, wel bekeken maar wist wat erop stond	Niet veel, ik had er even naar gekeken wat het probleem ook al weer was	
	3c: Gehouden aan aanpak op geschreven	Redelijk; voor het eerst weer na 2	Niet super, andere vakken waren belangrijker om over	Ja, planning gemaakt en aangehouden	Niet echt, m'n hoofd zat vol → geen zin meer	Ja, echt veel geoefend	

	in toetsanalyseformulier? Ik wil weten of de lln vinden dat ze zich aan de aanpak hebben gehouden	toetsen waarbij dat niet lukte	te gaan op dit moment				vond dit juist wel nuttig, zij zag dat ze bijvoorbeeld dat koolstofchemie nog niet goed ging en heeft daar in de les ook extra op geoefend met de docent.
	3d: Waardoor kwam het dat de lln zich wel/niet aan de aanpak hebben gehouden Ik wil weten waarom de lln denken dat ze zich er wel of niet aan hebben gehouden (redenen)	Laag cijfer tussentoets → motivatie voor beter cijfer, tegelijk was toch al zo goed als over → geen motivatie	Andere vakken waren belangrijker op dit moment	Wilde graag goed cijfer	Hoofd zat al vol; geen zin meer	Doel om over te gaan en had tijd over dus moest wel oefenen	Als de leerlingen vinden dat ze zich goed hebben voorbereid vinden ze ook dat ze zich aan de voorbereiding van het vorige taf hebben gehouden met zelfde achterliggende redenen.
	3e: Beter aan aanpak hebben gehouden door... Wat denken de lln wat hun zou kunnen hebben geholpen.	Niets, er was genoeg oefen materiaal	Niets, ik moet gewoon beter opletten	Weet ik niet	Meer vrije tijd, want nu moet ik in altijd leren	Misschien meer hulp van anderen die goed in sk zijn	Bijvoorbeeld 'Mijn doel was om over te gaan naar de havo en daarvoor moest ik een minpunt weghalen, dus dat was mijn streven. En dus ook waarom ik ben begonnen.' (E) De lln die vonden dat ze zich niet echt goed hadden voorbereid vonden ook niet dat ze zich goed aan de voornemens van het vorige toetsanalyseformulier hadden gehouden, bijvoorbeeld 'dat zei ik net ook al, omdat ik al heel veel toetsen gehad had en ik had echt geen zin meer.' (D) Op de vraag wat ze nodig zouden hebben gehad om zich beter voor te bereiden kwam geen dieper antwoord.

Toetsanalyseformulier	4a: Waar gaan de lln over nadenken als ze taf invullen? Ik wil weten waar de lln mee bezig zijn als ze taf invullen	Scoor vaak bv 1/3 punten, dan heb ik het begin goed en daarna mis. Ik schrijf de punten op en denk 'waar doe ik het fout' maar zet me niet super aan het denken. Over ta 'Het gaat er mij vooral om hoeveel punten je ergens voor hebt gehaald en wat je ervoor kon halen.'	Na invullen domeinen 'waar heb ik niet goed op gescoord zodat ik dat goed ga oefenen en het in verhouding komt.' Kijkt naar slordigheidsfoutjes	Fout heb gedaan 'maar ik weet niet of ik echt ga nadenken over de toets met een analyseformulier'. 'Ik vind het fijn om de toets in te kijken, om te kijken wat je fout hebt, maar ik weet niet of zo'n formulier echt handig is want ik weet zelf ook wel dat ik meer moet oefenen.'	Punten behalen, maar bij oefenen voor volgende toets hou ik daar geen rekening mee, gebruik gewoon oefentoets, vul hem in, maar kijkt zonder net zo. Over invullen taf: 'In de les vind ik het dan toch wel leuk om te kijken naar wat ik goed heb gedaan en wat minder ging.'	Wat ik al beheers en nog niet.	Alle lln kijken hun toets terug om te zien waar ze goed en minder goed op hebben gescoord. Ook stellen ze zichzelf de vraag waarom iets fout is gegaan. Maar 1 leerling geeft aan dat ze na het invullen bewust naar de domeinen kijkt om te zien waar ze niet goed heeft gescoord zodat ze daar op gaat oefenen 'en het in verhouding komt.' (B). De rest geeft aan 'niet super aan het denken' (A) te worden gezet door het toetsanalyse formulier. 'Het gaat er mij vooral om hoeveel punten je ergens voor hebt gehaald en wat je ervoor kon halen.' (A)
-----------------------	---	---	--	---	--	---------------------------------------	---

