

Praktijkgericht onderzoek

“Taal integreren in techniek”



(OBS-Widerode)

Student	: M.G.C. Danen (René)
Studentnummer	: 2059787
E-mail	: r.danen@student.fontys.nl
	: r.danen@rocwb.nl
Instelling	: Fontys Opleidingscentrum Speciale Onderwijszorg
Opleiding	: Master SEN; Leraar Speciaal Onderwijs
Cursusjaar	: 2012-2013
Cohort	: 2011-2013
Datum	: 5 juli 2013
Studiegroep	: F, te Eindhoven
Studiebegeleider	: A. van Zon

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Samenvatting	5
Inleiding	6
Mijn praktijksituatie	7
Hoofdstuk 1 Aanleiding en probleemstelling	8
§ 1.1 Aanleiding	8
§ 1.2 Probleemstelling	9
§ 1.3 Onderzoeksvraag	10
§ 1.4 De titel van het onderzoek	10
§ 1.5 De begrippen voor dit onderzoek	10
§ 1.6 Mijn persoonlijke motivatie	11
Hoofdstuk 2 Theoretische oriëntatie	12
§ 2.1 Theoretische onderbouwing	12
§ 2.2 Taalgericht vakonderwijs	13
§ 2.3 Vaktaal	14
§ 2.4 Taalniveau in de elektrotechniek	15
§ 2.5 Integreren	16
Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie	17
§ 3.1 Onderzoeksparadigma	17
§ 3.2 Soort onderzoek	18
§ 3.3 Belang van het onderzoek	19
§ 3.4 Verwachte opbrengsten van het onderzoek	19
§ 3.5 De betrokken personen van het onderzoek	19
§ 3.6 De methoden van het onderzoek	20
§ 3.6.1 Toestemming voor afname van het onderzoek	20
§ 3.6.2 Vragenlijst nulmeting en eindmeting	21
§ 3.6.3 Metingen vanuit taalprogramma	21
§ 3.6.4 Observaties	21
§ 3.6.5 Nabespreking door middel van het evaluatieformulier	22
§ 3.6.6 Vaktaalwoorden en schooltaalwoorden	22
§ 3.6.7 Video- en audio opname	22
§ 3.6.8 Triangulatie	22
§ 3.6.9 Validiteit en betrouwbaarheid	23
§ 3.7 De deelvragen voor dit onderzoek	23
§ 3.7.1 Wat vinden de deelnemers van taal?	23
§ 3.7.2 Wat voor taalinstructie kan ik koppelen aan vaktaal?	24
§ 3.7.3 Hoe gaan andere docenten om met taal in hun les?	24
§ 3.7.4 Is de invoering van taal in de techniek veelbelovend?	24
§ 3.8 Planning	25

Hoofdstuk 4 Data-analyse en resultaten	26
§ 4.1 Start van het onderzoek	26
§ 4.2 Afgenomen vragenlijsten bij deelnemers	26
§ 4.2.1 Verzamelde gegevens n.a.v. de vragenlijsten	27
§ 4.2.2 Resultaten n.a.v. de vragenlijsten	28
§ 4.2.3 Resultaten n.a.v. de openvragen	33
§ 4.3 Afgenomen observaties	36
§ 4.3.1 Observatie taalles	36
§ 4.3.2 Observatie techniekles	37
§ 4.3.3 Observatie techniekles buitenland	37
§ 4.3.4 Observatie techniekles onderzoeker door taaldocent	38
§ 4.4 Nabespreking van de observaties	38
§ 4.4.1 Nabespreking observatie taaldocent	38
§ 4.4.2 Nabespreking observatie techniekdocent	39
§ 4.4.3 Nabespreking observatie techniekdocent buitenland	39
§ 4.4.4 Nabespreking observatie onderzoeker	39
§ 4.5 Vaktaalwoorden en schooltaalwoorden	40
§ 4.5.1 Toets vaktaalwoorden en schoolwoorden	40
§ 4.6 Meting vanuit het taalprogramma	42
§ 4.7 Video- en audio opname	42
Hoofdstuk 5 Beantwoording van de onderzoeksvraag; conclusies en aanbeveling	43
§ 5.1 Beantwoording van de onderzoeksvraag	43
§ 5.2 Beantwoording van de deelvragen	43
§ 5.2.1 Wat vinden de deelnemers van taal?	43
§ 5.2.2 Wat voor taalinstructie kan ik koppelen aan vaktaal?	44
§ 5.2.3 Hoe gaan andere docenten om met taal in hun les?	45
§ 5.2.4 Is de invoering van taal in de techniek veelbelovend?	46
§ 5.3 Conclusies	47
§ 5.4 Aanbevelingen	47
Hoofdstuk 6 Evaluatie en reflectie	49
Nawoord	52
Literatuurlijst	53
Bijlage 1: Toestemmingsbrief	54
Bijlage 2: Antwoordformulier	55
Bijlage 3: Toestemmingsbrief	56
Bijlage 4: Vragenlijst vooraf (nulmeting)	57
Bijlage 5: Vragenlijst achteraf (eindmeting)	58
Bijlage 6: Observatielijst	59
Bijlage 7: Evaluatie formulier	61

Bijlage 8: Resultaten vragenlijsten deelnemers	62
Resultaten vragenlijsten deelnemer 1.....	62
Resultaten vragenlijsten deelnemer 2.....	63
Resultaten vragenlijsten deelnemer 3.....	64
Resultaten vragenlijsten deelnemer 4.....	65
Resultaten vragenlijsten deelnemer 5.....	66
Resultaten vragenlijsten deelnemer 6.....	67
Resultaten vragenlijsten deelnemer 7.....	68
Resultaten vragenlijsten deelnemer 8.....	69
Resultaten vragenlijsten deelnemer 9.....	70
Resultaten vragenlijsten deelnemer 10	71
Resultaten vragenlijsten deelnemer 11	72
Resultaten vragenlijsten deelnemer 12	73
Resultaten vragenlijsten deelnemer 13	74
Resultaten vragenlijsten deelnemer 14	75
 Bijlage 9: Resultaten observatielijsten	76
Resultaten observatielijst taaldocent	76
Resultaten observatielijst techniekdocent	78
Resultaten observatielijst techniekdocent buitenland.....	80
Resultaten observatielijst onderzoeker	82
 Bijlage 10: Nabesprekingen van de observaties m.b.v. het evaluatieformulier.....	84
Nabespreking observatie taaldocent.....	84
Nabespreking observatie techniekdocent	85
Nabespreking observatie techniekdocent buitenland.....	86
Nabespreking observatie onderzoeker	87
 Bijlage 11: Verzamelde vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.....	88
 Bijlage 12: Resultaten toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden	89
Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 1	89
Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 2	90
Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 3	91
Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 4	92
Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 5	93
Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 6	94
Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 8	95
Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 9	96
Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 10.....	97
Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 11.....	98
Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 12.....	99
Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 13.....	100
Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 14.....	101
 Bijlage 13: Gesprek met deelnemer	102

Samenvatting

Bij de opleiding “Werkvoorbereider Elektrotechnische Installaties” hoort het fundamenteel taalniveau 3F. De taalverzorging voor dit taalniveau wordt gedaan door de taaldocent. De deelnemers hebben niet alleen met taal te maken tijdens de taallessen maar ook tijdens de technieklessen.

Mijn nieuwsgierigheid heeft mij geprikkeld om te kijken of taal te integreren is in de techniek. Hieruit is de volgende onderzoeksvraag voortgekomen:

“Op welke wijze kan ik taalgericht vakonderwijs aanbieden binnen de elektrotechnische opleiding(en)?”

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden is een actieonderzoek toegepast. Een actieonderzoek is juist geschikt om echte veranderingen te bewerkstelligen bij een praktijkvraagstuk. Het is uit te voeren tezamen met de deelnemers waar het om gaat en geïntegreerd tijdens de reguliere lessen.

Na een literatuurstudie is tijdens dit onderzoek gebruik gemaakt van de volgende instrumenten;

- Een vragenlijst vooraf (nulmeting).
- Een vragenlijst achteraf (eindmeting).
- Lesobservaties.
- Lesevaluaties m.b.v. een evaluatieformulier.
- Een gesprek met een deelnemer en een techniekdocent.
- Gesprekken met de taaldocent.
- Verzamelde vaktaalwoorden en schooltaalwoorden incl. toetsing.
- Een taaltest door de taaldocent.

Uit het onderzoek zijn, naar aanleiding van de verzamelde data, de volgende conclusies naar voren gekomen;

- Deelnemers vinden taal belangrijk en moeilijk.
- Er kan tijdens technieklessen meer betekenis gegeven worden aan vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.
- Andere docenten besteden minder aandacht aan taal tijdens hun les.
- Klassikaal lesgeven geniet de voorkeur.
- Door taal te integreren in de techniek is het resultaat veelbelovend.

Het onderzoek doet n.a.v. de conclusies de volgende aanbevelingen;

- Er dient een scholingstraject opgestart te worden.
- Ondersteuning in taalfeedback voor techniekdocenten.
- Om taalgericht vakonderwijs te verzorgen moet er gewerkt worden met leren in interactie, leren met taalsteun en contextrijk leren zoals beschreven in “Handboek taalgericht vakonderwijs” (Hajer & Meestringa, 2011).
- Er moet regelmatig overleg zijn tussen taaldocenten en techniekdocent om afstemming te vinden tussen de vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.
- Er moet tijd gereserveerd worden door het management voor de voortzetting van dit traject.
- Er kan een woordenboek gemaakt worden met vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.

Inleiding

Voor mijn opleiding tot Master SEN beschrijf ik een praktijkgericht onderzoek, waarin ik vind dat taal geïntegreerd moet worden in de techniekopleidingen in mijn lessen en de lessen binnen onze afdeling. Ik hoop dat naar aanleiding van mijn praktijkgericht onderzoek dit ook in de toekomst gaat gebeuren bij mijn collega's en dat het bij andere afdelingen binnen onze organisatie ook geïntegreerd gaat worden. Ik zie namelijk voor de deelnemers extra winst te behalen op taalgebied, zodat het taalniveau naar een hoger niveau gebracht kan worden. Ik werk dit uit aan de hand van de opgedane kennis en vaardigheden van de gevolgde onderwijseenheden. Ik beschrijf mijn bevindingen, conclusies en aanbevelingen. Ook kijk ik naar zaken die zijn opgelost en wat er verder nog ontwikkeld moet worden in mijn praktijk. Verder kijk ik naar mijn eigen handelen en hierop reflecteer ik volgens de vormen van reflectie zoals deze worden aangeboden in de opleiding.

In het onderwijs hebben we het vaak over de leerling, student of deelnemer, maar hiermee bedoelen we dezelfde persoon. Bij de onderwijsinstelling waarin ik werkzaam ben spreken we over deelnemer en dit wordt ook door mij gehanteerd.

Ik hoop dat iedereen die dit stuk leest, indien nodig, op- of aanmerkingen aan mij wil geven voor mijn verdere ontwikkeling die ik tijdens deze opleiding en in de toekomst kan toepassen.

Mijn praktijksituatie

Ruim 10 jaar ben ik werkzaam in het onderwijs. Aan het begin van mijn onderwijscarrière ben ik als praktijkbegeleider gestart met het geven van veel praktijklessen en een paar theorielessen. Na het behalen van mijn onderwijsbevoegdheid in mei 2008 ben ik doorgegroeid naar de functie docent. Door deze nieuwe functie geef ik veel theorielessen en nog maar een paar praktijklessen.

Als docent elektrotechniek geef ik les in het middelbaar beroepsonderwijs (MBO) aan de niveaus 2, 3 en 4, gericht op het werkgebied van elektrotechnische installaties. De leeftijd van de deelnemers waarmee ik te maken heb varieert van 16 t/m 21 jaar bij de dagopleiding en van 21 t/m 54 jaar bij de avondopleiding.

Mijn passie voor onderwijs gaat vooral uit naar de aandacht en betrokkenheid met de deelnemers. Ook het ontwikkelen van hun talenten, zodat zij na het behalen van hun vakdiploma een goede plaats in de maatschappij kunnen vinden, vind ik erg belangrijk. Het contact met de deelnemers, ouders en bedrijven is iets wat mij goed afgaat. Het contact met mijn direct leidinggevende en de collega's waar ik dagelijks mee werk is goed.

Ik vind dat er binnen de afdeling in mijn ogen niet efficiënt genoeg en doelgericht op de behoefte van de deelnemer wordt ingespeeld. Bij problemen wordt er te snel een trajectbegeleider bij gehaald die zich op de problemen richt. Als de vakdocent taal integreert in de technische vakken is de doorverwijzing naar de trajectbegeleider minder snel van toepassing. De verantwoordelijkheid bij de eerstelijnszorg is van groot belang. Het zorgsysteem is op onze afdeling niet voor iedereen duidelijk en wordt dan ook niet volgens de regels nageleefd.

Door het volgen van de Master SEN opleiding is er momenteel een zichtbare verandering van bepaalde processen op verschillende niveaus te zien in mijn onderwijspraktijk. Mijn collega's en de deelnemers hebben opgemerkt dat ik proactief ben, vernieuwingen en veranderingen uitprobeer om efficiënter te werken in de breedste zin van het woord. Ik zie mezelf momenteel als Change Agent.

De vrije keuzemogelijkheid, het grootschalige aanbod van onderwijseenheden binnen de opleiding, het niet verplicht kiezen van een uitstroomprofiel en de mogelijkheid om overdag te studeren bij Fontys OSO waren voor mij redenen om te kiezen voor deze opleiding en Fontys OSO. Juist door die onderwijseenheden te kiezen die voor mij interessant zijn en waardoor ik mezelf kan ontwikkelen, hoop ik winst te behalen voor mezelf, collega's, school en natuurlijk voor de deelnemers.

Hoofdstuk 1 Aanleiding en probleemstelling

In dit hoofdstuk ga ik in op de probleemstelling, mijn rol en motivatie. Bovendien beschrijf ik waarom dit onderzoek belangrijk is en of er al een dergelijk onderzoek is gedaan. Verder geef ik aan of er internationaal vergelijkende onderzoeken zijn gedaan.

§ 1.1 Aanleiding

Binnen de afdeling elektrotechniek zien deelnemers taal vaak als een blok aan het been. Om in het bezit te komen van een MBO diploma moeten de deelnemers het vaktechnische programma en het taalprogramma Nederlands met een voldoende afsluiten. Het ministerie van onderwijs heeft door middel van taal referentieniveaus (Rijksoverheid, 2010) eisen gesteld voor de opleidingen en bijbehorende niveaus. Het doel hiervan is om het taalniveau bij de deelnemers te verbeteren en het niveau op te hogen.

Vaak zien de deelnemers het nut niet in van het vak Nederlandse taal. Het is wenselijk zijn als de domeinen van de taalniveaus nu meer gekoppeld gaan worden aan de techniek. Vakdocenten doen ertoe en kunnen hier een mooie bijdrage aan leveren. Het is wenselijk dat vakdocenten bewuster moeten worden van taal in de technieklessen. In de technieklessen, maar ook in de beroepspraktijk voor de beroepsbegeleidende leerweg, is taal erg belangrijk. Taalverwerking is belangrijk voor iedereen, omdat je er dagelijks mee te maken heb.

Ik ben van mening dat het taalniveau van de deelnemers hoger zal zijn dan dat het niveau nu is, als tijdens de technieklessen vaker betekenis wordt gegeven aan bepaalde woorden of de woordenschat wordt uitgebreid. Dit in samenspraak met de taaldocent en vice versa. Er moet dus taalgericht vakonderwijs worden gegeven. Een boek om taalgericht vakonderwijs op beleidsniveau te verbeteren en waar ik gebruik van maak tijdens mijn praktijkgericht onderzoek wat ik zal gaan gebruiken is het boek "Drieslag Taal" (Bolle, 2009). Een ander boek wat zeker goed van pas komt tijdens dit onderzoek is "Handboek taalgericht vakonderwijs" (Hajer & Meestringa, 2011).

Dit onderzoek zal in eerste instantie uitvoerbaar moeten zijn in mijn eigen onderwijspraktijk, in mijn eigen klas. Als ik met mijn onderzoek aantoonbaar een positief resultaat kan aantonen bij het management en de directie, dan hoop ik dat dit doorgezet gaat worden binnen onze afdeling en mogelijk ook binnen ons instituut.

Omdat tijdens de opleiding een aantal onderwijseenheden verplaatst dan wel vervallen zijn heb ik in een bepaalde periode TAA1 gevolgd. Als vakdocent vond ik het een boeiende onderwijseenheid. Dit heeft mijn nieuwsgierigheid geprikkeld om te kijken hoe ik een bijdrage kan leveren aan het ontwikkelen van een plan dan wel visie, zodat de taal wel degelijk geïntegreerd wordt in de (elektro)techniek.

§ 1.2 Probleemstelling

In mijn onderwijspraktijk moeten deelnemers projecten beschrijven die in eerste instantie door de werkgevers in de beroepspraktijk worden beoordeeld. Ik merk dat deze projecten in de beroepspraktijk hoofdzakelijk worden beoordeeld op uiterlijke verzorging en of de beschreven werkzaamheden daadwerkelijk zijn uitgevoerd. In de beroepspraktijk wordt er minder aandacht geschonken aan de specifieke technische beschrijving van deze projecten, laat staan dat het taalkundig wordt beoordeeld. Er wordt niet gelet op punten, hoofdletters en komma's laat staan op grammatica.

Mijn deelnemers geven vaak aan dat zij het jammer vinden als het project door de werkgever wordt goedgekeurd en dat de school het project dan nog mag afkeuren. Als ik aangeef dat de school eindverantwoordelijke is hebben zij er wel begrip voor. Nog voordat het onderzoek was gestart hebben deze deelnemers regelmatig aangegeven dat zij liever taal gekoppeld willen zien aan de techniek. Zij zien liever taal niet als een los vak maar eerder gecombineerd in de techniekles.

Tijdens vaktechnische lessen op MBO-niveau 4 merk ik dat deelnemers op dit niveau behoefte hebben om bij vaktaalwoorden meer uitleg te krijgen dan alleen de betekenis van deze vaktaal. Hier wordt naar gevraagd in de les. De deelnemers geven aan dat het wenselijk zou zijn om een soort woordenboek met allemaal elektrotechnische vaktaal en/of elektrotechnische vaktermen te hebben.

Om juist in te spelen op de behoefte van de deelnemers en mede voor het ophogen van het taalniveau van deze groep wil ik mijn onderzoek hierop richten. Ik ben me ervan bewust dat ook ik een bijdrage kan leveren aan de taalontwikkeling van de deelnemers door er meer aandacht aan te besteden. Belangrijk is dat ik ook verder kijk dan alleen mijn eigen elektrotechnisch vak. Hiervoor wil ik bij collega's en andere afdelingen de resultaten uit dit onderzoek presenteren.

Mijn bijdrage aan de ontwikkeling van de deelnemers kan betekenen dat zij in de beroepspraktijk beter kunnen functioneren. Het is voor de werkgever, maar ook voor de samenleving belangrijk om de ontwikkelingen van de deelnemers te vergroten. Taal is belangrijk voor ons allemaal. Deelname aan de samenleving zal bij een lager taalniveau voor het algeheel functioneren hindernissen kennen.

§ 1.3 Onderzoeksvraag

De onderzoeksvraag is:

“Op welke wijze kan ik taalgericht vakonderwijs aanbieden binnen de elektrotechnische opleiding(en)?”

Deelvragen zijn: Wat vinden de deelnemers van taal?
 Wat voor taalinstructie kan ik koppelen aan vaktaal?
 Hoe gaan andere docenten om met taal in hun les?
 Is de invoering van taal in de techniek veelbelovend?

§ 1.4 De titel van het onderzoek

De titel van mijn onderzoeksvraag luidt als volgt:

“Taal integreren in techniek”

§ 1.5 De begrippen voor dit onderzoek

Om antwoord te krijgen op mijn onderzoeksvraag moet ik rekening houden met belangrijke begrippen.

De belangrijkste begrippen voor mij zijn:

- Taalgericht vakonderwijs
- Vaktaal
- Taalniveau in de elektrotechniek
- Integreren

Deze begrippen zal ik moeten bestuderen, bekijken en verder moeten uitwerken.

Nadere uitwerking van deze begrippen:

- Wat is Taalgericht vakonderwijs?
- Wat is vaktaal?
- Wat is het referentiekader van taal voor de elektrotechnische opleiding op MBO-niveau 4?
- Op welke wijze kan ik taal en techniek het beste aanbieden binnen mijn eigen onderwijspraktijk?

§ 1.6 Mijn persoonlijke motivatie

Ik vind dat ik, gezien mijn functie, verplicht ben om daar waar mogelijk is het onderwijs in mijn onderwijspraktijk te verbeteren. Juist de deelnemers naar een hoger niveau brengen in hun ontwikkeling en succeservaringen vind ik een voorrecht om daar aan mee te mogen werken. Taal is immers een communicatiemiddel waar je niet zonder kan. Ik vind het fijn om deelnemers klaar te maken voor een plaats in de samenleving en/of voor het bedrijfsleven en ik ben trots dat ik deel kan nemen aan de ontwikkeling hiervan.

Hoofdstuk 2 Theoretische oriëntatie

Het doel van dit onderzoek is of er aangetoond kan worden als er specifiek naar de taalniveaus gekeken wordt, of taal daadwerkelijk te koppelen is aan de technische vakken. Tijdens dit onderzoek wordt de taaldocent en de taalcoach benaderd voor de taalexpertise. Ook moet er medewerking gekregen worden van een aantal vakdocenten en de leidinggevende. Dit zal tijdens dit onderzoek geen belemmeringen opleveren. De onderzoeker moet de deelnemers in dit proces betrekken en zal zich vooraf moeten houden aan de ethiek die erbij komt kijken.

Voor dit onderzoek wordt onder ander gebruik gemaakt van Drieslag Taal (Bolle, 2009), Taalgericht Vakonderwijs (Hajer & Meestringa, 2011) en Praktijkgericht onderzoek voor reflectieve professionals (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011). Er wordt in dit onderzoek ook een school in België bezocht om te kunnen oriënteren hoe daar de taal in de techniek wordt toegepast.

Tijdens het onderzoek is er contact geweest met het Instituut voor Taalonderzoek en Taalonderwijs Anderstaligen (ITTA) en Stichting Leerplanontwikkeling Nederland (SLO). Beide organisaties hebben veel ervaring op het gebied van taal in het onderwijs. Meerdere personen hebben de onderzoeker ook geadviseerd eerder genoemde literatuur te gebruiken. De taaldocent die werkzaam is op de afdeling van de onderzoeker, zal de onderzoeker tijdens het onderzoek begeleiden in de uitvoering en bij het verzamelen van diverse data.

§ 2.1 Theoretische onderbouwing

Hajer & Meestringa (2011) geven aan dat veel technische vakdocenten denken dat het overbrengen van kennis en vaardigheden, maar ook het toetsen van deze kennis en vaardigheden, de dagelijkse gang van zaken is. Het overbrengen van taal is in de ogen van de vakdocent alleen voor de taaldocent. Niets is minder waar. Ook de technische vakdocenten spelen een grote rol bij het overbrengen van taal (Velde). We hebben het bij de technische vakken op taalgebied over vaktaal met de vakkenis die daarbij hoort. Hebben we het over vaktaal dan hebben we het over de taal of vakjargon van een specifieke vakrichting (Hajer & Meestringa, 2011).

Voor alle deelnemers blijft het verwerven van taal gelijk. Ook de wijze van taalverwerving is voor alle deelnemers gelijk. Volgens Daems, Branden en Verschaffel (2004) is er geen verschil in welke taal dan ook. Zij geven aan dat taalonderwijs zich moet richten op diverse taalvaardigheidsmodellen, didactiek incl. de vormen van remediëring.

§ 2.2 Taalgericht vakonderwijs

In eerste instantie komt taalgericht vakonderwijs voort uit het tweedetaalonderwijs. Het is niet alleen voor tweetalige deelnemers geschikt, maar ook eentalige deelnemers kunnen hiervan profiteren. Hajer & Meestringa (2011) geven aan dat alle deelnemers aan taalverwerving doen tijdens de vaklessen en dat het in het belang is van alle deelnemers. Ook geven zij aan dat deelnemers een andere achtergrond hebben met een individuele leerstijl. Je kunt immers niet alle deelnemers qua leren vergelijken.

Ongeacht in welk vak op school de docent zijn vakinhoud wil overbrengen om de kennis te vergroten van de deelnemers, geschiedt dit altijd door middel van taal.

Citaat:

Taalgericht vakonderwijs is onderwijs waarin naast vakdoelen de benodigde taalvaardigheid expliciet is benoemd. Die vak- en taaldoelen worden simultaan ontwikkeld via onderwijs dat contextrijk is, vol interactiemogelijkheden zit en waarbinnen benodigde taalsteun geboden wordt.

(Hajer & Meestringa, 2011, p.11)

Hajer & Meestringa (2011) geven aan dat als een docent geen rol heeft voor zichzelf en niet meedenkt in oplossingen ter ondersteuning van taal in de les, hierbij de deelnemers die moeite met taal hebben hoogstwaarschijnlijk afzakken naar een lager niveau. Zij noemen dit de neerwaartse spiraal. Een tussenweg is het beperken van de lesstof tot de hoofdzaken. Dit heeft effect op korte termijn waardoor bijzaken niet worden onthouden.

Het is beter om een opwaartse spiraal te creëren. Dit is mogelijk als er voortdurend wordt gereflecteerd op je les en eigen handelen. Behoud wat goed gaat en zoek naar andere opties om het gewenste resultaat toch te kunnen behalen.

Als docenten taalgericht gaan werken dan doen zij dit meestal door de deelnemers meer te laten praten en te laten schrijven. Hierdoor ziet de docent beter waar de deelnemer zijn hulp nodig heeft. De docent zal zijn lesvoorbereiding hierop moeten richten.

Hebben we het over taalgericht vakonderwijs in de lessen, dan is dat verdeeld in drie hoofdgroepen. Deze groepen zijn; leren in interactie, leren met taalsteun en contextrijk leren. Hier volgt een overzicht van kenmerken van taalgericht vakonderwijs in de lessen (Hajer & Meestringa, 2011).

Leren in interactie

Bij leren in interactie worden de deelnemers eigenlijk gedwongen om met elkaar te praten over de lesstof en de bevindingen op te schrijven.

- Hierdoor wordt er een verdieping in de lesinhoud gecreëerd.
- Het is een manier om groepsvormen effectiever in te zetten.
- Hierdoor wordt er bewust gehanteerd met de denktijd en begripscontrole in gesprekken.
- Door het bevorderen van de interactie zal dit resulteren in een respectvol klassenklimaat.
- Dit biedt gelegenheid tot reflectie.

Contextrijk leren

Deelnemers zien bij de context de aanknopingspunten en onderlinge verbanden om de (nieuwe) lesstof te koppelen aan de aanwezige kennis van de wereld.

- De docent schept betekenisvolle contexten, aansluitend bij (talige) voorkennis van leerlingen.
- De docent schept een rijke taalomgeving met een variatie aan leermiddelen.
- Er wordt geleerd met verschillende zintuigen.
- Er wordt in context getoetst.

Leren met taalsteun

Deelnemers worden ertoe aangezet om hun taalvaardigheid verder uit te bouwen.

- De docent expliciteert (vak)taaldoelen en vakconcepten van een les(senreeks) door ze bijvoorbeeld op het bord te schrijven.
- De docent biedt de leerlingen steun bij het lezen en luisteren, bijvoorbeeld via sleutelschema's en bij het produceren van vaktaal (pratend en schrijvend), bijvoorbeeld via schrijfkaders
- De docent geeft vaktaalgerichte feedback op inbreng van de deelnemers.

Als de docent taalondersteuning technieken hanteert bijvoorbeeld tijdens de uitleg van zijn lesstof, dan biedt hij de deelnemer een context aan waaruit de betekenis van dit nieuwe woord afgeleid kan worden (Taalgerichtvakonderwijs, 2001).

