

De impact van peerfeedback op tekstrevisie: hoe 5vwo-leerlingen peerfeedback begrijpen en gebruiken voor het reviseren van teksten

J. Stuulen, R. Bouwer en H. van den Bergh

Samenvatting Hoewel revisie essentieel is voor tekstverbetering, blijkt uit onderzoek dat middelbare scholieren hier moeite mee hebben. In plaats van alleen te kijken naar de inhoud van de feedback, is het belangrijk te begrijpen hoe leerlingen deze feedback verwerken tijdens het herschrijven. Deze studie onderzoekt hoe leerlingen in 5vwo peerfeedback begrijpen en toepassen tijdens het reviseren van een betogende tekst. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen drie condities: (1) zonder peerfeedback ($n = 6$), (2) met niet-comparatieve peerfeedback ($n = 6$), met comparatieve peerfeedback waarbij leerlingen feedback gaven door teksten paarsgewijs te vergelijken. ($n = 4$). Met behulp van hardopdenkprotocollen is het revisieproces geanalyseerd. De protocollen zijn gecodeerd op basis van analysecategorieën, afgeleid van het feedback-procesmodel van onder andere De Kleijn (2023). Voor de kwantitatieve analyse is gebruikgemaakt van multilevelanalyse, waarbij elk protocol werd opgedeeld in vijf gelijke fasen van het revisieproces. De resultaten tonen aan dat de manier waarop leerlingen feedback verwerken afhankelijk is van zowel het moment in het revisieproces als van de specifieke peerfeedbackconditie. Leerlingen zonder feedback herlezen hun tekst vaker; leerlingen met feedback besteedden vooral aandacht aan het doornemen en relateren van de ontvangen feedback. Opvallend is dat vrijwel geen enkele leerling, ongeacht de conditie, de oorspronkelijke schrijfpdracht teruglas of een actieplan opstelde om te reviseren. Daarnaast bleken leerlingen in alle condities slechts beperkt te reviseren. Opervlakkige revisies vonden vooral plaats aan het eind van het proces; betekenisvolle revisies kwamen zelden voor. Dit wijst op een oppervlakkig revisieproces, zonder een duidelijk focus op de schrijfpdracht of op het beoogde tekstdoel. Gerichte ondersteuning lijkt nodig om leerlingen te helpen feedback effectiever te benutten en betekenisvol te reviseren.

Kernwoorden peerfeedback, reviseren, paarsgewijs vergelijken, vwo-leerlingen, schoolvak Nederlands

Artikelgeschiedenis

Ontvangen: 23 januari 2025

Ontvangen in gereviseerde vorm:
18 november 2025

Geaccepteerd: 2 december 2025

Online: 19 december 2025

Contactpersoon

Janneke Stuulen,
j.a.stuulen@uu.nl

Copyright

© Author(s); licensed under
Creative Commons Attribution
4.0. This allows for unrestricted
use, as long as the author(s) and
source are credited.

Financiering onderzoek

Dit onderzoek wordt ondersteund
door de docenten-onderzoekbeurs
023.016.051 van het NWO.

Belangen

-

360

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

[https://doi.org/
10.59302/y2q1zs17](https://doi.org/10.59302/y2q1zs17)

10.59302/y2q1zs17

(102) 360-389

De impact van peerfeedback op tekstrevisie: hoe 5vwo-leerlingen peerfeedback begrijpen en gebruiken voor het reviseren van teksten

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het schrijven van teksten is voor middelbare scholieren een complexe vaardigheid, omdat het zowel een cognitief als een sociaal proces is. Schrijvers moeten namelijk verschillende representaties van een tekst op elkaar afstemmen: de intentie (wat je wil zeggen), de geproduceerde tekst (hoe je dat hebt verwoord), en het perspectief van de lezer (hoe de lezer je tekst interpreteert). Pas als deze drie elementen in balans zijn, als de afstemming klopt, is de schrijver communicatief effectief en schrijfvaardig: in staat om een boodschap duidelijk en overtuigend over te brengen op een publiek (Evers-Vermeul & Van den Bergh, 2009; Rijlaarsdam et al., 2005).

Om die afstemming te bereiken is revisie is een belangrijk onderdeel van het schrijfproces: het doelgericht herzien van een tekst om de aansluiting tussen schrijver, tekst en lezer te verbeteren. Bij reviseren spelen twee aspecten een belangrijke rol. Ten eerste moet de schrijver de tekst herlezen en kritisch evalueren of de bedoelde inhoud volledig en duidelijk is weergegeven: staat er in de tekst wat de schrijver wil zeggen? Ten tweede vraagt revisie om lezersbesef: begrijpt de lezer de tekst zoals bedoeld? Daardoor is reviseren een complexe vaardigheid (Flower en Hayes, 1981; Kellogg, 2008).

Hoewel reviseren aantoonbaar leidt tot betere tekstkwaliteit (Fitzgerald, 1987), is het maar de vraag in hoeverre leerlingen daartoe zelfstandig in staat zijn (Bouwer et al., 2022). Minder ervaren schrijvers, zoals veel middelbare scholieren, schrijven vaak lineair en nemen nauwelijks de tijd om terug te kijken of hun tekst kritisch te herzien (Bereiter & Scardamalia, 1987). Daardoor blijft hun revisieproces vaak oppervlakkig: ze richten zich op spelling of interpunctie, terwijl betekenisvolle verbeteringen op het gebied van inhoud en structuur achterwege blijven (Keh, 1990; Oliver, 2018; Van Steendam et al., 2010). Dit patroon zien we overigens ook bij studenten in het hoger onderwijs, (Bouwer & Dirx, 2023; Faigley & Witte, 1981).

Juist daarom is het van belang dat leerlingen in het onderwijs leren reviseren. Door revisiemomenten in te bouwen en leerlingen te stimuleren meerdere versies van een tekst te schrijven, kunnen leerlingen hun tekstkwaliteit verbeteren en zorgen dat de boodschap beter aansluit bij het publiek. Feedback van meelezers kan hierbij helpen: die maakt duidelijk hoe de tekst overkomt op de lezer en laat zien waar verbeteringen nodig zijn.

Het belang van feedback op schrijfvaardigheid is in talrijke studies onderzocht (Hattie & Timperley, 2007; Nicol & Macfarlane-Dick, 2006). Met name peerfeedback lijkt bij te dragen aan betere tekstkwaliteit (Elving, 2019; Huisman et al., 2018; Rijlaarsdam, 1986; Topping, 2009). Uit een meta-analyse van Double et al. (2020) blijkt zelfs dat peerfeedback gemiddeld een positiever effect heeft op de leerprestaties van leerlingen dan docentenfeedback. Dit

361

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

<https://doi.org/>

10.59302/y2q1zs17

effect kan worden verklaard door het feit dat leerlingen bij peerfeedback twee leerkanalen hebben: leerlingen leren niet alleen van het ontvangen, maar juist ook van het geven van feedback (Huisman et al., 2017; Patchan et al., 2016). Door elkaars teksten te beoordelen, wisselen zij voortdurend tussen de rol van schrijver en lezer. Deze rolwisseling stimuleert een kritische blik en dat is belangrijk bij het herschrijven van teksten.

Tegelijkertijd blijken de effecten van peerfeedback sterk uiteen te lopen. Hoewel de gemiddelde effectgrootte voor schrijfprestaties positief is, laten sommige studies zelfs negatieve effecten zien (Double et al., 2020). Dit kan samenhangen met de kwaliteit van de feedback die leerlingen ontvangen (Wisniewski et al., 2020). Daarnaast is het mogelijk dat leerlingen niet vanzelfsprekend weten hoe ze feedback van peers optimaal kunnen benutten, ongeacht de kwaliteit ervan. Herschrijven op basis van feedback is immers een pittige cognitieve uitdaging: leerlingen moeten feedback interpreteren, evalueren op bruikbaarheid en vervolgens vertalen naar concrete verbeteringen in hun tekst. Recente feedbackstudies benadrukken dan ook dat niet de gegeven feedback centraal zou moeten staan, maar juist de manier waarop leerlingen feedback verwerken (Winstone et al., 2017; Carless & Boud, 2018; Panadero & Lipnevich, 2022). Toch weten we nog nauwelijks hoe middelbare scholieren omgaan met peerfeedback tijdens het herschrijven van hun teksten. Het doel van het huidige onderzoek is daarom om meer inzicht te krijgen in hoe middelbare scholieren peerfeedback gebruiken om te herschrijven.

1.2 Begrijpen van feedback

Om beter te begrijpen hoe leerlingen feedback verwerken en gebruiken, zijn in de afgelopen decennia verschillende feedbackmodellen ontwikkeld (Butler & Winne, 1995; Hattie & Timperly, 2007; Kluger & DeNisi, 1996; Molloy et al., 2019; Sadler, 1989; Panadero & Lipnevich, 2022; Patchan et al., 2016). Deze modellen benadrukken dat het verwerken van feedback een complex en individueel proces is. De aandacht in recent onderzoek is daarbij verschoven: in plaats van alleen te kijken naar *wat* er in de feedback staat, gaat het nu steeds vaker om de vraag *hoe* leerlingen die feedback begrijpen, evalueren en gebruiken in hun revisieproces (Winstone et al., 2017; De Kleijn, 2023).

Deze verschuiving hangt samen met het toenemende belang van feedbackgeletterdheid: de kennis, vaardigheden en houding die nodig zijn om feedback effectief te benutten. Feedbackgeletterdheid draait niet alleen om het begrijpen, maar ook om actief verwerken en toepassen van feedback om het eigen werk te verbeteren (Carless & Boud, 2018; Winstone et al., 2017).

