

**De feiten voorbij. Analyse van causaal redeneren van havo-leerlingen  
als basis voor lessen op maat.**

**Verslag van het onderzoek**

*Jannet van Drie & Gerhard Stoel*

*Research Institute of Child Development and Education  
Universiteit van Amsterdam*

## INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 – Introductie .....	3
1.1. Aanleiding en praktijkvraag .....	3
1.2. Theoretisch kader .....	3
1.3. Doelstellingen en onderzoeksvragen.....	5
1.4. Opzet van het project .....	6
Hoofdstuk 2 - Analyse van leerlingredeneringen.....	9
2.1. Onderzoeksvraag 1 .....	9
2.2. Methode .....	9
2.3. Resultaten .....	11
2.4. Conclusies en discussie .....	23
Hoofdstuk 3 - Het leren van docenten.....	27
3.1. Onderzoeksvraag 2 .....	27
3.2. Methode .....	27
3.3. Resultaten .....	29
3.4. Conclusies en discussie .....	41
Hoofdstuk 4 - Het leren van leerlingen.....	46
4.1. Onderzoeksvraag 3 .....	46
4.2. Methode .....	46
4.3. Resultaten .....	48
4.4. Conclusie en discussie.....	55
Hoofdstuk 5 - Algemene conclusies en aanbevelingen .....	58
5.1. Conclusies .....	59
5.2. Aanbevelingen .....	58
Referenties.....	64
Bijlages .....	66
Bijlage 1. De rubric – causaal redeneren van Havo-leerlingen .....	66
Bijlage 2. Aandacht voor causaal redeneren in de geschiedenisles. Zes ontwerpprincipes.....	67
Bijlage 3. Learner reports leerlingen sdfsdf .....	70
Bijlage 4. Formatieve taken – voorbeelden .....	71
Bijlage 5. Overzicht centrale vragen in lessen .....	76

## HOOFDSTUK 1 – INTRODUCTIE

### 1.1. Aanleiding en praktijkvraag

Het vakdidactisch netwerk 'Leren Historisch Redeneren' (ILO/UvA) stelt zich tot doel kennis over leren en onderwijzen van historische denkvaardigheden te versterken en te werken aan doorlopende leerlijnen, concrete lessen en assessment-instrumenten. Voorlopig speerpunt daarbij is het causaal historisch redeneren. Docenten geven aan dat, hoewel historisch redeneren een belangrijke plek inneemt in de eindtermen (Domein A), een leerlijn voor de opbouw van deze vaardigheden ontbreekt. Leerlingen vinden causaal historisch redeneren lastig, hebben weinig zicht op wat de eisen zijn en schriftelijke redeneringen kennen vaak geen structuur. Belangrijke vraag voor docenten is waar de problemen met causaal redeneren in de verschillende leerjaren precies liggen en hoe je leerlingen op maat kunt begeleiden. Aldus een docent: *"In je feedback sla je stappen over, je realiseert je niet dat je zelf eigenlijk veel meer stappen zet. Dat moet je expliciet maken aan leerlingen"*. Deze problematiek speelt het sterkst op de havo, omdat deze leerlingen doorgaans meer moeite hebben met historisch redeneren en de verschillen tussen de leerlingen groot zijn. Daarnaast is er behoefte aan bijbehorend voorbeeld lesmateriaal gericht op differentiatie. Dit sluit aan bij de behoefte van vakdidactici naar meer kennis en voorbeelden om aan deze docentvaardigheden te werken, zowel in het netwerk als in de reguliere lerarenopleiding. We onderzoeken of een aanpak beginnend bij een analyse van leerlingredeneringen een effectieve manier is om binnen het netwerk te werken aan docent-professionalisering.

### 1.2. Theoretisch kader

Het verwerven van hogere orde vaardigheden (kritisch burgerschap; 21-first century skills) vormt een belangrijk doel in het voortgezet onderwijs (o.a. Onderwijsraad, 2014). Onderzoekers wijzen er op dat deze vaardigheden – hoewel vaak generiek geformuleerd – verworven worden via specifieke vakinhouden en ook per kennisdomein verschillen. Daarom dienen leerlingen deze redeneerwijzen binnen de verschillende disciplines te verwerven. In het herziene examenprogramma geschiedenis havo/vwo neemt historisch denken en redeneren dan ook een centrale plaats in (Domein A; College voor Examens, 2013). Van geschiedenisdocenten wordt verwacht dat ze leerlingen niet alleen kennis over het verleden aanreiken, maar hen ook leren historische gebeurtenissen en ontwikkelingen te analyseren in de context van de eigen tijd en plaats (contextualiseren), historische verklaringen te construeren (i.p.v. reproduceren) en kritisch om te gaan met historische bronnen. Centrale doelen van het geschiedenisonderwijs zijn zowel gericht op het vullen van een domein-specifieke gereedschapskist, als op het verwerven van het inzicht dat historische kennis interpretatief is en dat meerdere interpretaties naast elkaar kunnen bestaan (multi-perspectiviteit).

Echter, onderzoek van Van de Grift, Van der Wal, en Torenbeek (2011) laat zien dat juist het 'leren redeneren' ook voor ervaren docenten lastig is. Lessen die vaardigheden (nadenken over oplossingsstrategieën) expliciet maken en uitnodigen tot kritische reflectie worden (te) weinig waargenomen. Uit gesprekken binnen het vakdidactisch netwerk 'Leren Historisch Redeneren' blijkt dat

## INTRODUCTIE

hoewel docenten een beeld hebben van doelen en eindtermen, zij zich vaak geen concreet beeld kunnen vormen van de bouwstenen van historische vaardigheden (de onderliggende opvattingen, concepten, strategieën en talige eisen). Bovendien geven zij aan weinig zicht te hebben op de concepties en misconcepties van hun leerlingen (wat is er nu precies lastig?) en op de ontwikkeling van dit redeneren. Zij zien dit zelf als een belangrijke oorzaak voor het feit dat historische vaardigheden in geschiedenislessen veelal impliciet blijven.