§ 2.3 Vaktaal

Vanuit de achtergrond voor het taalgericht vakonderwijs geldt dat in het voortgezet onderwijs in alle vakken steeds meer taal aan de orde komt. Deze uitbreiding van taal gebeurt op schrift, maar ook mondeling. De taalvaardigheden komen terug bij begrijpend lezen en het geven van presentaties, maar ook bij het maken van werkstukken en verslagen. Deelnemers moeten niet alleen de docent begrijpen als de docent zijn vak overbrengt, maar zij moeten ook begrijpen wat er in de lesboeken geschreven staat. Deelnemers die problemen hebben met schooltaal en vaktaal zijn vaak de deelnemers die achter liggen op taalgebied. Voor deze deelnemers kan de vaktaal en instructietaal een struikelblok zijn. Het gaat hierbij niet alleen om moeilijke woorden, maar het gaat ook om moeilijke zinsconstructies (Hajer & Meestringa, 2011).

Het maakt niet uit wat we doen, we weten allemaal dat taal in ons leven een belangrijke rol speelt. Het is een middel om te kunnen communiceren. We gebruiken taal elke dag door te praten en luisteren, maar ook door middel van schrijven en lezen. Deze wijze van communiceren gaat vanzelfsprekend en automatisch zowel thuis als op het werk, maar ook op school zonder dat je erover na moet denken. In dit geval hebben we het over spreektaal en schrijftaal. Dit noemen we ook wel de gewone taal. We hebben niet alleen deze gewone taal nodig, maar ook nog specifieke vaktaal en de daarbij behorende specifieke vaktermen.

Vaktaal, met de daarbij behorende vaktermen, is de taal die gebruikt wordt in een specifieke vakrichting. De vaktaal wordt ook wel vakjargon genoemd en heeft een speciale betekenis voor deze vakrichting. Als een deelnemer niet bekend is met deze vaktaal, dan zal hij waarschijnlijk ook niet begrijpen waar het over gaat. Het is mogelijk dat bepaalde woorden in meerdere vakrichtingen gebruikt worden, maar dan een andere betekenis kunnen hebben.

§ 2.4 Taalniveau in de elektrotechniek

Sinds augustus 2010 heeft de Rijksoverheid (Rijksoverheid, 2010) richtlijnen vastgelegd en beschreven in het referentiekader taal en rekenen om het taal- en rekenniveau van deelnemers te verbeteren. In het referentiekader staat het fundamentele niveau, bestaande uit vier domeinen, vermeld die bij het desbetreffende opleidingsniveau hoort.

De vier domeinen bestaan uit;

- Domein 1: Mondelinge taalvaardigheid.
- Domein 2: Leesvaardigheid.
- Domein 3: Schrijfvaardigheid.
- Domein 4: Taalverzorging.

Binnen onze elektrotechnische opleidingen MBO niveau 2 en 3 hoort het fundamentele taal niveau 2F en bij MBO niveau 4 hoort het fundamentele taal niveau 3F.

§ 2.5 Integreren

Als we het hebben over integreren van taal in het onderwijs dan wordt daar de gehele lesdag mee bedoeld volgens Daems, Branden, & Verschaffel (2004). Zij beschrijven dat het aanbrengen van taal niet alleen gebeurt in de taallessen, maar ook in alle andere technische vakken die op deze dag gegeven worden. Ondanks dat deze technische vakken niet taalgericht zijn liggen hier juist kansen om in deze lessen ook taalvaardigheden aan te brengen.

Van Dijk (2012) geeft aan dat uit onderzoek is gebleken dat de prestaties van deelnemers omhoog gaan als de lessen taalgericht zijn. De wereld wordt sterk beïnvloed door nieuwe technologieën waardoor de technische vakken ook het doel hebben om de deelnemers voor te bereiden. Het is van groot belang dat de deelnemers worden aangemoedigd als zij de schooltaal en de vaktaal samen gebruiken.

Volgens Hajer & Meestringa (2011) hebben veel scholen ervaren dat aan de taalontwikkeling van deelnemers hieraan alle docenten een bijdrage kunnen geven.

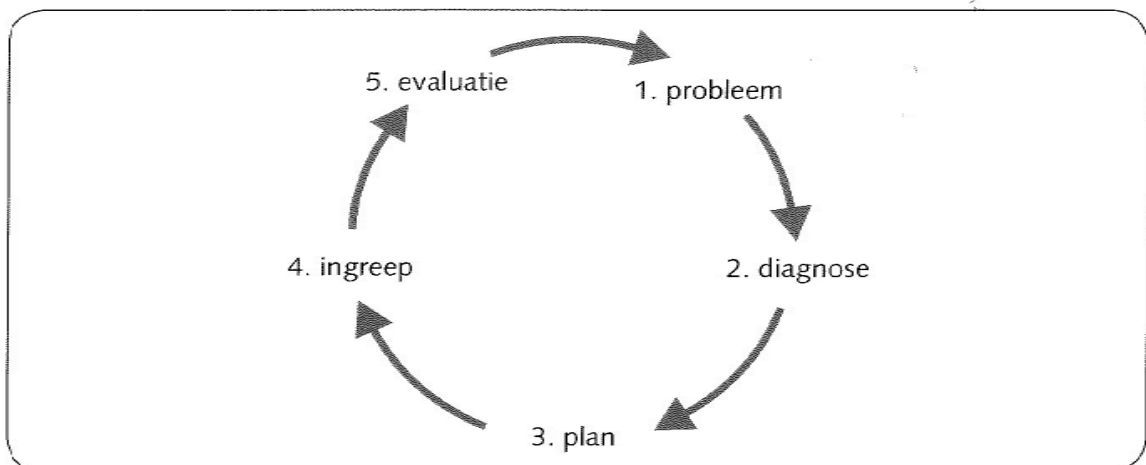
Bij het integreren van taal in de techniek geven Alons, Bosch, Huijstee, Morshuis, Riteco, & Verboog (2006) aan dat samenwerken de voorkeur heeft bij het uitproberen van een didactische benadering. Het gaat hierbij niet om een individuele beslissing, maar om een breed gedragen aanpak. Zij beschrijven drie routes die leiden tot voornemens voor eigen lespraktijk en dat daarop wordt gereflecteerd. Bij individueel moeten de stappen aangepast worden. Er wordt verondersteld dat er dan gewerkt wordt met een vaste begeleider.

Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie

In dit hoofdstuk beschrijft de onderzoeker wat voor soort onderzoek hij toe gaat passen. Ook wat het belang is van zijn keuze voor dit onderzoek samen met het gewenste resultaat. De groepsgrootte van het onderzoek, de rol van de onderzoeker en de wijze van data verzamelen komen aan bod.

§ 3.1 Onderzoeksparadigma

Als onderzoeksparadigma heeft de onderzoeker gekozen voor het positivistische onderzoeksparadigma. Bij dit onderzoeksparadigma wordt er vaak gebruik gemaakt van vijf stappen van de regulatieve cyclus van “Van Strien, (1984)” zoals beschreven door Lange, Schuman, & Montesano Montessori, (2011). De onderzoeker gaat niet volgens deze stappen te werk zoals deze zijn weergegeven in onderstaande figuur.

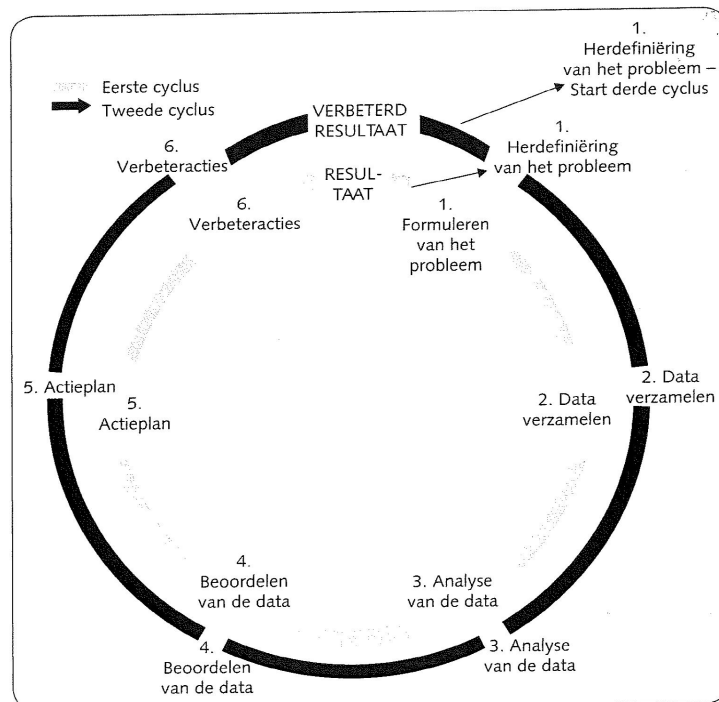


De regulatieve cyclus van “Van Strien” 1984 (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011, p.41)

In de volgende paragraaf beschrijft de onderzoeker welk soort onderzoek hij gaat hanteren met de daarbij behorende cyclus.

§ 3.2 Soort onderzoek

Het doel van dit onderzoek is dat de onderzoeker graag een bijdrage wil leveren ter verbetering van de opleiding(en) binnen de afdeling elektrotechniek waar hij werkzaam is. De onderzoeker wil inzicht krijgen in taalverbetering en daar waar mogelijk is mee ontwikkelen aan het integreren van taal in de elektrotechniek. Als onderzoeksstrategie wil de onderzoeker gebruik maken van het actieonderzoek. Zaken die ontwikkeld zijn zal de onderzoeker direct uit moeten proberen en eventueel zaken bijstellen. De onderzoeker vindt dit het beste passen bij een actieonderzoek zoals aangegeven in onderstaande figuur.



Schumans model van actieonderzoek 2009 (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011, p.114)

In het boek “Praktijkgericht onderzoek voor reflectieve professionals” beschrijven Lange, Schuman, & Montesano Montessori (2011) dat bij een actieonderzoek de normatieve aspecten van het menselijk handelen expliciet aan de orde kom. Er wordt verondersteld dat professionals actieonderzoek doen vanwege het feit dat zij zich verantwoordelijk voelen voor hun eigen handelen in hun eigen praktijk, maar ook omdat ze het leuk vinden. Vaak volgt er een vervolgonderzoek naar aanleiding van de verworven resultaten. Voor dit onderzoek maakt de onderzoeker, gezien de tijd, alleen maar gebruik van de eerste cyclus. De tweede cyclus kan een vervolgactie zijn die gedaan gaat worden nadat de resultaten en een advies bekend is geworden.

Een actieonderzoek kan voor onderwijsgevende een goede strategie zijn als zij problematische aspecten willen veranderen of verbeteren. Het nadeel van een actieonderzoek zou kunnen zijn dat er veel tijd en energie mee gemoeid is (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011).

§ 3.3 Belang van het onderzoek

De onderzoeker wil dit onderzoek doen, omdat hij de meerwaarde van het verbeteren van het taalniveau als vakdocent inziet. De onderzoeker wil door dit onderzoek graag meewerken aan het verbeteren van de kwaliteit van het onderwijs en aanbieden waar de deelnemer recht op heeft. De onderzoeker hoopt hiermee dat bij bijvoorbeeld projectbeschrijvingen het taaltechnisch niveau van de deelnemers duidelijk zichtbaar verbeterd is. Voor het onderwijs zal door invoering van het taalniveau extra tijd en aandacht besteed moeten worden door onze trajectbegeleider of de docent. Er zal zeker extra tijd voor vrij gemaakt moeten worden in de normjaartaak van de desbetreffende begeleider(s). Zelf zal de onderzoeker meer begrip hebben voor deelnemers die uitvallen op taal als de onderzoeker voor zichzelf zeker weet dat hij er alles aan heeft gedaan om de deelnemer daarbij te helpen. Tussentijds zal de onderzoeker analyses moeten maken en kijken of er resultaten geboekt worden ter verbetering van taalgericht vakonderwijs.

§ 3.4 Verwachte opbrengsten van het onderzoek

Het is wenselijk dat de onderzoeker in zijn onderwijspraktijk inzicht krijgt hoe hij kan helpen aan taalverbetering bij de deelnemers. Als het onderzoek aantoonbare resultaten heeft opgeleverd moeten deze resultaten gepresenteerd worden aan collega's en het managementteam. In een vervolgstadium is het wenselijk dat het binnen de afdeling verder vorm geven wordt. De resultaten uit dit onderzoek moeten een aanzet zijn, zodat dat alle techniekdocenten het nut inzien van taal integreren in de techniekvakken. Het is wenselijk dat de taaldocent en de vakdocenten gezamenlijk het taalniveau van de deelnemers beter bewaken en daar waar nodig extra begeleiding bieden in de eerstelijnszorg.

§ 3.5 De betrokken personen van het onderzoek

Om te kijken of het mogelijk is om taal te integreren in de techniek gaat de onderzoeker dit onderzoek doen in zijn eigen praktijk. Dit onderzoek vindt plaats bij twee klassen die een elektrotechnische beroepsopleiding volgen via de beroepsbegeleidende leerweg (BBL). Het gaat hier om 22 deelnemers. Zij hebben een grote rol in dit onderzoek, omdat de resultaten in dit onderzoek gericht is op deze deelnemers.

Om een goed beeld te krijgen zal de onderzoeker bij de taaldocent een observatie doen met behulp van een observatielijst. De onderzoeker hoopt hierdoor beter zicht te krijgen op de algemene taalles. Verder zal de taaldocent bij de onderzoeker één of meerdere lessen observeren om te zien of de onderzoeker wel taalgericht bezig is, maar ook voor het geven van tips met betrekking tot het integreren van taal in de techniek.

Bij twee vakdocenten wordt eveneens geobserveerd, met behulp van een observatielijst, om inzicht te krijgen op welke wijze zij taal integreren in hun lessen. Als dit gebeurt, is het voor de onderzoeker van belang op welke wijze dit wordt gedaan. Zo kunnen de resultaten gebruikt worden ter verbetering van het integreren van taal in de techniek.

Het onderzoek wordt niet alleen intern gedaan, maar er zal hiervoor ook naar een andere school gegaan moeten worden om daar ervaringen op te doen. Het zou zo maar kunnen dat er op een andere schooltaal al geïntegreerd wordt in de technieklessen. Een van de opties is om een school te bezoeken in het buitenland. Dit wordt een school in België, dit wordt gedaan omdat de taal goed te vergelijken is met de taal van Nederland.

Het belangrijkste is om een goed beeld te krijgen hoe taal te integreren is in de techniek, maar vooral in de onderwijspraktijk van de onderzoeker zelf.

§ 3.6 De methoden van het onderzoek

Om een goede analyse te kunnen maken is het verstandig om alle data te verzamelen zodat hier later op teruggeblikt kan worden.

§ 3.6.1 Toestemming voor afname van het onderzoek

In de vorige paragraaf heeft de onderzoeker aangegeven dat hij het onderzoek gaat uitvoeren in twee klassen. Alle deelnemers hebben een brief (zie bijlage 1) ontvangen waarin de onderzoeker hun vraagt voor toestemming met betrekking tot dit onderzoek. Middels het antwoordformulier (zie bijlage 2) kunnen zij aangeven of zij deelnemen aan dit onderzoek en of zij op de hoogte gebracht willen worden van het resultaat. De onderzoeker wil op grond van de ethiek dit onderzoek houden en hiermee voorkomen dat niet de persoonsgegevens van alle betrokken deelnemers vermeld worden. Alle overige personen die deelnemen aan het onderzoek ontvangen eveneens een brief (zie bijlage 3) waarin de onderzoeker toestemming vraagt met betrekking tot dit onderzoek. Ook zij kunnen door middel van het antwoordformulier (zie bijlage 2) aangeven of zij willen deelnemen aan dit onderzoek en of zij op de hoogte gebracht willen worden van het resultaat.

§ 3.6.2 Vragenlijst nulmeting en eindmeting

Als er toestemming is gegeven door de deelnemer kan er daadwerkelijk gestart worden met het onderzoek. Allereerst laat de onderzoeker de deelnemer een vragenlijst (zie bijlage 4) invullen, als zijnde nulmeting, om te kijken hoe dat zij momenteel taal ervaren in de techniek en in algemene zin. Aan het einde van dit onderzoek laat de onderzoeker wederom een vragenlijst (zie bijlage 5) invullen, als zijnde eindmeting, om te kunnen vergelijken of er een verbetering is opgetreden. De onderzoeker heeft gekozen voor vijftien vragen met een vier-punt schaalverdeling en vijf openvragen. Om een helderbeeld te krijgen zijn de vijftien vragen zo geselecteerd dat niet altijd de keuze laag moet zijn bij de nulmeting en hoog bij de eindmeting. Er zit een wisseling in om de deelnemer serieuzer naar de vraag te laten kijken zoals aanbevolen door Lange, Schuman, & Montesano Montessori (2011). De vragen zijn door de onderzoeker zelf gekozen, omdat dit het beste in zijn eigen praktijk van toepassing is. De gegevens worden door de onderzoeker verwerkt in overzichtelijke diagrammen. Met deze diagrammen wordt zo de kwalitatieve data geanalyseerd. Ook worden de kwantitatieve data uit dit onderzoek gepresenteerd.

§ 3.6.3 Metingen vanuit taalprogramma

Van de docent Nederlands krijgt de onderzoeker uit het taalprogramma van Deviant een nulmeting aangeleverd. Deviant is het taalprogramma waarmee de deelnemers werken tijdens de taallessen. Deze nulmeting wordt tijdens een taalles afgenomen. Het onderdeel woordenschat wordt als een van de belangrijkste informatiebron gebruikt tijdens zijn onderzoek. Aan het einde van dit onderzoek wordt er nogmaals een meting gedaan. De onderzoeker krijgt deze gegevens aangeleverd vanuit het zelfde taalprogramma ter vergelijking.

§ 3.6.4 Observaties

Voor alle observaties heeft de onderzoeker geprobeerd om een uniforme observatielijst te maken (zie bijlage 6). In deze observatielijst heeft de onderzoeker de drie kenmerken van taalgerichte lessen ondergebracht. Deze drie kenmerken, leren in interactie, leren met taalsteun en leren in context, zouden een goed beeld moeten opleveren tijdens de observaties volgens Hajer & Meestringa (2011).

De observatielijst heeft de onderzoeker samengesteld aan de hand van voorbeelden uit het handboek "Taalgericht vakonderwijs" (Hajer & Meestringa, 2011). De onderzoeker heeft gekozen voor vijftien observatiepunten op een schaal van drie mogelijkheden. Verder zijn er twee open vragen toegevoegd om de onderzoeker aan te zetten tot evaluatie van de geobserveerde les.

§ 3.6.5 Nabespreking door middel van het evaluatieformulier

Tijdens een observatie kunnen vertekende waarnemingen (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011) worden gedaan.

Om te voorkomen dat er vertekende waarnemingen worden gedaan zal na elke observatie de observatielijst worden nabesproken met de betrokken persoon. De leermomenten en eventuele vertekende waarnemingen worden genoteerd op het evaluatieformulier (zie bijlage 7), zodat deze verwerkt kunnen worden ter versterking en bevestiging van dit onderzoek.

§ 3.6.6 Vaktaalwoorden en schooltaalwoorden

Tijdens de les worden vaktaalwoorden en schooltaalwoorden in een schrift, en later digitaal verwerkt, verzameld waaraan de onderzoeker meer betekenis aan geeft. Het kan ook dat er extra uitleg aan gegeven is bij deze woorden. Deze woorden worden verzameld in een schrift en worden aan het einde gebruikt om te toetsen of de deelnemers de betekenis hiervan weet.

§ 3.6.7 Video- en audio opname

Als extra observatie instrument kan de onderzoeker indien gewenst gebruik maken van video- en audio opname (s) om zo de vaardigheden en strategieën vast te leggen. De gemaakte video- en audio opname(s) kunnen een instrumentele, functionele of personele kant hebben volgens Wels (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011). De onderzoeker heeft ervoor gekozen, als er video-opname(s) gemaakt worden, dat alleen de onderzoeker gefilmd wordt en dat de deelnemers nimmer in beeld zullen komen. Dit ter bescherming van de privacy van de deelnemers. Als de onderzoeker gebruik maakt van audio opname is ook hierbij het doel om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van het gesprek. Het is gemakkelijker om bepaalde fragmenten nogmaals te beluisteren ter bevestiging van wat er is besproken. Dit alles is puur bedoeld om een zo goed mogelijk beeld van de verzamelde data te krijgen.

§ 3.6.8 Triangulatie

Met triangulatie, wat letterlijk driehoeksmeting betekent, bedoeld men in de onderzoeksmethodologie het meten vanuit verschillende theoretische invalshoeken met verschillende methoden (Lange, Schuman, & Montesano Montessori, 2011). Door het gebruik van bestudeerde theorie, het afnemen van vragenlijsten, de lesobservatie, het voeren van gesprekken, het bezoeken van een internationale school en de feedback van critical friends wordt de triangulatie gewaarborgd.

§ 3.6.9 Validiteit en betrouwbaarheid

Voor dit onderzoek kan geen generalisatie geschieden vanwege de beperktheid hiervan. De uitspraken zijn gedaan voor dit onderzoek met deze deelnemers, deze klassen en deze leerkracht op deze school. De resultaten van dit onderzoek hebben daarom een tijdelijk karakter en behoeven niet waardevol te zijn voor anderen. De onderzoeksinstrumenten, welke door de onderzoeker zijn gebruikt, zijn afgestemd ter beantwoording van de onderzoeksvraag. Deze onderzoeksinstrumenten kunnen daarentegen een mate van subjectiviteit omvatten vanwege het feit dat de onderzoeker mededeelgenoot is van dit onderzoek.

§ 3.7 De deelvragen voor dit onderzoek

Om een goed beeld te krijgen van dit onderzoek laat de onderzoeker zien met welke instrumenten en/of middelen de deelvragen beantwoord gaan worden. De onderzoeker zal deze deelvragen zo goed mogelijk beantwoorden. In onderstaand schema staat welke deelvraag (in het rood) met welke data (in het groen) beantwoord gaat worden.

Deelvragen	Wijze van beantwoorden
Wat vinden de deelnemers van taal?	Vragenlijst vooraf (nulmeting). Vragenlijst achteraf (eindmeting). Gesprek met deelnemer.
Wat voor taalinstructie kan ik koppelen aan vaktaal?	Literatuur. Gesprekken met taaldocent. Verzamelde vaktaalwoorden en schooltaalwoorden. Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden. Observatielijst techniekdocent buitenland. Nabespreking van de observatie d.m.v. het evaluatie formulier techniekdocent buitenland.
Hoe gaan andere docenten om met taal in hun les?	Gesprek met techniekdocent buitenland. Observatielijst taaldocent. Observatielijst techniekdocent. Observatielijst techniekdocent buitenland. Nabespreking van de observatie d.m.v. het evaluatie formulier taaldocent. Nabespreking van de observatie d.m.v. het evaluatie formulier techniekdocent. Nabespreking van de observatie d.m.v. het evaluatie formulier techniekdocent buitenland.
Is de invoering van taal in de techniek veelbelovend?	Gesprek met deelnemer. Vragenlijst vooraf (nulmeting). Vragenlijst achteraf (eindmeting). Taalttest door taaldocent. Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden. Observatielijst onderzoeker. Nabespreking van de observatie d.m.v. het evaluatie formulier onderzoeker.

§ 3.7.1 Wat vinden de deelnemers van taal?

Om antwoord te krijgen op deze vraag gebruikt de onderzoeker de vragen die op de vragenlijst vooraf (nulmeting) en de vragenlijst achteraf (eindmeting). Op deze vragenlijsten staan vragen waarop de deelnemers hun eigen mening kunnen geven. Vooral bij de openvragen zal deze eigen mening tot zijn goed recht kunnen komen. Ook een gesprek met de deelnemer, waar specifiek gevraagd wordt naar zijn mening, wordt gebruikt om antwoord op deze vraag te geven.

§ 3.7.2 Wat voor taal instructie kan ik koppelen aan vaktaal?

Met de vooraf bestudeerde literatuur zal de onderzoeker moeten weergeven hoe taal instructie kan gekoppeld kan worden aan de vaktaal. Zo zal ook de informatie die verkregen wordt tijdens een gesprek met de taaldocent kunnen leiden tot een goede instructietaal. De verzamelde en getoetste vaktaalwoorden en schooltaalwoorden kunnen, na het bestuderen van de resultaten, een antwoord geven op deze deelvraag. Of dat deze vaktaalwoorden en schoolwoorden de juiste manier is om de taal instructie te koppelen aan vaktaal zal moeten blijken.

§ 3.7.3 Hoe gaan andere docenten om met taal in hun les?

Om erachter te komen hoe andere docenten omgaan met taal in hun les maakt de onderzoeker gebruik van lesobservaties. Om er zeker van te zijn van datgene wat de onderzoeker heeft waargenomen ook daadwerkelijk zo is, wordt na afloop van de observatie altijd een nabespreking gehouden en een evaluatieformulier ingevuld. In het kader van internationalisering vindt er ook een gesprek plaats met een techniekdocent in het buitenland. Zoals eerder aangegeven is de keuze gevallen op een school in België.

§ 3.7.4 Is de invoering van taal in de techniek veelbelovend?

Aan het einde van het onderzoek wordt er gekeken of het onderzoek positieve of negatieve resultaten heeft opgeleverd. Hiervoor gebruikt de onderzoeker de resultaten van de vragenlijst vooraf (nulmeting) en de vragenlijst achteraf (eindmeting). Het gesprek met een deelnemer en de lesobservatie van de onderzoeker met de daarbij behorende nabespreking worden ook gebruikt om deze deelvraag te beantwoorden. Hiervoor worden ook de toets die de onderzoeker afneemt naar aanleiding van de verzamelde vaktaalwoorden en schooltaalwoorden, maar ook de taaltest die afgenomen is door de taaldocent gebruikt.

§ 3.8 Planning

De onderzoeker geeft in onderstaande tabel zijn planning van het tijdspad en de duur van het onderzoek weer.

Onderzoeksfase	Deelnemers	Periode van afname
Voorbereiding		
Onderzoeksvoorstel	Studiebegeleider/beoordelaar toets3.	Juni 2012
Onderzoeksvoorstel	Team	September 2012
Vooronderzoek		
Literatuur verzamelen	Taaldocent	Oktober 2012
Ontwerpfase		
Ontwerpen van modellen voor dataverzameling	Taaldocent / literatuur	December 2012
Afnamefase		
Toestemming vragen aan betrokken deelnemers en collega's	Deelnemers en collega's	Januari t/m februari 2013
Afname van vragenlijsten en observaties	Deelnemers en collega's Andere afdeling / school	Januari t/m maart 2013
Verwerken van data en onderzoeksrapport schrijven	Onderzoeker, Critical friends, taaldocent	April 2013
Evaluatiefase		
Presenteren van onderzoek, conclusie en aanbeveling	Team	Mei 2013
Bijstellen / verbeteren van onderzoekscyclus	Onderzoeker	Mei 2013
Ter verbetering, cyclus opnieuw starten in het schooljaar 2013-2014		

Hoofdstuk 4 Data-analyse en resultaten

In dit hoofdstuk beschrijft de onderzoeker welke data er verzameld is om antwoord te kunnen geven op de deelvragen. Ook het aantal respondenten die aan dit onderzoek hebben deelgenomen worden beschreven. De resultaten voortvloeiend uit de lesobservaties kunnen zeker als waardevol worden beschouwd.

§ 4.1 Start van het onderzoek

In juni 2012 heeft de onderzoeker, ter voorbereiding, een onderzoeksvoorstel ingeleverd. Met de goedkeuring van dit onderzoeksvoorstel heeft de onderzoeker het vervolgtraject uitgewerkt aan de hand van de gemaakte planning. Zoals bij de meeste planningen heeft ook de onderzoeker niet volgens zijn planning gehandeld. In hoofdstuk vijf wordt hier uitgebreider op in gegaan. Voor aanvang van het onderzoek is er al vóór, maar hoofdzakelijk in de periode van januari t/m maart 2013 een start gemaakt met het verzamelen van diverse literatuur. Deze fase wordt gezien als vooronderzoek. In deze periode, de ontwerpfase, zijn ook de toestemmingsformulieren, vragenlijsten en observatielijsten ontwikkelt door de onderzoeker aan de hand van de opgedane literatuur zoals beschreven in hoofdstuk 3. Op 25 maart 2013 is er gestart met de uitvoering, de afnamefase, van het onderzoek. Het onderzoek heeft twee dagen in de week gedurende 10 weken geduurd.