Een model dat dit proces uiteenzet is het model van Winstone et al. (2017). Zij delen het feedbackverwerkingsproces op in vier fasen: (1) het lezen van de feedback, (2) het relateren van de feedback aan het eigen werk, (3) het evalueren van de feedback en (4) het gebruiken van de feedback. In de eerste fase lezen

leerlingen de feedbackcommentaren door. Daarna relateren ze de feedback aan hun eigen tekst, de opdracht, of aan andere bronnen waarbij zij hun kennis vergelijken met deze referentie-informatie. Nicol (2020) noemt dit proces ook wel ‘*interne feedback*’: het actief vergelijken van de eigen prestatie met een beoogde norm op basis van kennis, overtuigingen en doelen. Dit betekent dat feedbackverwerking niet alleen gaat om het verbeteren van een tekst, maar ook om het ontwikkelen van beoordelingsvermogen en een dieper begrip van (tekst)kwaliteit.

De derde fase betreft het evalueren van de feedback op de kwaliteit en bruikbaarheid. Daarbij categoriseren leerlingen de opmerkingen (bijvoorbeeld naar inhoud, structuur of taalgebruik) en prioriteren ze de feedback. Op basis daarvan beslissen ze welke acties ze ondernemen (De Kleijn, 2023): wat willen ze aanpassen en wat eerst? Volgens De Kleijn vormen deze eerste drie fasen samen het begrijpen van de feedback: de cognitieve basis voor betekenisvolle revisie.

Dat begrijpen van feedback verloopt in de praktijk echter lang niet altijd diepgaand. Uit recent onderzoek in het hoger onderwijs blijkt dat studenten feedback op verschillende manieren verwerken (Bouwer & Dirks, 2023). Ze onderscheiden drie verwerkingsniveaus: oppervlakkig (feedback passief overnemen zonder begrip), lokaal (gericht op losse zinnen of fouten) of diepgaand (actief en in samenhang met de inhoud, structuur en doel van de tekst). Het is nog onbekend op welke manieren middelbare scholieren feedback verwerken, terwijl dit nodig is om het revisieproces beter te begrijpen of leerlingen te instrueren in het effectief verwerken van feedback om hun teksten te verbeteren.

1.3 Feedback gebruiken voor revisie

Om feedback effectief te laten zijn, moet deze ook daadwerkelijk gebruikt worden tijdens het revisieproces om tot betekenisvolle tekstaanpassingen te komen. Tekstrevisies kunnen op verschillende manieren gecategoriseerd worden (vgl. o.a. Breedveld, 1991; Faigley & Witte, 1981; van den Bergh et al. 1993). In deze studie onderscheiden we betekenisvolle en niet-betekenisvolle revisies (Faigley & Witte, 1981). Betekenisvolle revisies zijn ingrijpende veranderingen die gericht zijn op hogere-orde aspecten van een tekst zoals de inhoud of de structuur. Niet-betekenisvolle revisies, ook wel betekenisbehoudende revisies genoemd, richten zich daarentegen op lagere-orde aspecten zoals spelling, grammatica of woordvolgorde.

Ook het moment van revisie in het schrijfproces is relevant. Onderzoek toont aan dat cognitieve schrijf- en revisie-activiteiten variëren per fase in het schrijfproces (Rijlaarsdam & Van den Bergh, 1996). Zo spelen in het begin van het schrijfproces andere zaken een rol dan aan het einde. Breetveld et al. (1994) laten bijvoorbeeld zien dat revisie-activiteiten vaker voorkomen later in

het schrijfproces. Ook tonen zij aan dat revisies significant minder effectief zijn naarmate ze eerder in het schrijfproces uitgevoerd worden.

Een temporele analyse van het schrijfproces, waarbij rekening wordt gehouden met de momenten waarop cognitieve activiteiten plaatsvinden, is daarom essentieel om te begrijpen hoe schrijvers reviseren. Het belang van een temporele analyse is bevestigd door verschillende studies met 12- en 15-jarige leerlingen en volwassenen (Breetveld et al., 1994; Conijn et al., 2025; Leijten & Van Waes 2006; Schilperoord, 1996; Tillema, 2012; Van der Hoeven, 1997; Van Weijen, 2009).

1.4 Effecten van peerfeedback op het revisieproces

Hoewel revisie een belangrijke rol speelt in het schrijfproces, is het nog onduidelijk in hoeverre peerfeedback daarbij van invloed is. Zo laat onderzoek zien dat peerfeedback in sommige gevallen daadwerkelijk tot verbetering van de tekst leidt (zie Elving, 2019; Rijlaarsdam, 1986), terwijl in andere gevallen revisies zo oppervlakkig blijven dat de tekstkwaliteit niet verbetert (Huisman et al., 2017). Dit wijst erop dat peerfeedback niet per definitie effectief is, maar afhankelijk lijkt van de kwaliteit van de gegeven feedback en de manier waarop de schrijver deze feedback gebruikt om te reviseren. Zo benadrukken Wu en Schunn (2020) dat niet alle soorten feedbackboodschappen leiden tot betekenisvolle revisies.

Verder laat recent onderzoek zien dat de methode waarmee peerfeedback wordt gegeven, invloed kan hebben op hoe leerlingen deze feedback verwerken. Traditioneel bestaat peerfeedback uit het geven van commentaar op één tekst, waarbij elke leerling een andere tekst van feedback voorziet. De laatste jaren is echter de methode van comparatieve peerfeedback in opkomst. In deze aanpak vergelijken leerlingen eerst meerdere teksten met elkaar, waarna zij feedback geven op elk van de tekst in een vergelijking. Deze vorm van peerfeedback is gemakkelijker, zeker voor beginnende schrijvers, aangezien mensen doorgaans beter zijn in het vergelijken van twee producten, dan in het los beoordelen van één product (Laming, 2004). Comparatieve peerfeedback blijkt leerlingen te stimuleren om hogere-orde-feedback te geven en actiever na te denken over tekstkwaliteit (Bouwer, Lesterhuis, et al., 2018; Lesterhuis, 2022; Stuulen et al., 2022). Comparatieve feedback lijkt bovendien bij te dragen aan een actievere houding ten opzichte van het reviseren en het ontwikkelen van criteria voor de beoordeling van tekstkwaliteit (Nicol, 2020).

Om beter te begrijpen hoe verschillende vormen van peerfeedback het revisieproces beïnvloeden vergelijken we in deze studie het revisiegedrag van leerlingen in drie condities: (1) zonder peerfeedback, (2) met niet-comparatieve peerfeedback en (3) met comparatieve peerfeedback.

1.5 Onderzoeksvragen en hypothese

Het doel van deze studie is om door middel van hardopdenkprotocollen meer inzicht te krijgen in hoe leerlingen in 5vwo peerfeedback verwerken en toepassen bij het reviseren van teksten. Door het vergelijken van de drie bovengenoemde condities hopen we meer inzicht te krijgen in hoe leerlingen feedback begrijpen en gebruiken voor het reviseren van teksten en in hoeverre de verschillende feedbackmethodes invloed hebben op het revisieproces. Op basis hiervan formuleren we de volgende onderzoeksvragen:

- 1) Wat is het effect van de feedbackconditie op hoe leerlingen feedback begrijpen door de feedback achtereenvolgens te lezen, relateren, evalueren en prioriteren?
- 2) Wat is het effect van de feedbackconditie op de wijze waarop leerlingen reviseren?

We verwachten dat leerlingen met name aan het begin van het revisieproces actief de feedback proberen te begrijpen. Dit begint met het aandachtig lezen van de commentaren, gevolgd door het relateren aan hun eigen tekst of andermans werk, om daarna te evalueren of de feedback bruikbaar is. Vervolgens veronderstellen we een prioriteringsfase, waarin leerlingen een actieplan maken of een andere actie ondernemen om de feedback daadwerkelijk te verwerken. We verwachten dat leerlingen in de comparatieve feedbackconditie meer actief de feedback zullen begrijpen dan leerlingen in de niet-comparatieve feedbackconditie (vgl. Nicol, 2020).

Ook verwachten we dat leerlingen met feedback gericht reviseren dan zonder feedback, met eerst betekenisvolle revisies en pas daarna oppervlakkige revisies. Tot slot veronderstellen we, op basis van eerdere bevindingen (Stuulen et al., 2024), dat leerlingen in de comparatieve feedbackconditie meer betekenisvolle revisies zullen aanbrengen dan leerlingen in de niet-comparatieve feedbackconditie.

365

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

<https://doi.org/>

10.59302/y2q1zs17

2 Methode

2.1 Proefpersonen

De proefpersonen in deze studie zijn geselecteerd uit een grotere studie (Stuulen et al., 2024). Uit deze groep is een steekproef van 18 leerlingen uit 5vwo geselecteerd (leeftijd $M = 16$, $SD = 0.4$), die hardopdenkend een betogende brief herschreven. Bij de samenstelling van de steekproef is rekening gehouden met het schrijfniveau van de leerlingen: per conditie zijn steeds twee zwakke, twee gemiddelde en twee sterke schrijvers opgenomen.

De 18 leerlingen zijn willekeurig in drie verschillende condities verdeeld: twee condities herschreven aan de hand van peerfeedback. In de comparatieve

feedbackconditie is de feedback gegeven aan de hand van paarsgewijs vergelijken ($n = 6$) en in de niet-comparatieve feedbackconditie aan de hand van het geven van het noteren van zoveel mogelijk verbeterpunten ($n = 6$). De derde conditie herschreef zonder enige vorm van peerfeedback ($n = 6$). Twee opnames van leerlingen uit de conditie paarsgewijs vergelijken bleken van onvoldoende kwaliteit voor analyse, wat het totaal aantal bruikbare deelnemers op 16 brengt.

2.2 Procedure

In een lesuur van 55 minuten hebben leerlingen een overtuigende tekst geschreven. De opdracht was om een brief te schrijven aan de koning waarin zij hun onvrede over coronamaatregelen konden uiten. De leerlingen schreven hun tekst, van ongeveer 300 woorden, op een computer. In alle condities herschreven leerlingen hun tekst op een laptop. De eerste auteur was bij alle herschrijfmomenten aanwezig en heeft daarbij geen signalen opgevangen dat leerlingen moeite hadden met het gebruik van de computer. Er zijn dan ook geen aanwijzingen dat eventuele beperkte ICT-vaardigheden de uitvoering van de opdracht hebben beïnvloed.