Als gevolg van dit kennistekort vinden netwerkdocenten het lastig om opdrachten en lessen te ontwikkelen die aansluiten bij de voorkennis van hun leerlingen, te differentiëren naar niveau en gerichte feedback te geven op aanpak (procedureel) en product (conceptueel, taalkundig). In brede zin geven geschiedenisdocenten (in het netwerk en daarbuiten) aan het moeilijk te vinden om te differentiëren. Ook dit sluit aan bij het onderzoek van Van de Grift et al. (2011) waarin 'recht doen aan verschillen tussen leerlingen' eveneens wordt genoemd als docentvaardigheid die lastig blijft. Dit is des te problematischer omdat differentiatie wordt beschouwd als een belangrijke voorwaarde voor de verbetering van leerprestaties in het voortgezet onderwijs (o.a. Onderwijsraad, 2011).

In dit project richten we ons specifiek op causaal historisch redeneren, één van de speerpunten van het vakdidactisch netwerk. Causaal historisch redeneren bestaat uit: kennis van strategieën (o.a. zoeken naar meerdere oorzaken, oorzaken wegen), kennis van causale (meta-)concepten (o.a. direct, indirect, lange-termijn, korte-termijn, economisch, sociaal, etc.), kennis van talige criteria (genre-eisen voor historische verklaringen) en epistemologische opvattingen (historische verklaringen begrijpen als interpretaties) (o.a. Coffin, 2004; Stoel, van Drie, & van Boxtel, 2015; Rozendal & van Boxtel, 2015). Eerdere studies laten zien dat leerlingen in historische verklaringen de nadruk leggen op menselijk handelen en universele 'wetmatigheden', terwijl historici meer kijken naar de economische, politieke en sociaal-culturele context (Halldén, 1997; Lee & Shemilt, 2009). Leerlingen hanteren een sterk lineair oorzaak-gevolg model (Coffin, 2004) en bezitten een beperkt conceptueel begrippenkader (en woordenschat) om oorzaken te analyseren (Chapman, 2003; Woodcock, 2005). Voorts redeneren ze vaak vanuit naïef epistemologische opvattingen, waarbij historische verklaringen beschouwd worden als een directe kopie van het verleden of als 'slechts een mening' (Maggioni, VanSledright, & Alexander, 2009; Lee & Shemilt, 2009). Ten slotte kennen ze weinig domein-specifieke (genre-)criteria voor het schrijven van historische verklaringen (Coffin, 2004). Hoewel er uit de literatuur dus het één en ander bekend is over causaal redeneren is dit nooit onderzocht binnen de Nederlandse context en Nederlandstalige voorbeelden van leerlingredeneringen ontbreken. Netwerkdocenten vinden het lastig deze elementen te herkennen in causale redeneringen van leerlingen. Dit bemoeilijkt het stellen van de juiste 'diagnose' (waar zit het probleem?) en het bieden van 'hulp op maat'. Deze hulp kan de vorm krijgen van het aanbieden van verschillende leerroutes (differentiatie), maar ook van het bieden van individuele hulp (scaffolding) en van het aansluiten van klassikale lesgedeelten (instructie en nabespreking) op het niveau van leerlingen. Voor alle vormen van 'maatwerk' is de diagnosefase cruciaal, maar ook lastig voor docenten (Van de Pol, Volman, & Beishuizen, 2010).

Versterking van de kennis om causale redeneringen van leerlingen adequaat te analyseren en uitbreiding van het didactisch repertoire om leerlingen meer op maat te kunnen helpen is dus gewenst. Het gaat hierbij om versterking van de 'pedagogical content-knowledge' (PCK) van docenten op dit gebied. PCK richt zich op de integratie van vakinhoudelijke, vakspecifieke en algemeen pedagogisch/didactische inzichten van docenten en op vertaling van deze inzichten naar concreet

handelen in de klas (Shulman, 1986). Naast deze behoefte van netwerkdocenten hebben vakdidactici uit het netwerk behoefte aan meer gestructureerde aanpakken om professionalisering binnen het netwerk vorm te geven. Een benadering uitgaande van analyse van leerlingredeneringen zou mogelijk een geschikte benadering kunnen zijn.

Uitgangspunt van dit project is dat kennis van concepties en misconcepties van leerlingen en de verschillen daarin binnen een groep en tussen jaarlagen, naast expliciete kennis van de doelen van historisch redeneren, van cruciaal belang is om lessen te maken die aansluiten bij de leerling. Pas vanuit die inzichten kan worden gewerkt aan opdrachten en leeractiviteiten om dat redeneren te bevorderen. We richten ons primair op havo-leerlingen, omdat volgens de netwerkdocenten daar de nood het grootst is: zij kennen meer problemen met causaal redeneren en bijbehorende talige aspecten en bovendien zijn de verschillen tussen havo-leerlingen onderling groot. We kiezen specifiek voor havo 1, 3 en 5<sup>1</sup> om een zo groot mogelijke spreiding in de ontwikkeling van redeneren te kunnen waarnemen.

Om lessen te ontwikkelen die recht doen aan verschillen tussen leerlingen, 'hulp op maat' mogelijk te maken en geschikt zijn voor het ontwikkelen van vakvaardigheden, werken we met het 'hele-taak-eerst' concept (Janssen, 2012). Dit concept is ontwikkeld om 1) de motivatie van leerlingen te vergroten, 2) de vakspecifieke vaardigheden te versterken door het aanbieden van complexe taken en 3) verwerking en instructie af te stemmen op verschillen tussen leerlingen. Daarbij is één van de belangrijkste uitgangspunten de praktische hanteerbaarheid voor docenten. Specifiek aan het model is het naar voren halen van het probleem of de sleutelvraag en het inzetten van andere (aanwezige) middelen (leerboek, instructie, oefeningen etc.) als 'bronnen' om tot een oplossing te komen. Afhankelijk van hun niveau kunnen leerlingen verschillende 'leerroutes' (van geleid tot zelfstandig) volgen om tot een oplossing te komen.

Naast het hele-taak-eerst model vormen didactische principes uit experimenteel onderzoek van Stoel et al. (2015) naar het versterken van historisch redeneren een belangrijk startpunt voor de lessen. In dit onderzoek bleken open opdrachten, expliciete instructie, groepswork en klassikale reflectie een positief effect te hebben op o.a. kennis van causale strategieën, epistemologische opvattingen, en interesse.