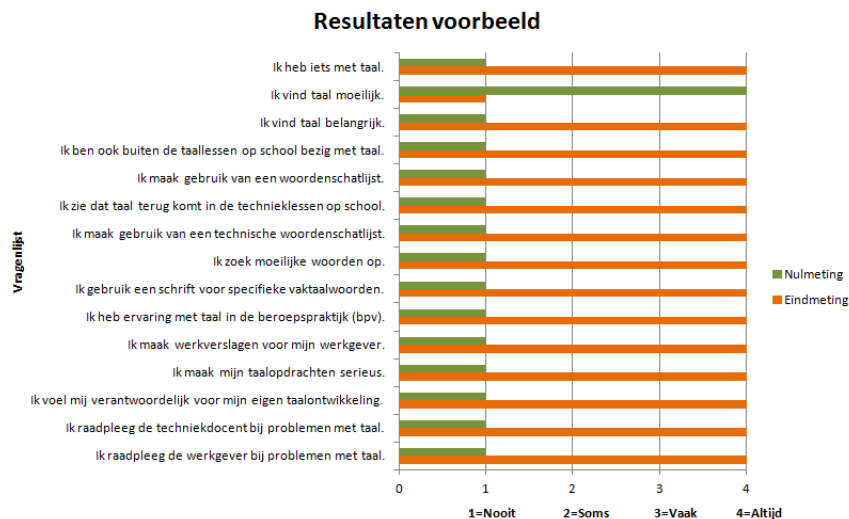
§ 4.2 Afgenomen vragenlijsten bij deelnemers

Op 25 maart 2013 zijn de deelnemers van de 1^e klas en 2^e klas geïnformeerd dat er een onderzoek plaats zal vinden naar taal in de techniek. Dit onderzoek wordt in de eigen onderwijspraktijk van de onderzoeker uitgevoerd. Het gaat hier om de opleiding “Werkvoorbereider Elektrotechnische Installaties” in het middelbaar beroepsonderwijs (MBO) op niveau 4 in de beroepsbegeleidende leerweg (BBL) die de deelnemers volgen.

In beide klassen heeft de onderzoeker aan alle deelnemers (n=17) de toestemmingsbrief ter informatie en het bijbehorende antwoordformulier uitgedeeld. De deelnemers (n=14) die toestemming hebben verleend om mee te werken aan het onderzoek hebben het antwoordformulier ondertekend en willen graag op de hoogte gebracht worden na het afronden van dit onderzoek. Drie deelnemers hebben niet deelgenomen aan het onderzoek, omdat zij in de periode van afname niet aanwezig waren.

§ 4.2.1 Verzamelde gegevens n.a.v. de vragenlijsten

Na ondertekening van het antwoordformulier is aansluitend de vragenlijst vooraf (nulmeting) ingevuld (n=14). Deze vragenlijst bestaat uit twee delen. Het eerste deel bestaat uit vijftien schaalvragen met een meting van 1 tot 4 en worden in onderstaande voorbeeldgrafiek (groen) weergegeven.



Het tweede deel bestaat uit vijf open vragen waarop de deelnemers hun eigen mening of ervaring kunnen aangeven.

De vragen zijn als volgt gesteld.

Wat vind jij van taal?

Waarom vind jij dat?

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (bpv)?

Wat verwacht jij van je techniekdocent op het gebied van taal?

Aan het einde van het onderzoek is de vragenlijst achteraf (eindmeting) ingevuld (n=13). Een van de deelnemers was tijdens het afnemen van deze vragenlijst afwezig. Ook deze vragenlijst bestaat uit twee delen. Het eerste deel bestaat uit dezelfde vijftien schaalvragen met een meting van 1 tot 4 en worden in bovenstaande voorbeeldgrafiek (oranje) weergegeven.

Het tweede deel bestaat uit vijf open vragen waarop de deelnemers hun eigen mening of ervaring kunnen aangeven.

De vragen zijn als volgt gesteld.

Wat vind jij van taal?

Waarom vind jij dat?

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

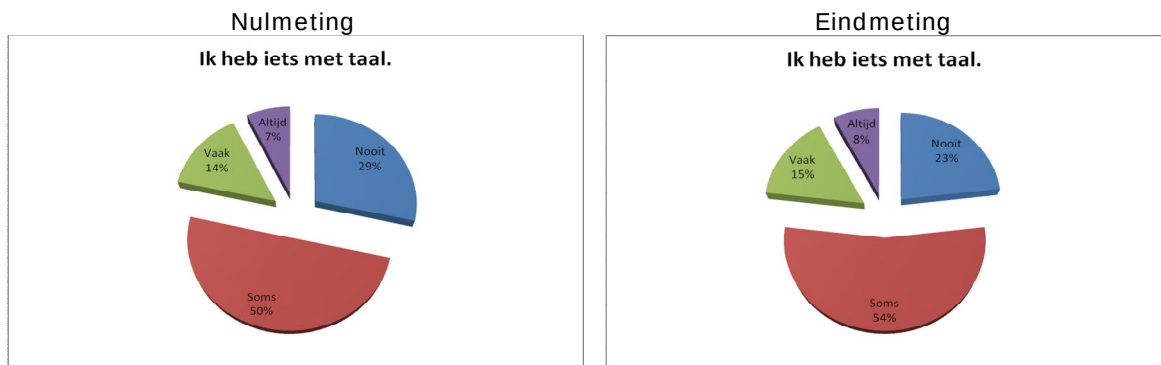
Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

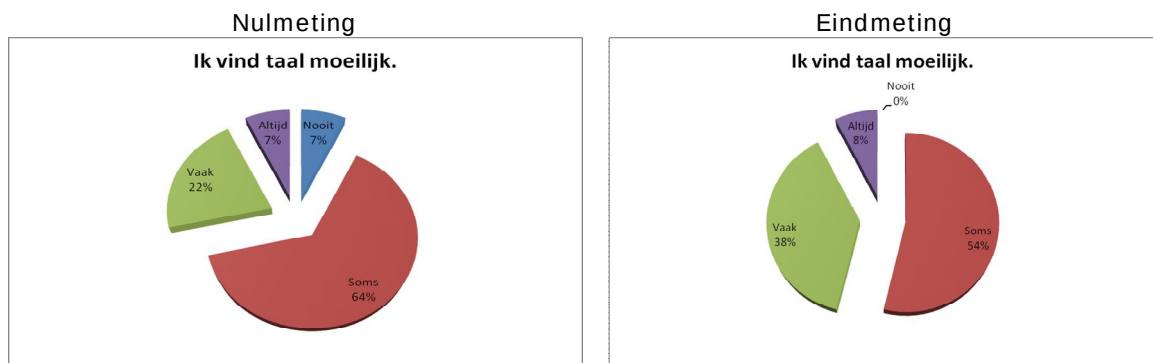
Alle resultaten zijn verzameld en verwerkt en toegevoegd in bijlage 8. In de volgende subparagraaf, § 4.1.2, worden de percentages van de vijftien schaalvragen gepresenteerd. In subparagraaf § 4.1.3 worden de resultaten van de openvragen gepresenteerd.

§ 4.2.2 Resultaten n.a.v. de vragenlijsten

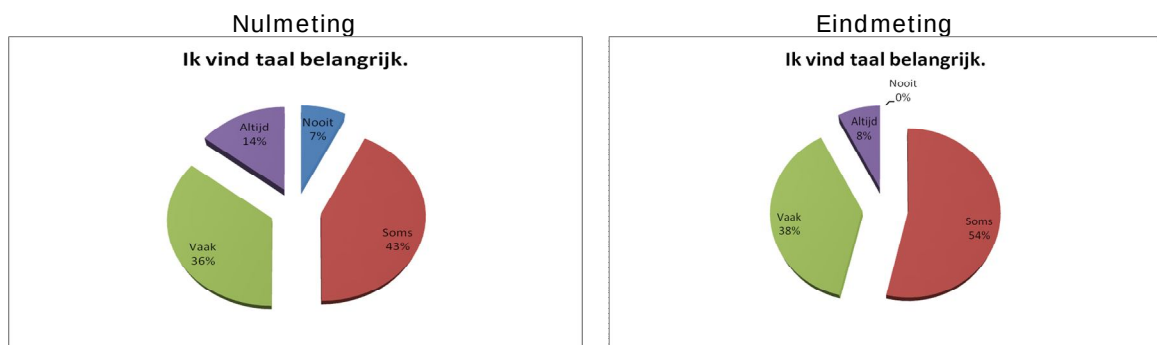
Om een goed beeld te krijgen en het verschil tussen de vragen vooraf en achteraf worden de verschillende metingen parallel gepresenteerd. De nulmeting wordt in de linkerkolom weergegeven en de eindmeting in de rechterkolom. Het betreft hier steeds dezelfde gestelde vraag.



Op de vraag “Ik heb iets met taal”, geeft 29% van de respondenten (n=14) bij de nulmeting aan nooit iets met taal te hebben. Bij de eindmeting zien we dat bij de respondenten (n=13) dit percentage met 6% is afgenomen.

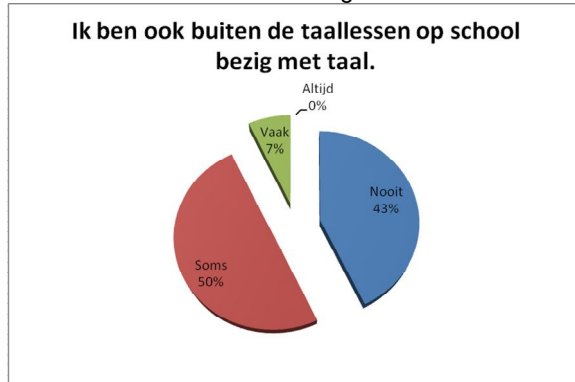


Op de vraag “Ik vind taal moeilijk”, geeft 7% van de respondenten (n=14) bij de nulmeting taal nooit moeilijk te vinden en 64% vindt soms taal moeilijk. Bij de eindmeting zien we dat 0% van de respondenten (n=13) nooit taal moeilijk vindt en 54% soms taal moeilijk vindt. Het percentage is bij het vaak moeilijk vinden van taal met 16% toegenomen.

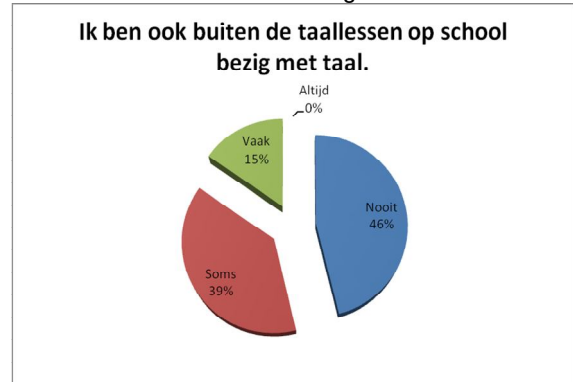


Op de vraag “Ik vind taal belangrijk”, geeft 7% van de respondenten (n=14) bij de nulmeting nooit aan. Zij vinden taal niet belangrijk. Bij de eindmeting zien we dat er nu 0% van de respondenten (n=13) nooit heeft aangegeven. Het percentage is bij het soms en vaak is wel gestegen.

Nulmeting

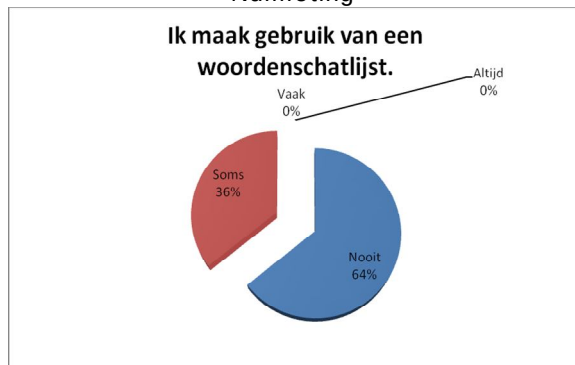


Eindmeting



Op de vraag "Ik ben buiten de taallessen op school bezig met taal", geeft 7% van de respondenten (n=14) bij de nulmeting vaak aangegeven en 50% heeft soms aangegeven. Bij de eindmeting zien we dat vaak is gestegen naar 15% van de respondenten (n=13) en soms is afgenomen tot 39%.

Nulmeting

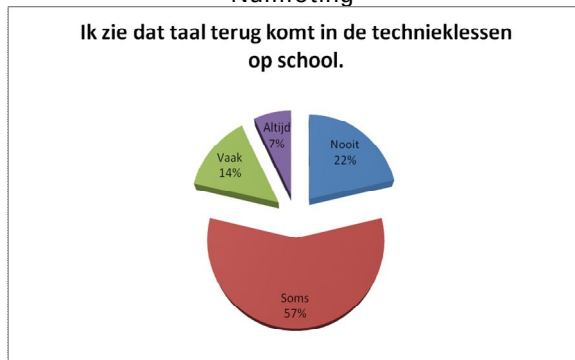


Eindmeting

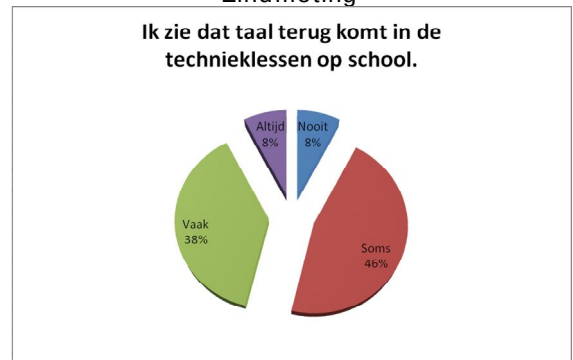


Op de vraag "Ik maak gebruik van een woordenschatlijst", geeft 64% van de respondenten (n=14) bij de nulmeting nooit en 36% soms aan. Bij de eindmeting zien we dat er nu 8% van de respondenten (n=13) vaker gebruik te maken van een woordenschatlijst en dat het percentage bij nooit is afgenomen met 3%.

Nulmeting

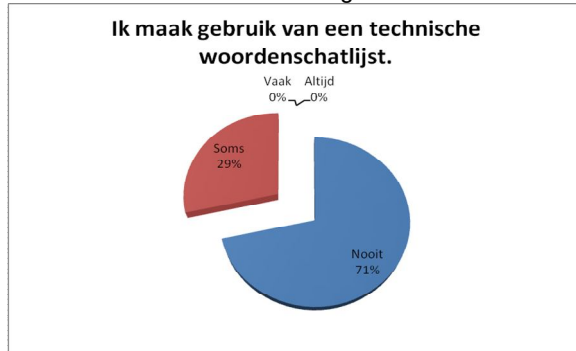


Eindmeting



Op de vraag "Ik zie dat taal terug komt in de technieklessen op school", geeft 8% van de respondenten (n=14) bij de nulmeting nooit aan en 57% soms. Bij de eindmeting zien we een afname, en dat er nu maar 8% van de respondenten (n=13) nooit aangeeft en 46% soms.

Nulmeting

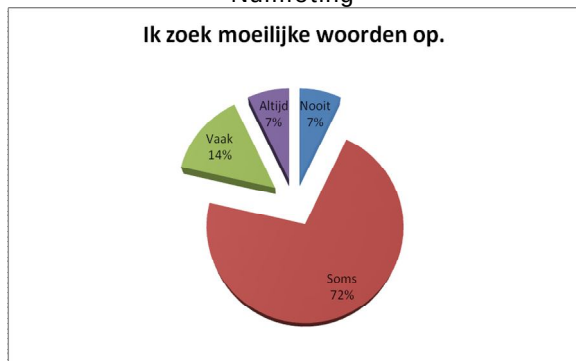


Eindmeting

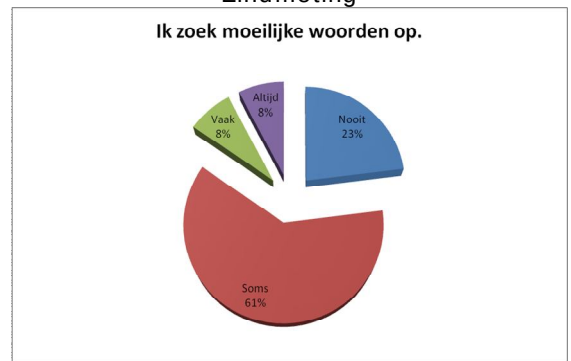


Op de vraag "Ik maak gebruik van een technische woordenschatlijst", geeft 71% van de respondenten (n=14) bij de nulmeting nooit aan en 29% soms. Bij de eindmeting zien we dat 8% van de respondenten (n=13) vaak aangeeft en dat het percentage bij nooit is afgenomen tot 61%.

Nulmeting



Eindmeting



Op de vraag "Ik zoek moeilijke woorden op", geeft 72% van de respondenten (n=14) bij de nulmeting soms aan en 14% vaak. Bij de eindmeting zien we dat 8% van de respondenten (n=13) vaak aangeeft en dat het percentage bij soms is afgenomen tot 61%. Het percentage voor nooit is bij de eindmeting gegroeid met 16%.

Nulmeting

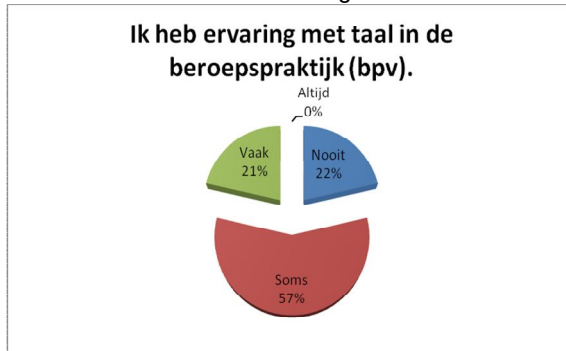


Eindmeting

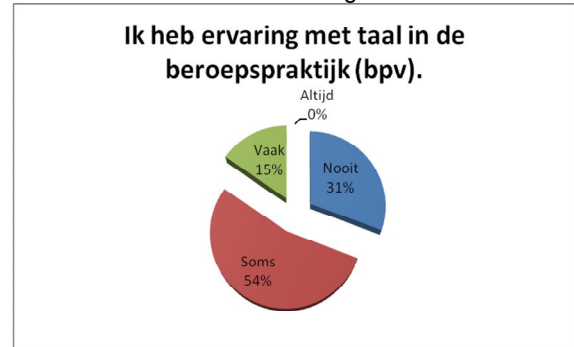


Op de vraag "Ik gebruik een schrift voor specifieke vaktaalwoorden", geeft 71% van de respondenten (n=14) bij de nulmeting nooit aan en 29% soms. Vaak en altijd scoren 0%. Bij de eindmeting zien we dat 8% van de respondenten (n=13) vaak aangeeft en dat het percentage bij nooit is afgenomen tot 61%. Het percentage voor soms is bij de eindmeting gegroeid tot 31%.

Nulmeting



Eindmeting



Op de vraag "Ik heb ervaring met taal in de beroepspraktijk (bpv)", geeft 21% van de respondenten (n=14) bij de nulmeting vaak aan en 22% nooit. Bij de eindmeting zien we dat 15% van de respondenten (n=13) vaak aangeeft en dat het percentage bij nooit 31% is.

Nulmeting



Eindmeting

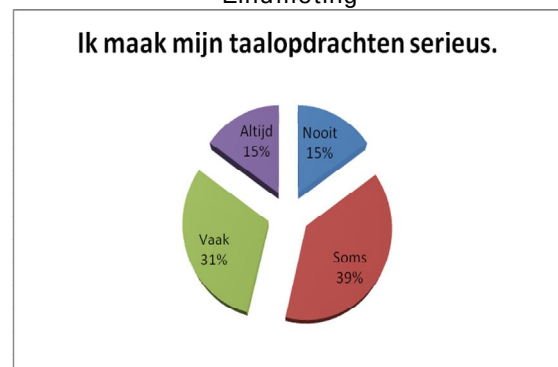


Op de vraag "Ik maak werkverslagen voor mijn werkgever", geeft 50% van de respondenten (n=14) bij de nulmeting soms en nooit aan. Bij de eindmeting zien we dat 15% van de respondenten (n=13) vaak aangeeft en 8% altijd aangeeft.

Nulmeting



Eindmeting



Op de vraag "Ik maak mijn taalopdrachten serieus", geeft 50% van de respondenten (n=14) bij de nulmeting soms, 29% vaak en 7% altijd. Bij de eindmeting zien we nu een afname tot 39% van de respondenten (n=13) bij soms en een stijging naar 31% bij vaak en 15% bij altijd.

Nulmeting



Eindmeting

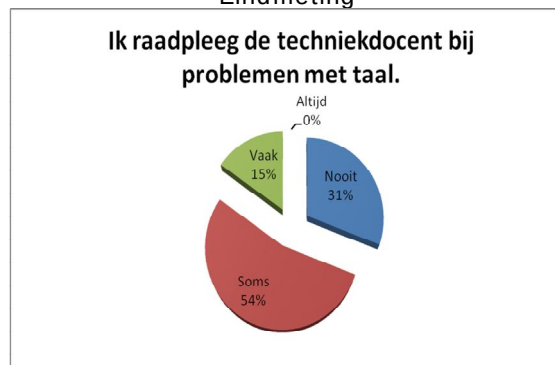


Op de vraag "Ik voel mij verantwoordelijk voor mijn eigen taalontwikkeling", geeft 57% van de respondenten (n=14) bij de nulmeting soms en 22% bij vaak. Bij de eindmeting zien we 31% van de respondenten (n=13) bij soms en 54% bij vaak. Er is wel een daling van 6% bij altijd.

Nulmeting

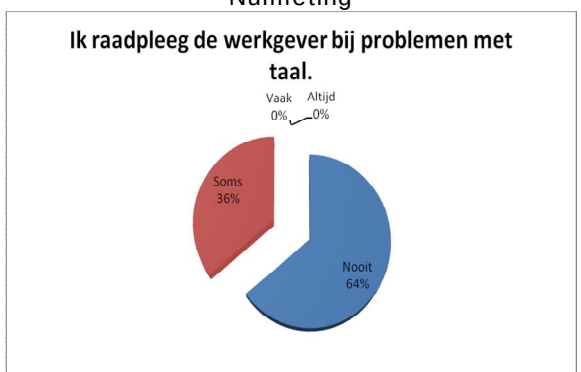


Eindmeting



Op de vraag "Ik raadpleeg de techniekdocent bij problemen met taal", geeft 36% van de respondenten (n=14) bij de nulmeting soms en 64% nooit aan. Bij de eindmeting zien we nu een afname tot 31% van de respondenten (n=13) bij nooit en een stijging naar 54% bij soms. Vaak wordt nu ook gekozen met 15%.

Nulmeting



Eindmeting



Op de vraag "Ik raadpleeg de werkgever bij problemen met taal", geeft 64% van de respondenten (n=14) bij de nulmeting nooit en 36% soms aan. Geen van de respondenten heeft vaak en altijd gekozen. Bij de eindmeting zien we nu dat 54% van de respondenten (n=13) nooit en 31% soms aangeeft. Vaak en altijd worden bij de eindmeting respectievelijk 7% en 8% van de respondenten (n=13) gekozen.

§ 4.2.3 Resultaten n.a.v. de openvragen

Bij het afnemen van de vragenlijsten hebben de deelnemers vijf open vragen kunnen beantwoorden. Bij de vragenlijst vooraf (nulmeting) hebben we te maken met 14 respondenten en bij de vragenlijst achteraf (eindmeting) hebben 13 respondenten antwoord op de vragen gegeven. De individuele antwoorden van de deelnemers zijn terug te vinden in bijlage 8. Op de volgende twee pagina's worden de antwoorden weergegeven. De nummering voorafgaande het antwoord van elke vraag correspondeert met het nummer behorende bij de deelnemer welke de onderzoeker hem heeft gegeven. De antwoorden zijn letterlijk overgenomen inclusief taal- en/of spellingfouten.

Nulmeting:

Wat vind jij van taal?

1. *Het is belangrijk, maar liefst doe ik er niet aan.*
2. *Het leven zou moeilijk zijn zonder.*
3. *Belangrijk.*
4. *Taal is belangrijk voor je ontwikkeling maar is wel lastig.*
5. *Belangrijk je eigen taal goed te kunnen.*
6. *Saaï.*
7. *Soms moeilijk, maar wel belangrijk om goed te kunnen spreken.*
8. *Wel leuk.*
9. *Ik vind het belangrijk dat iedereen goed nederlands spreekt.*
10. *Ik vindt taal belangrijk.*
11. *Als je elkaar verstaat & begrijpt vindt ik het prima.*
12. *Te moeilijk.*
13. *Belangrijk en moeilijk.*
14. *Belangrijk om mee te communiceren.*

Waarom vind jij dat?

1. *Omdat ik er niks mee heb.*
2. *Dan is er geen normale communicatie mogelijk.*
3. *Om te communiceren.*
4. *Door de vele regeltjes.*
5. *Voor de communicatie.*
6. *-*
7. *Omdat et belangrijk is op een makkelijke manier met elkaar te kunnen praten.*
8. *Omdat ik het leuk vind om met taal bezig te zijn.*
9. *Anders communiceert het niet makkelijk.*
10. *Om de studie boeken goedt te kunnen lezen.*
11. *Anders kun je niet communiceren.*
12. *Teveel persoonsvorm, voltooid deelwoord.*
13. *Lichte vorm van dislectie.*
14. *Omdat dit de makkelijke manier van communiceren is.*

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

1. *Niet heel veel.*
2. *Het voorschriften moet je al 3/4 keer lezen voordat je het begrijpt.*
3. *Technieklessen zijn al moeilijk genoeg.*
4. *Dat je meer technische woorden kunt gebruiken bij de Nederlandse les.*
5. *Dat de technische aspecten meer worden uitgelegd.*
6. *Niks.*
7. *Niets van bijzonders, Nederlandse les is al voldoende.*
8. *Niet heel veel.*
9. *Niet veel.*
10. *Dat een uitleg wordt goed gegeven.*
11. *Moeilijke woorden gekoppeld aan je vak.*
12. *Meer begrippen hoe een materiaal heet.*
13. *Alleen op technisch gebied.*
14. *Goede zinsopbouw.*

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (BPV)?

1. *Minder moeilijke woorden.*
2. *Dat ook de indeling beoordeeld word.*
3. *Niet veel.*
4. *Niet te veel hij is al groot genoeg de zinsopbouw en spelling moet wel kloppen.*
5. *Zo min mogelijk.*
6. *Niks.*
7. *Werkgever moet zorgen dat alle werknemers goed met elkaar kunnen praten/iedereen de Nederlandse taal beheerst.*
8. *Niet heel veel.*
9. *Dat bijvoorbeeld offertes gecontroleert worden op spelfouten.*
10. *In de rapporten moet taal goedt worden gescheven.*
11. *Communiceren met klant?*
12. *Niks.*
13. *Goed gebruik maken van technische en algemene taal.*
14. *Vak gerelateerde woorden.*

Wat verwacht jij van je techniekdocent op gebied van taal?

1. *Niet te veel.*
2. *Dat ze zelf ook een goede score voor taal halen.*
3. *Ik verwacht dat de leraar zich richt op de technieklessen dan met taal.*
4. *Ondersteuning van technische woorden en betekenis.*
5. *De docent hoort wel de kennis te hebben ervan.*
6. *Dat hij er niet aan moet beginnen!*
7. *Dat hij het goed kan spreken en schrijven.*
8. *Dat er meer aandacht aan wordt besteed.*
9. *Dat hij de nederlandse taal goed beheerst.*
10. *Meer taal uitlege.*
11. *Nederlands praten & schrijven.*
12. *Hij is niet de docent nederlands.*
13. *Goed gebruik van technische taal*
14. *Dat hij de taal goed beheerst.*

Eindmeting.

Wat vind jij van taal?