Bij de opdracht zijn geen beperkingen opgelegd wat betreft stijl of inhoud. Leerlingen in de peerfeedbackcondities zijn geïnformeerd dat zij feedback zouden ontvangen op hun teksten. Ook is de leerlingen verteld dat de opdracht niet becijferd zou worden. Alle leerlingen voltooiden tijdens die eerste les hun eerste versie.

In de tweede les gaven leerlingen in de feedbackcondities elkaar feedback op acht teksten. In de comparatieve conditie vergeleken zij het werk van hun klasgenoten in vier anonieme paren en selecteerden ze de meest overtuigende tekst van elk paar. De vergelijkingen werden gerandomiseerd en de feedback werd anoniem gegeven met behulp van het programma Peersquared¹ (www.peersquared.nl). Peersquared is een webgebaseerde tool, ontwikkeld voor Nederlandse leerlingen in het voortgezet onderwijs om teksten te vergelijken en feedback te geven. In de niet-comparatieve peerfeedbackconditie gaven leerlingen anoniem feedback op basis van verbeterpunten. Deze leerlingen schreven hun tips ter verbetering op een los A4'tje achter de tekst. Dit weerspiegelt de gang van zaken in het huidige schrijfonderwijs in de bovenbouw. De leerlingen in de controleconditie gaven geen peerfeedback.

In de derde les ontvingen de leerlingen hun feedback en herschreven ze hardopdenkend hun eerste versie. Deze hardopdenkprotocollen zijn gebruikt om inzicht te krijgen in het feedbackverwerkingsproces van leerlingen. Het analyseren van deze protocollen is een veelgebruikte methode binnen het onderzoek naar schrijfprocessen (zie bijvoorbeeld, Breetveld, 1991; van Weijen, 2009; Tillema, 2011; Oaxaca, 2025). Bij hardop denken wordt direct verslag gedaan van de denkactiviteit die plaatsvindt in het werkgeheugen. Tijdens het herschrijven zat de herschrijvende leerling met de docent-onderzoeker

De impact van peerfeedback op tekstrevisie: hoe 5vwo-leerlingen peerfeedback begrijpen en gebruiken voor het reviseren van teksten

apart in een lokaal. Om het denkproces tijdens het schrijven te kunnen registreren, moesten de leerlingen al hun gedachten tijdens het uitvoeren van de schrijfp opdracht zoveel mogelijk hardop verbaliseren. De leerlingen hebben vooraf kort geoefend met de taak om hen te laten wennen aan het hardop denken, door enkele voorbeeldvragen of beschrijvingen hardop te verwoorden.

2.3 Coderen van hardopdenkprotocollen

De hardopdenkprotocollen zijn eerst getranscribeerd en in eenheden opgedeeld, vervolgens zijn deze eenheden gecategoriseerd. Als criterium bij het fragmenteren gold dat iedere eenheid slechts één cognitief proces omvat, dat te coderen viel binnen één procescategorie. Wanneer sprake was van een volgend cognitief proces eindigde de betreffende eenheid en begon een volgende eenheid. Dat was ook het geval wanneer binnen eenzelfde proces sprake was van een nieuwe inhoud. Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer leerlingen de verschillende feedbackcommentaren voorlezen, die allemaal onder *lezen van de feedback* vallen.

Uitgangspunt bij de constructie van de analysecategorieën voor het feedbackrevisieproces is het feedbackprocesmodel van De Kleijn (2023), aangevuld met het protocolschema van Breetveld (1991) en Van Weijen (2009). Deze schema's zijn gebaseerd op het schrijfprocesmodel van Flower en Hayes (1981). Tijdens de analyse van de transcripten bleek echter dat sommige categorieën en theorieën uit deze modellen onvoldoende aansloten bij de data. Om die reden kozen we voor een abductieve benadering, waarbij we zowel deductief als inductief hebben gecodeerd (Boeije, 2014). Bestaande theoretische modellen fungeerden als 'sensitizing concepts' (Boeije, 2014) die hielpen bij het herkennen van cognitieve processen. Tegelijkertijd voerden we open coderingen uit, waarbij nieuwe categorieën uit de data zelf naar voren kwamen. Tijdens het analyseproces is het coderingsschema stapsgewijs verfijnd door voortdurend codes te vergelijken en aan te scherpen. Dit leidde tot een schema met acht hoofdcategorieën, waarvan sommige rechtstreeks aan de theorie zijn ontleend en andere nieuw zijn toegevoegd op basis van patronen in de data.

Tabel 1 toont de hoofdcategorieën van het coderingsschema geïllustreerd met voorbeelden. Het volledige codeerschema met bronverwijzingen is opgenomen in bijlage 1. Hieronder lichten we kort de opbouw van het schema toe, met speciale aandacht voor de afwijkende en nieuw toegevoegde categorieën.

De eerste vier categorieën hebben direct betrekking op het begrijpen van de feedback. Ze sluiten aan bij het proefschrift van Rijlaarsdam (1986), die in navolging van Bocharde (1984) beschreef hoe leerlingen omgaan met peerfeedback: wat ze signaleren (noticing), wat ze accepteren en wat ze daadwerkelijk verbeteren. De eerste categorie, het doornemen van de feedback, gaat om het daadwerkelijk lezen van de feedbackcommentaren. De tweede categorie, het relateren van de feedback, behelst opmerkingen als "*Dit is iets wat*

367

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

<https://doi.org/>

10.59302/y2q1zs17

ik wel vaker terugkrijg.” Binnen de derde categorie, het evalueren van de feedback, vallen opmerkingen als *“Maar dat vind ik nou juist het hele punt dus dat laat ik gaan”*. In categorie 4, het prioriteren van de feedback, zien we opmerkingen als *“Dus deze tip vind ik erg belangrijk”*.

Voor het reviseren van de tekst (met of zonder peerfeedback) zijn acht categorieën geanalyseerd: (1) monitor, (2) emoties, (3) herlezen van de schrijfpdracht, (4) evalueren, (5) herlezen van de eigen tekst, (6) reviseren, (7) pauze en (8) interactie met de proefleider. Onder monitor (categorie 1) vallen alle zelf-instructies en zelf-regulaties. Wij hebben twee subcategorieën toegevoegd: zelf-instructie gericht op het schrijfproces *“Hoe ga ik nu beginnen?”* en de zelf-instructie gericht op conventies/tekstkenmerken als *“Wat is een aanhef?”*. Emotie (categorie 2) is als categorie in het model van De Kleijn (2023) ondergebracht en gebruiken wij ook voor uitspraken als *“Dit is echt heel irritant!”*. Categorie 3 betreft het herlezen van de schrijfpdracht. Bij het evalueren (categorie 4) maken we een onderscheid tussen evaluatie op woord-, zin- en tekstniveau: *“Ik weet vrij zeker dat die zin klopt zo”*. Ook evaluaties van de aanpak of motivatie zijn hierin meegenomen: *“Ja, hoe zeg je dat ik kan niet op het goede woord komen”*. Bij het herlezen van de eigen tekst (categorie 5) maken we het onderscheid tussen kleinere en grotere eenheden. De revisies (categorie 6) hebben we in betekenisvolle en niet-betekenisvolle revisies verdeeld. Onder pauzes (categorie 7) vallen ook interjecties zoals *“Uhhh”*. De omgevingsfactoren/interactie (categorie 8) zijn bijvoorbeeld momenten waarop de leerling een vraag aan de proefleider stelt.

Alle hardopdenkprotocollen zijn door de eerste auteur gecodeerd. Een selectie van delen van de transcripties (circa 10% van de totale omvang) is blind en steekproefsgewijs gecodeerd door twee docenten zonder voorkennis van de leerlingen of de condities. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid over alle codes was .67 (Cohen’s Kappa). Discussies over coderingen hebben geleid tot aanscherping van het codeerschema (zie bijlage 1). De resterende gegevens zijn vervolgens blind gecodeerd door de eerste auteur.

Tabel 1

Overzicht van de twaalf hoofdcategorieën in het codeerschema (N: frequentie van voorkomen)

Activiteit	Omschrijving of voorbeeld
Doornemen van de ontvangen feedback	Het lezen van feedbackcommentaren (N = 260).
Relateren van de feedback	Het vergelijken van de feedback (<i>“Dit is iets wat ik vaker terugkrijg”</i> , <i>“Maar dit was niet specifiek de opdracht”</i>) en het niet-begrijpen van de feedback (<i>“Geen idee wat ze daar proberen te zeggen”</i>) (N = 104).
Evalueren van de feedback	Het instemmen met (<i>“Dus ik denk dat ik hier zeker iets mee kan”</i>) of afwijzen van de feedback (<i>“Maar dat vind ik nou juist het hele punt dus dat laat ik gaan”</i>) (N = 126).