### 1.3. Doelstellingen en onderzoeksvragen

#### Doelstelling

Doel van het project is het versterken van de PCK van betrokken netwerkdocenten door (1) het analyseren van causale redeneringen van leerlingen (1, 3 en 4/5 havo) op basis van prototype causaliteitstaken en (2) het ontwikkelen en uitvoeren van gedifferentieerde lessen gericht op het versterken van causaal redeneren. Het project bestaat uit twee fases. Een kerngroep van zes docenten<sup>2</sup> en twee onderzoekers analyseert in fase 1 leerlingredeneringen, ontwikkelt voorbeeld hele-taak-eerst lessen en maakt een training voor een bredere groep docenten uit het netwerk. In fase 2 neemt deze grotere groep docenten deel aan de training, waarin zij zelf aan de slag gaan met het analyseren van

<sup>1</sup> Vanwege de dynamiek van het schooljaar, waarbij 5 havo al vanaf april geen les meer heeft en de examendruk in dat schooljaar weinig ruimte biedt, zijn in de uitvoering verschillende onderdelen (aanvankelijke dataverzameling, lessen) naar 4 havo verschoven. We zullen in het verslag dan ook spreken van 4/5 havo.

<sup>22</sup> Wegens ziekte van één docent heeft de kerngroep in de praktijk bestaan uit vijf docenten.

## INTRODUCTIE

leerlingredeneringen en de ideeën en principes uit het project vertalen naar eigen lessen. Vervolgens voeren beide groepen hun lessen uit. We verwachten dat uitgaan van leerlingredeneringen ook voor de trainingsgroep een effectieve manier is om te werken aan hogere-orde doceervaardigheden, maar ook dat er verschillen zullen zijn tussen de kerngroep en de trainingsgroep. Daarnaast verwachten we dat leerlingen na de lessen zullen aangeven dat ze hebben geleerd over het doen van (causaal) historisch onderzoek (aspecten van causaal historisch redeneren) en de didactische kenmerken waarderen.

### Onderzoeksvragen

In het onderzoek staan de volgende vragen centraal:

1. Welke conceptuele, strategische, epistemologische en/of taalkundige (mis)concepties hebben leerlingen met betrekking tot historische causaliteit in drie verschillende leerjaren (1, 3 en 4/5 havo) en hoe kunnen deze worden herkend in hun antwoorden?
2. a. Achten kerngroepdocenten zich, door analyse van leerlingredeneringen en ontwikkeling en uitvoering van gedifferentieerde lessen, beter in staat om historische redeneervaardigheden bij leerlingen te onderwijzen en aan te sluiten bij verschillen tussen leerlingen?  
b. Achten trainingsgroepdocenten zich, door training (gericht op analyse leerlingredeneringen en differentiatie) en uitvoering van gedifferentieerde lessen beter in staat om historische redeneervaardigheden bij leerlingen te onderwijzen en aan te sluiten bij verschillen tussen leerlingen?  
c. In hoeverre is het deelnemen aan een intensief analyse- en ontwikkeltraject een voorwaarde om de PCK van docenten gericht op hogere-orde doceervaardigheden te versterken?
3. a. Zijn docenten in staat om met behulp van de 6 ontwerpprincipes lessen te ontwikkelen en uit te voeren waarin causaal historisch redeneren expliciet centraal wordt gesteld?  
b. Wat geven leerlingen aan te leren van de lessen waarin onderdelen van causaal historisch redeneren expliciet centraal wordt gesteld en hoe hebben ze deze lessen ervaren?

#### 1.4. Opzet van het project

Het project was verdeeld in twee fases. In fase 1 (september t/m januari) vormden vijf docenten en twee vakdidactisch onderzoekers een kerngroep die leerlingredeneringen analyseerde en voorbeeldlessen ontwikkelde. Op basis van deze ervaringen ontwierpen zij vervolgens een trainingsdag. In fase 2 werd een bredere groep docenten uit het netwerk betrokken. Zij vormden de trainingsgroep. Tien docenten waren tijdens de trainingsdag aanwezig, waarvan uiteindelijk zeven hebben deelgenomen aan het project, wat inhield dat zij op basis van de training één of meerdere lessen ontwikkelden, deze uitvoerden en met leerlingen evalueerden. Drie docenten uit de trainingsgroep konden vanwege tijdgebrek niet deelnemen. Naast deze zeven docenten namen ook vier docenten van de kerngroep deel aan de tweede fase. Eén docent uit de kerngroep heeft in deze fase geen lesmateriaal meer gemaakt, maar wel aan het onderzoek onder de kerngroepdocenten deelgenomen. In totaal hebben dus 11 docenten aan fase 2 meegedaan.

Twee koppels docenten van dezelfde school hebben samen lessen ontwikkeld en deze in hun eigen klas uitgevoerd. Omdat één van deze koppels niet in havo les gaf, hebben zij hun lessen in twee vwo-klassen uitgevoerd.

De training duurde een hele dag. In het ochtenddeel van de training gingen de deelnemers zelf aan de slag met het analyseren van (een vooraf geselecteerde sample) leerlingredeneringen en met de ontwikkelde rubric. Diagnose van de concepties en misconcepties van leerlingen en het formuleren van specifieke leerdoelen gericht op causaal historisch redeneren stonden hierbij centraal. Vervolgens presenteerden we een aantal didactische principes bedoeld om de diagnose (wat kunnen mijn leerlingen al en wat nog niet en wat zijn de verschillen) en het aanbod (doelen en aanpak van de les) bij elkaar te brengen. We lieten zien hoe kennis van het redeneren van leerlingen, didactische keuzes kan sturen en hoe we hierbij in de les kunnen aansluiten (“op maat”). In het middagdeel presenteerden de kerngroepleden hun lessen en werkten we aan het vertalen van de principes naar eigen lessen. Deze principes waren:

1. Leerdoelen sluiten aan bij elementen uit de rubric
2. Diagnose; zicht krijgen op niveau leerlingen vooraf
3. Een complexe verklarende vraag staat centraal
4. Expliciete uitleg causaal redeneren, in instructie of nabespreking
5. Open opdrachten, ondersteunend aan het beantwoorden van de vraag en het behalen van de leerdoelen
6. Aanbieden van verschillende leerroutes

Voor een uitwerking de didactische principes, zie bijlage 2.