1. *Word er niet warm of koud van maar buitenlands is wel leuk om te kennen.*
2. *Het is belangrijk, maar denk er weinig over na.*
3. *Nuttig.*
4. *Vind het wel belangrijk maar wel moeilijk.*
5. *Wel belangrijk om te communiceren.*
6. *-*
7. *Afwezig.*
8. *Belangrijk.*
9. *Ik vind het belangrijk dat mensen netjes praten.*
10. *Ik vind taal belangrijk.*
11. *Als iedereen elkaar verstaat en begrijpt is het goed.*
12. *Saaï, niet leuk en te moeilijk.*
13. *Moeilijk.*
14. *Belangrijk voor communicatie.*

Waarom vind jij dat?

1. *Omdat er leukere dingen zijn.*
2. *Kunnen communiceren is wel handig.*
3. *Om te communiceren.*
4. *Moeite met andere talen te onthouden.*
5. *Anders kun je elkaar niet begrijpen.*
6. *-*
7. *Afwezig.*
8. *Omdat je altijd met taal te maken heb.*
9. *Ik vind het irritant als mensen zeeuws of plat praten.*
10. *Taal kom ik overal weer tegen, werk t.v internet overal heb je te maken met taal.*
11. *Communicatie is belangrijk.*
12. *Omdat voltooid deelwoor en al die dingen te moeilijk zijn dus het ontleden van zinnen.*
13. *Lichte vorm van dislectie.*
14. *Omdat dat het makkelijkst communiceren is.*

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

1. *Het is wel vaker voor gekomen.*
2. *Niets bewust.*
3. *Op niveau.*
4. *Woorden legt de docent wat uitgebreider uit.*
5. *Niet.*
6. *Nee.*
7. *Afwezig.*
8. *Net als anders.*
9. *Leuk.*
10. *Als belangrijk en moeilijk.*
11. *Niet opgelet.*
12. *Niks.*
13. *Heb er niet veel van ervaren.*
14. *Normaal.*

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

1. *Ja opzich valt dat wel mee.*
2. *Heb bij sommige dingen woorden moet zoeken.*
3. *Schade formulier ingevuld.*
4. *Regel matig een weerbrief of een werkverslag invullen.*
5. *Werkomschrijvingen / mail.*
6. *Nee.*
7. *Afwezig.*
8. *Net als anders.*
9. *Weinig mee bezig geweest.*
10. *Het kan beter.*
11. *Normale communicatie.*
12. *Normaal.*
13. *Heb er niet veel van ervaren.*
14. *Niks.*

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

1. *Stond er wel vaker bij stil, over verschillende woorden.*
2. *Niet op gelet.*
3. *Moeilijk leesbaar.*
4. *Kleine schrijven op het bord. Verder goed.*
5. *Schrijft onduidelijk.*
6. *Niks van gemerkt.*
7. *Afwezig.*
8. *-*
9. *Hij was er meer mee bezig.*
10. *Er wordt wel aandacht aan besteed.*
11. *Goede communicatie.*
12. *Normaal.*
13. *Heb er niet veel van ervaren.*
14. *Normaal.*

§ 4.3 Afgenomen observaties

Tijdens het onderzoek hebben er vier observaties plaatsgevonden. De onderzoeker heeft een observatie uitgevoerd tijdens een taalles van de taaldocent en tijdens een techniekles bij een collega. Beide observaties zijn afgenomen binnen de afdeling waar de onderzoeker werkzaam is. Om verder te kijken dan alleen binnen de afdeling van de onderzoeker en ook in het kader van internationalisering, heeft de onderzoeker ook een observatie gedaan in een buitenlandse school. De geobserveerde les van de klas, van een school in België, is grotendeels te vergelijken met het opleidingsniveau waar de onderzoeker werkzaam is. Verder heeft de taaldocent een observatie uitgevoerd tijdens een techniekles van de onderzoeker. Alle originele observatielijsten zijn toegevoegd in bijlage 9.

§ 4.3.1 Observatie taallessen

De onderzoeker heeft een taalles van de taaldocent geobserveerd. Hiervan is door de onderzoeker een observatielijst ingevuld en is toegevoegd in bijlage 9. Hierbij valt op dat er nooit groepjes worden gemaakt en het samenwerken niet wordt gestimuleerd. De taaldocent heeft wel veel aandacht voor de deelnemers. Er worden soms denkvragen zoals oorzaak en gevolg gesteld. Om de deelnemer antwoord te kunnen laten geven hanteert de taaldocent soms wachttijden. De kernbegrippen worden alleen bij aanvang van de les duidelijk gemaakt.

Verder is tijdens deze observatie gebleken dat de taaldocent enthousiast en betrokken is met de deelnemers. Omdat er individueel gewerkt wordt met een digitaal systeem wordt er geen klassikaal les gegeven. Iedere deelnemer is op zijn eigen niveau bezig, iets wat veel tijd in beslag neemt.

De onderzoeker geeft als tip mee om voor het gehele jaar een toetsplanning kenbaar te maken in plaats van individuele toetsingen. Het is beter om de deelnemer te laten herhalen of hij het begrepen heeft wat de afspraken zijn. Juist door het hebben van een goed klassenmanagement is er meer tijd voor de aandacht die de deelnemers nodig hebben.

Hieronder wordt een weergave gegeven van wat door de onderzoeker is genoteerd tijdens de observatie, zie ook bijlage 9.

Wat valt op tijdens deze les? (Christine van der Grinten)

Docent is enthousiast en betrokken.
Docent had een digitaal systeem is waar en niet klassikaal gegeven.
Iedere deelnemer is op zijn eigen niveau bezig, iets wat veel tijd in beslag neemt.

Welke tip heb je voor de docent?

Toetsplanning voor het hele jaar kenbaar maken ipv individueel.
Laat deelnemer herhalen of het begrepen is wat de afspraken zijn.

§ 4.3.2 Observatie techniekles

De onderzoeker heeft een techniekles van een techniekdocent geobserveerd. Hiervan is door de onderzoeker een observatielijst ingevuld en is toegevoegd in bijlage 9. Hierbij valt op dat er nooit groepjes worden gemaakt en het samenwerken niet wordt gestimuleerd. De techniekdocent heeft soms aandacht voor de deelnemers. Er worden soms denkvragen zoals oorzaak en gevolg gesteld, maar er wordt geen wachttijd gehanteerd om de deelnemer antwoord te kunnen laten geven op de gestelde vraag. Soms wordt er aanvullende informatie gegeven uit andere bronnen. De onderlinge relatie van kernbegrippen wordt soms weergegeven. De techniekdocent laat de deelnemers soms hun eigen ervaringen inbrengen en koppelt deze aan nieuwe lesstof. Hiervan worden soms voorbeelden gegeven.

Verder is tijdens deze observatie gebleken dat de techniekdocent weinig taal en vaktaal toepast in de les. Als meerdere deelnemers iets niet snappen en deze deelnemers klassikaal worden geholpen, wordt de aandacht van de overige deelnemers al snel vergeten.

De onderzoeker geeft als tip mee om rust te creëren in de klas en de deelnemers meer erbij te betrekken, ook op taalgebied.

§ 4.3.3 Observatie techniekles buitenland

De onderzoeker heeft een techniekles van een techniekdocent in het buitenland geobserveerd. Hiervan is door de onderzoeker een observatielijst ingevuld en is toegevoegd in bijlage 9. Hierbij valt op dat er nooit groepjes worden gemaakt en het samenwerken niet wordt gestimuleerd. De techniekdocent heeft vaak aandacht voor de deelnemers. Er worden vaak denkvragen zoals oorzaak en gevolg gesteld en er worden soms wachttijden gehanteerd om de deelnemers antwoord te kunnen laten geven op de gestelde vraag. De onderlinge relatie van kernbegrippen wordt soms weergegeven en samengevat maar vooral uitgedrukt in eigen woorden. De techniekdocent laat de deelnemers soms hun eigen ervaringen inbrengen en koppelt deze aan nieuwe lesstof. Hiervan worden vaak voorbeelden gegeven.

Verder is tijdens deze observatie gebleken dat de techniekdocent veel uitleg en betekenis geeft aan vaktaalwoorden. Er is veel aandacht voor de deelnemer en de interactie is op een hoog niveau aanwezig tijdens deze klassikale les. De deelnemers noteren niets en hebben geen boek erbij. De deelnemers zijn betrokken bij de les en letten op.

De onderzoeker geeft als tip mee dat aan vaktaalwoorden ook andere betekenis gegeven kan worden. Deelnemers kunnen een schrift met vaktaalwoorden bijhouden, zodat er thuis nog geleerd kan worden. Aan deze vaktaalwoorden kunnen ook andere betekenissen gegeven worden. Ter verbetering van de taalontwikkeling kan dit ook als opdracht meegegeven worden.

§ 4.3.4 Observatie technieken onderzoeker door taaldocent

De taaldocent heeft een techniekles van de onderzoeker geobserveerd. Hiervan is door de taaldocent een observatielijst ingevuld en is toegevoegd in bijlage 9. Hierbij valt op dat er nooit groepjes worden gemaakt voor interactie. Er wordt soms gestimuleerd tot samenwerken. De onderzoeker heeft vaak aandacht voor de deelnemers. Dit geldt alleen voor de deelnemers uit het 1^e jaar. Er worden vaak denkvragen zoals oorzaak en gevolg gesteld en er wordt vaak wachttijd gehanteerd om de deelnemer antwoord te kunnen laten geven. De onderzoeker maakt vaak kernbegrippen duidelijk. Vaak wordt er aanvullende informatie gegeven uit andere bronnen. Ook laat de onderzoeker vaak kernbegrippen uitdrukken in eigen woorden en de onderlinge relatie van kernbegrippen worden vaak weergegeven. De kernbegrippen worden nooit samengevat.

Er wordt niet gestimuleerd om woorden te noteren in een woordschrift ter uitbreiding van de woordenschat van de deelnemers. De onderzoeker maakt wel vaak gebruik van hulpmiddelen ter bevordering van leren met taalsteun. De onderzoeker laat de deelnemers vaak hun eigen ervaringen inbrengen en geeft hier vaak voorbeelden van.

Verder is tijdens deze observatie gebleken dat de onderzoeker ingaat op vragen van de deelnemers. Er is volop interactie. De lesstof wordt visueel gemaakt door bordgebruik. De deelnemers volgen de les en denken mee.

De taaldocent geeft de onderzoeker als tip mee om groter op het bord te schrijven. Ook kun je een deelnemer op het bord een opgave laten maken of twee deelnemers aan elkaar uitleg laten geven.

§ 4.4 Nabespreking van de observaties

Na elke observatie heeft de observator samen met de geobserveerde persoon aansluitend aan het einde van de les de waarnemingen besproken. Dit is gedaan om te kijken of de observator een juiste waarneming heeft gedaan. Deze nabespreking is op het evaluatieformulier vastgelegd en ter bevestiging door de geobserveerde persoon ondertekend. Hier heeft de onderzoeker voor gekozen om een zo valide mogelijk onderzoek te doen. Alle originele evaluatieformulieren zijn toegevoegd in bijlage 10.

§ 4.4.1 Nabespreking observatie taaldocent

De onderzoeker heeft met de taaldocent de observatielijst doorgesproken. De taaldocent is het eens met de geconstateerde punten die beschreven zijn en geobserveerd tijdens deze les. Alle opmerkingen en tips worden besproken en ter harte aangenomen. De punten 8 t/m 15 op de observatielijst waren niet van toepassing in dit lesprogramma. De taaldocent heeft dit evaluatieformulier ter bevestiging ondertekend.

§ 4.4.2 Nabespreking observatie techniekdocent

De onderzoeker heeft met de techniekdocent de observatielijst doorgesproken. De techniekdocent is het eens met de geconstateerde punten die beschreven zijn en geobserveerd tijdens deze les. Alle opmerkingen en tips zijn besproken en daarop is positief gereageerd. De techniekdocent heeft dit evaluatieformulier ter bevestiging ondertekend.

§ 4.4.3 Nabespreking observatie techniekdocent buitenland

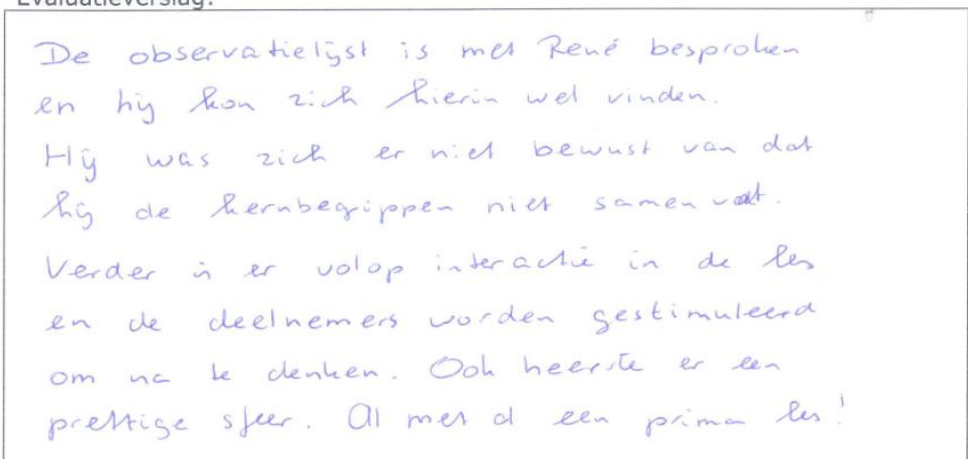
De onderzoeker heeft met de techniekdocent buitenland de observatielijst doorgesproken. De techniekdocent buitenland is het eens met de geconstateerde punten die beschreven zijn en geobserveerd tijdens deze les. Alle opmerkingen en tips zijn besproken en daarop is positief gereageerd. De techniekdocent buitenland heeft dit evaluatieformulier ter bevestiging ondertekend.

§ 4.4.4 Nabespreking observatie onderzoeker

De taaldocent heeft met de onderzoeker de observatielijst doorgesproken. De onderzoeker kan zich vinden met de geconstateerde punten die beschreven zijn en geobserveerd tijdens deze les. De onderzoeker was zich er niet bewust van dat hij de kernbegrippen niet samenvat. Verder is er volop interactie in de les en de deelnemers worden gestimuleerd om na te denken. Ook heerst er een prettige sfeer. Al met al een prima les. Alle opmerkingen en tips worden besproken en ter harte aangenomen. De onderzoeker heeft dit evaluatieformulier ter bevestiging ondertekend.

Hieronder wordt een weergave gegeven van wat door de taaldocent is genoteerd tijdens de observatie les bij de onderzoeker, zie ook bijlage 10.

Evaluatieverslag:



De observatielijst is met René besproken en hij kon zich hierin wel vinden. Hij was zich er niet bewust van dat hij de kernbegrippen niet samenvat. Verder is er volop interactie in de les en de deelnemers worden gestimuleerd om na te denken. Ook heerste er een prettige sfeer. Al met al een prima les!

§ 4.5 Vaktaalwoorden en schooltaalwoorden

Gedurende de onderzoeksperiode heeft de onderzoeker vaktaalwoorden en schooltaalwoorden genoteerd waar de deelnemers extra uitleg bij nodig hebben gehad en waar meer betekenis aan gegeven is. Alle vaktaalwoorden en schooltaalwoorden die verzameld zijn door de onderzoeker worden in onderstaande tabel weergegeven. Deze verzamelde vaktaalwoorden en schooltaalwoorden zijn ook toegevoegd in bijlage 11. De met groen gemerkte vaktaalwoorden en schooltaalwoorden zijn aan het einde van het onderzoek getoetst bij de deelnemers.

Klampen	Buis	Project
Klemmen	Blokken	Kabelgoot
Nationaal	Richtlijn	Budget
Spanning	Geharmoniseerd	Kader
Nominale spanning	Vermogensautomaat	Begroting
Werkelijk vermogen	Oliebestendig	Feitelijk
Ongestoord	Parallel	Bevestigd
PVC	Mantelbekleding	Netwerk
Verlichting	Vmvk	Aanzetter
Karakteristiek	Constructie	Inschakelstromen
Rechtskracht	Inspectie	Afzonderlijk
Hoofdaardrail	Kerndoorsnede	Schakelen
Doorvoer	Klasse 0	Spreidingsband
I_B	Klasse 1	Actief deel
f_l	Klasse 2	Scheiden
f_k	Klasse 3	Transiënten
I_{th}	Voorschriften	Contactoor

§ 4.5.1 Toets vaktaalwoorden en schoolwoorden

De onderzoeker heeft aan het einde van de onderzoeksperiode een toets afgenomen. De deelnemers moesten de betekenis opschrijven van de vaktaalwoorden en schooltaalwoorden. Voor deze toets, bestaande uit 20 vragen, heeft de onderzoeker gekozen om te kijken of de deelnemers geleerd hebben van de betekenis die de onderzoeker tijdens de afnameperiode heeft gegeven. De antwoorden die de deelnemers hebben gegeven zijn door de onderzoeker toegevoegd in bijlage 12.

Eén van de deelnemers was niet aanwezig tijdens het afnemen van deze toets. Hierdoor hebben 13 respondenten ($n=13$) de toets gemaakt. Wat opvalt, is dat er een aantal vragen onbeantwoord blijft.

Een van de woorden waar veel gevarieerde antwoorden op gegeven was is “blokken”. De gegeven antwoorden zijn: in blokken verdeeld, leren, iemand blokken, veel voor leren, blok hout, tegenhouden, hout, hard leren, een houten blok, deel van een les leren, studie, kabel beugels en vakken. Een aantal respondenten ($n=4$) had meerdere antwoorden genoteerd.

Nog een woord waar veel gevarieerde antwoorden op gegeven was is “bevestigd”. De gegeven antwoorden zijn: akkoord met iets gegaan, goedgekeurd, gemonteerd, het goed bevinden, vastgemaakt, iets bevestigen, werkelijk, vastgezet en ontvangen. Geen van de respondenten ($n=0$) had meerdere antwoorden hierbij opgegeven.

In onderstaande tabel wordt per vraag aangegeven welke deelnemer de vraag goed (g), fout (f) of niets genoteerd (n) had. Ook wordt in de tabel het totaal aantal goede, fouten en niets genoteerde per vraag weergegeven. De laatste kolom geeft het aantal respondenten (n=13) weer.

Toets vaktaalwoorden en schoolwoorden.	Deelnemer 1	Deelnemer 2	Deelnemer 3	Deelnemer 4	Deelnemer 5	Deelnemer 6	Deelnemer 8	Deelnemer 9	Deelnemer 10	Deelnemer 11	Deelnemer 12	Deelnemer 13	Deelnemer 14	Goed	Fout	Niets	Totaal
Klampen	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	13	0	0	13
Blokken	g	g	g	g	g	n	g	g	g	g	g	g	g	12	0	1	13
Geharmoniseerd	g	g	g	g	g	n	g	g	n	g	f	n	n	8	1	4	13
Nationaal	g	g	g	g	g	g	g	g	n	f	g	g	g	11	1	1	13
Nominale spanning	n	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	n	11	0	2	13
PVC	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	n	g	12	0	1	13
Oliebestendig	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	n	g	12	0	1	13
Mantelbekleding	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	n	n	g	11	0	2	13
Kader	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	13	0	0	13
Transiënten	g	n	n	n	g	n	g	g	g	n	n	n	n	5	0	8	13
Klasse 0	n	g	n	g	g	g	g	g	f	f	g	g	g	9	2	2	13
Klasse 1	n	g	n	g	g	g	g	g	n	f	g	g	g	9	1	3	13
Klasse 2	n	g	n	g	g	g	g	g	n	f	g	g	g	9	1	3	13
Klasse 3	n	g	n	g	g	g	g	g	n	f	g	g	g	9	1	3	13
I_s	g	g	g	g	n	g	g	g	g	g	g	g	g	12	0	1	13
Werkelijk vermogen	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	f	12	1	0	13
Project	g	g	g	g	g	g	g	g	n	f	n	g	f	9	2	2	13
Afzonderlijk	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	n	g	g	12	0	1	13
Bevestigd	g	g	g	g	g	g	g	g	g	g	n	g	g	12	0	1	13
Inschakelstromen	g	g	g	g	g	g	g	g	f	g	g	n	g	11	1	1	13

De woorden transiënten en geharmoniseerd hebben in deze toets laag gescoord. Ook de technische betekenis van klasse 0 t/m 3 scoort erg laag.

§ 4.6 Meting vanuit het taalprogramma

Voor de start van dit onderzoek heeft de taaldocent de deelnemers van de 1^e klas (n=10) getoetst. In de tabel hiernaast staat bij de deelnemers het taalniveau welke behaald is voor de woordenkennis. Het niveau wat de deelnemers moeten behalen voor hun opleiding is het 3F taalniveau. Helaas is het door niet tijdig inplannen van het tweede toetsmoment geen eindmeting mogelijk geweest. Hierdoor heeft de onderzoeker geen vergelijking kunnen maken of het effect ter verbetering van het taalonderwijs door deze werkwijze van invloed is geweest op de verruiming van de woordkennis.

Deelnemer	Gereed	Woordkennis
1	Ja	2F.2
2	Ja	3F.1
3	Ja	3F.1
4	Ja	2F.2
5	Ja	3F.1
6	Ja	2F.1
7	Ja	2F.1
8	Ja	2F.1
9	Ja	3F.2
10	Ja	3F.2

§ 4.7 Video- en audio opname

Er is tijdens dit onderzoek geen video opname gemaakt. Wel heeft de onderzoeker een informeel gesprek gehad waarvan aantekeningen zijn gemaakt. Eventuele bruikbare stukken worden in hoofdstuk 5 gebruikt als dit leidt tot beantwoording van een of meerdere deelvragen. Er is een korte audio opname van een van de deelnemers. Het transcript wordt toegevoegd in bijlage 13. Hierin geeft de deelnemer duidelijk zijn mening van wat hij van taal in de techniek vindt.

Hoofdstuk 5 Beantwoording van de onderzoeksvraag; conclusies en aanbeveling

In het vorige hoofdstuk heeft de onderzoeker de resultaten en de analyse van dit onderzoek gepresenteerd. In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksvraag beantwoordt, waarbij gebruik wordt gemaakt van de deelvragen. Er worden conclusies getrokken aan de hand van de verzamelde data. Als laatste wordt in dit hoofdstuk door de onderzoeker aanbevelingen gedaan.

§ 5.1 Beantwoording van de onderzoeksvraag

Voordat de onderzoeker antwoord geeft op de onderzoeksvraag,

“Op welke wijze kan ik taalgericht vakonderwijs aanbieden binnen de elektrotechnische opleiding(en)?”

worden eerst de deelvragen beantwoord.

§ 5.2 Beantwoording van de deelvragen

De volgende deelvragen zullen beantwoord worden met behulp van de verzamelde data welke door de onderzoeker gepresenteerd is in hoofdstuk 4.

Deelvragen zijn: Wat vinden de deelnemers van taal?
 Wat voor taal instructie kan ik koppelen aan vaktaal?
 Hoe gaan andere docenten om met taal in hun les?
 Is de invoering van taal in de techniek veelbelovend?

§ 5.2.1 Wat vinden de deelnemers van taal?

Naar aanleiding van de vragenlijst vooraf en achteraf komt uit het onderzoek naar voren dat de deelnemers taal belangrijk vinden. Met belangrijk bedoelt men het spreken, luisteren en schrijven. Zij zijn zich ervan bewust dat taal een belangrijk middel is om te communiceren. Ook vinden de deelnemers taal moeilijk. Uit een gesprek met een deelnemer komt ook naar voren dat hij taal belangrijk, maar ook moeilijk vindt.

Door dit onderzoek zijn de deelnemers in aanraking gekomen met een andere wijze van les krijgen. Ze zijn zich mede door dit onderzoek bewuster geworden hoe belangrijk taal is. Het in gesprek gaan met deelnemers over het belang van taal en de reden van dit onderzoek doen ogen openen. Het niets hebben met taal en taal moeilijk vinden scoort lager aan het einde van het onderzoek ten opzichte van de start van het onderzoek.

Hajer & Meestringa (2011) geven aan dat deelnemers die problemen hebben met schooltaal en vaktaal vaak achter liggen op taalgebied. Dit blijkt uit de toets vanuit het taalprogramma. Vijf van de deelnemers hebben in deze toets niet het taalniveau behaald en liggen achter met het niveau ten opzichte van de rest.

§ 5.2.2 Wat voor taal instructie kan ik koppelen aan vaktaal?

Uit een van de eerste gesprekken met de taaldocent ter voorbereiding voor dit onderzoek is het advies gekomen dat de onderzoeker zich het beste kan richten op woordenschat. Ook is er geadviseerd om meer betekenis te geven aan vaktaal.

Vanuit de theorie geven Daems, Branden & Verschaffel (2004) aan dat taalonderwijs zich moet richten op diverse taalvaardigheidmodellen, didactiek incl. de vormen van remediëren.

Taalgericht vakonderwijs in de lessen kan verdeeld worden in drie hoofdgroepen. Deze groepen zijn; leren in interactie, leren met taalsteun en contextrijk leren (Hajer & Meestringa, 2011). De observaties zijn op deze drie groepen gericht.

Tijdens deze observaties blijkt dat het stellen van denkvragen en het handteren van wachttijden om de deelnemer antwoord te laten geven een essentieel onderdeel is voor het leren in interactie. Ook is het afhankelijk van de wijze van lesgeven erg belangrijk. Als de lessen niet klassikaal worden gegeven, zoals bij de taaldocent en de techniekdocent, er niets tot nauwelijks aan de uitbreiding van de woordenschat gedaan kan worden.

Het verzamelen van schooltaalwoorden en vaktaalwoorden, waar de onderzoeker meer betekenis aan heeft gegeven, is de belangrijkste taalinvestering tijdens dit onderzoek. De onderzoeker schept betekenisvolle contexten die aansluiten bij de voorkennis van de deelnemers. Deze woorden zijn extra op bord en op papier genoteerd en aan het einde van de les gedigitaliseerd. Ook heeft de onderzoeker vakgerichte feedback gegeven aan de inbreng van de deelnemers. Hajer & Meestringa (2011) zien dit juist als een uitbreiding van de taalvaardigheid bij de deelnemers.

Bij de toets, vaktaalwoorden en schooltaalwoorden, die aan het einde van het onderzoek is afgenomen zijn de resultaten veel belovend. Van de gegeven antwoorden zijn verschillende juiste antwoorden gegeven. Dit komt naar alle waarschijnlijkheid omdat de deelnemers tijdens de onderzoeksperiode in de les meerdere betekenisss hebben gehoord. Hierdoor is het taalniveau uitgebreid bij de deelnemers.

Tijdens een observatie van een techniekles bij een techniekdocent in het buitenland valt de onderzoeker iets op. Doordat er klassikaal les gegeven wordt is het stilstaan bij vaktaal en schooltaal makkelijker te realiseren. Er kan direct op de behoefte van de deelnemer ingegaan worden. Ook als de deelnemers moeilijke gezichtsuitdrukkingen weergeven, grijpt de docent zijn kans om meer betekenis te geven aan deze woorden. Dit gebeurt overigens alleen op technisch gebied.

Bij de nabespreking geeft de onderzoeker aan dat er gewerkt kan worden met een schrift waar de deelnemers vaktaalwoorden in kunnen noteren of dat er opdrachten aan gehangen kunnen worden. Eventueel een andere betekenis aan woorden geven, zou een uitgangspunt kunnen zijn. De techniekdocent neemt deze tips ter harte aan.

§ 5.2.3 Hoe gaan andere docenten om met taal in hun les?

De onderzoeker heeft drie observaties en nabesprekingen gedaan met behulp van het evaluatieformulier. Deze observaties zijn gedaan bij de taaldocent, de techniekdocent en bij een techniekdocent in het buitenland. Bij alle drie de observaties wordt er niet gestimuleerd om, bij het leren in interactie, de deelnemers samen of in groepjes te laten werken. Zie ook bijlage 9 en 10.

Taaldocent:

Bij de taaldocent is er volop aandacht voor de deelnemers. De taaldocent stelt soms denkvragen zoals oorzaak en gevolg en hanteert soms wachttijden om de deelnemers over hun antwoord na te laten denken. Bij aanvang van de les worden vooraf de kernbegrippen bekend gemaakt. Er is verder geen aandacht voor leren met taalsteun en leren in context.