De impact van peerfeedback op tekstrevisie: hoe 5vwo-leerlingen peerfeedback begrijpen en gebruiken voor het reviseren van teksten

Prioriteren van de feedback	Maken leerlingen een actieplan met de feedback die ze hebben ontvangen, stellen ze doelen, prioriteren ze of vatten ze de feedback bijvoorbeeld samen? (N = 101).
Monitor/zelf-instructie/zelf-regulatie	Reflecties of zelf-instructies die de leerling op het schrijfproces als geheel, de opdracht of de bronnen heeft of geeft ("Ik kijk er straks nog even naar") of ("Ik wil nu eerst even aankaarten van dit is het probleem") (N = 268).
Benoemen van emoties	Het benoemen van emoties zoals ("Dat is echt heel irriterant") (N = 23).
(Her)lezen van de schrijfpdracht	Het herlezen van de opdracht (N = 0).
Evalueren	Evalueren van de tot nu toe geproduceerde tekst op woord-, zin-, en tekstniveau ("Sportfaciliteiten dat is toch een woord ja"). Evaluatie van de eigen schrijfvaardigheid ("Ik heb zo'n slechte woordenschat") van de inzet ("Ik moet wel eerlijk zeggen die tekst heb ik niet met heel veel heel erg niet erg precies zeg maar mijn best erop gedaan") en van het schrijfproces ("Maar ik kan even geen goed begin zinnetje bedenken") (N = 268).
Herlezen eigen tekst	Kleinere of grotere delen van de tekst herlezen en het samenvatten ervan (N = 295).
Reviseren eigen tekst	Oppervlakkig revisie niet betekenisvol (bijvoorbeeld spel-fouten of interpunctiefouten verbeteren) en betekenisbehoudend (bijvoorbeeld woordvolgorde omgooien). Betekenisvolle revisie op microniveau (beste koning wordt vervangen door Geachte koning) en op macroniveau waarbij de samenvatting van de gehele tekst ander wordt (N = 295).
Pauze/Interjectie	Pauzes of interjecties ("uhm, eh") (N = 660).
Interactie met proefleider	Vragen die gesteld worden aan de docent-onderzoeker ("Hoeveel woorden moest het ook alweer zijn") of een bel die luid klinkt in het lokaal (N = 183).

369

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

<https://doi.org/>

10.59302/y2q1zs17

2.4 Data-analyse

Voor het evalueren van het effect van peerfeedback op het revisieproces hebben we gebruik gemaakt van multilevelanalyse omdat de observaties (niveau 1) genest zijn binnen leerlingen (niveau 2). Voor de analyse is elk hardopdenkprotocol opgedeeld in vijf even grote delen (vgl. Tillema, 2012). Op die manier kunnen wij nagaan wanneer in het revisieproces leerlingen zich met welke cognitieve activiteiten bezighouden. Per onderscheiden proces is nagegaan in hoeverre het voorkomen van een proces afhankelijk is van (1) het moment in het revisieproces, (2) de conditie en (3) de interactie tussen het moment en de conditie. De parameterschattingen van deze modellen zijn in logits² ($\ln \left[\frac{p(ij)}{1-p(ij)} \right]$). Om de interpretatie te bevorderen, zijn de logits teruggerekend naar proporties zodat duidelijker wordt wat de kans is dat bepaalde cognitieve activiteiten voorkomt op een bepaald moment in het revisieproces in een bepaalde conditie.

3 Resultaten

3.1 Begrijpen van de peerfeedback

De uitkomsten van de multilevelanalyses laten zien dat de manier waarop leerlingen feedback begrijpen, afhangt van de vijf momenten in het schrijfproces en van de specifieke peerfeedbackconditie (zie tabel 2 en figuur 1).

Tabel 2

Toetsingsgrootheden (*F*) en overschrijdingskansen (*p*) voor verschillen in het begrijpen van de feedback per tijdstip en conditie (df: vrijheidsgraden).

Categorie	Tijd (<i>df</i> = 4, 1961)		Conditie (<i>df</i> = 1, 1961)		Tijd*conditie (<i>df</i> = 4, 1961)	
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Doornemen feedback	12.15	.001	11.15	<.001	17.15	<.001
Relateren feedback	2.70	.029	1.48	.22	1.02	.40
Evalueren feedback	2.94	.019	2.16	.14	4.62	.001
Prioriteren feedback	2.81	.024	12.69	<.001	3.12	.014

370

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

[https://doi.org/](https://doi.org/10.59302/y2q1zs17)

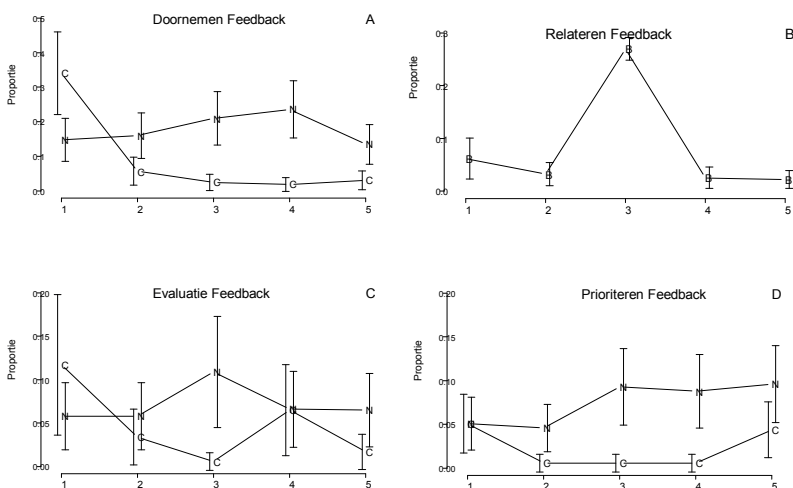
10.59302/y2q1zs17

De impact van peerfeedback op tekstrevisie: hoe 5vwo-leerlingen peerfeedback begrijpen en gebruiken voor het reviseren van teksten

J. Stuulen, R. Bouwer en H. van den Bergh

Figuur 1

Waarschijnlijkheid van het (A) doornemen, (B) relateren, (C) evalueren en (D) prioriteren van de feedback gedurende het revisieproces ($l = 95\%$ C). Het verschil tussen condities bij (A), (C) en (D) wordt weergegeven met C: comparatieve feedback, N: niet-comparatieve feedback. Bij (B) is er geen verschil tussen condities en staat B voor (het gemiddelde van) beide condities.



371

Voor het *doornemen van de feedback* is een interactie-effect tussen conditie en moment ($F(4, 1961) = 17.15, p < .001$) aangetoond. Voor leerlingen in de niet-comparatieve conditie is de kans ongeveer 15% dat ze aan het begin van het proces feedback doornemen (zie Figuur 1A). Dat blijft min of meer constant gedurende de rest van het feedbackverwerkingsproces. Dit is anders voor leerlingen in de comparatieve feedbackconditie: daar is de kans twee keer zo groot dat ze de feedback doornemen aan het begin (30%), en gedurende het proces daalt het doornemen van de feedback tot bijna 0.

Voor het *relateren van de feedback* kan noch een hoofdeffect van de conditie ($F(1, 1961) = 1.48, p = .22$) noch een interactie tussen conditie en moment ($F(4, 1961) = 1.02, p = .40$) aangetoond worden. Wel blijkt het relateren van de feedback gerelateerd aan het moment in het revisieproces ($F(4, 1961) = 2.70, p = .29$). In beide condities relateren leerlingen hun feedback met name in het midden van het revisieproces; de kans daarop is 30% (zie Figuur 1B), terwijl op andere momenten in het revisieproces er beduidend minder gerelateerd wordt.

Wat betreft het *evalueren van de feedback*; daar zien we een interactie-effect tussen conditie en moment ($F(4, 1961) = 4.62, p = .001$). In de comparatieve feedbackconditie wordt aan het begin van het revisieproces meer geëvalueerd, de kans hierop is 12%, terwijl de niet-comparatieve conditie juist in het midden

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

<https://doi.org/>

10.59302/y2q1zs17

van het revisieproces meer evalueert, de kans hierop is 10% (zie Figuur 1C). Aangetekend moet worden dat in beide condities de verschillen tussen leerlingen relatief groot zijn.

Voor het prioriteren van de feedback blijkt ook een interactie-effect tussen conditie en moment aantoonbaar ($F(4, 1961) = 3.12, p = 0.14$). In het begin prioriteren leerlingen in beide condities even vaak; de kans hierop is ($\pm$) 5% (zie Figuur 1D). Echter, in de comparatieve conditie daalt dit percentage gedurende het proces, terwijl het in de niet-comparatieve conditie juist (licht) toeneemt. Hierbij moet wel aangetekend worden dat in het algemeen leerlingen nauwelijks hun feedback prioriteren.

3.2 Revisieproces

In tabel 3 en figuur 2 staan de resultaten voor de kans op verschillende revisieactiviteiten tijdens het revisieproces, rekening houdend met tijd, conditie en de interactie tussen tijd en conditie. Het herlezen van de schrijfp opdracht gebeurde in geen enkele conditie. Deze categorie is dan ook niet opgenomen in onderstaande tabel en figuur.

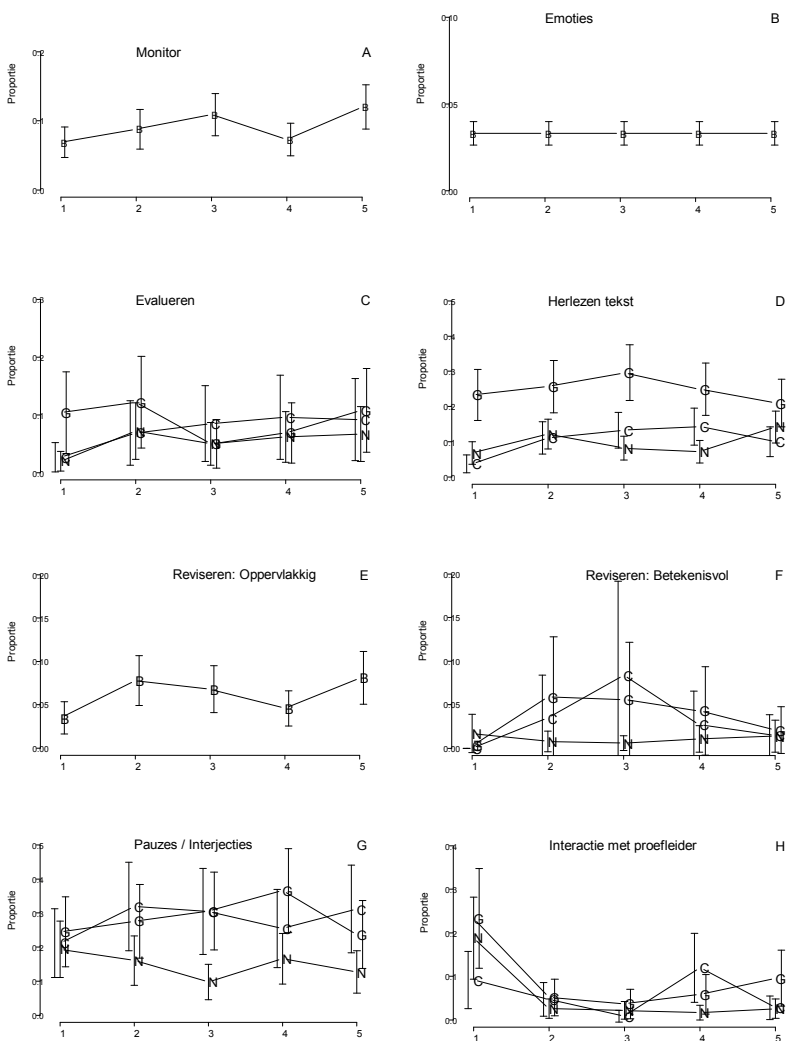
Tabel 3

Toetsingsgrootheden (F) en overschrijdingskansen (p) voor verschillen in het revisieproces per tijdstip en conditie (df: vrijheidsgraden).