Omdat de deelonderzoeken vrij divers zijn, bespreken we deze afzonderlijk. Per deelonderzoek bespreken we de methode, de resultaten en bediscussiëren we de conclusies. Daarna volgt een overkoepelende conclusie en doen we enkele aanbevelingen voor de praktijk.





## HOOFDSTUK 2 - ANALYSE VAN LEERLINGREDENERINGEN

### 2.1. Onderzoeksvraag 1

*Welke conceptuele, strategische, epistemologische en/of taalkundige (mis)concepties hebben leerlingen met betrekking tot historische causaliteit in drie verschillende leerjaren (1, 3 en 5 havo) en hoe kunnen deze worden herkend in hun antwoorden?*

### 2.2. Methode

#### Deelnemers

In juni 2016 hebben de leerlingen van 9 klassen (2 klassen 1 havo; 5 klassen 3 havo en 2 klassen 4 havo) vier taken gemaakt gericht op de vaardigheid historisch verklaren (zie Bijlage 4). Aangezien de data-verzameling noodzakelijkerwijs plaatsvond nadat de examenklassen hun examen al hadden gedaan, was het niet mogelijk om 5 havo hierbij te betrekken. Om die reden hebben we gekozen voor 4 havo.

#### Taken

De taken waren gebaseerd op taken uit de onderzoeksliteratuur (Carretero, López-Manjón, & Jacott, 1997; Chapman, 2003; Rozendal, in voorbereiding; Voss, Carretero, Kennet, & Silfies, 1994), sloten aan bij de onderdelen van historische causaliteit uit het examenprogramma (rekening houden met het niet-lineaire en multi-causale karakter van historische verschijnselen en gebeurtenissen; verschillende soorten oorzaken en gevolgen onderscheiden, bijvoorbeeld: directe en indirecte oorzaken, gevolgen op korte en langere termijn, bedoelde en onbedoelde gevolgen; oorzaken en gevolgen op politiek-bestuurlijk, sociaaleconomisch en cultureel-mentaal terrein; en: het gegeven dat elke ordening van causaliteit een interpretatie is) en bij het theoretisch kader ontwikkeld in een studie van Stoel et al. (2015). De taken die leerlingen maakten waren zo geconstrueerd dat in de verschillende jaarlagen dezelfde aspecten van causaliteit werden bevraagd, terwijl de historische inhoud aansloot bij de desbetreffende jaarlaag. Een specifieke taak ging bijvoorbeeld voor klas 1 over het ontstaan van de Renaissance en voor klas 3 over de ondergang van de Weimarrepubliek. Alleen de taak gebaseerd op een niet-historische analogie (een verhaal waarbij leerlingen de dood van Kameel Alfons moesten verklaren) was voor alle klassen hetzelfde (zie Tabel 2.1 voor een overzicht van de taken).

#### Werkwijze

In de eerste fase van het project hebben de vijf kerngroepdocenten en de twee onderzoekers vijf bijeenkomsten van twee uur besteed aan het analyseren van de leerlingredeneringen. In de bijeenkomsten hebben we telkens gewerkt met een sample van de leerlingredeneringen (gemiddeld 15 per leerjaar per taak). Tijdens elke bijeenkomst stond een andere taak centraal en in de vijfde bijeenkomst zijn de inzichten uit de leerlingredeneringen vertaald naar een rubric. De bijeenkomsten verliepen volgens een vast patroon. Eerst maakten de deelnemers de taak zelf en vervolgens wisselden we uit wat we van een antwoord verwachtten. Daarna bestudeerden we in twee- of drietalen een sample uit leerjaar 1 en noteerden onze bevindingen. Ook deze bevindingen wisselden we plenair uit,

waarbij de sterke punten, valkuilen en misconcepties van leerlingen besproken werden. Deze aanpak herhaalden we voor leerjaar drie en leerjaar vier. Tot slot bespraken we de ontwikkeling door de jaarlagen heen. We maakten aantekeningen van de uitkomsten. De bevindingen van de docenten uit het leerlingmateriaal werden gecombineerd met het examenprogramma en theoretische dimensies uit de onderzoeksliteratuur (e.g. Stoel et al., 2015). Tijdens onze bijeenkomsten vertaalden de docenten voortdurend hun inzichten naar mogelijke categorieën en criteria voor de rubric. Tijdens de vijfde bijeenkomst operationaliseerden we die categorieën in 4 niveaus, waarbij docenten de eindredactie voerden. Op die manier beoogden we een product te maken dat voor docenten bruikbaar en herkenbaar was (ecologische validiteit).

Na het ontwerpen van de rubric heeft één van de onderzoekers een random set van 20 antwoorden per taak / per leerjaar opnieuw gecodeerd (200 in totaal) op basis van de categorieën uit de rubric die aansloten op de betreffende taak. Doel was om de hanteerbaarheid van de rubric te beoordelen en om iets meer te kunnen zeggen over spreiding en over ontwikkeling tussen leerjaren. Een tweede beoordelaar (één van de docenten) heeft 25% van alle antwoorden gecodeerd. In 75% van de gevallen kwamen beide beoordelaars tot dezelfde beslissing. In dit resultaatendeel beschrijven we de categorieën van de rubric en de niveaus van redeneren. Hierbij zullen we telkens kort stilstaan bij de gevonden (mis)concepties van leerlingen en bij de ontwikkeling door de leerjaren heen, zoals die uit onze gezamenlijke analyses naar voren kwamen. Deze beschrijving wordt ondersteund met concrete leerlingredeneringen. Het is belangrijk in gedachten te houden, dat onze werkwijze er vooral op gericht was dat docenten op basis van de antwoorden van leerlingen uit hun klassen meer expliciete kennis zouden ontwikkelen over de verschillende aspecten van causaal historisch redeneren en hoe leerlingen daar mee omgaan. We betrachten daarom enige voorzichtigheid met betrekking tot de generaliseerbaarheid en de volledigheid van de analyses. Het gaat telkens om de specifieke antwoorden, van specifieke leerlingen, op specifieke taken.