Omdat de deelnemers hun lessen bij de taaldocent grotendeels maken met een digitaal taalprogramma wordt er geen klassikaal les gegeven. Wel wordt er individueel instructie gegeven op het niveau en de behoefte van de deelnemers.

Techniekdocent:

De techniekdocent heeft soms aandacht voor de deelnemers en stelt soms denkvragen zoals oorzaak en gevolg. Er worden geen wachttijden gehanteerd om de deelnemers antwoord te laten geven. Bij leren met taalsteun wordt er soms aanvullende informatie gegeven uit andere bronnen en er wordt soms relatie gelegd tussen onderlinge kernbegrippen. Verder wordt er niets aan leren met taal gedaan. Van de Velde (n.d.) geeft aan dat betrokkenheid verhoogd kan worden door het opzetten van uitdagende en prikkelende contexten.

Bij het leren in context wordt soms de eigen ervaringen van de deelnemers ingebracht en soms aan nieuwe lesstof gekoppeld. Er worden soms voorbeelden gegeven.

Wat opvalt, is dat er weinig taal en vaktaal in de les wordt toegepast. Als een deelnemer uitleg krijgt over iets wat hij niet snapt wordt er verondersteld dat andere ook de uitleg begrijpen. Er wordt geen controle uitgevoerd en de aandacht van de andere deelnemers wordt al gauw vergeten.

Techniekdocent buitenland:

De techniekdocent heeft een vaak aandacht voor de deelnemers en stelt vaak denkvragen zoals oorzaak en gevolg. Er worden soms wachttijden gehanteerd om de deelnemer antwoord te laten geven.

Er wordt klassikaal lesgegeven maar bij aanvang wordt niet duidelijk wat de kernbegrippen in de les zijn. Ook wordt er geen andere informatie uit andere bronnen aangegeven. Soms laat de docent kernbegrippen in eigen woorden uitdrukken en welke relatie kernbegrippen onderling hebben. Deze kernbegrippen worden soms samengevat.

Bij leren in context laat de docent soms eigen ervaringen inbrengen en koppelt deze direct aan de nieuwe lesstof. Er worden vaak voorbeelden gegeven.

Wat verder opvalt, is dat de docent veel uitleg en betekenis geeft aan vaktaalwoorden. De interactie met de deelnemers is aanwezig op een hoog niveau. De deelnemers zijn zeer betrokken bij de les en letten op. Er wordt niets genoteerd tijdens deze les.

§ 5.2.4 Is de invoering van taal in de techniek veelbelovend?

De onderzoeker is tevreden met het behaalde eindresultaat. Door vaker stil te staan bij schooltaalwoorden en/of vaktaalwoorden en er meer betekenis aan te geven heeft het weldegelijk effect gehad op de deelnemers. Door tijdens de les de woorden op het bord te schrijven met eventueel één of meerdere betekenissen worden de deelnemers gedurende de les hieraan herinnerd. Hierdoor gaat het niveau van de woordenschat bij de deelnemers aanzienlijk omhoog.

Ook uit de vragenlijsten vooraf en achteraf blijkt dat deelnemers zichzelf bewuster zijn geworden van hun eigen taalontwikkeling. Doordat de onderzoeker in deze periode meer met taal in de techniekles bezig is geweest is dit voor veel deelnemers een herkenning van belangrijkheid. De deelnemers zijn bewuster geworden van hun eigen taalniveau en hoe zij zelf hieraan kunnen werken.

Bij bijna alle woorden waar de deelnemers een betekenis bij moest schrijven, bij de toets schooltaalwoorden en vaktaalwoorden, is daadwerkelijk een antwoord genoteerd. Het valt op dat er meerder verschillende antwoorden opgegeven zijn. Hieruit maakt de onderzoeker op dat de woordenschat zeker is toegenomen. Ook Hajer & Meestringa (2011) zien dit als een uitbreiding van de taalvaardigheid bij de deelnemers.

Tijdens de observatie les van de onderzoeker door de taaldocent blijkt dat er ook ingezet moet worden op het samenvatten van de kernbegrippen. Zij heeft aangegeven dat de werkwijze van de onderzoeker veelbelovend is.

§ 5.3 Conclusies

Op de onderzoeksvraag,

“Op welke wijze kan ik taalgericht vakonderwijs aanbieden binnen de elektrotechnische opleiding(en)?”

kan nu antwoord gegeven worden.

Op de volgende wijze kan taalgericht vakonderwijs aangeboden worden binnen de elektrotechnische opleiding(en).

- Meer betekenis aan vaktaalwoorden en schooltaalwoorden gegeven tijdens de technieklessen.
- Op het schoolbord vaktaalwoorden en schooltaalwoorden noteren en daar één of meerdere betekenissen bij schrijven.
- Deelnemers elkaar voorbeelden laten geven en aan elkaar voorbeelden laten uitleggen.
- Groepjes maken en deelnemers laten samenwerken.
- Kernbegrippen vooraf duidelijk maken.
- De kernbegrippen door de deelnemers in eigen woorden laten uitdrukken.
- De onderlinge relatie van de kernbegrippen laten zien.
- Kernbegrippen samenvatten.
- Zorgen voor aanvullende informatie uit andere bronnen.
- Deelnemers de vaktaalwoorden en schooltaalwoorden laten noteren in een schrift.
- Alle verzamelde vaktaalwoorden opnemen in een reader of een naslagwerk.
- Vaktaalwoorden en schooltaalwoorden vaker toetsen.
- De eigen ingebrachte ervaringen van deelnemers koppelen aan de lesstof en hiervan voorbeelden geven.
- Stimuleren tot nadenken.

§ 5.4 Aanbevelingen

Omdat het onderzoek heeft plaatsgevonden in de onderwijspraktijk van de onderzoeker is het wenselijk dat alle techniekdocenten op deze wijze gaan werken tijdens hun technieklessen. De invoering hiervan gaat niet zomaar van de een op de andere dag. Het is aan te bevelen dat hiervoor een scholingstraject opgezet gaat worden. Mogelijkerwijs zijn de studiedagen al voldoende om aan dit onderwerp te wijden. Het is dan ook wenselijk dat iemand hierin een leidende rol gaat krijgen voor het opzetten van dit programma. Er dient nauw samen gewerkt te worden met de taaldocenten en de techniekdocenten.

De techniekdocenten moeten de meerwaarde inzien van hun rol in de taalontwikkeling van de deelnemers. Er moet aandacht worden besteed aan taalfeedback en het gebruiken van taalsteun tijdens de technieklessen.

Tijdens de taallessen moet meer ingespeeld gaan worden op vaktaalwoorden toepassen. Als er regelmatig overleg is met de techniekdocenten kunnen de kernbegrippen versterkt worden door beiden docenten.

Vanuit het management dient er rekening gehouden te worden met de tijdsinvestering van de docenten om taal te kunnen integreren in de techniek. Zij moeten ook het scholingstraject goedkeuren en het belang hiervan inzien.

Techniekdocenten geven aan dat er tijdens de technieklessen geen tijd is voor taalondersteuning en het wordt zeker niet als vanzelfsprekend beschouwd. Door de taaldocent worden de vaktechnische woorden niet ondersteund in het programma waarmee gewerkt wordt.

Het integreren van taal in de techniek, en techniek in de taal, is een aanbeveling voor alle docenten. Door de opleiding voel ik me nog meer medeverantwoordelijk, en ertoe verplicht na alle kennis die ik tot nu toe heb opgedaan, voor de taalontwikkeling van de deelnemers. Ik ben me ervan bewust dat ik zakelijker en professioneler ben gaan handelen.

Er kan een woordenboek worden gemaakt met daarin alle vaktaalwoorden en schooltaalwoorden waar de deelnemers gedurende de opleiding mee te maken krijgen. De deelnemers kunnen dan bij problemen de verklaring van deze vaktaalwoorden en schooltaalwoorden opzoeken.

Hoofdstuk 6 Evaluatie en reflectie

In dit hoofdstuk valueer ik mijn onderzoek. Ik blik terug op de voorbereiding, het proces en de afronding van dit onderzoek.

Vooraf gaande het onderzoek heb ik de deelnemers gevraagd of zij mee willen werken aan het onderzoek. Ik heb uitgelegd dat het een onderzoek zou zijn naar het integreren van taal in de techniek. Hierop hebben de deelnemers aangegeven dat zij het taal- en techniekprogramma ervaren als twee losse onderdelen waarvoor ze voldoende op moeten scoren willen ze in het bezit komen van een diploma. Zij ervaren het als twee aparte trajecten die zij moeten volgen.

Ik heb eerst gekeken naar hoe ik zelf taalondersteuning aanbied bij de deelnemers. Al gauw bleek dat ik hier weinig aandacht aan besteed. Door me te verdiepen in de literatuur van taalgericht vakonderwijs (Hajer & Meestringa, 2011) heb ik twee vragenlijsten gemaakt. Ook het in gesprek gaan met de taaldocent heeft ook zijn vruchten afgeworpen. Zij heeft mij tips gegeven die tot verbetering van mijn taalondersteuning heeft geleid.

Mede door de vragenlijsten heb ik een beter beeld gekregen van de deelnemers hoe zij daadwerkelijk taal ervaren. Achteraf zie je dat deelnemers bewuster zijn geworden over hun eigen taalontwikkeling en dat de resultaten veel belovend zijn. Ik ben blij met het resultaat wat hieruit naar voor is gekomen. Deze vragenlijsten kan ik zo weer inzetten voor een vervolgtraject.

Met name door deze opleiding, maar ook door dit onderzoek, ben ik me er van bewust meer uit mijn lessen te kunnen halen. Dit kan ik door eenvoudig meer betekenis te laten geven aan de vaktaalwoorden en schooltaalwoorden. Niet alleen als de deelnemers er om vragen, maar ook als ik zelf wil weten of de deelnemers de betekenis van deze woorden wel kent. Ik ben nu alle vaktechnische woorden en afkortingen aan het verzamelen om er een reader van te gaan maken. Deze reader zou een vakwoordenboek moeten worden gericht op het de vakken waarin ik les geef.

Het is raadzaam om vooraf een Strengths, Weaknesses, Opportunities & Threats (SWOT) analyse te maken om te kijken wat de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen zijn. Zo heb ik ervaren bij een collega die in eerste instantie niet mee wilde werken aan dit onderzoek toch het belang hiervan in heb kunnen laten inzien. Zelf was ik hierdoor wel verrast dat hij hierna toch mee wilde werken.

Als ik kijk naar de gebruikte instrumenten voor dit onderzoek ben ik blij met het resultaat dat het mij heeft opgeleverd. En niet alleen voor mezelf we mogen zeker onze deelnemers hierin niet vergeten. Achteraf ben ik blij dat ik ook heb gekozen voor de snelle interacties tussendoor, het laten samenwerken en het samen laten beoordelen van elkaars werkstuk. De vragenlijsten en de observatielijsten hebben een goed beeld gegeven van het doel wat ik ermee wilde bereiken. Ik weet nu op welke wijze ik taalgericht vakonderwijs kan geven. Natuurlijk moet ik wel toegeven dat de periode van afname niet groot was. Hiervoor moet ik volgend schooljaar een tweede cyclus opstarten.

De taaldocent is blij met mijn onderzoek en wil volgend schooljaar graag meewerken aan een vervolgtraject. Door mijn onderzoek heb ik vaker contact met de taaldocent om te kijken wat we voor elkaar kunnen betekenen. Ook het samenwerken met techniekcollega's heeft voor mij deuren doen openen. Ik had zelfs niet verwacht dat één van mijn collega's mij zou toelaten in zijn les voor een observatie. Ik ben me ervan bewust dat bij elkaar in de keuken kijken erg inspirerend kan zijn. Het zijn voor mij leermomenten waaraan gewerkt kan worden.

Als ik kijk naar hoe ik zelf zaken anders benader of oppak, collega's begeleid en aanspreek, naar mijn proactieve houding terugblik vind ik dat door mezelf anders op te stellen niet alleen ik verander maar ook anderen of de organisatie in beweging kan krijgen. Hier ben ik wel trots op omdat ik in eerste instantie niet verwacht had dat ik een dergelijk grote invloed hierop kan hebben.

In het kader van internationalisering had ik een school in België bezocht. Zelf had ik gepland om hooguit anderhalf uur te besteden aan dit schoolbezoek. Er was een leuke klik en ik heb ook nog de nieuwe lesmethoden mogen zien. Er zijn veel technische zaken besproken waardoor het bezoek veel langer heeft geduurd. Door dit onderzoek heeft de ontwikkeling van internationalisering zich wel verder uitgebreid. Er gaat een uitwisseling van kennis en materialen plaatsvinden in het nieuwe schooljaar. Ook zal er een tegen bezoek komen naar hoe wij het onderwijs vormgeven. Dit zie ik voor mezelf als één van de grootste winstpunten.

De samenwerking met de deelnemers en de verhoogde interactie heeft veel van mij gevraagd. Ik heb ervaren dat ik nog meer eruit kan halen dan dat ik daarvoor heb gedaan. Ook de deelnemers hebben meer begrip gekregen. Door duidelijk naar de deelnemers te zijn hoe het onderzoek zal gaan verlopen.

Het onderzoek was gericht op mijn eigen onderwijspraktijk. Het heeft een positief effect gehad op de deelnemers waar ik les aan heb gegeven. Helaas was het niet mogelijk om deze werkwijze in alle lessen direct toe te passen. Ik ben wel bewuster in de andere klassen omgegaan met taal maar wel in mindere mate dan met de klassen van het onderzoek.

Voor mezelf moet ik zeker gaan letten op het bordschrijven. Uit dit onderzoek blijkt dat mijn handschrift vaak te klein is waardoor het achter in de klas niet leesbaar is. Het groter op bord schrijven zal zeker de aandacht gaan krijgen.

De overheid wil dat er meer aandacht komt voor taal en rekenen in het MBO. Juist door deze aandacht ben ik aan het denken gezet waardoor dit onderzoek tot stand is gekomen. Als docent heb je immers ook een maatschappelijke taak. Het zou alleen nu nog mooi zijn als er vanuit het management extra tijd, ruimte en middelen beschikbaar komen. Ik ga me daar voor het nieuwe schooljaar voor inzetten. Ik hoop alleen dat ik niet terug val in mijn oude vertrouwde proces. Dit is voor mij geen optie want ik wil succeservaringen opdoen voor mezelf, in teamverband en op schoolniveau. Ik zal positief moeten blijven en kritisch op mijn eigen handelen reflecteren. Feedback krijgen van anderen is daar een onderdeel van.

Het luisteren naar deelnemers, collega's en leidinggevende is van grote waarde om te gebruiken bij het reflecteren. Ik denk wel eens tijdens mijn handelen na van stel je nou eens voor als ik uit mezelf kan stappen wat zie ik dan gebeuren en hoe handel ik. Ik zie mezelf dan staan als een persoon die tijd neemt voor zaken, taken en problemen om deze zo goed mogelijk te laten verlopen. Behulpzaam en sturend zou ik het zelf noemen.

De resultaten voortvloeiend uit dit onderzoek is een succes. Het is weliswaar nog maar een eerste stap in de goede richting, maar moet zeker volgend schooljaar een vervolg krijgen. Er wordt door mijn leidinggevende, mijn collega's en mezelf komende periode meer vorm aan gegeven.

Mijn handelswijze heeft een meerwaarde gekregen voor de deelnemers en mijn collega's. Voor de toekomst hoop ik dat er mijn collega's mee willen werken a het verbeteren van het onderwijs. Het betekent voor mij veel dat ook ik invloed en zeggenschap heb op onze organisatie. Ik ervaar dit als een gewaardeerde collega.

Nawoord

Ik wil van Fontys OSO mijn studiebegeleiders en alle docenten waarvan ik les heb gehad tijdens de onderwijseenheden bedanken voor hun begeleiding en kennisoverdracht tijdens mijn opleiding.

S. van I., mijn Critical Friend, wil ik bedanken voor haar kritische blik op mijn werk, de gegeven feedback, steun en vriendschap van de afgelopen twee jaren.

M. M., mijn Critical Friend, wil ik bedanken omdat zij mij heeft weten te motiveren om verder te gaan met de opleiding die ik na de eerst drie maanden al wilde beëindigen.

J. B., mijn collega en taaldocent, wil ik bedanken voor de begeleiding tijdens dit onderzoek zowel inhoudelijk als zakelijk. Zij heeft mij steeds enthousiaster gemaakt door het geven van diverse tips.

E. de L., collega techniekdocent buitenland, bedank ik voor de gastvrijheid en voortzetting van het contact. Mooie samenwerking in het kader van internationalisering.

Mijn collega's bedank ik voor de medewerking, steun en begrip voor de tijd die heb gekregen voor deze opleiding.

Ook de deelnemers en alle andere personen die mee hebben gewerkt aan dit onderzoek wil ik bedanken.

Uiteraard wil ik ook mijn vrouw en kinderen bedanken voor de steun, het begrip, de tijd die ik van hun heb gekregen de afgelopen twee jaar die nodig was voor deze opleiding.

Mijn studie was zonder deze mensen zeker niet gelukt.

Literatuurlijst

- Alons, L., Bosch, P., Huijstee, M. v., Morshuis, J., Riteco, A., & Verboog, M. (2006). *Coachen op taal. In gesprek over taalgerichte didactiek*. Enschede: SLO, Stichting Leerplanontwikkeling.
- Bolle, T. (2009). *Drieslag Taal, praktijkboek taalbeleid Nederlands in het mbo*. Amsterdam: ITTA.
- Bolle, T. (2011, Oktober). *Taal leeft weer!* Retrieved Juni 4, 2012, from Itta: http://itta.nl.netmasters13.netmasters.nl/upload_files/Taal%20leeft%20weer.pdf
- Claasen, W., Bruïne, E. d., Schuman, H., Siemons, H., & Velthoven, B. v. (2009). *Inclusief Bekwaam*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant.
- Daems, F., Branden, K. v., & Verschaffel, L. (2004). *Taal verwerven op school. Taaldidactiek voor basisonderwijs en eerste graad secundair*. Leuven: Acco.
- Ebbens, S., Ettekoven, S., & Rooijen, J. v. (1997). *Samenwerkend leren Praktijkboek*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Hajer, M., & Meestringa, T. (2011). *Handboek taalgericht vakonderwijs*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Kallenberg, T., Koster, B., Onstenk, J., & Scheepsmma, W. (2010). *Ontwikkeling door onderzoek*. Thiemen-Meulenhof.
- Korthagen, F., & Vasalos, A. (2002, januari). Niveaus in reflectie: naar maatwerk in begeleiding. *Velon Tijdschrift voor Lerarenopleiders*, pp. 29-38.
- Lange, R. d., Schuman, H., & Montesano Montessori, N. (2011). *Praktijkgericht onderzoek voor reflectieve professionals*. Antwerpen-Apeldoorn: Garant-Uitgevers n.v.
- OBS-Widerode. (n.d.). *OBS Widerode*. Retrieved September 6, 2011, from Onderwijs: <http://www.widerode.nl/>
- Ponte, P. (2002). *actie-onderzoek door docenten. Uitvoering en begeleiding in theorie en praktijk*. Leuven-Apeldoorn: Garant.
- Ponte, P. (2006). *Onderwijs van eigen makelij: Procesboek actieonderzoek in scholen en opleidingen*. Soest: Uitgeverij Nelissen.
- Rijksoverheid. (2010, Augustus). *Referentieniveau op scholen*. Retrieved Februari 16, 2012, from Rijksoverheid: <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/taal-en-rekenen/duidelijke-eisen-aan-taal-en-rekenen/referentieniveau-voor-leerlingen>
- Taalgerichtvakonderwijs*. (2001, November 30). Retrieved December 17, 2012, from Wat is taalgericht vakonderwijs: <http://www.taalgerichtvakonderwijs.nl/platform/00001/>
- Vaktaal*. (n.d.). Retrieved Februari 7, 2013, from Passie voor horeca: <http://passie.horeca.nl/pdf/5374/Vaktaal>
- Velde, D. v. (n.d.). *Taal en techniek/Onderzoek*. Retrieved Januari 15, 2013, from Alimento: http://www.alimento.be/files/Korte_visietekst_taal_en_techniek.pdf
- www.123test.nl/leerstijl/. (2011). Retrieved December 16, 2011, from www.123test.nl/

Bijlage 1: Toestemmingsbrief.

Bergen op Zoom, 25 maart 2013

Geachte deelnemer,

Ik doe een praktijkonderzoek naar het integreren van taal in de techniek. Dit doe ik in het kader van mijn studie tot Master SEN (Special Educational Needs) aan de Fontys Hogeschool te Eindhoven. Ik wil weten of ik, door middel van het besteden van extra aandacht aan taal/vaktaal in de technieklessen in samenwerking met de taaldocent, het taalniveau van de deelnemers kan vergroten?

Tijdens dit praktijkonderzoek worden vragenlijsten bij u afgenomen, een taalniveautoets (nulmeting) afgenomen, een technisch woordenschat afgenomen en eventueel video-opnames gemaakt. Gedurende 8 weken wordt er tijdens de technieklessen meer aandacht besteed aan de taalvaardigheid. Er kunnen extra opdrachten gegeven worden op taalgebied. Deze opdrachten worden toegevoegd aan het huidige programma om meer zicht te krijgen op taal in de techniek. Voor deze opdrachten houd ik een logboek bij die we gezamenlijk beheren.

Verder wordt er aan het einde van deze 8 weken wederom een vragenlijst afgenomen, een tweede taalniveautoets (eindmeting) afgenomen en de technische woordenschat wordt wederom afgenomen.

De resultaten die dit onderzoek opleveren worden verwerkt in een onderzoeksrapport. De persoonsgegevens worden niet vermeld en op geen enkele wijze ook herkenbaar gemaakt.

Voor dit onderzoek wil ik u verzoeken om op bijgevoegd antwoordformulier aan te geven of u toestemming geeft voor het uitvoeren van dit onderzoek en het publiceren hiervan.

Voor vragen voor, tijdens of na het onderzoek kunt u mij mailen of bellen.
(r.danen@rocwb.nl of 0164-281700/281713)

Bij voorbaat hartelijk dank voor uw medewerking.

Met vriendelijke groet,

René Danen

Bijlage 2: Antwoordformulier.

Hierbij geef ik toestemming voor deelname aan het onderzoek en het publiceren van de gegevens van dit onderzoek.

Over de resultaten van het onderzoek wil ik wel/niet op de hoogte gebracht worden.

Voornaam:

Datum:

Achternaam:

Studentnummer:

Handtekening:

E-mail:

Bijlage 3: Toestemmingsbrief.

Bergen op Zoom, 25 maart 2013

Geachte mevrouw/meneer,

Ik doe, gedurende 8 weken, een praktijkonderzoek naar het integreren van taal in de techniek. Dit doe ik in het kader van mijn studie tot Master SEN (Special Educational Needs) aan de Fontys Hogeschool te Eindhoven. Ik wil weten of ik, door middel van het besteden van extra aandacht aan taal/vaktaal in de technieklessen in samenwerking met de taaldocent, het taalniveau van de deelnemers kan vergroten?

Tijdens dit praktijkonderzoek kunnen één of meerdere acties voor u van toepassing zijn die door mij wordt uitgevoerd;

- Er kunnen vragenlijsten worden afgenomen.
- Er kan een observatie worden gedaan.
- Er kan een video-opname gemaakt worden.
- Er kan een interview worden afgenomen.
- Er kunnen aantekeningen gemaakt worden.
- Er kan een evaluatieverslag gemaakt worden.

De resultaten die dit onderzoek opleveren worden verwerkt in een onderzoeksrapport. De persoonsgegevens worden niet vermeld en op geen enkele wijze ook herkenbaar gemaakt.

Voor dit onderzoek wil ik u verzoeken om op bijgevoegd antwoordformulier aan te geven of u toestemming geeft voor het uitvoeren van dit onderzoek en het publiceren hiervan.

Voor vragen voor, tijdens of na het onderzoek kunt u mij mailen of bellen.
(r.danen@rocwb.nl of 0164-281700/281713)

Bij voorbaat hartelijk dank voor uw medewerking.

Met vriendelijke groet,

René Danen

Bijlage 4: Vragenlijst vooraf (nulmeting)

Naam:

Zet een kruisje in het vakje wat voor jou van toepassing is.

		Nooit	Soms	Vaak	Altijd
1.	Ik heb iets met taal				
2.	Ik vind taal moeilijk				
3.	Ik vind taal belangrijk				
4.	Ik ben ook buiten de taallessen op school bezig met taal				
5.	Ik maak gebruik van een woordenschatlijst				
6.	Ik zie dat taal terug komt in de technieklessen op school				
7.	Ik maak gebruik van een technische woordenschatlijst				
8.	Ik zoek moeilijke woorden op				
9.	Ik gebruik een schrift voor specifieke vaktaalwoorden				
10.	Ik heb ervaring met taal in de beroepspraktijk (bpv)				
11.	Ik maak werkverslagen voor mijn werkgever				
12.	Ik maak mijn taalopdrachten serieus				
13.	Ik voel mij verantwoordelijk voor mijn eigen taalontwikkeling				
14.	Ik raadpleeg de techniekdocent bij problemen met taal				
15.	Ik raadpleeg de werkgever bij problemen met taal				

Onderstaande openvragen gaan over taal in het algemene (geen vreemde taal).
Geef je eigen mening/ervaring.

Wat vind jij van taal?

Waarom vind jij dat?

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (bpv)?

Wat verwacht jij van je techniekdocent op gebied van taal?

Bijlage 5: Vragenlijst achteraf (eindmeting)

Naam:

Zet een kruisje in het vakje wat voor jou van toepassing is.

		Nooit	Soms	Vaak	Altijd
1.	Ik heb iets met taal				
2.	Ik vind taal moeilijk				
3.	Ik vind taal belangrijk				
4.	Ik ben ook buiten de taallessen op school bezig met taal				
5.	Ik maak gebruik van een woordenschatlijst				
6.	Ik zie dat taal terug komt in de technieklessen op school				
7.	Ik maak gebruik van een technische woordenschatlijst				
8.	Ik zoek moeilijke woorden op				
9.	Ik gebruik een schrift voor specifieke vaktaalwoorden				
10.	Ik heb ervaring met taal in de beroepspraktijk (bpv)				
11.	Ik maak werkverslagen voor mijn werkgever				
12.	Ik maak mijn taalopdrachten serieus				
13.	Ik voel mij verantwoordelijk voor mijn eigen taalontwikkeling				
14.	Ik raadpleeg de techniekdocent bij problemen met taal				
15.	Ik raadpleeg de werkgever bij problemen met taal				

Onderstaande openvragen gaan over taal in het algemene (geen vreemde taal).
Geef je eigen mening/ervaring.

Wat vind jij van taal?

Waarom vind jij dat?

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

Bijlage 6: Observatielijst

Naam observant:

Datum:

Naam docent:

Naam school:

Klas:

Studierichting:

Vak:

Aantal deelnemers:

Lesuur van: tot

Geschat percentage anderstalige:

Geef aan bij onderstaande vragen wat je hebt geobserveerd en in welke mate je dit hebt geconstateerd. Geef hierbij aan of het nooit, soms of vaak is.
Nooit wilt zeggen dat het tijdens deze les niet is geconstateerd.
Soms wilt zeggen dat je het een enkele keer hebt geconstateerd.
Vaak wilt zeggen dat het met regelmaat wordt geconstateerd.
Indien een vraag niet van toepassing is geweest tijdens een les laat dan het vakje open.