Categorie	Tijd ($df = 4, 2639$)		Conditie ($df = 2, 2639$)		Tijd*conditie ($df = 8, 2639$)	
	F	p	F	p	F	p
Monitor	3.08	.015	.53	.590	1.68	.098
Emoties	.34	.849	.43	.650	.182	.993
Evalueren	4.18	.002	.57	.56	2.21	.024
Herlezen eigen tekst	2.82	.024	18.22	<.001	2.29	.019
Revisie oppervlakkig	3.15	.014	.18	.836	1.36	.210
Revisie betekenisvol	.81	.516	.35	.703	2.47	.012
Pauze	1.00	.405	2.91	.054	2.68	.006
Interactie	21.56	<.001	1.463	.232	4.11	<.001

Figuur 2

Waarschijnlijkheid van het voorkomen van (A) monitor, (B) emoties, (C) evalueren, (D) herlezen tekst, (E) reviseren oppervlakkig, (F) reviseren betekenisvol, (G) pauze/interjecties, (H) interactie met proefleider gedurende het revisieproces ($I = 95\%$ C). Het verschil tussen condities bij C, D, F, G en H is weergegeven met C: comparatieve feedback, N: niet-comparatieve feedback en G: geen peerfeedback. Bij (A), (B) en (E) is er geen verschil tussen condities en staat B voor (het gemiddelde van) beide condities.



Voor monitor-activiteiten kan noch een verschil tussen de drie condities ($F(2, 2639) = 0.53, p = 0.59$) noch een interactie-effect ($F(8, 2639) = 1.68, p = .098$) aangetoond worden. Alleen een effect van moment in revisieproces blijkt relevant ($F(4, 2639) = 3.08, p = .015$). Het blijkt dat de kans op monitoractiviteiten aan het einde van het revisieproces het grootst is (12%), zie Figuur 2A.

De kans op het uiten van een emotionele reactie blijken niet te variëren over het revisieproces ($F(4, 2639) = .34, p = .849$), of tussen condities ($F(2, 2639) = .43, p = .650$), en ook een interactie-effect tussen beide is niet significant ($F(8, 2639) = .182, p = .993$). Het aantal uitingen met een emotionele lading is laag (.033) en varieert niet gedurende het revisieproces (zie Figuur 2B).

Wat betreft het evalueren zien we een interactie-effect ($F(8, 2639) = 2.21, p = .024$). Het valt op dat de conditie zonder feedback meer evalueert aan het begin van het revisieproces (11%) dan de twee peerfeedbackcondities (1%). Echter, in latere fases van het revisieproces kan geen verschil tussen de condities aangetoond worden (zie Figuur 2C).

Bij het *herlezen van de eigen tekst* is een interactie-effect tussen conditie en moment in het revisieproces aangetoond ($F(8, 2639) = 2.29, p = 0.19$). Voor leerlingen in de conditie zonder peerfeedback is de kans ongeveer 25% gedurende het gehele revisieproces dat ze de tekst herlezen. In beide peerfeedbackcondities is die kans ongeveer 10% (zie Figuur 2D). Leerlingen in de conditie zonder peerfeedback hebben waarschijnlijk niet voldoende aanknopingspunten om te reviseren en vallen daarom terug op het herlezen. Verder valt op dat leerlingen in de niet-comparatieve conditie hun eigen tekst vaker herlezen aan het begin van het revisieproces dan leerlingen uit de comparatieve condities.

Er kan geen interactie-effect voor *oppervlakkige revisie* aangetoond worden ($F(8, 2639) = 1.36, p = .21$), ook het verschil tussen condities bleef uit ($F(2, 2639) = .18, p = .836$). Wel is er een effect van tijd ($F(4, 2639) = 3.15, p = .014$). De kans dat leerlingen oppervlakkig reviseren blijkt het grootst aan het eind van het revisieproces en is bijna 10% (zie Figuur 2E).

Voor de betekenisvolle revisies kan wel een interactie-effect vastgesteld worden ($F(8, 2639) = 2.47, p = .01$). Aan het begin van het revisieproces maken alle condities evenveel betekenisvolle revisies, de kans hierop is (slechts) 1% (zie Figuur 2F). Voor de leerlingen uit de niet-comparatieve conditie blijft dit gedurende het gehele revisieproces zo laag. Leerlingen in de comparatieve conditie maken de meeste betekenisvolle revisies het midden van het revisieproces; de kans hierop is ongeveer 10% en aan het eind van het revisieproces is de kans tot 3% gedaald. Voor leerlingen in de conditie zonder peerfeedback geldt dat kans op betekenisvolle revisies na de start van het revisieproces geleidelijk toeneemt (6%) om daarna te dalen tot 3% (zie Figuur 2G).

Bij de *pauzes/interjecties* hebben we een interactie-effect aan kunnen tonen ($F(8, 2639) = 2.68, p = .006$). Voor leerlingen in alle condities bestaat een kans

van ongeveer 20% dat ze aan het begin van het revisieproces pauzeren. Dat blijft zo voor leerlingen uit de niet-comparatieve conditie, terwijl leerlingen uit de comparatieve conditie het meest pauzeren vlak na het begin van het revisieproces (30%). Bij de conditie zonder feedback neemt de kans op een pauze toe gedurende het revisieproces (35%) om aan het eind weer licht te dalen (20%). Gedurende het revisieproces zien we wat betreft het pauzegebruik grote verschillen tussen leerlingen (zie Figuur 2G).

Wat betreft *interactie met de proefleider* vonden we een interactie-effect tussen tijd en conditie ($F(8, 2639) = 4.11, p = <.001$). Voor leerlingen in de niet-comparatieve en geen peerfeedback conditie vond de meeste interactie plaats aan het begin van het revisieproces (zie Figuur 2H). Dit waren meestal opmerkingen aan de proefleider gericht over het hardopdenken of de aanpak van de schrijfpodracht. Bij de comparatieve conditie vond de interactie net voor het einde van het revisieproces plaats.

4 Discussie

In deze studie onderzochten we hoe leerlingen feedback begrijpen en gebruiken tijdens het reviseren van hun teksten. Voor de eerste onderzoeksvraag vergeleken we twee peerfeedbackcondities: een comparatieve conditie waarbij leerlingen feedback gaven door paarsgewijs te vergelijken en een niet-comparatieve conditie waarbij leerlingen feedback gaven in de vorm van tips. We onderzochten hoe het begrijpen van feedback (doornemen, relateren, evalueren en prioriteren) varieert over de verschillende momenten in het feedbackverwerkingsproces.

We zagen dat leerlingen vooral aan het begin van het proces feedback doornamen. In de comparatieve conditie was de kans hierop twee keer zo groot als in de niet-comparatieve conditie. Voor het relateren van feedback zagen we geen verschil tussen condities, maar wel een effect van tijd: dit gebeurde vooral in het midden van het feedbackverwerkingsproces. Dit is een logisch moment; aan het begin van het proces zijn leerlingen immers bezig met het doornemen van de feedback waardoor er geen ruimte is om de feedback te internaliseren of kritisch te overdenken. Het evalueren van de feedback vond bij de comparatieve conditie vaker aan het begin van het feedbackverwerkingsproces (12%) plaats, in de niet-comparatieve conditie vooral in het midden. Bij beide condities waren grote verschillen tussen leerlingen. Tot slot was een opvallend punt in deze feedbackverwerkingsfase dat leerlingen nauwelijks gebruik maakten van prioritering of een actieplan. Dit zou te maken kunnen hebben met een gebrek aan eigenaarschap; niet alle leerlingen zijn gemotiveerd of voelen zich verantwoordelijk voor hun eigen leerproces. Waarschijnlijk willen leerlingen zo snel mogelijk een verbetering zien of onmiddellijk resultaat hebben en nemen ze niet de tijd om een plan voor revisie te maken. In eerdere studies is dit gebrek

375

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

<https://doi.org/>

10.59302/y2q1zs17

aan eigenaarschap ook geconstateerd (zie bijvoorbeeld Hattie & Timperley, 2007; Nicol & Selvairetnam, 2022; Shute, 2008).