	Waarom met of zonder? Enigste vak met taf Positief, aanvulling opschrijven 'wat je fout hebt gedaan' "Het is op zich wel fijn, het geeft je een beetje inzicht in wat je kunt en wat je minder goed kunt. Maar je gaat minder de toets inzien, vind ik, je gaat veel minder naar de vragen kijken. Je kijkt naar de punten die je hebt en die schrijf je op maar ik ga veel minder kijken naar wat ik fout heb gedaan."	Fijn "Hier krijg je het grotere geheel, welk onderdeel"	Fijn om de toets in te kijken, formulier is niet persé handig, wil graag opschrijven wat ik fout doe "ik weet zelf ook wel dat ik meer moet oefenen"	"Ik vind die toetsanalyses soms wel grappig, ik vind het wel leuk om in te vullen maar heb niet het idee dat ik er echt veel aan heb."	"op deze manier" domeinen zijn fijn.	
--	---	--	--	--	---	--

Verbetering toetsanalyse	5a: Hoe vindt de Iln ta fijn georganiseerd? Zodat hij mogelijk kan worden aangepast	Het invullen van een taf is wel fijn; geeft inzicht 'maar je gaat iets minder de toets inzien, vind ik. Je gaat veel minder naar de vragen kijken. Je kijkt naar de punten die je hebt en die schrijf je op, maar ik ga minder kijken naar wat ik fout heb gedaan.' Met is fijner. opschrijven wat fout is gegaan	Beter te onthouden en kijken naar groter geheel → met vind ik fijn	Fijner zonder formulier, ziet reflectie en voorbereidingsvragen niet als nuttig. 'Misschien kan erbij op dat je de dingen op moet schrijven die je fout hebt gedaan, dat je dat de volgende keer kan leren.'	Toetsanalyses wel grappig, doe er weinig mee. Leuk om te kijken wat goed ging maar vergeet dan.	Deze manier, domeinen vind ik fijnst 'Daarmee kun je kijken waar je nog achterblijft en wat je al beheerst.'	Er zijn 2 Iln die een taf minder fijn vinden omdat ze 'iets minder de toets inzien, vind ik. Je gaat veel minder naar de vragen kijken. Je kijkt naar de punten die je hebt en die schrijf je op, maar ik ga minder kijken naar wat ik fout heb gedaan.' (A). Juist daardoor hebben deze Iln een mooie aanvulling namelijk: 'Misschien kan erbij op dat je de dingen op moet schrijven die je fout hebt gedaan.' (C) Toch gaven alle (vorige interview) Iln aan dat ze het wel fijn vinden om te weten in welke mate ze bepaalde domeinen al beheersen.
Plannen	6a: Wat is plannen Ik wil weten wanneer Iln iets plannen vinden	Weten waar je wanneer aan toe bent	Wat je elke dag gaat doen	Bepalen op welke dag en tijd je wat gaat doen	Stof verdelen over dagen of weken	Stof verdelen in schema's	Alle Iln weten heel goed wat plannen is en waarom het goed zou zijn, bijvoorbeeld als stok achter de deur voor zichzelf of ter voorkoming van stress en werkdruk. De meiden plannen 2 tot 3 weken vooruit, maar de jongens doen dat niet. Zij zeggen dingen als "Dat heb ik helemaal geen zin in, veel te veel werk." (D) en "Het plannen kan ik wel, maar het eraan houden is minder, dan heb ik geen zin of er komt iets anders tussen, of het is meer dan gedacht."
	6b: Waarom plannen? Weten Iln waarom ze zouden moeten plannen?	Duidelijkheid, op tijd af	Minder stress, rustig een beetje	Voor overzicht		Om mezelf aan schema houden → doel havo 5	
	6c: Wat plan jij? Ik wil weten wat de Iln plannen	Niet veel, wanneer ik thuis ben en dus tijd heb	Welk vak, welke paragrafen, wat ik ga oefenen (2-3 weken vooruit)	Toetsen en verslagen, hw dag vtv (3 weken vooruit)	Geen zin, te veel werk	Toetsweek begin ik 3 weken vooruit	
	6c: Wat heb je nodig om beter te kunnen plannen? Misschien kan docent hier een rol inspelen	Niks moet mezelf er beter aan houden	Niets, gaat al goed	Druk van ouders	Motivatatie en slechtere cijfers	Een duidelijk overzicht van wat er moet gebeuren (door mij en docenten)	