Leren in interactie

1. Maakt groepjes voor interactie

Nooit ☐

Soms ☐

Vaak ☐

2. Stimuleert samenwerken

Nooit ☐

Soms ☐

Vaak ☐

3. Heeft aandacht voor alle deelnemers

Nooit ☐

Soms ☐

Vaak ☐

4. Stelt denkvragen zoals oorzaak en gevolg

Nooit ☐

Soms ☐

Vaak ☐

5. Hanteert een wachttijd om de deelnemer het antwoord te laten geven

Nooit ☐

Soms ☐

Vaak ☐

Leren met taalsteun

6. Maakt vooraf duidelijk wat de kernbegrippen in de les zijn
Nooit ☐ Soms ☐ Vaak ☐
7. Geeft aanvullende informatie uit andere bronnen of bronnen aan
Nooit ☐ Soms ☐ Vaak ☐
8. Laat kernbegrippen in eigen woorden uitdrukken
Nooit ☐ Soms ☐ Vaak ☐
9. Laat zien welke relatie kernbegrippen onderling hebben
Nooit ☐ Soms ☐ Vaak ☐
10. Samenvatten van de kernbegrippen
Nooit ☐ Soms ☐ Vaak ☐
11. Laat woorden noteren in een woordschrift ter uitbreiding van woordenschat
Nooit ☐ Soms ☐ Vaak ☐
12. Geeft hulpmiddelen als woordenlijst, stappenplan lezen en schrijfkaders
Nooit ☐ Soms ☐ Vaak ☐

Leren in context

13. Laat de deelnemers eigen ervaringen inbrengen
Nooit ☐ Soms ☐ Vaak ☐
14. Koppelt inbreng aan de nieuwe lesstof
Nooit ☐ Soms ☐ Vaak ☐
15. Geeft voorbeelden
Nooit ☐ Soms ☐ Vaak ☐

Wat valt op tijdens deze les?

Welke tip heb je voor de docent?

Bijlage 7: Evaluatie formulier.

Naam onderzoeker:

Datum:

Naam betrokken persoon:

Naam school:

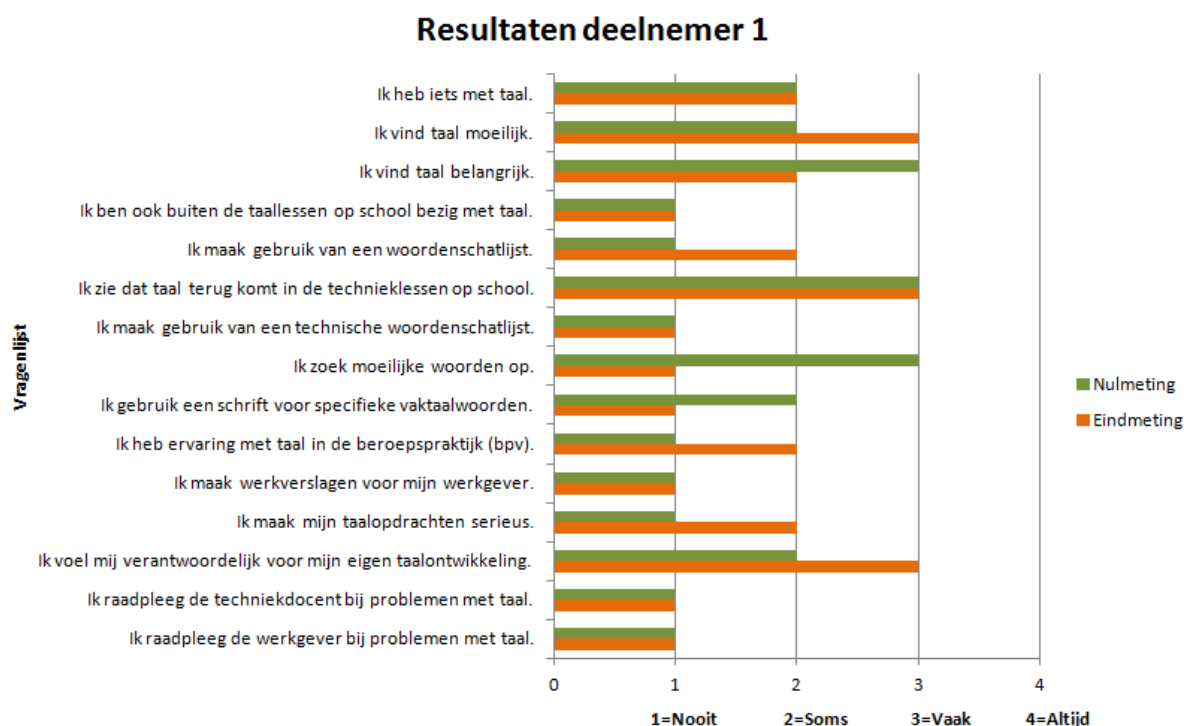
Handtekening betrokken persoon:

Evaluatieverslag:

Bijlage 8: Resultaten vragenlijsten deelnemers

Resultaten vragenlijsten deelnemer 1

In deze bijlage zitten de resultaten aan de hand van de vragenlijsten, de nulmeting en eindmeting, van deelnemer 1. De antwoorden van de openvragen zijn letterlijk met taalfouten overgenomen.



Nulmeting.

Wat vind jij van taal?

Het is belangrijk, maar liefst doe ik er niet aan.

Waarom vind jij dat?

Omdat ik er niks mee heb.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

Niet heel veel.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (BPV)?

Minder moeilijke woorden.

Wat verwacht jij van je techniekdocent op gebied van taal?

Niet te veel.

Eindmeting.

Wat vind jij van taal?

Word er niet warm of koud van maar buitenlands is wel leuk om te kennen.

Waarom vind jij dat?

Omdat er leukere dingen zijn.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

Het is wel vaker voor gekomen.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

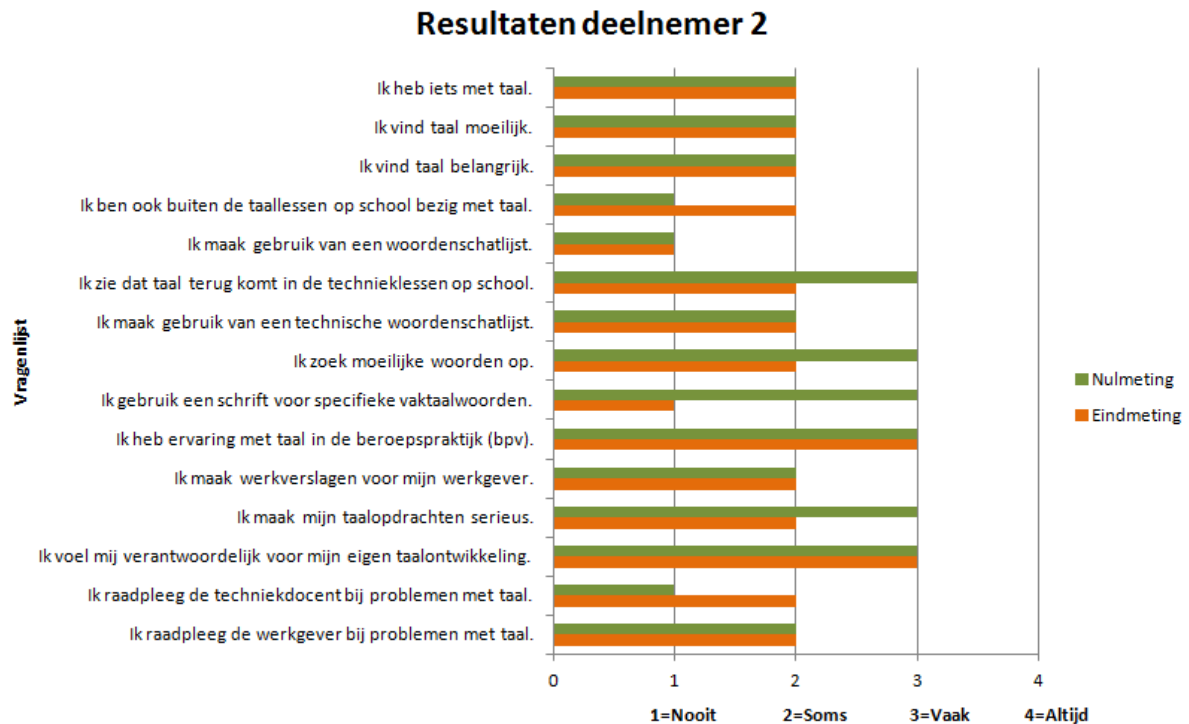
Ja opzich valt dat wel mee.

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

Stond er wel vaker bij stil, over verschillende woorden.

Resultaten vragenlijsten deelnemer 2

In deze bijlage zitten de resultaten aan de hand van de vragenlijsten, de nulmeting en eindmeting, van deelnemer 2. De antwoorden van de openvragen zijn letterlijk met taalfouten overgenomen.



Nulmeting.

Wat vind jij van taal?

Het leven zou moeilijk zijn zonder.

Waarom vind jij dat?

Dan is er geen normale communicatie mogelijk.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

Het voorschriften moet je al 3/4 keer lezen voordat je het begrijpt .

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (BPV)?

Dat ook de indeling beoordeeld word.

Wat verwacht jij van je techniekdocent op gebied van taal?

Dat ze zelf ook een goede score voor taal halen.

Eindmeting.

Wat vind jij van taal?

Het is belangrijk, maar denk er weinig over na.

Waarom vind jij dat?

Kunnen communiceren is wel handig.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

Niets bewust.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

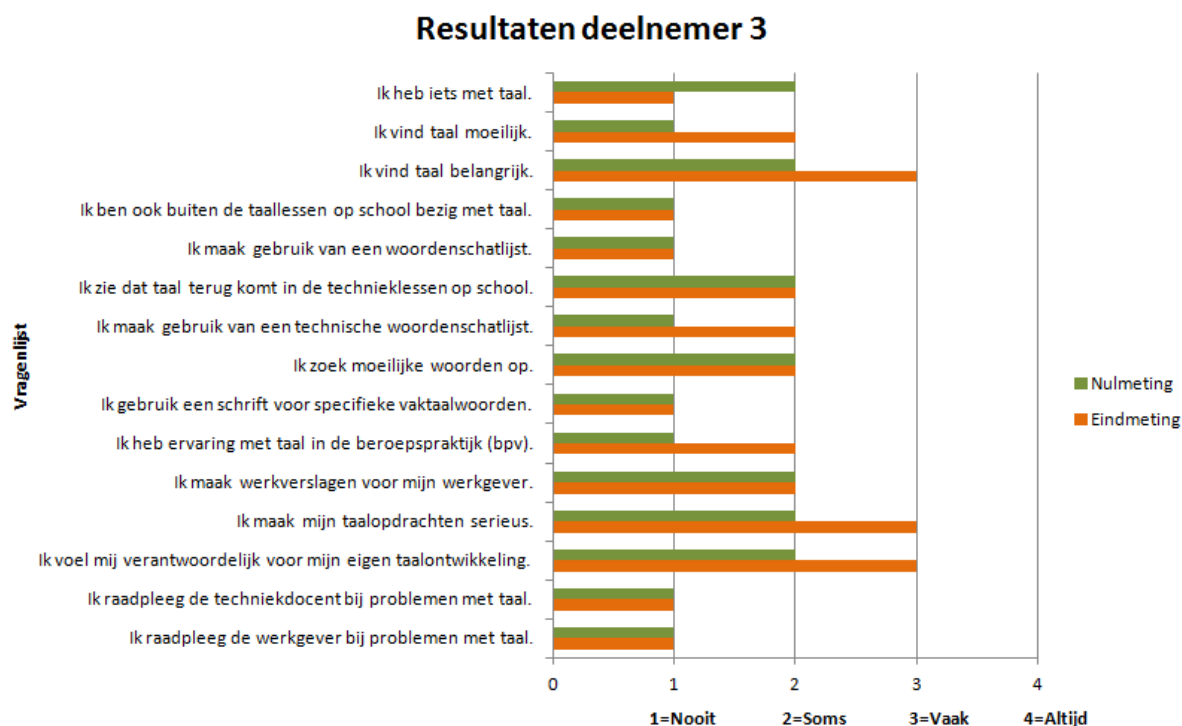
Heb bij sommige dingen woorden moet zoeken.

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

Niet op gelet.

Resultaten vragenlijsten deelnemer 3

In deze bijlage zitten de resultaten aan de hand van de vragenlijsten, de nulmeting en eindmeting, van deelnemer 3. De antwoorden van de openvragen zijn letterlijk met taalfouten overgenomen.



Nulmeting.

Wat vind jij van taal?

Belangrijk.

Waarom vind jij dat?

Om te communiceren.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

Technieklessen zijn al moeilijk genoeg.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (BPV)?

Niet veel.

Wat verwacht jij van je techniekdocent op gebied van taal?

Ik verwacht dat de leraar zich richt op de technieklessen dan met taal.

Eindmeting.

Wat vind jij van taal?

Nuttig.

Waarom vind jij dat?

Om te communiceren.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

Op niveau.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

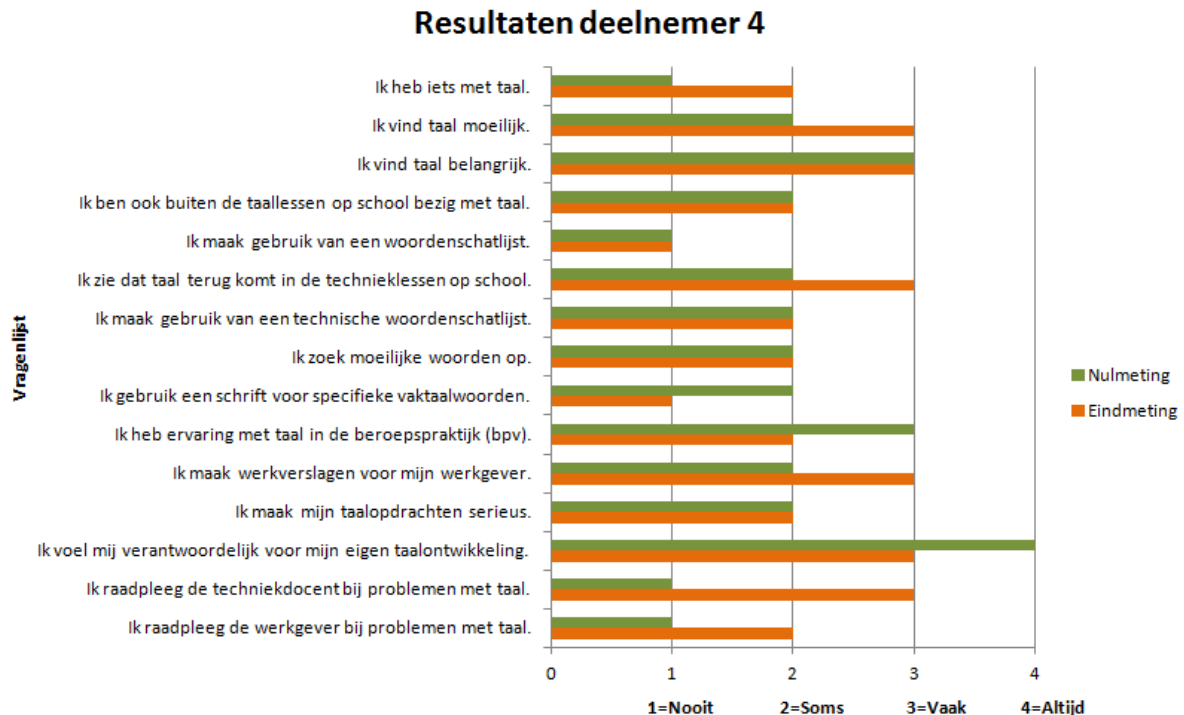
Schade formulier ingevuld.

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

Moeilijk leesbaar.

Resultaten vragenlijsten deelnemer 4

In deze bijlage zitten de resultaten aan de hand van de vragenlijsten, de nulmeting en eindmeting, van deelnemer 4. De antwoorden van de openvragen zijn letterlijk met taalfouten overgenomen.



Nulmeting.

Wat vind jij van taal?

Taal is belangrijk voor je ontwikkeling maar is wel lastig.

Waarom vind jij dat?

Door de vele regeltjes.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

Dat je meer technische woorden kunt gebruiken bij de Nederlandse les.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (BPV)?

Niet te veel hij is al groot genoeg de zinsopbouw en spelling moet wel kloppen.

Wat verwacht jij van je techniekdocent op gebied van taal?

Ondersteuning van technische woorden en betekenis.

Eindmeting.

Wat vind jij van taal?

Vind het wel belangrijk maar wel moeilijk.

Waarom vind jij dat?

Moeite met andere talen te onthouden.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

Woorden legt de docent wat uitgebreider uit.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

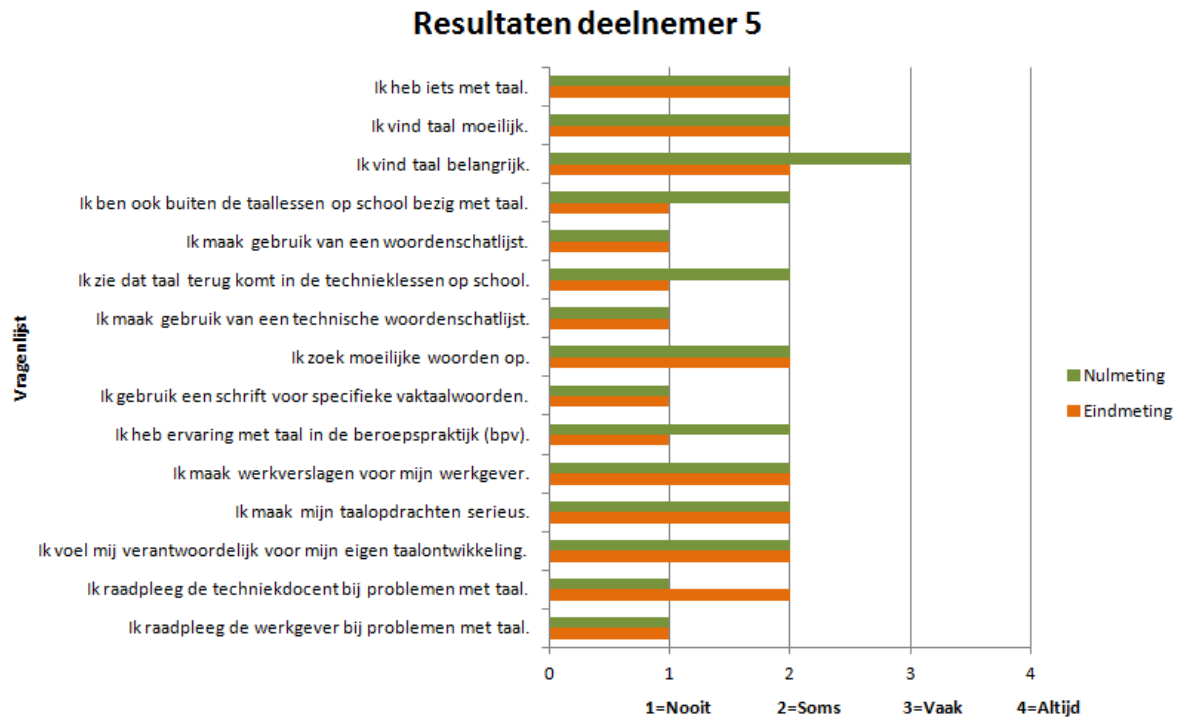
Regelmatig een weerbrief of een werkverslag invullen.

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

Kleine schrijven op het bord. Verder goed.

Resultaten vragenlijsten deelnemer 5

In deze bijlage zitten de resultaten aan de hand van de vragenlijsten, de nulmeting en eindmeting, van deelnemer 5. De antwoorden van de openvragen zijn letterlijk met taalfouten overgenomen.



Nulmeting.

Wat vind jij van taal?

Belangrijk je eigen taal goed te kunnen.

Waarom vind jij dat?

Voor de communicatie.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

Dat de technische aspecten meer worden uitgelegd.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (BPV)?

Zo min mogelijk.

Wat verwacht jij van je techniekdocent op gebied van taal?

De docent hoort wel de kennis te hebben ervan.

Eindmeting.

Wat vind jij van taal?

Wel belangrijk om te communiceren.

Waarom vind jij dat?

Anders kun je elkaar niet begrijpen.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

Niet.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

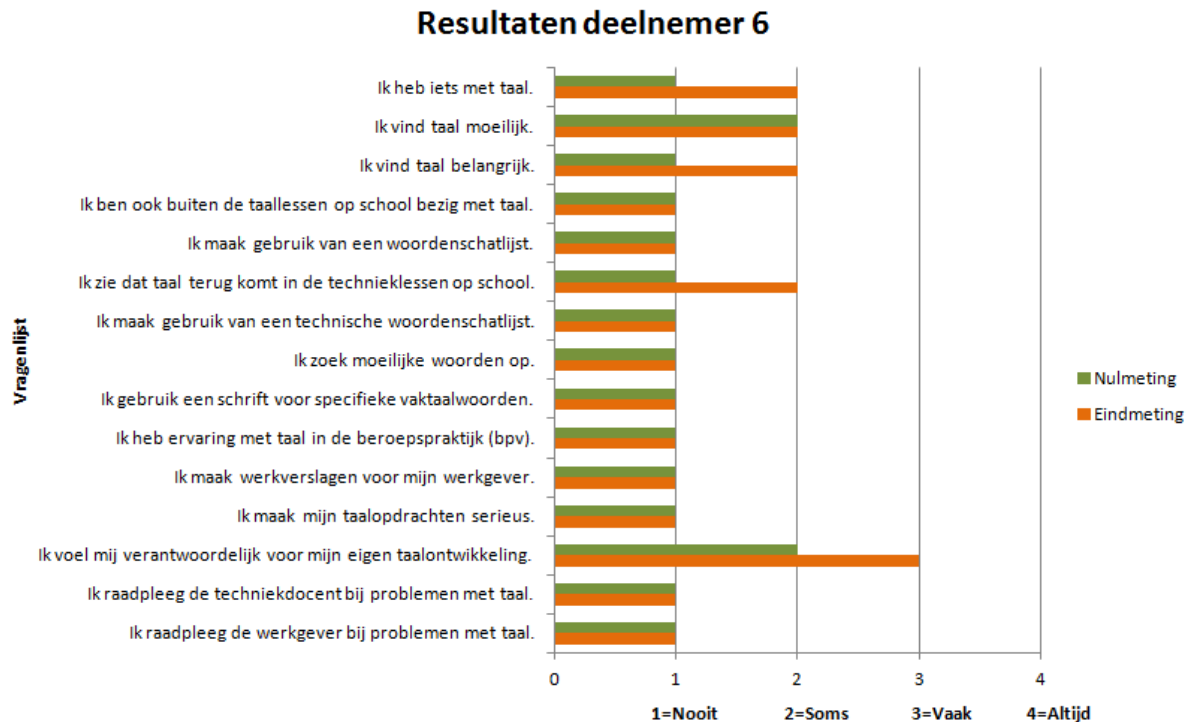
Werkomschrijvingen/mail.

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

Schrijft onduidelijk.

Resultaten vragenlijsten deelnemer 6

In deze bijlage zitten de resultaten aan de hand van de vragenlijsten, de nulmeting en eindmeting, van deelnemer 6. De antwoorden van de openvragen zijn letterlijk met taalfouten overgenomen.



Nulmeting.

Wat vind jij van taal?

Saaï.

Waarom vind jij dat?

-

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

Niks.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (BPV)?

Niks.

Wat verwacht jij van je techniekdocent op gebied van taal?

Dat hij er niet aan moet beginnen.

Eindmeting.

Wat vind jij van taal?

-

Waarom vind jij dat?

-

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

Nee.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

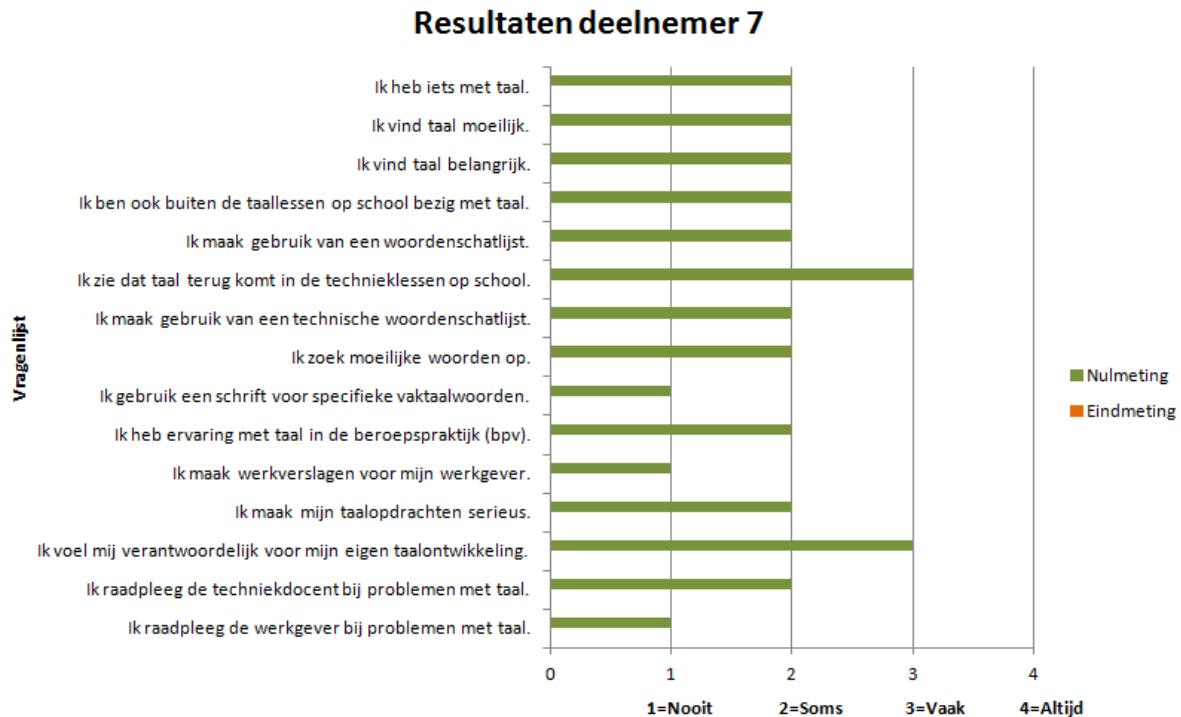
Nee.

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

Niks van gemerkt.

Resultaten vragenlijsten deelnemer 7

In deze bijlage zitten de resultaten aan de hand van de vragenlijsten, de nulmeting en eindmeting, van deelnemer 7. De antwoorden van de openvragen zijn letterlijk met taalfouten overgenomen.



Nulmeting.

Wat vind jij van taal?

Soms moeilijk, maar wel belangrijk om goed te kunnen spreken.

Waarom vind jij dat?

Omdat et belangrijk is op een makkelijke manier met elkaar te kunnen praten.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

Niets van bijzonders, Nederlandse les is al voldoende.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (BPV)?

Werkgever moet zorgen dat alle werknemers goed met elkaar kunnen praten/iedereen de Nederlandse taal beheerst.

Wat verwacht jij van je techniekdocent op gebied van taal?

Dat hij het goed kan spreken en schrijven.

Eindmeting.

Wat vind jij van taal?

Afwezig.

Waarom vind jij dat?