Voor de tweede onderzoeksvraag vergeleken we de twee peerfeedbackcondities met een controleconditie zonder peerfeedback. Ook hier analyseerden we het moment in het proces en het type cognitieve activiteit om op die manier inzicht te krijgen in het revisieproces. Aan het eind van het revisieproces was de kans het grootst dat leerlingen uitspraken doen die verband houden met zelfregulatie (monitoren). Opvallend was dat dergelijke zelfregulatie-uitingen (*“Hoe kan ik dit probleem nou beter uitleggen?”*) niet eerder in het proces voorkwamen terwijl juist een vroege reflectie effectiever zou zijn geweest. We zagen ook dat de kans op het uiten van een emotionele reactie niet tot nauwelijks aanwezig was gedurende het gehele revisieproces. Dit is opmerkelijk, want eerder onderzoek laat juist zien dat feedback sterke emoties kan oproepen (Winstone et al., 2016; Winstone et al., 2017). Verder onderzoek is nodig om de rol van emoties bij het feedbackverwerkingsproces van leerlingen in het schrijfonderwijs te onderzoeken. Een ander opvallend resultaat was dat geen enkele leerling de oorspronkelijke schrijfopdracht teruglas tijdens het reviseren, ondanks duidelijke instructie dat dit was toegestaan. Dit wijst erop dat leerlingen het belang van het teruglezen van de opdracht onvoldoende erkennen of opnemen in hun revisieproces.

Verder lieten de drie condities ook verschillen zien in de wijze waarop leerlingen hun feedbackcommentaren en eigen tekst benaderden tijdens het revisieproces. Leerlingen uit de comparatieve peerfeedbackconditie lazen en evalueerden vaker hun feedbackcommentaren in de beginfase van het feedbackverwerkingsproces dan leerlingen in de niet-comparatieve peerfeedbackconditie. Dit verschil kan worden verklaard doordat paarsgewijs vergelijken een actievere vorm van peerfeedback inhoudt, waarbij leerlingen worden gestimuleerd tot het genereren van interne feedback (zie Nicol en McCallum, 2021). Het blijkt ook dat leerlingen in de conditie zonder feedback vaker hun eigen tekst teruglezen dan leerlingen uit de peerfeedbackcondities. Leerlingen uit die conditie hebben meer houvast nodig en kunnen hierbij niet terugvallen op feedbackcommentaren van klasgenoten. We zagen een vergelijkbaar patroon bij het evalueren op woord-, zin- of tekstniveau; leerlingen die zonder feedback herschreven, evalueerden significant vaker de tekst op micro- of macroniveau dan leerlingen uit de peerfeedbackcondities. Zo maakten zij vaker opmerkingen als *“Volgens mij is dat de conclusie”*, of *“Ik denk dat dit misschien niet het juiste woord is”*. Er werd geen significant verschil gevonden tussen beide peerfeedbackcondities wat betreft teruglezen of evalueren van de eigen tekst. Dit is in overeenstemming met de algehele consensus over het feit dat feedback helpt bij het herschrijven en leerlingen dwingt te kijken naar zaken die nog beter kunnen (Aben, 2022; Elving, 2019; Rijlaarsdam, 1986).

Onze studie toont aan dat leerlingen in alle drie de condities slechts beperkt

reviseren, zowel op oppervlakkig als betekenisvol niveau. Oppervlakkige revisies worden vooral aan het eind van het revisieproces aangebracht, ongeacht of er feedback gegeven is of niet. Betekenisvolle revisies daarentegen worden nauwelijks uitgevoerd. De kans op betekenisvolle revisie was aan het begin van het revisieproces in alle condities slechts 1%. In de comparatieve conditie steeg dit in het midden tot 10%, in de andere condities bleef dit verwaarloosbaar.

Het gebrek aan betekenisvolle revisies suggereert dat leerlingen moeite hebben om hun teksten zelfstandig naar een hoger niveau te tillen. Dat kan mogelijk te wijten zijn aan een gebrek aan motivatie van de leerlingen. Immers, zij moesten de taak uitvoeren als onderdeel van een oefenopdracht, waarvoor zij geen cijfer kregen. Echter, het is ook mogelijk dat leerlingen niet goed weten *hoe* zij betekenisvol moeten reviseren. Eerdere studies tonen aan dat reviseren op inhoudelijk niveau specifieke kennis en strategieën vereist die leerlingen vaak nog niet beheersten (zie bijvoorbeeld van den Bergh et al., 1993). Zelfs met motivatie is effectief reviseren dus niet vanzelfsprekend.

Deze bevindingen suggereren dat het revisieproces met en zonder peerfeedback weinig gestructureerd is en oppervlakkig blijft. Leerlingen wisselen gemakkelijk tussen verschillende typen cognitieve activiteiten, maar gaan grotere betekenisvolle veranderingen in hun tekst uit de weg. Het echte nadenken over wat feedback betekent en hoe de feedback daadwerkelijk de tekst kan verbeteren, blijft achterwege. Dit onderstreept de noodzaak om leerlingen beter te begeleiden in het revisieproces.

4.1 Kanttekeningen

Hoewel deze studie waardevolle inzichten biedt in hoe leerlingen feedback begrijpen en gebruiken voor revisie, zijn er natuurlijk ook enige kanttekeningen te plaatsen. Allereerst behelst dit onderzoek slechts 16 leerlingen die uit drie 5-vwo klassen zijn geselecteerd. Bij de selectie van de proefpersonen is getracht een representatief beeld te geven van een klassensituatie. Zo is gelet op het niveau van schrijfvaardigheid en verdeling man/vrouw. Ondanks dat we in deze studie al significante verschillen tussen peerfeedbackmethode hebben kunnen aantonen, blijft het een steekproef met een geringe omvang. Om meer zicht te krijgen op het verschil in het feedbackverwerkingsproces van leerlingen, zou een grotere steekproef aan te raden zijn. Daarnaast is het onderzoek uitgevoerd op één school en de docent-onderzoeker is tevens docent Nederlands van twee van de drie klassen. Vervolgonderzoek op grotere schaal en met implementatie van de lessen door de eigen docenten in plaats van door een docent-onderzoeker zou meer zuivere onderzoeksresultaten op kunnen leveren.

In onze bevindingen zagen we verder grote verschillen tussen individuele leerlingen in de manier waarop ze peerfeedback gebruiken voor revisie, iets wat eerdere studies ook aangetoond hebben (Double et al., 2020; Shute, 2008). Succesvolle revisies lijken daarmee vooral voor te komen bij leerlingen die actief

en betrokken met feedback aan de slag gaan, wat de variatie in uitkomsten mede verklaart. Verdere studie is nodig om te begrijpen welke leerlingkenmerken bepalen of feedback daadwerkelijk wordt omgezet in betekenisvolle revisies en hoe minder actieve leerlingen hierin ondersteund kunnen worden.

Tot slot is het belangrijk om te benadrukken dat deze studie zich specifiek richt op de manier waarop leerlingen (comparatieve) peerfeedback verwerken tijdens het herschrijven. Hoewel we hebben kunnen vaststellen wat de effecten zijn van (comparatieve) peerfeedback op het revisieproces, hebben we niet onderzocht wat het effect is van deze revisies op de kwaliteit van de geschreven teksten. Hiervoor moet immers zowel rekening gehouden worden met variatie in beginniveau, als met de hoeveelheid en kwaliteit van de feedback en verschillen in feedbackverwerkingsvaardigheden tussen leerlingen. Door deze variatie is het in deze beperkte steekproef niet mogelijk om ook nog uitspraken te doen over eventuele causale verbanden met tekstkwaliteit. Onze keuze om te focussen op het feedbackverwerkingsproces was daarom een bewuste en noodzakelijk eerste stap. Voor toekomstig onderzoek adviseren we om ook te kijken naar de relatie tussen feedbackinhoud en uiteindelijke tekstkwaliteit.

4.2 Implicaties voor de onderwijspraktijk

Effectieve én efficiënte feedback vraagt niet alleen om een goede feedbackboodschap, maar ook om een actieve rol van leerlingen in het feedbackproces (De Kleijn, 2023; Winstone et al., 2016; Winstone et al., 2017). Feedback wordt pas waardevol wanneer de ontvanger er goed mee weet om te gaan. Toch toont recente literatuur aan dat leerlingen zich slechts beperkt actief inzetten bij het verwerken van feedback (Bouwer & Dirkx, 2023; De Kleijn, 2023; Winstone et al., 2016; Winstone et al., 2017). Onze bevindingen sluiten hier deels op aan: leerlingen lezen de feedback en proberen deze te relateren aan hun werk, maar een kritische evaluatie en een gericht actieplan voor betekenisvolle revisies ontbreken nog.

Dit gebrek aan actieve verwerking van feedback kan voortkomen uit onvoldoende inzicht in hoe feedback te interpreteren, maar ook uit een gebrek aan duidelijke instructie tijdens schrijflessen. Leerlingen lijken revisie vooral te zien als iets waar ze zo snel mogelijk vanaf willen zijn. Bovendien lijken ze tekstrevisie te zien als een aparte taak. Ze denken niet systematisch na over het doel en de impact van hun keuzes. Hierdoor wordt de feedback niet optimaal benut en blijven revisies steken op een oppervlakkig niveau. Het is daarom van belang dat docenten leerlingen leren wat doelgerichte en substantiële revisies inhouden en hoe ze hier peerfeedback voor kunnen gebruiken. Een gestructureerde aanpak waarin leerlingen gestimuleerd worden om actieplannen op te stellen voor de verwerking van de feedback, de feedback te prioriteren en/of samen te vatten, kan hen mogelijk helpen om hun revisies doelgerichter en effectiever uit te voeren en zo hun schrijfvaardigheid te verbeteren.

De impact van peerfeedback op tekstrevisie: hoe 5vwo-leerlingen peerfeedback begrijpen en gebruiken voor het reviseren van teksten

Noten

1. www.peersquared.nl
2. De responsvariabele in alle analyses is het voorkomen (code: 1) of niet-voorkomen (code: 0) van een specifieke cognitieve activiteit. De parameterschattingen in een dergelijk multilevelmodel worden gerepresenteerd op een logitschaal (i.e. $\ln \left[\frac{p(ij)}{1-p(ij)} \right]$). Voor een makkelijker interpretatie zijn de resultaten gepresenteerd in termen van proporties.