Eigenaarschap	7a: Waar vindt de leerling zich zelf verantwoordelijk voor? Ik wil weten in hoeverre ze zich eigenaar vinden van hun eigen leerproces	Planning, alle leeractiviteiten moet jezelf doen, andere activiteiten ook (tenzij in duo's)	Planning, doen wat op school verwacht wordt. 'Het ligt gewoon aan mezelf. Mijn ouders kunnen soms zeggen van 'B ga een aan het leren' maar ik moet het zelf doen. [...] want als ik het niet wil dan gebeurt het allemaal niet.'	Planning, eigen verantwoordelijkheid 'als jij geen inzet toont dan komt het [resultaat] er ook niet.'	Planning en ook voor leeractiviteiten	Planning, alle activiteiten ook.	Alle leerlingen vinden dat ze zelf verantwoordelijk zijn voor hun eigen studie planning, in de woorden van B 'Het ligt gewoon aan mezelf. Mijn ouders kunnen soms zeggen van 'B ga een aan het leren' maar ik moet het zelf doen. [...] want als ik het niet wil dan gebeurt het allemaal niet.' Ook voor de andere activiteiten, als oefenen, samenvatten en leren, vinden de studenten zichzelf verantwoordelijk, want 'als jij geen inzet toont dan komt het [resultaat] er ook niet.' (C). Bijzonder was dat de leerlingen geen andere leeractiviteiten konden noemen dan degene die ik als voorbeeld noemde om te illustreren wat leeractiviteiten zijn.
	7b: Waar is de docent verantwoordelijk voor? Wat zien de lln als rol van de docent	De grote planning, deadlines, huiswerk	Goede uitleg, beantwoorden voor vragen, voor de inhoud en grote planning	Goede uitleg, planning huiswerk en langskomen als het echt mis gaat	Huiswerk opgeven en zodat alles wordt behandeld.	Fatsoenlijke uitleg	

11.27 Bijlage 27: de docent interviews horizontaal vergeleken

		1	2	3	4	5	6	Bevindingen:
verdeling	1a klassen Zodat ik kan kijken of er een verschil is tussen docenten onder en bovenbouw.	4, 5, 6 vwo en keuzeur havo 4	Scheikunde, 4 en 5 havo en 5 vwo NLT vwo 6	3, 4, 5 havo	Klas 1, 2 havo en atheneum, 3 havo en atheneum en 4 vwo	Klas 1 en 3 vwo NLT 4	2 havo, atheneum en gymnasium, 3 vwo	
	1b Wie maakt de gebruikte taf? Misschien zit er verschil in mening tussen diegene die het alleen gebruiken en die hem ook zelf maken.	Docent 2	Ik	2, 4, 5, maak zelf weinig taf	3, 5 en ik delen, ik ben actief mee	3, en 4 en ik delen, ik ben actief mee	Anderen	
Toetsanalyse (algemeen)	2a Hoe organiseer je toetsanalyse?	LIn krijgen toets terug + correctie model en moeten zelf antwoorden controleren, nadruk op <u>waarom fout</u> gedaan op leeg blaadje. Daarom verbeter ik toetsen ook niet. Niet klassikaal	Met taf met daarin punten pv, inzicht/reproductie, vooruitblik, reflectie, en nu ook per domein Niet klassikaal	Terug geven en bespreken (vraag voor vraag onderbouw, bovenbouw antwoordmodel op het bord), soms met formulier. Bij havo 5; LIn waar ik zorgen over maak individueel door gesproken	Toets teruggeven met nakijk en OBIT formulier, dan alle vragen doorlopen en LIn formulier laten invullen. De OB en IT scores gaan Excel bestand → inzicht voor LIn waar te oefenen.	Correctie model met OBIT, LIn kijken hun eigen werk na (schrijf maar summier in de toetsen), dan rekenen ze OBIT scores uit en vullen die in via google forms en beantwoorden daar reflectie vragen	Nagekeken toets terug om in te zien, alle vragen doornemen. Ik kijk niet met alle klassen naar OBIT	Alle docenten doen aan toetsbespreking, al dan niet met een taf. De meeste docenten proberen zo snel mogelijk, het liefst zelf de volgende les de toets al met de klas te bespreken. In de bovenbouw is het niet vreemd dat docent en leerling nog even apart gaan zitten om de gemaakte toets nog eens te bekijken ter voorbereiding op een herkansing of het toetsanalyseformulier met de leerling door te nemen waar de docent zorgen voor heeft.
	2b Gebruik je toetsanalyseformulier?	Soms, maar niet veel	Altijd	Soms, onderbouw altijd 5H ook altijd	Ja	Ja	Soms, in de derde klas	