Tabel 2.1

*Beoogde causaliteitsaspecten per taak*

Taak	Inhoud	Aspect causaal redeneren	Leerjaar
Taak 1	“De dood van kameel Alfons”	Multicausaliteit Verbanden Conclusies trekken Onderbouwen	3 en 4
Taak 2	Belang van oorzaken kiezen en beargumenteren	Verbanden leggen Gebruik historische begrippen Onderbouwen	1, 2 en 3
Taak 3	Causale conceptmap	Verbanden Gebruik historische begrippen	1, 2, en 3
Taak 4	Vergelijk twee verklaringen	Interpretatie / historisch besef	3 en 4

### 2.3. Resultaten

Op basis van de analyses van de antwoorden en de theoretische uitgangspunten, ontwikkelden we een rubric met zes categorieën; namelijk: (a) redeneren met meerdere (soorten) oorzaken; (b) het leggen (en benoemen) van verbanden; (c) het gebruik van historische begrippen; (d) het trekken van conclusies; (e) het onderbouwen van redematies met bewijs; (f) het begrijpen van verklaringen als interpretaties. In lijn met het theoretisch kader van Stoel et al. (2015) onderscheidde we strategische kennis (categorieën a, b en e), kennis van eerste-orde concepten (categorie c), kennis van tweede-orde concepten (begrippen als direct, indirect, trigger, achtergrondoorzaak; categorie a en b), kennis van causale schrijfststructuren bij geschiedenis (categorie d), en epistemologische opvattingen (categorie f). In het onderstaande zullen we elke categorie kort toelichten, de belangrijkste conclusies uit onze analyse presenteren en per niveau enkele kenmerkende voorbeelden voor elke categorie noemen. De rubric is opgenomen in bijlage 1.

#### 2.3.1. Redeneren met meerdere (soorten) oorzaken

##### Achtergrond.

Eén van de belangrijkste kenmerken van historische verklaringen is dat deze altijd bestaan uit meerdere oorzaken. Eén oorzaak biedt nooit afdoende verklaring. Daarbij maken historici onderscheid tussen verschillende soorten oorzaken. Zo bedden zij concrete gebeurtenissen, handelingen van personen, doelen en motieven in, in de context van meer structurele factoren (meer abstracte historische verschijnselen en ontwikkelingen; o.a. Chapman, 2003; Seixas & Morton, 2013). Bovendien, besteden historici vaak aandacht aan de verschillende aspecten van het menselijk bestaan. Zij onderscheiden in hun verklaringen dan ook vaak expliciet economische, politieke, culturele en sociale factoren en bespreken hun wisselwerking.

Onderzoek heeft laten zien dat leerlingen zich vaak beperken tot het noemen van één oorzaak, bovendien leggen leerlingen vaak sterk de nadruk op het handelen van personen en op concrete gebeurtenissen, maar vinden zij het lastig om deze gebeurtenissen te plaatsen in een bredere economische, sociale, politieke en culturele context van plaats en tijd. In deze context spelen abstracte historische begrippen (verschijnselen en ontwikkelingen) een belangrijke rol (o.a. Carretero et al., 1997; Halldén, 1997; Voss et al., 1994).

##### Beschrijving niveaus.

In onze dataset sloot vooral taak 1, waarin leerlingen moesten uitleggen waarom kameel Alfons de dood vond, aan bij deze categorie. In dit niet-historische verhaal, konden leerlingen vele – concrete en meer abstracte – oorzaken onderscheiden op verschillende terreinen (economische, culturele, sociale) van het bestaan. Deze taak werd gemaakt door leerlingen uit het derde en vierde leerjaar.

*Niveau 1; Leerling geeft geen of één oorzaak voor een historische gebeurtenis.* Hoewel de meeste leerlingen in hun verklaringen meerdere oorzaken noemden, gaven met name in de derde klas toch nog veel leerlingen een antwoord op dit niveau. In een steekproef van 20 3-havo leerlingen vonden we tien verklaringen met slechts één oorzaak. In eenzelfde steekproef bij 4-havo leerlingen waren dit slechts 3. Voorbeelden van antwoorden op niveau 1 waren: “omdat Frank teveel spullen op Alfons rug

had gezet, waardoor het te zwaar werd” (4H), en “Alfons was een kameel met rugklachten. Hij stierf dus omdat zijn rug niet sterk genoeg [was]” (3H).

*Niveau 2; Leerling noemt meerdere oorzaken voor een historische gebeurtenis.* De meeste antwoorden werden op dit niveau gescoord. Vooral in de sample van 4-havo vormde dit niveau de hoofdmoot (13 van de 20 antwoorden). Voorbeelden van deze antwoorden waren: “door te veel gewicht op zijn rug waar hij na een te lange tijd niet meer tegen kon. Ook speelde mee dat hij al klachten had sinds zijn geboorte door een ongeluk” (3H) en “Alfons had zijn rug acuut gebroken omdat hij niet kan samenwerken met andere kamelen, omdat hij egoïstisch was en omdat hij al rugklachten had” (3H) en “Omdat hij veel te lang en te vaak veel te zwaar belanden was. Hij had ook al zware rugklachten vanaf zijn geboorte, dus dat maakt het extra gevaarlijk” (4H).

*Niveau 3; Leerling noemt meerdere oorzaken en maakt daarbij onderscheid tussen concrete gebeurtenissen en abstracte verschijnselen of ontwikkelingen.* Slechts in enkele verklaringen in beide samples vonden we een antwoord op niveau 3. Een voorbeeld hiervan was: “de kameel Alfons, had rugklachten door een ongeluk bij zijn geboorte, daardoor had hij al een zwakke rug, maar doordat zijn baas, Frank, belaadde hem vaak met te veel spullen, daardoor werd zijn rug nog zwakker. Doordat hij 1x te zwaar belaadt werd, brak zijn rug acuut” (3H). In dit antwoord speelden concrete gebeurtenissen (ongeluk bij geboorte, 1x te zwaar beladen) en meer abstracte verschijnselen (rugklachten, gedrag van Frank dat dit nog versterkte) beiden (in samenhang) een rol. Een ander voorbeeld was: “Alfons stierf doordat hij een zwakke rug had en daar werd totaal geen rekening mee gehouden. Hij verzwakte steeds meer en de laatste oorzaak voor zijn dood was het strootje” (4H). Hier werd duidelijk dat de zwakke rug verergerd werd door een het gebrek aan consideratie van Frank. Deze ontwikkeling leidde uiteindelijk tot een situatie, waar het strootje de laatste druppel kon zijn.