Afwezig.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

Afwezig.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

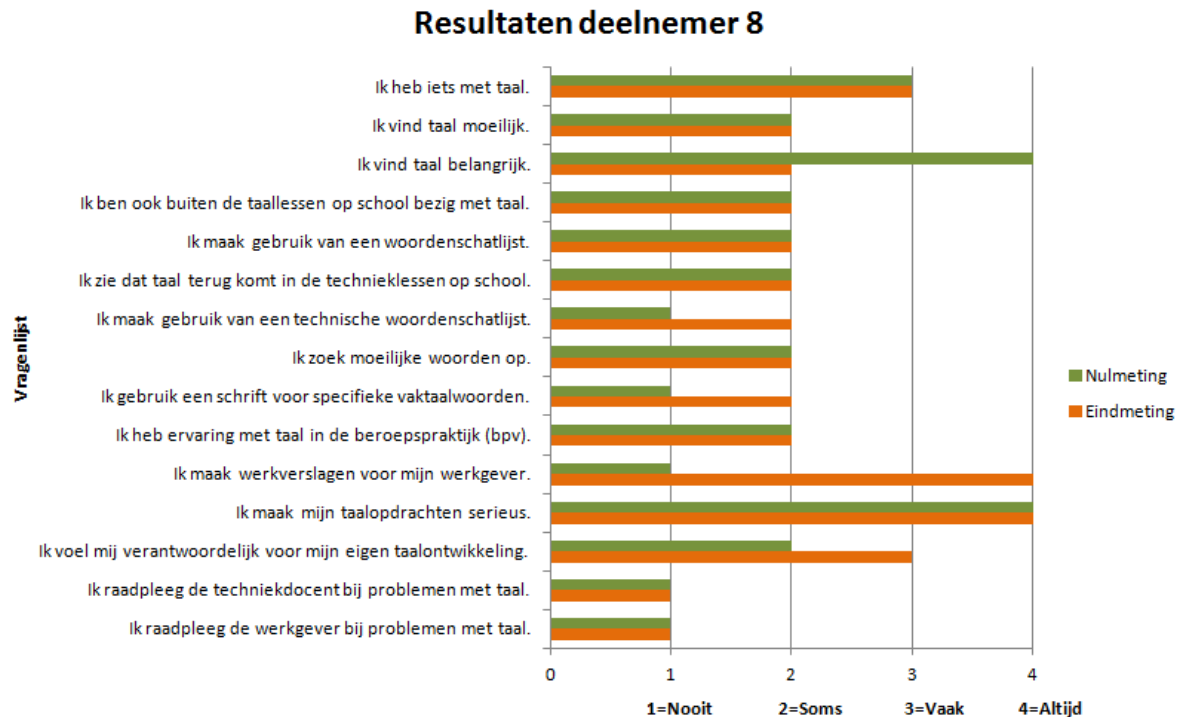
Afwezig.

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

Afwezig.

Resultaten vragenlijsten deelnemer 8

In deze bijlage zitten de resultaten aan de hand van de vragenlijsten, de nulmeting en eindmeting, van deelnemer 8. De antwoorden van de openvragen zijn letterlijk met taalfouten overgenomen.



Nulmeting.

Wat vind jij van taal?

Wel leuk.

Waarom vind jij dat?

Omdat ik het leuk vind om met taal bezig te zijn.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

Niet heel veel.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (BPV)?

Niet heel veel.

Wat verwacht jij van je techniekdocent op gebied van taal?

Dat er meer aandacht aan wordt besteed.

Eindmeting.

Wat vind jij van taal?

Belangrijk.

Waarom vind jij dat?

Omdat je altijd met taal te maken heb.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

Net als anders.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

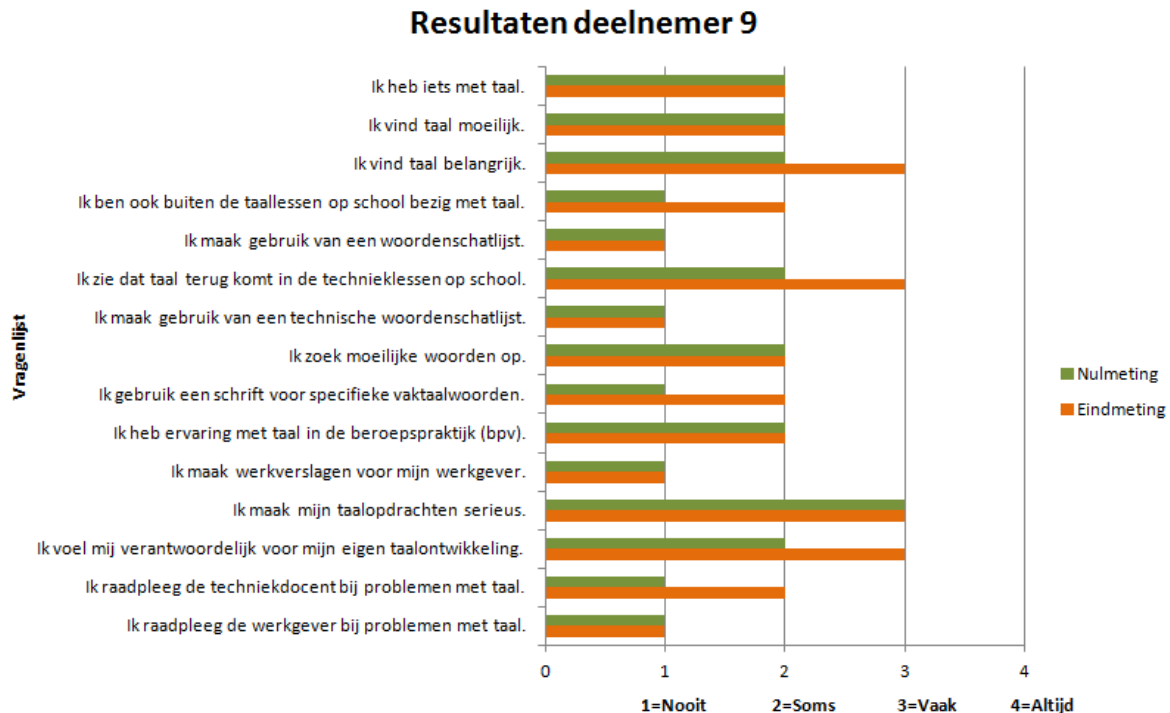
Net als anders.

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

-

Resultaten vragenlijsten deelnemer 9

In deze bijlage zitten de resultaten aan de hand van de vragenlijsten, de nulmeting en eindmeting, van deelnemer 9. De antwoorden van de openvragen zijn letterlijk met taalfouten overgenomen.



Nulmeting.

Wat vind jij van taal?

Ik vind het belangrijk dat iedereen goed nederlands spreekt.

Waarom vind jij dat?

Anders communiceert het niet makkelijk.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

Niet veel.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (BPV)?

Dat bijvoorbeeld offertes gecontroleert worden op spelfouten.

Wat verwacht jij van je techniekdocent op gebied van taal?

Dat hij de Nederlandse taal goed beheerst.

Eindmeting.

Wat vind jij van taal?

Ik vind het belangrijk dat mensen netjes praten.

Waarom vind jij dat?

Ik vind het irritant als mensen zeeuws of plat praten.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

Leuk.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

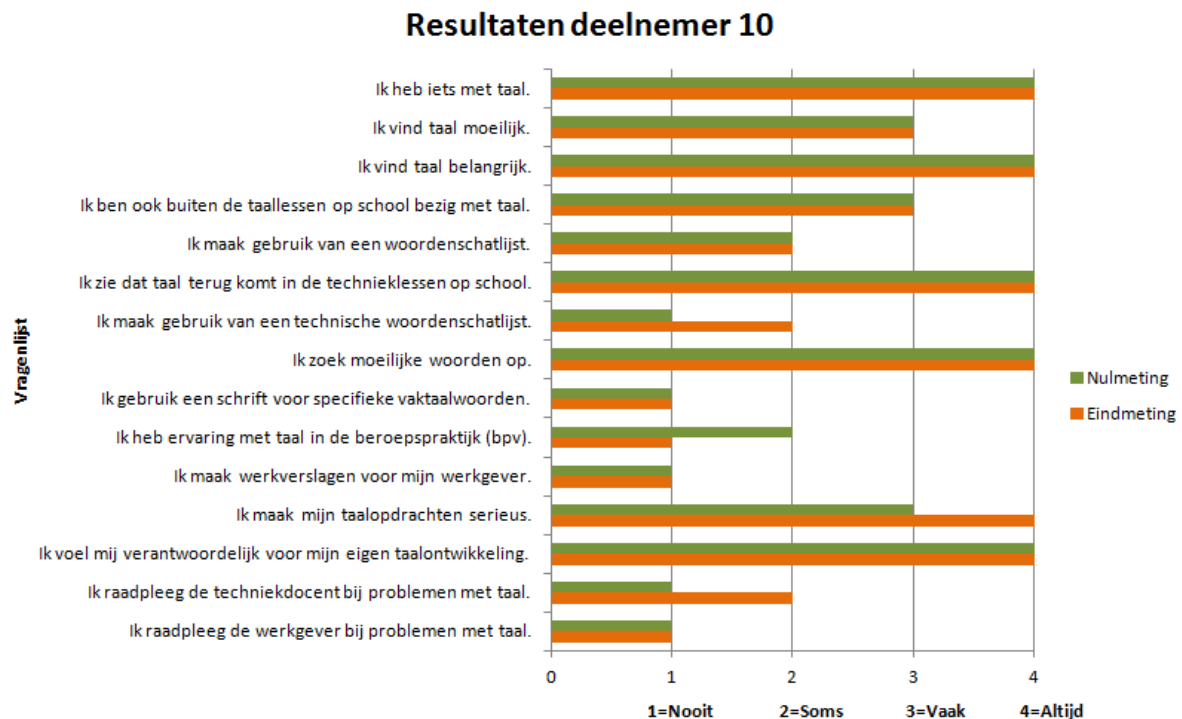
Weinig mee bezig geweest.

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

Hij was er meer mee bezig.

Resultaten vragenlijsten deelnemer 10

In deze bijlage zitten de resultaten aan de hand van de vragenlijsten, de nulmeting en eindmeting, van deelnemer 10. De antwoorden van de openvragen zijn letterlijk met taalfouten overgenomen.



Nulmeting.

Wat vind jij van taal?

Ik vindt taal belangrijk.

Waarom vind jij dat?

Om de studie boeken goedt te kunnen lezen.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

Dat een uitleg wordt goed gegeven.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (BPV)?

In de rapporten moet taal goedt worden geschreven.

Wat verwacht jij van je techniekdocent op gebied van taal?

Meer taal uitlege.

Eindmeting.

Wat vind jij van taal?

Ik vind taal belangrijk.

Waarom vind jij dat?

Taal kom ik overal weer tegen, werk t.v. internet overal heb je te maken met taal.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

Als belangrijk en moeilijk.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

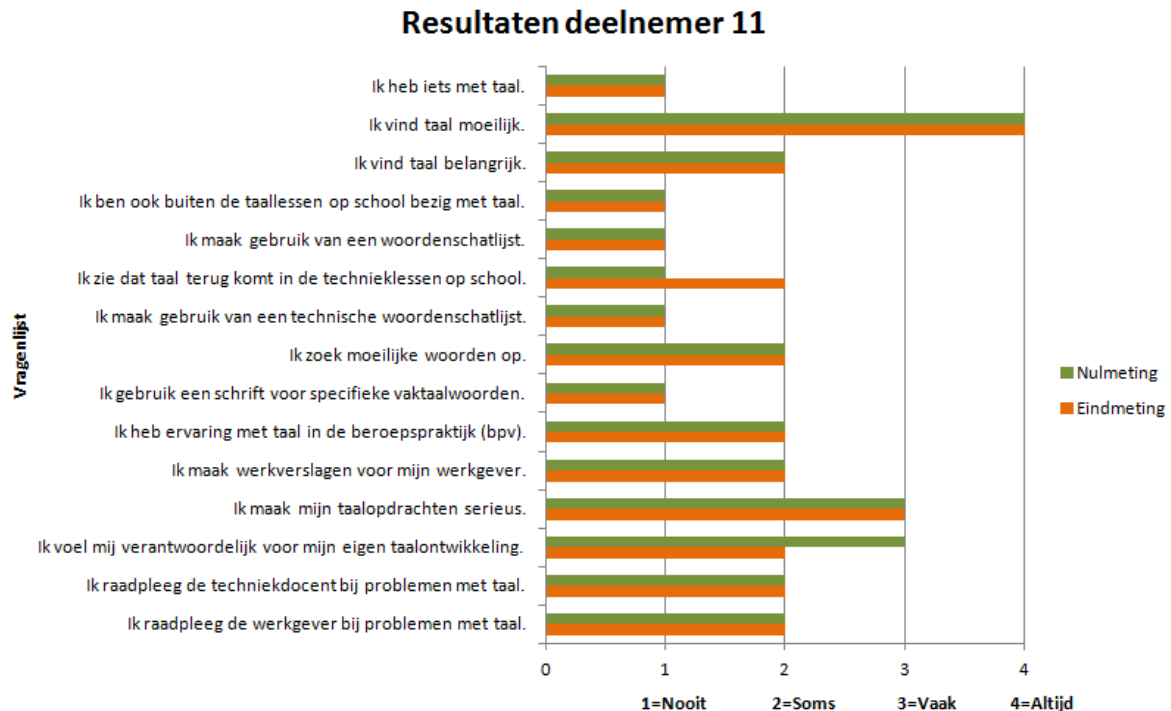
Het kan beter.

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

Er wordt wel aandacht aan besteed.

Resultaten vragenlijsten deelnemer 11

In deze bijlage zitten de resultaten aan de hand van de vragenlijsten, de nulmeting en eindmeting, van deelnemer 11. De antwoorden van de openvragen zijn letterlijk met taalfouten overgenomen.



Nulmeting.

Wat vind jij van taal?

Als je elkaar verstaat & begrijpt vindt ik het prima.

Waarom vind jij dat?

Anders kun je niet communiceren.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

Moeilijke woorden gekoppeld aan je vak.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (BPV)?

Communiceren met klant?

Wat verwacht jij van je techniekdocent op gebied van taal?

Nederlands praten & schrijven.

Eindmeting.

Wat vind jij van taal?

Als iedereen elkaar verstaat en begrijpt is het goed.

Waarom vind jij dat?

Communicatie is belangrijk.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

Niet opgelet.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

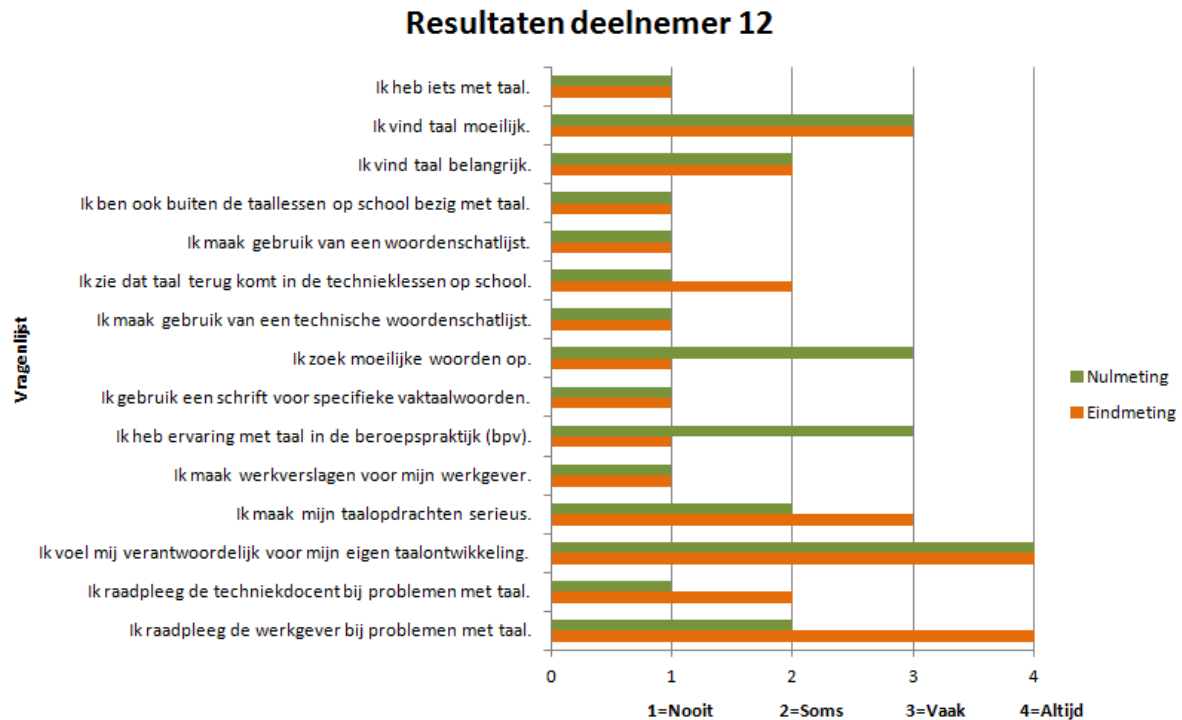
Normale communicatie.

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

Goede communicatie.

Resultaten vragenlijsten deelnemer 12

In deze bijlage zitten de resultaten aan de hand van de vragenlijsten, de nulmeting en eindmeting, van deelnemer 12. De antwoorden van de openvragen zijn letterlijk met taalfouten overgenomen.



Nulmeting.

Wat vind jij van taal?

Te moeilijk.

Waarom vind jij dat?

Teveel persoonsvorm, voltooid deelwoord.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

Meer begrippen hoe een materiaal heet.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (BPV)?

Niks.

Wat verwacht jij van je techniekdocent op gebied van taal?

Hij is niet de docent nederlands.

Eindmeting.

Wat vind jij van taal?

Saaï, niet leuk en te moeilijk.

Waarom vind jij dat?

Omdat voltooid deelwoor en al die dingen te moeilijk zijn dus het ontleden van zinnen.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

Niks.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

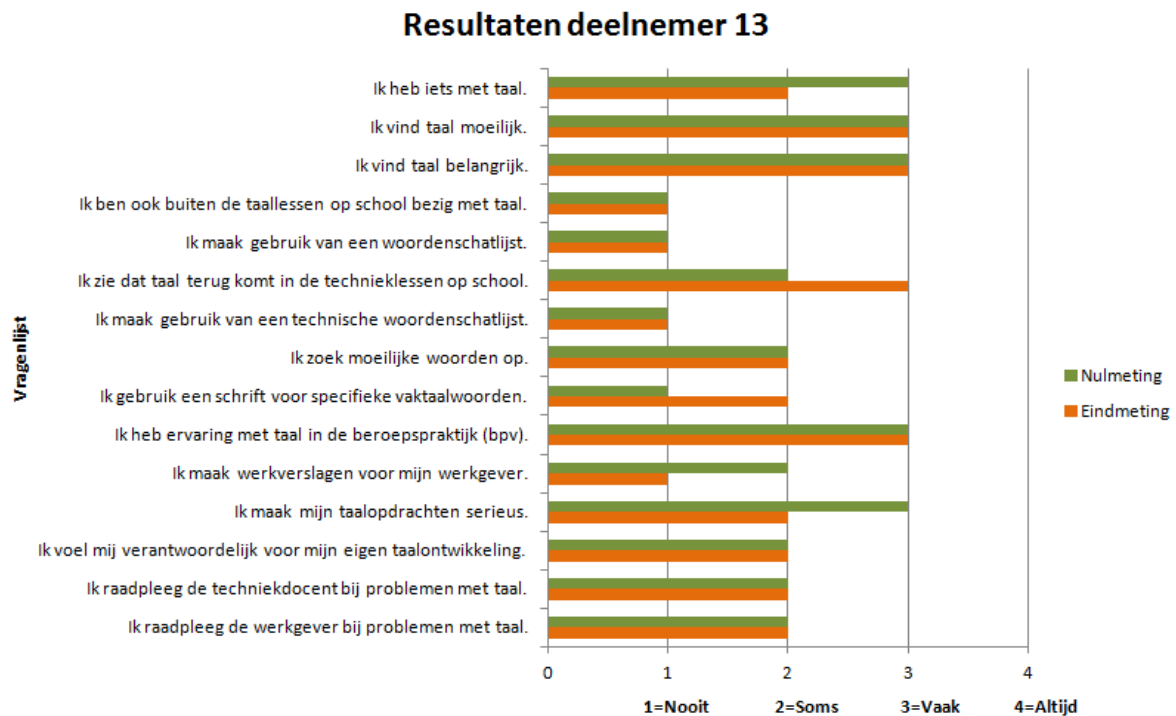
Normaal.

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

Normaal.

Resultaten vragenlijsten deelnemer 13

In deze bijlage zitten de resultaten aan de hand van de vragenlijsten, de nulmeting en eindmeting, van deelnemer 13. De antwoorden van de openvragen zijn letterlijk met taalfouten overgenomen.



Nulmeting.

Wat vind jij van taal?

Belangrijk en moeilijk.

Waarom vind jij dat?

Lichte vorm van dislectie.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

Alleen op technisch gebied.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (BPV)?

Goed gebruik maken van technische en algemene taal.

Wat verwacht jij van je techniekdocent op gebied van taal?

Goed gebruik van technische taal.

Eindmeting.

Wat vind jij van taal?

Moeilijk.

Waarom vind jij dat?

Lichte vorm van dislectie.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

Heb er niet veel van ervaren.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

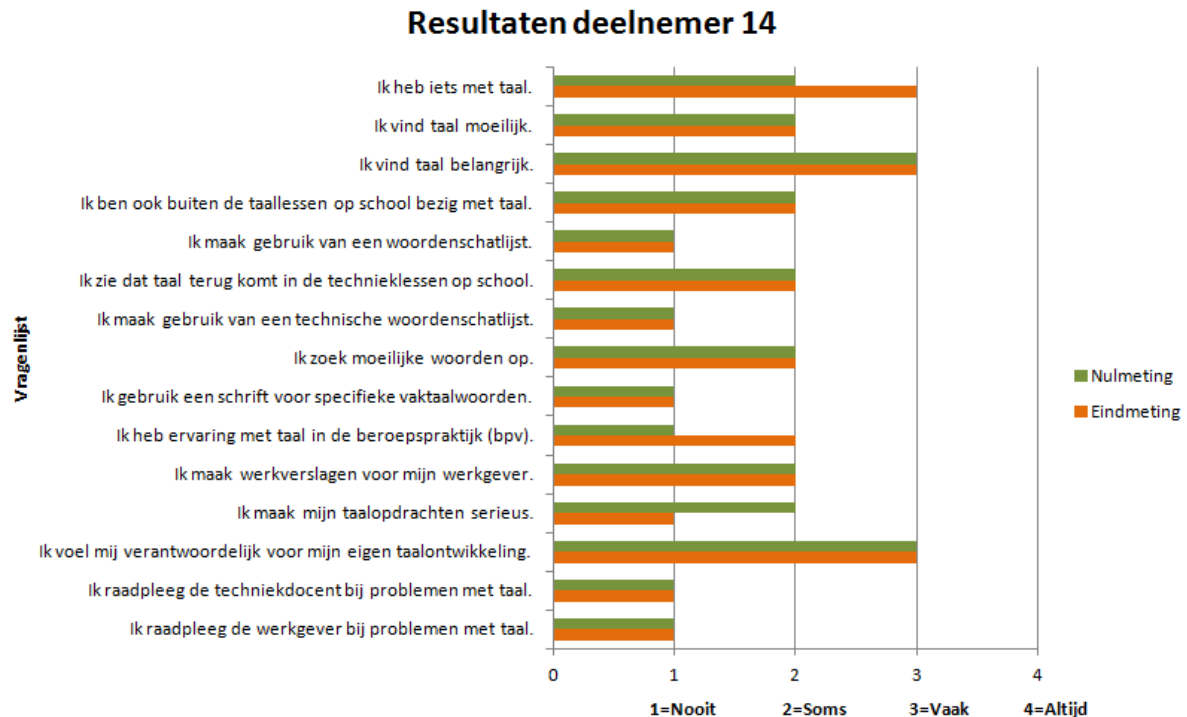
Heb er niet veel van ervaren.

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

Heb er niet veel van ervaren.

Resultaten vragenlijsten deelnemer 14

In deze bijlage zitten de resultaten aan de hand van de vragenlijsten, de nulmeting en eindmeting, van deelnemer 14. De antwoorden van de openvragen zijn letterlijk met taalfouten overgenomen.



Nulmeting.

Wat vind jij van taal?

Belangrijk om mee te communiceren.

Waarom vind jij dat?

Omdat dit de makkelijke manier van communiceren is.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de technieklessen?

Goede zinsopbouw.

Wat zou jij van taal terug willen zien in de beroepspraktijk (BPV)?

Vak gerelateerde woorden.

Wat verwacht jij van je techniekdocent op gebied van taal?

Dat hij de taal goed beheerst.

Eindmeting.

Wat vind jij van taal?

Belangrijk voor communicatie.

Waarom vind jij dat?

Omdat dat het makkelijkst communiceren is.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de technieklessen?

Normaal.

Hoe heb jij, de afgelopen weken, taal ervaren in de beroepspraktijk (bpv)?

Niks.

Wat vond jij, de afgelopen weken, van je techniekdocent op gebied van taal?

Normaal.

Bijlage 9: Resultaten observatielijsten

Resultaten observatielijst taaldocent

In deze bijlage zit de observatielijst welke is gehouden door de onderzoeker bij de taaldocent tijdens een taalles.

10

Observatielijst

Naam observant: R.O. Datum: 22-4-2013

Naam docent: S.O. Naam school: M.C.

Klas: m3s [REDACTED] Studierichting: WET

Vak: Ned. C Aantal deelnemers: 10

Lesuur van: 16.05 tot 16.55 (Semin) Geschat percentage anderstalige: 1

Geef aan bij onderstaande vragen wat je hebt geobserveerd en in welke mate je dit heb geconstateerd. Geef hierbij aan of het nooit, soms of vaak is.
Nooit wilt zeggen dat het tijdens deze les niet is geconstateerd.
Soms wilt zeggen dat je het een enkele keer hebt geconstateerd.
Vaak wilt zeggen dat het met regelmaat wordt geconstateerd.
Indien een vraag niet van toepassing is geweest tijdens een les laat dan het vakje open.

Leren in interactie

1. Maakt groepjes voor interactie
Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐
2. Stimuleert samenwerken
Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐
3. Heeft aandacht voor alle deelnemers
Nooit ☐ Soms ☐ Vaak ☒
4. Stelt denkvragen zoals oorzaak en gevolg
Nooit ☐ Soms ☒ Vaak ☐
5. Hanteert een wachttijd om de deelnemer het antwoord te laten geven
Nooit ☐ Soms ☒ Vaak ☐

10

Leren met taalsteun

6. Maakt vooraf duidelijk wat de kernbegrippen in de les zijn
Nooit ☐ Soms ☒ *steek v/d les* Vaak ☐
7. Geeft aanvullende informatie uit andere bronnen of bronnen aan
Nooit ☐ Soms ☐ Vaak ☐
8. Laat kernbegrippen in eigen woorden uitdrukken
Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐
9. Laat zien welke relatie kernbegrippen onderling hebben
Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐
10. Samenvatten van de kernbegrippen
Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐
11. Laat woorden noteren in een woordschrift ter uitbreiding van woordenschat
Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐
12. Geeft hulpmiddelen als woordenlijst, stappenplan lezen en schrijfkaders
Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐

Leren in context

13. Laat de deelnemers eigen ervaringen inbrengen
Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐
14. Koppelt inbreng aan de nieuwe lesstof
Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐
15. Geeft voorbeelden
Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐

Wat valt op tijdens deze les? *(Christenverwachting)*

*Doordat is Enthousiast en Bekwaam.
Doordat het een Digitaal systeem is wordt er niet te veel geïmagineerd.
Iedere deelnemer is op zijn eigen niveau bezig, iets wat veel tijd in beslag neemt.*

Welke tip heb je voor de docent?

*Toets planning voor het hele jaar kenbaar maken i.p.v. individueel.
Laat deelnemer herhalen of het begrepen is voordat afgevoerd zijn.*

Resultaten observatielijst techniekdocent

In deze bijlage zit de observatielijst welke is gehouden door de onderzoeker bij de techniekdocent tijdens een techniekles.

20

Observatielijst

Naam observant: RD Datum: 16-5-2013

Naam docent: AC Naam school: m.c.

Klas: m3 e. [redacted] A Studierichting: Eerste me [redacted] tech. instell.

Vak: Wiskunde [redacted] Aantal deelnemers: 18

Lesuur van: 14.10 tot 15.00 (60 min) Geschat percentage anderstalige: 0

Geef aan bij onderstaande vragen wat je hebt geobserveerd en in welke mate je dit hebt geconstateerd. Geef hierbij aan of het nooit, soms of vaak is.
Nooit wilt zeggen dat het tijdens deze les niet is geconstateerd.
Soms wilt zeggen dat je het een enkele keer hebt geconstateerd.
Vaak wilt zeggen dat het met regelmaat wordt geconstateerd.
Indien een vraag niet van toepassing is geweest tijdens een les laat dan het vakje open.