	2c Waarom doe je toetsanalyse? Ik wil weten hoe de docenten hun toetsanalyse/bespreking met de klas organiseren.	“Ik heb nog de illusie dat ze iets van hun fouten leren, en dat ze zelf die illusie hebben. Maar het rendement is heel laag.” Voor herkansers is het wel goed, die analyseren vaak zelfstandig nog 2^e x, maar net na de toets weinig zin LIn laten nadenken, reflectie, de waarom iets fout gegaan	Zodat LIn er achter komt waar hij nog meer moet leren, te kort in heeft, “Dus het doel is dat de leerling beter weet hoe hij de volgende keer de toets beter kan voorbereiden.” ... “Een stukje in van hé op welke domeinen vallen ze uit? Waar moeten ze gericht op oefenen?”	“Omdat je kan leren van je fouten natuurlijk.” En LIn kijken of ik fouten heb gemaakt, LIn vragen ernaar als ik het vergeet.	LIn zichzelf verbeteren “De ene 8 is wat anders dan de andere 8.”	“Ik vind het heel belangrijk dat ze goede feedback krijgen.” Ook voor mijn eigen toelichting bij ouder/leerlinggesprekken, advies en vergaderingen.	LIn willen graag weten wat de goede antwoorden waren en zodat ze er wat van kunnen leren. OBIT zet ik in Magister.	De voornaamste reden die wordt aangedragen is dat “het heel belangrijk [is] dat ze goede feedback krijgen” (5) “omdat je kan leren van je fouten natuurlijk!” (3). Als tweede geven verschillende docenten aan dat leerlingen zelf ook naar een toetsbespreking vragen als deze vergeten wordt omdat ze wilde weten hoe de opgaven gemaakt hadden moeten worden of om het werk van de docent te controleren. Al merkt een docent op dat hij toetsbesprekingen organiseert omdat hij “nog de illusie [heeft] dat ze iets van hun fouten leren, en dat ze zelf die illusie hebben. Maar het rendement is heel laag.” (1) Wanneer de docenten gebruik maken van een tafel dan zit daar vaak of een OBIT of een reproductie of inzicht onderdeel in. Zodat leerlingen inzicht kunnen krijgen
--	--	---	--	---	---	--	--	--

								in hun manier van leren aangezien “de ene 8 anders is dan de ander 8.” (4), al geven de docenten ook aan dit voor zich zelf te doen om dat dit kan helpen met adviezen. Daarnaast laten veel docenten de leerlingen reflecteren op waarom iets fout is gegaan en hoe ze zich hadden voorbereid. In deze bovenbouw komt daar een onderverdeling op domein bij zodat de leerlingen zich gaan bedenken waar ze hun tijd het best in kunnen steken.
TAF	3a Waarom bevat taf juist deze aspecten?	<u>Reproductie of hoger niveau</u> , soms mogelijkheid waarom fout	Inzicht in <u>leer en inzicht vragen</u> en domeinen, en reflectie op voorbereiding en vooruitblik → bewust wording en dan feedforward “Ten eerste moet je weten wat er wel en niet goed gaat, je moet weten hoeveel tijd je aan wat hebt besteed en vervolgens moet het kwartje vallen van: dit is niet de goede manier.”	Verschil tussen <u>OB en IT</u> “Dat kan handig zijn voor advisering.” Voor vakkeuze maar ook met helpen voorbereiden volgende toets BB ook op onderdeel, wanneer alles door elkaar kan komen	<u>OBIT</u> is keuze van de school, RTTI had ook gekund, correctie model scheelt vragen	<u>OBIT</u> voor advisering en inzicht en correctie model omdat dat makkelijk is	“zodat je kan zien of de leerlingen niet hebben geleerd of dat ze het gewoon inzichtelijk niet kunnen.”	Alle gebruikte toetsanalyseformulieren bevatten een onderdeel dat zich richt op het inzicht verkrijgen op hoe er gescoord is op de meer leer- en meer inzichtvragen, of OB- (onthouden, begrijpen) en ITscores (integreren en toepassen). De docenten dragen aan dat dit “handig [kan] zijn voor advisering” (3) bij vergaderingen, naar leerlingen maar ook met vakkeuzes,