*Niveau 4; Leerling noemt meerdere oorzaken van een gebeurtenis, maakt daarbij onderscheid tussen concrete gebeurtenissen en abstracte verschijnselen en ordent verschijnselen, naar sociaal-economische, politieke en culturele oorzaken.* Niveau 4 werd in de dataset niet aangetroffen. Hoewel enkele leerlingen wel structurele oorzaken benoemden ordenden zij deze niet in verschillende domeinen (sociaal-economische, politieke en culturele factoren). Wellicht had dit te maken met het open karakter van de taak, waarbij leerlingen weinig werden gestuurd in hun antwoord. Ook de beperkte omvang van het gevraagde antwoord kan hier debet aan zijn. Vermoedelijk konden leerlingen wel oorzaken op deze terreinen aanwijzen, maar hebben zij meer (schrijf)steun nodig (een meer geleide opdracht) om die vaardigheid toe te passen in een geschreven verklaring.

### **2.3.2. Het leggen (en benoemen) van verbanden**

#### Achtergrond

Een belangrijk kenmerk van historische verklaringen is dat de *verbanden* tussen gebeurtenissen, verschijnselen en ontwikkelingen niet vaststaan (niet feitelijk zijn), maar berusten op een constructie achteraf op basis van interpretatie en bewijs. Een ander kenmerk is dat in historische verklaringen altijd meerdere oorzaken op elkaar en (direct of indirect) op de te verklaren gebeurtenis inwerken. Leerlingen moeten dus een complex causaal ‘model’ ontwikkelen (Coffin, 2004; Woodcock, 2005). Daarnaast kunnen oorzaken elkaar op verschillende manieren beïnvloeden. Hiervoor is het nodig dat leerlingen een genuanceerd vocabulaire verwerven om causale relaties te verwoorden (Chapman, 2003; Coffin,

2004; Woodcock, 2005). Voorbeelden zijn: ‘direct’, ‘voeden’, ‘leiden tot’, ‘op de achtergrond’, ‘aanleiding’, ‘daarnaast’. Ook is het belangrijk dat leerlingen kennis opdoen van causaal historische tekststructuren. Coffin (2004) en Stoel, Van Drie, en Van Boxtel (ingediend) onderscheiden twee van deze structuren: lineaire of chronologische teksten (met een nadruk op concrete gebeurtenissen en woorden als: ‘en daardoor’, ‘omdat’, en: ‘leidde tot’) en meer nonlineaire of thematische teksten (waarin oorzaken op een abstracter niveau worden gepresenteerd; met woorden als: ‘meerdere oorzaken’, ‘daarnaast’, ‘tevens’, en: ‘ten eerste’). Die laatste tekststructuur maakt het mogelijk om analytischer over oorzaken te schrijven en complexere verbanden te leggen.

Onderzoek heeft laten zien dat leerlingen causale verbanden vaak als net zo vaststaand en feitelijk beschouwen, als de gebeurtenissen die zij verbinden (Lee & Shemilt, 2009). Bovendien blijken leerlingen vaak een overwegend lineair (chronologisch) causaal ‘model’ in hun hoofd te hebben (een biljart-model of een waaier-model). Tot slot missen leerlingen vaak de conceptuele kennis van causale categorieën (wat voor soort verbanden kan ik onderscheiden, hoe kan ik oorzaken indelen?) en de taal en tekststructuren om verschillende ‘soorten’ verbanden te ‘verwoorden’ (Stoel et al., 2015).

### Beschrijving niveaus

In onze dataset sloten vooral taak 1 (Alfons) en taak 2 aan bij deze categorie. In taak 2 moesten leerlingen selecteren welke oorzaak zij het meest en het minst belangrijk vonden voor: het ontstaan van de Renaissance (leerjaar 1), de steun aan Hitler in 1933 (leerjaar 3) of de Ontzuiling (leerjaar 4). Taak 3 tot slot, waarin leerlingen de oorzakelijke verbanden uit taak 2 moesten visualiseren in een causale concept map (door kaartjes te ordenen, te verbinden en de verbanden te benoemen) verschaftte inzicht in de vraag hoe leerlingen causale verbanden modelleerden.

*Niveau 1; Leerling noemt geen verbanden tussen oorzaken.* Op niveau 1 geeft een leerling geen verband aan tussen een oorzaak en de te verklaren gebeurtenis. Het noemen van een oorzaak lijkt daarmee gelijk gesteld te worden aan het verklaren van een gebeurtenis. Gemiddeld scoorden ongeveer 25% van de antwoorden in taak 1 en 2 in deze categorie. Opvallend was dat met name bij taak 2 ongeveer 50% van de leerlingen uit leerjaar 4 geen verband legden tussen de oorzaak die zij als meest (of minst) belangrijk kozen en de gebeurtenis waarvoor deze oorzaak een verklaring bood. Zo schreef een leerling, die koos voor oorzaak B als meest belangrijke oorzaak van de Ontzuiling [*steeds meer vrouwen strijden vanaf de jaren zestig voor gelijke rechten. Zij organiseren zich in bewegingen als Dolle Mina en Man-Vrouw-Maatschappij. De feministe Joke Smit roept in de jaren zestig in het artikel ‘het onbehagen bij de vrouw’ op tot gelijke rechten*]: “voor het eerst strijden steeds meer vrouwen voor gelijke rechten, vrouwen zijn altijd achtergesteld op gelijke kansen en nu is er een beweging die zich daar tegen verzet ” (4H). Hoewel deze leerling inhoudelijk iets elaboreerde op de genoemde oorzaak, werd niet uitgelegd hoe dit tot de ontzuiling heeft geleid. Een ander voorbeeld uit taak 1 [Alfons]: “Omdat hij werd uitgebuit en zich soms wilde uitsloven ” (4H). Hoewel het woord ‘omdat’ werd gebruikt, werd niet uitgelegd hoe die uitbuiting en dat uitsloven de dood van Alfons verklaart. Ook in de concept maps volstond een klein deel van de leerlingen met het trekken van lijnen zonder enige uitleg of lieten zelfs de verbanden weg.