Literatuur

- Aben, E.J. (2022). *Rectifying Errors: A Reconceptualization of the Role of Errors in Peer-Feedback Provision and Processing* [Unpublished doctoral dissertation]. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen. <https://doi.org/10.33612/diss.208729687>
- Bergh, H. van den, Rijlaarsdam, G. & Breetveld, I. (1993). Revision processes and text quality: An empirical study. In, G. Eigler & Th. Jechle (Eds.), *Writing: Current trends in European research*. Freiburg: Hochschul Verlag. p. 133-147.
- Boeije, H. (2019). *Analyseren in kwalitatief onderzoek* (derde editie). Den Haag: Boom uitgevers.
- Bouwer, R., van Ockenburg, L., van der Loo, J., & van Weijen, D. (2022). Literatuurstudie naar de kenmerken van effectief schrijfonderwijs in het voortgezet onderwijs. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Bouwer, R., & Dirks, K. (2023). The eye-mind of processing written feedback: Unraveling how students read and use feedback for revision. *Learning and Instruction*, 85, 101745. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.101745>
- Bouwer, R., Lesterhuis, M., Bonne, P., & De Maeyer, S. (2018). Applying criteria to examples or learning by comparison: Effects on students' evaluative judgment and performance in writing. *Frontiers in Education*, 3(86), 1-12. <https://doi.org/10.3389/educ.2018.00086>
- Breetveld, I. (1991). *Schrijfproces en tekstkwaliteit. Een onderzoek naar het verband tussen schrijfproces en tekstkwaliteit bij leerlingen in het voortgezet onderwijs*. Amsterdam: SCO.
- Breetveld, I., Rijlaarsdam, G., Van den Bergh, H. (1994) Relations between writing processes and text quality. When and how? *Cognition & Instruction*, 12 (2), 103-124.
- Carless, D. & Boud, D. (2018) The development of student feedback literacy: enabling uptake of feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43:8, 1315-1325. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1463354>
- Conijn, R., Rossetti, A., Vandermeulen, N., & Van Waes, L. (2025). Phase to phase: Developing an automated procedure to identify and visualize phases in writing sessions using keystroke data. *Journal of Writing Research*, 17(2), 339-369. <https://doi.org/10.17239/jowr-2025.17.02.06>
- De Kleijn, R.A.M. (2023). Supporting student and teacher feedback literacy: an instructional model for student feedback processes. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 48:2, 186-200. <https://doi.org/10.1080/02602938.2021.1967283>
- Double, K., McGrane, J. & Hopfenbeck, T. (2020). The Impact of Peer Assessment on Academic Performance: A Meta-analysis of Control Group Studies. *Educational Psychology Review*, 32, 481-509. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09510-3>
- Elving, K. (2019). *Effectieve leeractiviteiten voor het schrijfonderwijs in havo 4* [Unpublished doctoral dissertation]. Utrecht: Utrecht University.
- Evers-Vermeul, J., & Bergh, H. van den (2009). Schrijf voor de lezer: Over de effecten van lezersgericht (her)schrijven op de kwaliteit van instructieve teksten. *Levende Talen Tijdschrift*, 10(2), 14-23.

De impact van peerfeedback op tekstrevisie: hoe 5vwo-leerlingen peerfeedback begrijpen en gebruiken voor het reviseren van teksten

- Faigley, L., & Witte, S. (1981). Analyzing revision. *College Composition and Communication*, 32, 400–414. <https://doi.org/10.2307/356602>
- Fitzgerald, J. (1987). Research on revision in writing. *Review of Educational Research*, 57(4), 481–506. <https://doi.org/10.2307/1170433>
- Flower, L., & Hayes, J. (1981). A cognitive process theory of writing. *College composition and communication*, 32(4), 365–387. <https://doi.org/10.2307/356600>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hoeven, J. van der, *Children's composing. A study into the relationships between writing processes, text quality and cognitive and linguistic skills*. [Unpublished doctoral dissertation]. Utrecht: Utrecht University.
- Huisman, B., Saab, N., van Driel, J., & van den Broek, P. (2017). Peer feedback on college students' writing: Exploring the relation between students' ability match, feedback quality and essay performance. *Higher Education Research & Development*, 36(7), 1433–1447. <https://doi.org/10.1080/07294360.2017.1325854>
- Huisman, B., Saab, N., van den Broek, P., & van Driel, J. (2018). The impact of formative peer feedback on higher education students' academic writing: A meta-analysis. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(6), 863–880. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1566514>
- Keh, C. L. (1990). Feedback in the writing process: A model and methods for implementation. *ELT Journal*, 44(4), 294–304. <https://doi.org/10.1093/elt/44.4.294>
- Kellogg, R. (2008). Training writing skills: A cognitive developmental perspective. *Journal of writing research*, 1(1), 1–26.
- Laming, D. (2004). *Human Judgement: The eye of the beholder*. Londen: Thomson Learning.
- Leijten, M., & Van Waes, L. (2006). Inputlog: New perspectives on the logging of on-line writing. In G. Rijlaarsdam (Series Ed.), K.P.H. Sullivan, & E. Lindgren (Vol. Eds.). *Studies in Writing*. Vol. 18. Computer key-stroke logging and writing: methods and applications (pp. 73–94). Oxford: Elsevier. https://doi.org/10.1163/9780080460932_006
- Lesterhuis, M., Bouwer, R., van Daal, T., Donche, V., & De Maeyer, S. (2022). Validity of comparative judgment scores: How assessors evaluate aspects of text quality when comparing argumentative texts. *Frontiers in Education*, 7(22), 1–10 <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.823895>
- Molloy, E., Boud, D. & Henderson, M. (2019). Developing a learning-centred framework for feedback literacy. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 45:4, 527–540. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1667955>
- Nicol, D., & D. Macfarlane-Dick. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education* 31(2), 199–218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Nicol, D. (2020). The power of internal feedback: exploiting natural comparison processes. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46:5, 756–778. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1823314>
- Nicol, D., & McCallum, S. (2021). Making internal feedback explicit: exploiting the multiple

- comparisons that occur during peer review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 47(3), 424–443. <https://doi.org/10.1080/02602938.2021.1924620>
- Nicol, D., & Selvairetnam, G. (2022). Making internal feedback explicit: harnessing the comparisons students make during two-stage exams. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 47(4), 507–522. <https://doi.org/10.1080/02602938.2021.1934653>
- Oaxaca, G. C. (2025). Examining reading and writing processes in a graduate level multiple text task: A think-aloud study. *Journal of Writing Research*, <https://www.jowr.org/jowr/article/view/1332>
- Oliver, L. (2018). ‘Nothing too major’: how poor revision of writing may be an adaptive response to school tasks. *Language and Education*, 33(4), 363–378. <https://doi.org/10.1080/09500782.2018.1511728>
- Panadero, E., & Lipnevich, A. A. (2022). A review of feedback models and typologies: Towards an integrative model of feedback elements. *Educational Research Review*, 35, 100416. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100416>
- Patchan, M. M., Schunn, C. D., & Correnti, R. J. (2016). The nature of feedback: How peer feedback features affect students’ implementation rate and quality of revisions. *Journal of Educational Psychology*, 108(8), 1098. <https://doi.org/10.1037/edu0000103>
- Rijlaarsdam, G. (1986). *Effecten van leerlingenrespons op aspecten van stelvaardigheid* [Unpublished doctoral dissertation]. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Rijlaarsdam, G., & Van den Bergh, H. (1996). The dynamics of composing. An agenda for research into an interactive compensatory model of writing. Many questions, some answers. In C. M. Levy & S. Ransdell (Eds.), *The science of writing. Theories, methods, individual differences, and applications* (pp. 107–125). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates
- Rijlaarsdam, G., Braaksma, M., Couzijn, M., Janssen, T., Kieft, M., Broekkamp, H., & Van den Bergh, H. (2005). *Psychology and the teaching of writing in 8000 and some words. British Journal of Educational Psychology Monograph Series II: Pedagogy – Learning for Teaching*, 3, 127-153.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1987). Knowledge telling and knowledge transformation in written composition. In S. Rosenberg (Ed.), *Advances in applied psycholinguistics: Volume 2 - Reading, writing, and language learning* (pp. 142-175). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Schilperoord, J. (1996). *It’s about Time. Temporal aspects of cognitive processes in textproduction*. [Unpublished doctoral dissertation]. Utrecht: Utrecht University.
- Shute, V., J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153-189. <https://doi.org/10.3102/0034654307313795>
- Steendam, E. van, Rijlaarsdam, G., Sercu, L., & Bergh, H. van den (2010). The effect of instruction type and dyadic or individual emulation on the quality of higher-order peer feedback in EFL. *Learning and Instruction*, 20(4), 316-327. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2009.08.009>
- Stuulen, J., Bouwer, R., & van den Bergh, H. Peerfeedback geven en gebruiken voor revisie; Een vergelijking tussen twee peerfeedbackmethoden. *Levende Talen Tijdschrift*, 23(1),

De impact van peerfeedback op tekstrevisie: hoe 5vwo-leerlingen peerfeedback begrijpen en gebruiken voor het reviseren van teksten