	3b Waarom gebruik je taf?	Gebruik ik bijna niet	Bewustwording; dat leerling conclusie trekt van dit is niet de goede manier	LIn moeten dan "Dat kun je controleren, dat vindt elke docent natuurlijk fijn." En het ligt vast voor later	LIn eigen verbeterpunt laten vinden, niet inhoud maar proces	Zelfstandig bezig en ze zijn verplicht om goed naar toets te kijken	"Voor mezelf, om me te kunnen onderbouwen, en voor de leerlingen om hun eigen werk goed te kunnen inzien."	en dat dit inzicht geeft "of de leerlingen niet hebben geleerd of dat ze het gewoon inzichtelijk niet kunnen" (6). Daarnaast wordt het correctiemodel vaak geïntegreerd in het toetsanalyseformulier omdat dit de leerlingen helpt zelfstandig naar de gemaakte toets te kijken. In de bovenbouw wordt in het toetsanalyseformulier ook aandacht besteed aan de domeinen
	3c Wat vind je goed aan gebruikte taf?	Waarom fout, gewoon echt reflectie. "Hoe sterker het op het proces stuurt of weer naar het proces verwijst hoe sterker het formulier is."	De domeinen en waar deze info te vinden is.	Leer en inzicht, en op de domeinen	Snel duidelijk is wat goede antwoord had moeten zijn	OBIT "Dat je inzichtelijk krijgt of ze vastlopen op leervragen of op inzicht vragen, dat gedeelte. Dat zijn harde feiten."	Inzicht of inzet	

	3d Wat vind je niet goed aan gebruikte taf? Wat vinden ze van de door hun gebruikte taf?	LIn focussen op de puntenverdeling, minder nadenken want prikkel is weg	Koppelen van opgaven aan domeinen en terugkoppeling naar vorige taf → gestructureerde cyclus “Het is nog geen onderdeel van hun eigen leerproces”	Digitaal zou handiger zijn	Onduidelijk voor LIn wat ze waar in moeten vullen	Kost veel tijd maar nuttig	Kost veel tijd bij de leerlingen	waar vragen uit komen en hoeveel tijd een leerling is bezig geweest met voorbereiden zodat “het kwartje [gaat] vallen van: dit is niet de goede manier” (2) en de leerling hopelijk harder gaat werken. Het toetsanalyseformulier wordt met verschillende redenen ingezet. Als eerste om leerlingen de eigen verbeterpunten te laten vinden. Daarnaast om leerlingen te verplichten goed naar het gemaakte werk te laten kijken, “dat kun je controleren en dat vindt elke docent natuurlijk fijn” (3). Ten slotte is het toetsanalyseformulier ook een middel dat kan helpen bij het onderbouwen van bepaalde adviezen. Het taf zou beter kunnen door er een meer cyclisch geheel van te maken, nu wordt er nog te weinig structureer teruggekoppeld naar
--	--	--	--	-----------------------------------	--	-----------------------------------	---	---

								de vorige voornemens. 2 denk dat het voor leerlingen “nog geen onderdeel van hun eigen leerproces” is. Daarbij kaartten sommige docenten aan dat het veel tijd kost en dat leerlingen het lastig in te vullen vinden. Er was een docent die liever zonder taf de toetsen bespreekt omdat je daarmee de prikkel van het zelf denken weg halen, “ze zien het gewoon als verplicht nummer”.
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Leerlingen	4a Hoe reageren lln op ta?	“ze zien het als verplicht nummer” normaal	“Ze doen het niet voor zichzelf, ze zeggen het niet met zoveel woorden maar ze doen het niet voor zichzelf.”	“Dus ik denk wel dat er behoefte is van leerlingen omdat te doen, hoe groot de behoefte is is lastig in te schatten.” Sommigen omdat ik het wil, anderen serieus. “ik denk dat leerlingen wel het idee hebben dat wij het serieus nemen, ik denk dat dat al belangrijk is.” Verder weet ik het niet	“Positief, als ze doorhebben wat je doet.” Lln gaan bewust meer op IT oefenen	Normaal, vragen mij naar toetsanalyseformulier, en dat vinden ze fijn.	Verschillend, voor een verplichting ander serieus	Volgens de docenten vinden de leerlingen toetsanalyse ‘normaal’, het hoort er gewoon bij. Maar waar de ene docent zegt “Ze doen het niet voor zichzelf, ze zeggen het niet met zoveel woorden maar ze doen het niet voor zichzelf” (2) wordt de andere docent gevraagd naar het toetsanalyseformulier. Een docent geeft aan dat wanneer de leerlingen door hebben waarom ze dit moeten doen, de inzichten die eruit te halen zijn, de leerlingen het wel fijn vinden. Deze docent houdt in een excelbestand bij hoe
------------	----------------------------	--	--	---	---	--	---	---