*Niveau 2; Leerling geeft aan hoe oorzaken met elkaar in verband staan en doet dit vooral op lineaire wijze (omdat, doordat, het gevolg was, enz).* Het leggen van verbanden op overwegend concrete

en voornamelijk chronologische wijze is een eerste stap in het verbeteren van het causaal redeneren van leerlingen. In dergelijke verklaringen spelen lineaire causale verbanden (“daardoor”, “als gevolg van”, “ omdat”) een belangrijke rol. In totaal vielen ruim de helft (55 %) van de antwoorden van de leerlingen in dit niveau. Hierbij werd geen verschil gevonden tussen de verschillende jaarlagen. Voorbeelden van dergelijke verbanden waren: “omdat Hitler beloofde iedereen weer werk te geven en het volk had daar vertrouwen in” (3H), als verklaring voor de keuze voor oorzaak C [*De armoede en werkeloosheid onder de arbeiders en de middenklasse in Duitsland door de economische crisis van 1929*] als belangrijkste oorzaak voor de populariteit van Hitler. Het schema in deze redentatie was: mensen zijn arm → Hitler belooft werk → mensen steunen Hitler (biljartbal-model). Een ander voorbeeld uit taak 1 [Alfons]: “De kameel stierf door een acute rugbreuk. Dat kwam doordat zijn baas de kameel te zwaar had beladen en het dier slecht behandelde” (4H). Hier was het schema: slechte behandeling + te zwaar beladen → acute rugbreuk (waaier-model). Om goed op dit niveau te kunnen presteren moet een leerling lineaire tweede-orde taal beheersen (woorden als doordat, omdat, door) en tevens goed kunnen omgaan met het verschil tussen oorzaak en gevolg. Ook in de causale concept maps codeerden we ruim de helft (57 %) als een lineaire verklaring. Het (chronologisch) geordende biljartbal-model vormde het schema voor de meeste van deze verklaringen. In een zeer beperkt aantal gevallen modelleerden leerlingen de verklaring meer als waaier.

*Niveau 3; Leerling geeft aan hoe oorzaken met elkaar in verband staan en maakt onderscheid tussen verschillende soorten verbanden (direct, indirect, aanleiding (meest direct oorzaak), gevolgen op de lange en korte termijn.* De belangrijkste verandering op dit niveau is dat het causale schema dat leerlingen hanteren complexer wordt en daarmee ook de taal die leerlingen gebruiken. Deze meer complexe modellen waren het meest zichtbaar in de concept maps, waarbij in ongeveer 25% van de gevallen, door leerlingen ook dwarsverbanden werden weergegeven tussen oorzaken onderling. In de geschreven teksten (taak 1 en taak 2) kwamen we dit soort verbanden minder veelvuldig tegen (ongeveer 10%). Een expliciet voorbeeld van een antwoord op niveau 3 was: “na een ongeluk tijdens zijn geboorte had hij al zware rugklachten, en een eigenaar die hem uitbuitte. Daarnaast waren er ook veel schendingen van kamelenrechten. De kamelen waren ook te veel met zichzelf bezig. Dit leidde uiteindelijk tot een zware en acute rugbreuk, waardoor hij overleed” (4H). In dit voorbeeld zagen we het gebruik van verschillende soorten oorzaken (het ongeluk bij zijn geboorte – een incidentele oorzaak die ver terug in tijd, maar het startpunt vormt voor de rugklachten; verschillende structurele oorzaken die gelijktijdig spelen – rugklachten, uitbuiting, het karakter van kamelen; en het concrete moment van zijn dood – de aanleiding; namelijk een rugbreuk). Tweede orde taal maakte de verbanden duidelijk (oa. *na, dit leidde uiteindelijk tot, waardoor*). In dit voorbeeld zagen we ook hoe de tekststructuur minder lineair wordt, maar verschillende thema’s naast elkaar presenteert (door woorden als *daarnaast* en *ook*).

*Niveau 4; Leerling geeft aan hoe oorzaken met elkaar in verband staan en gebruikt genuanceerde taal om aan te geven welke rol verschillende oorzaken spelen, zoals: triggers, katalysators en achtergrond oorzaken. En redeneert met bedoelde en onbedoelde gevolgen.* Op dit niveau beheerst een leerling een breed (en genuanceerd) repertoire van tweede-orde taal om complexe verbanden te kunnen uitdrukken. Het gaat hierbij met name over de verschillende ‘rollen’ die oorzaken kunnen spelen in een verklaring (bv. trigger, katalysator, achtergrondoorzaak). In de concept maps vonden we dergelijke woorden niet bij de verbanden die leerlingen tekenden. Dit kan te maken hebben gehad met de openheid van de taak, maar ook met het feit dat leerlingen dergelijke taal wellicht niet beheersten.