- 20–35. <https://lt-tijdschriften.nl/ojs/index.php/ltt/article/view/2247>
- Stuulen, J., Bouwer, R., & van den Bergh, H. (2024). Effects of a comparative feedback method on peer feedback characteristics and revision quality. *L1-Educational Studies in Language and Literature*.
- Tillema, M. (2012) *Writing in first and second language, empirical studies on text quality and writing process*. [Unpublished doctoral dissertation]. Utrecht: Utrecht University.
- Van Weijen, D. (2009). *Writing processes, text quality, and task effects: Empirical studies in first and second language writing*. [Unpublished doctoral dissertation]. Utrecht: Utrecht University.
- Winstone, N. E., Nash, R. A., Parker, M., & Rowntree, J. (2016). Supporting learners' agentic engagement with feedback: A systematic review and a taxonomy of recipience processes. *Educational Psychologist*, 52(1), 17–37. <https://doi.org/10.1080/00461520.2016.1207538>
- Winstone, N. E., Nash, R. A., Rowntree, J. R., & Parker, M. (2017). It'd be useful, but I wouldn't use it: Barriers to university students' feedback-seeking and recipience. *Studies in Higher Education*, 42, 2026–2041. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1130032>
- Wisniewski, B., Zierer, K., & Hattie, J. (2020). The power of feedback revisited: A meta-analysis of educational feedback research. *Frontiers in Psychology*, 11, 487662. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00486>
- Wu, Y., & Schunn, C. D. (2020). The effects of providing and receiving peer feedback on writing performance and learning of secondary school students. *American Educational Research Journal*, 57(6), 2299–2332. <https://doi.org/10.3102/0002831220924395>

Bijlage 1

Coderingstabel

OMSCHRIJVING	BRON	VOORBEELD
Doornemen van de ontvangen feedback	Nieuw	
Lezen van de feedback	Nieuw	Mijn tips zijn: gebruik alinea's
Zelf-instructie gericht op het lezen van de feedback	Nieuw	Eerst even al die tips lezen
Relateren van de feedback	Nicol (2020) interne feedback De Kleijn (2023) Comparing	Dit is iets wat ik vaker terugkrijg En de rest is allemaal een beetje hetzelfde Ik weet niet of dat echt in de opdracht stond
Begrijpen van de feedback	De Kleijn (2023) Making sense of feedback information	Ja die opmerking snap ik wel
Niet-begrijpen van de feedback	De Kleijn (2023) Identifying unclarties	Hier zat een heel random tip in Ik weet niet wat er bedoeld wordt met deze tip
Evalueren van de feedback	Nieuw Identifying strengths and weaknesses	O het zijn er best wel veel!!!
Instemmen met de feedback	Nieuw	Dus ik denk dat ik hier zeker iets mee kan
Afwijzen van de feedback	Nieuw	(hier staat...) maar dat vind ik nou juist het hele punt dus dat laat ik gaan
Prioriteren van de feedback	Nieuw	Dus deze tip vind ik erg belangrijk
Doelen stellen	De Kleijn (2023) Goal Revision	

De impact van peerfeedback op tekstrevisie: hoe 5vwo-leerlingen peerfeedback begrijpen en gebruiken voor het reviseren van teksten

Actieplan maken	De Kleijn (2023) Action Planning	Een verbeterplan voor het herschrijven maken
Feedback samenvatten	De Kleijn (2023) (let op: onder andere plek in haar model)	En heel veel mensen zeggen dus dat het minder naar mezelf moet uitgaan
Zelf-instructie gericht op het verwerken van feedback	Nieuw	De afsluiting heb ik al toegevoegd Ik denk dat ik alles al heb gehad
Monitor/zelf-instructie/zelf-regulatie	Breetveld (1991)	
Zelf-instructies met betrekking tot het (her) lezen van de opdracht	Breetveld (1991)	Wat stond er ook alweer in de opdracht
Zelf-instructies gericht op het vormen van ideeën	Breetveld (1991)	Hoe kan ik artikel 11 nou beter uitleggen
Zelf-instructies met betrekking tot het selecteren, structureren of ordenen van ideeën	Breetveld (1991)	Ik wil nu eerst even aankaarten van dit is het probleem
Zelf-instructies gericht op het (her) lezen van de eigen tekst of bronnen	Breetveld (1991)	Even lezen wat ik nu heb
Zelf-instructies gericht op het formuleren, schrijven	Breetveld (1991)	Dus ja oké ik ga denk ik gewoon eerst die inleiding proberen Hoe kan ik dat nu het beste formuleren
Zelf-instructies gericht op het reviseren van de eigen tekst	Breetveld (1991)	Ik ga het doorlezen op spelfouten Dat moet ik nog veranderen
Zelf-instructie gericht op tekstkenmerken/conventies	Nieuw	Wat is aanhef?
Zelf-instructie gericht op het schrijfproces: aanpak/strategie	Nieuw	Ik kan mijn punten simpeler maken. Die laat ik even open Hoe ga ik nu beginnen? Volgens mij is het wel goed zo? Ik kijk er straks nog even naar

Benoemen van emoties	De Kleijn (2023)	Dat is echt heel irritant Zucht
(Her)lezen van de schrijfpoddracht	Breetveld (1991) Van Weijen (2009)	
Pauze/Interjectie	Breetveld (1991) Van Weijen (2009)	
Pauze	Breetveld (1991) Van Weijen (2009)	
Interjectie	Breetveld (1991)	Oké, uhm, zucht, even denken, even kijken
Onverstaanbaar gemompel	Nieuw	
Herlezen eigen tekst	Breetveld (1991) Van Weijen (2009)	
Kleine stukken vd tekst teruglezen, specifiek	Breetveld (1991) Van Weijen (2009)	
Tekst(delen) in zijn geheel teruglezen, globaal	Breetveld (1991) Van Weijen (2009)	
Samenvatten/parafraseren eigen tekst	Nieuw	Ik had dus mijn brief geschreven over
Evalueren	Breetveld (1991) Van Weijen (2009)	
Op microniveau (woorden en zinnen)	Breetveld (1991) Van Weijen (2009)	Sportfaciliteiten dat is toch een woord ja
Op macroniveau (structuur/alinea's en gehele tekst)	Breetveld (1991) Van Weijen (2009)	Ik mis dat ene woord Volgens mij is dat de conclusie Nu kom ik in herhaling Ik heb ook minder met die tijden want dat was inderdaad wel een beetje verwarrend
(zelf) Evaluatie van het (eigen) schrijfproces (aanpak/strategie)	Nieuw	Ja hoe zeg je dat ik kan niet op het goede woord komen Maar ik kan even geen goed begin zinnetje bedenken

De impact van peerfeedback op tekstrevisie: hoe 5vwo-leerlingen peerfeedback begrijpen en gebruiken voor het reviseren van teksten

Evalueren van de inzet/motivatie	Nieuw	ik moet wel eerlijk zeggen die tekst heb ik niet met heel veel heel erg niet erg precies zeg maar mijn best erop gedaan
Evaluatie van de eigen schrijfvaardigheid	Nieuw	Ik heb zo'n slechte woordenschat
Reviseren eigen tekst	Breetveld (1991) Faigley & Witte (1981)	Nadenken over revisie Ideeën opdoen/genereren voor revisie
Oppervlakkige revisie (niet betekenisvol) op formeel niveau (spelling, interpunctie e.d) Oppervlakkige revisie betekenisbehoudend (Woordvolgorde omgooien)	Breetveld (1991) Faigley & Witte (1981)	
Betekenisvolle revisies op microniveau (stijl, conventies, bron: beste of geachte) Betekenisvolle revisies op macroniveau (Samenvatting van gehele tekst wordt anders) Onderbouwing van argumenten nieuw idee. Grotere zaken	Breetveld (1991) Faigley & Witte (1981)	Inhoudelijke toevoeging bijvoorbeeld gehele zin toevoegen
Interactie met proefleider	Nieuw	
Omgevingsfactor: Reactie docent-onderzoeker	Nieuw	Het moest anoniem he?
Omgevingsfactoren: omgevingsgeluiden	nieuw	Personen die het lokaal binnenkomen, bel die gaat

Auteurs

Janneke Stuulen is verbonden aan de Universiteit Utrecht en geeft les in de bovenbouw havo en vwo op het Amstelveen College. Haar onderzoek naar de werkende principes achter peerfeedback wordt gefinancierd door een NWO-lerarenpromotiebeurs.

Renske Bouwer is universitair hoofddocent bij het Institute for Language Sciences, Universiteit Utrecht.

Huib van den Bergh is emeritus-hoogleraar bij het Institute for Language Sciences, Universiteit Utrecht.

Correspondentie: Janneke Stuulen, Universiteit Utrecht, Institute for Language Sciences Universiteit Utrecht, Trans 10, 3512 JK Utrecht, Nederland. E-mail: j.a.stuulen@uu.nl

Abstract

The impact of peer feedback on text revision: how 5VWO students understand and use peer feedback for revising texts

Although revision is essential for improving writing quality, research shows that secondary school students often struggle with this process. Rather than focusing solely on the content of the feedback, it is important to understand how students process this feedback while rewriting. This study examines how 11th-grade pre-university students (5vwo) understand and apply peer feedback when revising an argumentative text. Three conditions were distinguished: (1) no peer feedback ($n = 6$), (2) non-comparative peer feedback ($n = 6$), and (3) comparative peer feedback, in which students provided feedback by comparing texts in pairs ($n = 4$). Using think-aloud protocols, the revision process was analyzed. The protocols were coded using analytical categories derived from the feedback process model developed by De Kleijn (2023) and others. For the quantitative analysis, multilevel modeling was used, dividing each protocol into five equal phases of the revision process.

The results show that the way students process feedback depends on both the moment within the revision process and the specific peer feedback condition. Students without feedback reread their text more frequently, whereas students with feedback primarily focused on reviewing and relating the received comments. Notably, almost no student—regardless of condition—revisited the original writing prompt or formulated an action plan for revision. Across all conditions, students engaged only minimally in actual revision. Surface-level revisions occurred mainly at the end of the process,

De impact van peerfeedback op tekstrevisie: hoe 5vwo-leerlingen peerfeedback begrijpen en gebruiken voor het reviseren van teksten

while substantive revisions were rare. This suggests a predominantly superficial revision process, lacking clear attention to the writing task or the intended communicative goal. Targeted support appears necessary to help students make more effective use of feedback and engage in meaningful revision.

Keywords peer feedback, revision, comparative judgment, secondary education, Dutch writing education

389

PEDAGOGISCHE
STUDIËN

<https://doi.org/>

10.59302/y2q1zs17