	4b Wat moeten lln ermee? Wat verwachten de docenten van de lln?	Nee, maar in toekomst met coach/mentor op terugkomen kan taf "juist zijn kracht tonen"	Nee, maar zou wel nuttig zijn, een soort reparatieprogramm a in overleg met de mentor		OB-IT scores doorgeven, die hou ik bij en dan kunnen ze door de tijd zien hoe ze scoren	Nee, zou mooi zijn voor de toekomst		de OB-IT scores veranderen door de tijd heen en volgens hem gaan de leerlingen daardoor ook steeds bewuster op de inzichtvragen oefenen. Door deze scores bij te houden zorgt hij voor een structurele factor, de andere docenten geven aan dat ze in de toekomst ook een meer structureel en cyclisch bezig willen zijn met toetsanalyse, aangezien het voor leerlingen nu nog te vrijblijvend is, waarin een toetsanalyseformulier "juist zijn kracht kan tonen" (1). Het zal dan gaan om een meer constante factor van terugkijken naar de voorbereiding en de vorige toets en vooruitkijken op een nieuwe aanpak.
--	---	--	---	--	---	-------------------------------------	--	---

Utopia	5a Wat is een betere manier van toetsanalyse/bespreken ?	Leerling zelf met wat heb ik waarom fout gedaan? Meer op proces, constante koppeling	Koppeling met mentorraat om hardere afspraken te maken met leerling "Dat ook die hulpvraag van de leerling minder vrijblijvend wordt."	Individueel de toets bespreken, waarbij llnzelf aantekeninge n maakt over verbeteren leerproces. "Dan zou je veel meer op het proces moeten gaan zitten dan op het resultaat, want het resultaat is het gevolg van een goed doorlopen proces."	Soms geeft de analyse niet aan of een lln vooral OB of IT scoort (bv als beide goed zijn) dit zou beter moeten kunnen "een investering maar ik denk nog steeds [dat] het rendement heeft."	Dat de lln zelf OB-IT kunnen inschatten zonder taf. Daarnaast digitaal.	"Wat ik heel jammer vind is dat je het ze wel teruggeeft maar je ziet niet wat leerlingen met de feedback doen op dat specifieke punt." Dat lln daadwerkelijk iets gaan doen, verbetering kunnen laten zien.	De docenten hadden verschillende ideeën over hoe toets besprekingen beter georganiseerd zou kunnen worden. Drie docenten benoemde dat ze meer op het proces willen inspelen aangezien "het resultaat een gevolg van een goed doorlopen proces" (3) is waarbij hardere afspraken met leerlingen moeten worden gemaakt zodat de "hulpvraag van de leerling minder vrijblijvend wordt" (2).
--------	---	--	--	--	--	---	--	--

	5b Wat kan er beter in het toetsanalyseformulier? Ik wil weten hoe toetsbesprekingen en toetsanalyseformulieren beter kunnen.	Zit in niet in mijn utopie	Aanvulling 'wat kun je oefenen en waar kun je [dat] vinden?' en meer terugkoppeling, halverwege periode mee confronteren.	Eigenlijk wel goed zo, ik wil voor havo 4 vergelijkbare formulieren als in h5.	Taalteken moet apart	Uitgebreidere antwoorden zodat een leerling weet welk deel in de vraag zit nu wat je nog niet beheerst.	Weet niet zo goed. Misschien digitaal	Daarnaast zouden de docenten graag zien dat er meer initiatief vanuit de leerling zelf zou komen door bijvoorbeeld het zelf reflecteren op 'wat is waarom fout gegaan?' waarbij de leerling zelf al meer inzicht zou moeten hebben in het verschil tussen reproductie- en inzichtvragen. Hoewel de docenten over het algemeen tevreden zijn over het gebruikte toetsanalyseformulier zou deze verbeterd kunnen worden door meer te sturen op feedback en feedforward.
--	---	----------------------------	---	--	----------------------	---	--	---