Leren in interactie

1. Maakt groepjes voor interactie	Nooit ☒	Soms ☐	Vaak ☐
2. Stimuleert samenwerken	Nooit ☒	Soms ☐	Vaak ☐
3. Heeft aandacht voor alle deelnemers	Nooit ☐	Soms ☒	Vaak ☐
4. Stelt denkvragen zoals oorzaak en gevolg	Nooit ☐	Soms ☒	Vaak ☐
5. Hanteert een wachttijd om de deelnemer het antwoord te laten geven	Nooit ☒	Soms ☐	Vaak ☐

2e

Leren met taalsteun

6. Maakt vooraf duidelijk wat de kernbegrippen in de les zijn
 Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐
7. Geeft aanvullende informatie uit andere bronnen of bronnen aan
 Nooit ☐ Soms ☒ Vaak ☐
8. Laat kernbegrippen in eigen woorden uitdrukken
 Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐
9. Laat zien welke relatie kernbegrippen onderling hebben
 Nooit ☐ Soms ☒ Vaak ☐
10. Samenvatten van de kernbegrippen
 Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐
11. Laat woorden noteren in een woordschrift ter uitbreiding van woordenschat
 Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐
12. Geeft hulpmiddelen als woordenlijst, stappenplan lezen en schrijfkaders
 Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐

Leren in context

13. Laat de deelnemers eigen ervaringen inbrengen
 Nooit ☐ Soms ☒ Vaak ☐
14. Koppelt inbreng aan de nieuwe lesstof
 Nooit ☐ Soms ☒ Vaak ☐
15. Geeft voorbeelden
 Nooit ☐ Soms ☒ Vaak ☐

Wat valt op tijdens deze les?

- Als meerdere deelnemers iets niet snijpt en de deelnemers geholpen (inclusief) wordt. wordt de aandacht van anderen weggehaald.
 - Trainingsles
 - weinig taal/vaardigheden in de les toegepast.

Welke tip heb je voor de docent?

Probeer rust te bewaren en de ll. meer erbij te betrekken, Ook bod gebied

Resultaten observatielijst techniekdocent buitenland

In deze bijlage zit de observatielijst welke is gehouden door de onderzoeker bij de techniekdocent in het buitenland tijdens een techniekles.

82

Observatielijst

Naam observant: RD Datum: 23-5-2013

Naam docent: Edelh Naam school: TS [redacted] [redacted] [redacted]

Klas: 3ET Studierichting: Elektrotechniek

Vak: Techn [redacted] Aantal deelnemers: 18

Lesuur van: 10.05 tot 11.15 (50 min) Geschat percentage anderstalige: 4%

Geef aan bij onderstaande vragen wat je hebt geobserveerd en in welke mate je dit hebt geconstateerd. Geef hierbij aan of het nooit, soms of vaak is.
Nooit wilt zeggen dat het tijdens deze les niet is geconstateerd.
Soms wilt zeggen dat je het een enkele keer hebt geconstateerd.
Vaak wilt zeggen dat het met regelmaat wordt geconstateerd.
Indien een vraag niet van toepassing is geweest tijdens een les laat dan het vakje open.

Leren in interactie

1. Maakt groepjes voor interactie	Nooit ☒	Soms ☐	Vaak ☐
2. Stimuleert samenwerken	Nooit ☒	Soms ☐	Vaak ☐
3. Heeft aandacht voor alle deelnemers	Nooit ☐	Soms ☐	Vaak ☒
4. Stelt denkvragen zoals oorzaak en gevolg	Nooit ☐	Soms ☐	Vaak ☒
5. Hanteert een wachttijd om de deelnemer het antwoord te laten geven	Nooit ☐	Soms ☒	Vaak ☐

3e

Leren met taalsteun

6. Maakt vooraf duidelijk wat de kernbegrippen in de les zijn

Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐

7. Geeft aanvullende informatie uit andere bronnen of bronnen aan

Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐

8. Laat kernbegrippen in eigen woorden uitdrukken

Nooit ☐ Soms ☒ Vaak ☐

9. Laat zien welke relatie kernbegrippen onderling hebben

Nooit ☐ Soms ☒ Vaak ☐

10. Samenvatten van de kernbegrippen

Nooit ☐ Soms ☒ Vaak ☐

11. Laat woorden noteren in een woordschrift ter uitbreiding van woordenschat

Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐

12. Geeft hulpmiddelen als woordenlijst, stappenplan lezen en schrijfkaders

Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐

Leren in context

13. Laat de deelnemers eigen ervaringen inbrengen

Nooit ☐ Soms ☒ Vaak ☐

14. Koppelt inbreng aan de nieuwe lesstof

Nooit ☐ Soms ☒ Vaak ☐

15. Geeft voorbeelden

Nooit ☐ Soms ☐ Vaak ☒

Wat valt op tijdens deze les?

- Docent geeft veel uitleg en betekenis aan vaktaalwoorden.
- Er is veel aandacht voor de leerling en interactie is aanwezig op hoog niveau. (Klassikaal les)
- Leerlingen weten niet, geen boek erbij.
- Leerlingen zijn betrokken bij de les en zetten op.

Welke tip heb je voor de docent?

- aan vaktaal woorden zou ook andere betekenis aan gegeven kunnen worden.
- leerlingen kunnen een schrift met vaktaal woorden bijhouden, zodat er thuis nog geleerd kan worden. Er kunnen ook andere betekenissen aan gegeven worden of als opdracht mee gegeven ter versterking van de taalvaardigheid.

Resultaten observatielijst onderzoeker

In deze bijlage zit de observatielijst welke is gehouden door de taaldocent bij de onderzoeker tijdens een techniekles.

Observatielijst 4e

Naam observant: JB [redacted] Datum: 27 mei 2013

Naam docent: R. D. [redacted] Naam school: m.c

Klas: m3s [redacted] 2A Studierichting: WEI

Vak: Aechwsk Aantal deelnemers: 14

Lesuur van: 19.00 tot 20.00 uur Geschat percentage anderstalige: 1

Geef aan bij onderstaande vragen wat je hebt geobserveerd en in welke mate je dit heb geconstateerd. Geef hierbij aan of het nooit, soms of vaak is.
Nooit wilt zeggen dat het tijdens deze les niet is geconstateerd.
Soms wilt zeggen dat je het een enkele keer hebt geconstateerd.
Vaak wilt zeggen dat het met regelmaat wordt geconstateerd.
Indien een vraag niet van toepassing is geweest tijdens een les laat dan het vakje open.

Leren in interactie

1. Maakt groepjes voor interactie
Nooit ☒ Soms ☐ Vaak ☐
2. Stimuleert samenwerken
Nooit ☐ Soms ☒ Vaak ☐ Samen opzoeken
3. Heeft aandacht voor alle deelnemers
Nooit ☐ Soms ☐ Vaak ☒ alleen 1e jaars deelnemers
4. Stelt denkvragen zoals oorzaak en gevolg
Nooit ☐ Soms ☐ Vaak ☒
5. Hanteert een wachttijd om de deelnemer het antwoord te laten geven
Nooit ☐ Soms ☒ Vaak ☒

Leren met taalsteun

6. Maakt vooraf duidelijk wat de kernbegrippen in de les zijn

Nooit ☐

Soms ☐

Vaak ☒

7. Geeft aanvullende informatie uit andere bronnen of bronnen aan *tabellen*

Nooit ☐

Soms ☐

Vaak ☒

8. Laat kernbegrippen in eigen woorden uitdrukken

Nooit ☐

Soms ☐

Vaak ☒

9. Laat zien welke relatie kernbegrippen onderling hebben

Nooit ☐

Soms ☐

Vaak ☒

10. Samenvatten van de kernbegrippen

Nooit ☒

Soms ☐

Vaak ☐

11. Laat woorden noteren in een woordschrift ter uitbreiding van woordenschat

Nooit ☒

Soms ☐

Vaak ☐

12. Geeft hulpmiddelen als woordenlijst, stappenplan lezen en schrijfkaders

Nooit ☐

Soms ☐

Vaak ☒

Leren in context

13. Laat de deelnemers eigen ervaringen inbrengen

Nooit ☐

Soms ☐

Vaak ☒

14. Koppelt inbreng aan de nieuwe lesstof

Nooit ☐

Soms ☐

Vaak ☐ *n.v.t.*

15. Geeft voorbeelden

Nooit ☐

Soms ☐

Vaak ☒

Wat valt op tijdens deze les?

Deelnemers volgen aandachtig de les en denken mee.
De docent maakt het visueel door bordgebruik.
↳ de lesstof
De docent gaat in op de vragen v.d. deelnemers → volop interactie

Welke tip heb je voor de docent?

- Op het bord grote schrijven
- Controleren dan opgeven op het bord laten maken of met zn tweeën en uitleg laten geven.

Bijlage 10: Nabesprekingen van de observaties m.b.v. het evaluatieformulier.

Nabespreking observatie taaldocent

In deze bijlage zit het evaluatieformulier van de nabespreking welke is gehouden door de onderzoeker met de taaldocent n.a.v. de observatie tijdens een taalles.

● Evaluatie formulier. 12

Naam onderzoeker: R. Da [redacted] Datum: 22-4-2013

Naam betrokken persoon: J [redacted] Naam school: M [redacted] llege

Handtekening betrokken persoon: [redacted] 

Evaluatieverslag:

De observatie lijst besproken.

Docent is het eens met de geconstateerde punten die besproken zijn en geobserveerd tijdens deze les.

Ook wat opvallend en tips worden besproken en feedback aangenomen.

Punt 8 t/m 15 n.v.t. indit le programma voortgang.

Nabespreking observatie techniekdocent

In deze bijlage zit het evaluatieformulier van de nabespreking welke is gehouden door de onderzoeker met de techniekdocent n.a.v. de observatie tijdens een techniekles.

● Evaluatie formulier.

20

Naam onderzoeker:

R. Da

Datum:

16-5-2013

Naam betrokken persoon:

A

Naam school:

m.c.

Handtekening betrokken persoon:

1
[Handtekening]

Evaluatieverslag:

● Observatie is besproken.

Docent is het eens met de geconstateerde punten die beschreven zijn en gebeuren tijdens deze les.

Wat opvalt en tips zijn besproken en daarop is positief gereageerd.

Nabespreking observatie techniekdocent buitenland

In deze bijlage zit het evaluatieformulier van de nabespreking welke is gehouden door de onderzoeker met de techniekdocent in het buitenland n.a.v. de observatie tijdens een techniekles.

● Evaluatie formulier.

3^e

Naam onderzoeker: R.D. [redacted] Datum: 23-5-2013

Naam betrokken persoon: Edel [redacted] Naam school: TS [redacted] n.

Handtekening betrokken persoon:

[redacted]

Evaluatieverslag:

● Docent is het met de bevindingen eens die de door de observant zijn waargenomen en genoteerd.

Nabespreking observatie onderzoeker

In deze bijlage zit het evaluatieformulier van de nabespreking welke is gehouden door de taaldocent met de onderzoeker n.a.v. de observatie tijdens een techniekles.

● Evaluatie formulier.

Naam onderzoeker: SB [redacted] Datum: 27 mei 2013

Naam betrokken persoon: René [redacted] Naam school: Ma [redacted] kom

Handtekening betrokken persoon: [redacted]

Evaluatieverslag:

De observatielijst is met René besproken en hij kon zich hierin wel vinden. Hij was zich er niet bewust van dat hij de kernbegrippen niet samen vat. Verder is er volop interactie in de les en de deelnemers worden gestimuleerd om na te denken. Ook heerste er een prettige sfeer. Al met al een prima les!

Bijlage 11: Verzamelde vaktaalwoorden en schooltaalwoorden

In deze bijlage zitten de vaktaalwoorden en schooltaalwoorden die tijdens de onderzoeksperiode zijn verzameld door de onderzoeker.

Klampen	Buis	Project
Klemmen	Blokken	Kabelgoot
Nationaal	Richtlijn	Budget
Spanning	Geharmoniseerd	Kader
Nominale spanning	Vermogensautomaat	Begroting
Werkelijk vermogen	Oliebestendig	Feitelijk
Ongestoord	Parallel	Bevestigd
PVC	Mantelbekleding	Netwerk
Verlichting	Vmvk	Aanzetter
Karakteristiek	Constructie	Inschakelstromen
Rechtskracht	Inspectie	Afzonderlijk
Hoofdaardrail	Kerndoorsnede	Schakelen
Doorvoer	Klasse 0	Spreidingsband
I_B	Klasse 1	Actief deel
f_t	Klasse 2	Scheiden
f_k	Klasse 3	Transiënten
I_{th}	Voorschriften	Contactor

Bijlage 12: Resultaten toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden

Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 1

In deze bijlage zitten de antwoorden die deelnemer 1 heeft gegeven op de toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.

Vaktaalwoorden en schoolwoorden.

Klampen vast houden, Beugels
Blokken in blokken verdeeld, leren, iemand blokken
Geharmoniseerd op elkaar afstemmen
Nationaal - bij vele landen
Nominale spanning
PVC polyvinylchloride
Oliebestendig kan tegen olie
Mantelbekleding bekleed met een mantel
Kader een vak - leeuw
Transiënten storingen, storingen
Klasse 0
Klasse 1
Klasse 2
Klasse 3
 I_B bedrijfsstroom
Werkelijk vermogen - wat het vermogen is - wat het vermogen is onder het werk
Project map met documenten en papieren
Afzonderlijk alleen zijn, niet afgeschermd
Bevestigd akkoord met iets gegaan
Inschakelstromen stroom die er komt tijdens inschakelen

10
11

Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 2

In deze bijlage zitten de antwoorden die deelnemer 2 heeft gegeven op de toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.

Vaktaalwoorden en schoolwoorden.

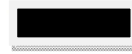
Klampen	Ergens aan vast houden
Blokken	Veel voor leren
Geharmoniseerd	Gelijk gesteld
Nationaal	Landelijk
Nominale spanning	Spanning onder normale omstandigheden
PVC	Poly vinyl chloride
Ollebestendig	olie brengt geen schade aan
Mantelbekleding	materiaal om de mantel heen
Kader	Vak waarin iets geplaatst
Transiënten	
Klasse 0	medische ruimte klasse
Klasse 1	— Isolatie klasse
Klasse 2	— —
Klasse 3	— —
I_B	P_s / U_n Binnen Bedrijfs stroom
Werkelijk vermogen	Watt P_w
Project	Grote opdracht
Afzonderlijk	alleen
Bevestigd	Goed gekeurd
Inschakelstromen	Stroom die loopt in de eerste seconden

2^e

Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 3

In deze bijlage zitten de antwoorden die deelnemer 3 heeft gegeven op de toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.

Vaktaalwoorden en schoolwoorden.



Klampen Beugels

Blokken Blok hout, leeren

Geharmoniseerd Gelijktelling

Nationaal In het "eigen land"

Nominale spanning Spanning onder normale omstandigheden

PVC Polyvinylchloride Kunststof buis Installatie buis

Oliebestendig Tegen olie bestend

Mantelbekleding materiaal om de mantel heen

Kader Waarin iets (een tekening) geplaatst is

Transiënten

Klasse 0 ~~toe aan de buis~~

Klasse 1 ~~toe aan de buis~~

Klasse 2 ~~toe aan de buis~~

Klasse 3 ~~toe aan de buis~~

I_B Bedrijfsdroom

Werkelijk vermogen $\cos \phi \times P_s$

Project Gebouw, iets waaraan gewerkt wordt

Afzonderlijk alleen

Bevestigd gemonteerd

Inschakelstromen stromen bij het inschakelen van een "schakelaar"
(die ontstaan)

3^e

Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 4

In deze bijlage zitten de antwoorden die deelnemer 4 heeft gegeven op de toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.

Vaktaalwoorden en schoolwoorden.

Klampen	Vasthouden.
Blokken	heel veel leren. houten blok. tegenhouden
Geharmoniseerd	samen gesteld.
Nationaal	binnen eigen land
Nominale spanning	spanning bij normaal bedrijf
PVC	een pijp
Oliebestendig	dat het tegen de olie kan.
Mantelbekleding	wat de binnenkant beschermt tegen beschadigen
Kader	Vak waarin je kunt tekenen
Transiënten	
Klasse 0	medische ruimte
Klasse 1	medische ruimte
Klasse 2	medische ruimte
Klasse 3	medische ruimte
I_B	bedrijfs stroom
Werkelijk vermogen	P_w
Project	opdracht die je in moet leveren. (werkstuk)
Afzonderlijk	alleen. zonder iets anders erbij
Bevestigd	het goed bevinden
Inschakelstromen	de stroom die gaat lopen na het inschakelen.

4e

Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 5

In deze bijlage zitten de antwoorden die deelnemer 5 heeft gegeven op de toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.

Vaktaalwoorden en schoolwoorden.

Klampen	vast zetten.
Blokken	tegenhouden. / hout /
Geharmoniseerd	samen gesteld / gelyk
Nationaal	binnen het land
Nominale spanning	Wat de spanning die de installatie
PVC	Poly vinyl chloride. kan hebben/nodig heeft.
Oliebestendig	kan tegen olie.
Mantelbekleding	soort materiaal van waaruit de mantel
Kader	vierkant waarin het wordt getekend. bestaat.
Transiënten	spannings veranderingen.
Klasse 0	medische ruimte
Klasse 1	" " + isolatie klasse.
Klasse 2	" "
Klasse 3	" "
I_B	" "
Werkelijk vermogen	het vermogen arbeid die werkelijk nodig
Project	naam verzamelnaam van het de werkzaamheden.
Afzonderlijk	niet samen, apart.
Bevestigd	vastgemaakt
Inschakelstromen	stroom die gaan lopen bij inschakeling.

5^e

Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 6

In deze bijlage zitten de antwoorden die deelnemer 6 heeft gegeven op de toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.

Vaktaalwoorden en schoolwoorden.

Klampen

Begrijp

Blokken

Geharmoniseerd

Nationaal

eigen land

Nominale spanning

Spanning onder normale omstandigheden

PVC

Polyvinyle

Oliebestendig

Bestaat tegen olie

Mantelbekleding

Isolatie om een kabel te bedekken

Kader

lijn om te tekenen

Transiënten

Klasse 0

Klasse 1

Klasse 2

Klasse 3

Bescherming

I_B

Stroom in bedrijf

Werkelijk vermogen

P_w

Project

Versterken

Afzonderlijk

alleen / los van andere

Bevestigd

Vast gemonteerd

Inschakelstromen

hogere stroom door het inschakelen

6^e

Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 8

In deze bijlage zitten de antwoorden die deelnemer 8 heeft gegeven op de toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.

Vaktaalwoorden en schoolwoorden.

Klampen	VAST ZETTEN
Blokken	HARD LEREN
Geharmoniseerd	GETIJKSTELLEN
Nationaal	BINNEN HET LAND
Nominale spanning	NORMALE SPANNING DIE OP EEN WANDCONTACTDOOS STAAT Bijvoorbeeld
PVC	Kunststof
Oliebestendig	Beschermend tegen olie
Mantelbekleding	MATERIAAL DAT AAN DE BUITEN KANT VAN DE KABEL ZIT.
Kader	OMLIJNING ROND EEN TEKENING
Transiënten	STORINGEN
Klasse 0	MEDISCHE RUIMTE
Klasse 1	MEDISCHE RUIMTE + ISOLATIEKLASSE
Klasse 2	MEDISCHE RUIMTE + ISOLATIEKLASSE
Klasse 3	MEDISCHE RUIMTE + ISOLATIEKLASSE
I_B	Belastbare stroom
Werkelijk vermogen	PW
Project	object object wat nog GEMAAKT MOET WORDEN
Afzonderlijk	APART
Bevestigd	GEMONTREED
Inschakelstromen	STROMEN DIE BIJ EEN APART VOORKOMEN, ALS ZIE WORDEN INGESCHAKELD

ge =

Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 9

In deze bijlage zitten de antwoorden die deelnemer 9 heeft gegeven op de toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.

Vaktaalwoorden en schoolwoorden.

Klampen iets vast klampen, beugel
Blokken een houten blok,
Geharmoniseerd gelijkstellen
Nationaal binnen het zedebelang
Nominale spanning spanning onder normale omstandigheden
PVC polyvinylchloride
Oliebestendig als iets tegen olie kan
Mantelbekleding een bescherming om de mantel
Kader een vierkant of rechthoekig bord en kadering in autocad
Transiënten spanningsveranderingen
Klasse 0 medische ruimte
Klasse 1 medische ruimte
Klasse 2 medische ruimte
Klasse 3 medische ruimte
 I_B Belastingstroom
Werkelijk vermogen Actueel vermogen
Project een opdracht ~~de~~
Afzonderlijk een label bijvoorbeeld alleen gelabeld
Bevestigd iets bevestigen,
Inschakelstromen een stroom die ontstaat als je met een apparaat omzet

9^e

Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 10

In deze bijlage zitten de antwoorden die deelnemer 10 heeft gegeven op de toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.

Vaktaalwoorden en schoolwoorden.

Klampen ———— *Seigels vast netten*
Blokken ———— *deel van een les leren*
Geharmoniseerd
Nationaal
Nominale spanning — *werkelijke spanning*
PVC — *polyethyleen verconiseer*
Oliebestendig — *wordt niet aan getast door olie*
Mantelbekleding — *vinyl*
Kader — *vierkant*
Transiënten — *storingen*
Klasse 0 — *natte ruisraken*
Klasse 1
Klasse 2
Klasse 3
 I_B — *bedrijf stroom*
Werkelijk vermogen — *PW*
Project
Afzonderlijk — *alleen*
Bevestigd — *werkelijk*
Inschakelstromen — *werk stromen*

10^e

Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 11

In deze bijlage zitten de antwoorden die deelnemer 11 heeft gegeven op de toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.

Vaktaalwoorden en schoolwoorden.

Klampen	beugels
Blokken	Hard leren
Geharmoniseerd	was op elkaar afstemmen.
Nationaal	wereldwijd
Nominale spanning	Normale spanning
PVC	plastic
Oliebestendig	lang bestand tegen olie
Mantelbekleding	isolatie bij een kabel de (mantel)
Kader	valije
Transiënten	x
Klasse 0	matig
Klasse 1	voldoende
Klasse 2	goed
Klasse 3	uitstekend
I_B	Amper B
Werkelijk vermogen	Het werkelijke vermogen
Project	mission impossible
Afzonderlijk	apart
Bevestigd	gemarkeerd
Inschakelstromen	inschakel piek stroom

11^e

In deze bijlage zitten de antwoorden die deelnemer 12 heeft gegeven op de toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.

Klappen *Bengels*

Blokken *studie*

Geharmoniseerd *een verlies over een label*

Nationaal iets wat in nederland is

Nominale spanning *een nominale spanning*

PVC een plastic rook

Oliebestendig *isn't water tegen olie kan*

Mantelbekleding

Kader *hader om een vol leen*

Transiënten

Klasse 0 *medizinische räumte*

Klasse 1

Klasse 2

Klasse 3

I_B rhyolite stream 1 belasting stream

Werkelijk vermogen $\frac{K_{WV}}{K_{WV}}$

Project ✓

Afzonderlijk ✓

Bevestigd

Inschakelstromen *1 aanloop*

12^a

Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 13

In deze bijlage zitten de antwoorden die deelnemer 13 heeft gegeven op de toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.

Vaktaalwoorden en schoolwoorden.

Klampen

Blokken

Geharmoniseerd

Nationaal

Nominale spanning

PVC

Oliebestendig

Mantelbekleding

Kader

Transiënten

Klasse 0

Klasse 1

Klasse 2

Klasse 3

I_B

Werkelijk vermogen

Project

Afzonderlijk

Bevestigd

Inschakelstromen

kabel bengels
kabel bengels

in het land

gemiddelde spanning

omtrek

klepsering

Bedrijfs stroom

echte vermogen

Werkstuk

appart

vast gezet

13^e

Toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden deelnemer 14

In deze bijlage zitten de antwoorden die deelnemer 14 heeft gegeven op de toets vaktaalwoorden en schooltaalwoorden.

Vaktaalwoorden en schoolwoorden.

Klampen	beugels
Blokken	vakken
Geharmoniseerd	—
Nationaal	binnenlands
Nominale spanning	sp
PVC	poly vinyl chloride
Oliebestendig	bestand tegen olie
Mantelbekleding	omhulsel
Kader	omlijsting
Transiënten	—
Klasse 0	bescheemingsgraad
Klasse 1	"
Klasse 2	"
Klasse 3	"
I_B	Belasting stroom
Werkelijk vermogen	P_w
Project	lekkage groot
Afzonderlijk	alleen
Bevestigd	ontvanger
Inschakelstromen	aankoorstromen

14e

Bijlage 13: Gesprek met deelnemer

In deze bijlage zit het gesprek wat ik heb gehouden met een van de deelnemers. Het gesprek is uitgewerkt in een transcriptie.

----: Deelnemer komt binnen en neemt plaats achter een van de computers.
Ik: Goedemiddag (naam deelnemer), welkom. Je bent vroeg. Alles goed?
Dlnr: Goedemiddag meneer ik kon eerder op mijn werk weg. Op het werk gaat het niet zo goed. Mijn begeleider heeft geen tijd om mij te begeleiden en te beoordelen. Ik denk dat ik een probleem ga krijgen met mijn project.
Ik: Dat is niet zo mooi. Waarmee kan ik jou helpen zodat jouw project toch goed afgerond wordt?
Dlnr: Kunt u nog eens een keer de structuur in "word" laten zien. Dan kan ik in ieder geval mijn project wel gaan beschrijven.
Ik: Oké, gaan we zo doen, start alvast de pc maar eens op. Kan ik je nog van dienst zijn op je werk?
----: De deelnemer zet de computer en pakt de benodigde spullen.
Dlnr: Als u met (naam begeleider) een keer kan praten hoop ik dat dit wel een positief resultaat op ga leveren. Ik geef u weinig kans want hij doet best moeilijk.
Ik: Oké, ik zal met hem een gesprek aangaan om te kijken of er aan gewerkt kan worden. Nee hebben we en ja kunnen we krijgen.
Dlnr: Ahum. Dat is waar.
----: Deelnemer gaat inloggen op de computer.
Ik: Nou je er toch bent heb ik nog wel een vraag voor jou. Wat vind jij van taal?
Dlnr: Ik ben er niet blij mee dat dit nu extra bij de opleiding is gekomen. Ik heb liever alleen techniekles want daarvoor zit ik op school. Anders had ik wel voor een taalopleiding gekozen.
Ik: Taal is toch belangrijk?
Dlnr: Ja, taal is zeker belangrijk maar als je kunt communiceren is dat voldoende. Boeken schrijven doen ze wel op kantoor. Wij moeten met onze handen werken en schrijven is voor andere mensen weggelegd. Een werkopdracht beschrijven is meer dan voldoende, handtekening van de klant erop en dan ben je klaar. Zelfs op mijn werk hebben ze mijn eerste project niet een goed nagekeken. Technisch was het goed beschreven maar naar taalfouten en de grammatica is niet eens beoordeeld. Als ik zo'n functie krijg op kantoor is taal dus blijkbaar niet belangrijk.
Ik: Je vindt taal dus wel belangrijk. Wat zou je eventueel tijdens de techniekles willen zien van taal als we het vak taal zouden kunnen laten vervallen.
Dlnr: Taal is zeker belangrijk. Het zou mooier zijn als bepaalde technische woorden beter uitgelegd worden. Het moet dan niet te overdreven gedaan worden.
----: De deelnemer geeft een voorbeeld.
Dlnr: Weerstand wordt bij ons in Ohm (Ω) uitgedrukt, maar kan ook jezelf verzetten tegen iets zijn.
Ik: Klopt, dat is ook de bedoeling dat ik dit meer gaat doen tijdens de lessen en voor mijn onderzoek wat ik aan het doen ben.
Dlnr: Het was me al wel opgevallen hoor. Ik vind dat veel meer waarden hebben dan alleen een Nederlands lesje volgen. Al je dan toch Nederlands moet volgen vind ik dat (naam taaldocent) haar lessen mag aanpassen op de techniek. Sla je twee vliegen in een klap.
Ik: Precies. Dat zou het mooiste zijn als beiden vakken een mix kunnen maken.
Dlnr: Je weet maar nooit.
Ik: Zo is het.
Dlnr: "Word" is opgestart meneer, wilt u de structuur nog een keer uitleggen?
Ik: Kijk als eerst.....
----: Docent geeft uitleg en deelnemer noteert gegevens.
Het informele gesprek is hiermee ten einde.