In verschillende antwoorden op taak 2 kwam wel het strootje als “de druppel die de emmer deed overlopen” voorbij. Dit bleek een uitdrukking (voor trigger, of aanleiding) die veel leerlingen kennen. Deze typering zat echter steeds ingebed in verder lineaire verklaringen (en waren daarom overwegend niveau 2). Eén van de weinige meer nonlineaire voorbeelden die in de buurt komt van niveau 4 was: “Alfons de kameel stierf omdat hij zware rugklachten had overgehouden aan zijn geboorte. Deze rugklachten werden verergerd door de uitbuiting van zijn eigenaar die laadde zijn kamelen erg zwaar en liet zo over onnodig zwarte routes lopen. Alfons stierf uiteindelijk door een zware en acute rugbreuk na een te zware belading” (3H). In deze verklaring werd het werkwoord *verergeren* gebruikt om impact van de uitbuiting op de structurele oorzaak (rugklachten) duidelijk te maken. Antwoorden van niveau 3 en 4 zijn niet altijd makkelijk van elkaar te onderscheiden omdat ze beiden meer analytisch zijn, maar ook omdat rollen vaak ‘verstopt’ zitten in het taalgebruik. Zo werd in deze verklaring niet het begrip “katalysator” gebruikt, maar het meer impliciete werkwoord “versterken”. Een ander voorbeeld was de brugklasleerling die de minst belangrijke oorzaak voor de Renaissance moest noemen en koos voor E [*Door kruistochten en handelscontacten met de Arabische wereld werden verloren gewaande Griekse werken weer beschikbaar*] met de woorden: “ik vind deze [oorzaak] ook belangrijk maar minder, omdat als dingen mogelijk zijn mensen er niet altijd interesse voor hebben, dus ze hadden eerst nog een klein zetje nodig om zich te gaan interesseren”. In deze uitleg werd de oorzaak gekenmerkt als ‘voorwaardelijk’ (een achtergrondoorzaak of pre-conditie die dingen mogelijk maakt), maar ook als op zichzelf ‘onvoldoende’. De leerling gaf aan dat er nog een ‘zetje’ nodig is. In deze voorbeelden werd het belang van een rijk vocabulaire aan ‘tweede-orde’ taal duidelijk zichtbaar.

### 2.3.3. Het gebruik van historische begrippen

#### Achtergrond

Het gebruik van historische begrippen (eerste-orde kennis) om verschijnselen in het verleden mee te beschrijven is een belangrijk element in het construeren van historische verklaringen. Historische begrippen stellen een historicus als het ware in staat om – met enigszins generieke taal –, specifieke aspecten van de historische context te benoemen. Hoewel ons theoretisch kader, onze taken en onze analyse zich vooral richtten op tweede-orde taal, domein-specifieke strategieën, schrijfstructuur en epistemologische opvattingen, hebben we historische begrippen toch opgenomen in de rubric, omdat deze begrippen een fundamentele bouwsteen vormen van elke causale verklaring. Bovendien kwam in onze bijeenkomsten een aantal karakteristieken naar boven gericht op de omgang met historische begrippen: een eerste eis is bijvoorbeeld dat de historische informatie ook feitelijk klopt en voor de lezer navolgbaar is; daarbij spelen volgorde van tijd, maar ook begripsverheldering en het verbinden van abstracte historische begrippen (waarmee we verschijnselen beschrijven) aan concrete gebeurtenissen en acties een belangrijke rol.

#### Beschrijving niveaus

Met name taak 2 (belang afwegen) bood enige mogelijkheid om te bekijken hoe leerlingen omgingen met historische begrippen. We richten ons hieronder dan ook op deze taak.

*Niveau 1; Leerling gebruikt geen historische, of historisch onjuiste, historische begrippen.* Op het laagste niveau gebruiken leerlingen geen historische begrippen (verschijnselen of ontwikkelingen) in hun

verklaring, maar beperken zij zich tot het noemen van concrete gebeurtenissen. Wellicht deels vanuit de aard van de taak scoorden ruim 50% van de leerlingen in onze sample op dit niveau. In de derde klas (waar leerlingen de (minst/meest) belangrijke oorzaak voor de populariteit van Hitler moesten onderbouwen) werden zelf in driekwart van de antwoorden geen historische begrippen gebruikt. Vaak werd alleen een verband genoemd. Een voorbeeld van een dergelijk antwoord was: “omdat Hitler beloofde iedereen weer werk te geven en het volk had daar vertrouwen in ” (3H), waarmee de keuze voor oorzaak C [*De armoede en werkeloosheid onder de arbeiders en de middenklasse in Duitsland door de economische crisis van 1929*] als belangrijkste factor in Hitlers populariteit werd uitgelegd. Het verschijnsel economische crisis keert in het antwoord niet terug. Een verklaring voor dit hoge percentage kan zijn, dat leerlingen het verschijnsel al als gegeven beschouwden en alleen het verband beredeneerden.

*Niveau 2; Leerling gebruikt historische begrippen op correcte wijze.* Op het tweede niveau integreerden leerlingen wel 1 of meerdere (vanuit de taak aangedragen of vanuit de context beredeneerde) historische begrippen, zonder deze begrippen nader toe te lichten. In ongeveer een kwart van de gevallen integreerden leerlingen een historisch begrip in hun antwoord. Een voorbeeld is de leerling die oorzaak B [*De politieke onrust in Duitsland in de jaren twintig en dertig, waarbij de gewone politieke partijen steeds ruzie maakten en de problemen in het land niet oplosten*] koos als belangrijkste oorzaak voor populariteit van Hitler, met als argumentatie: “Omdat de mensen op deze manier geen democratie meer [wilden] maar gingen stemmen op de nationaal-socialisten” (3H). In dit antwoord worden de begrippen democratie en nationaal-socialisme correct gebruikt. Waarom het nationaal-socialisme aantrekkelijk was voor kiezers (onder andere vanwege de nadruk op een sterke leider) blijft impliciet. Wanneer dit kenmerk wel was benoemd was het antwoord op niveau 3 geweest.

*Niveau 3; Leerling gebruikt historische begrippen op correcte wijze en verheldert deze begrippen in de redentie.* Begripsverheldering (korte uitleg of elaboratie van een verschijnsel of ontwikkeling) is een belangrijk onderdeel van een causaal argument. Immers, over het algemeen verhelderen specifieke kenmerken van historische verschijnselen het oorzakelijke verband (Bijvoorbeeld: de economische crisis van 1929 (historisch begrip) verklaart op zichzelf nog niet waarom Hitler zo populair werd; maar een kenmerk van die crisis, namelijk armoede en werkeloosheid – wel). Een leerling moet dan ook die kenmerken expliciteren. Dergelijke verheldering vonden we in ongeveer 10% van de antwoorden. Een voorbeeld hier was de leerling die B [*Rijke burgers in Italië voelden zich verbonden met de oude Romeinse kunst*] koos als belangrijkste oorzaak voor het ontstaan van de Renaissance met de volgende uitleg: “Ik vind het belangrijk omdat de kunst uit de Renaissance geïnspireerd is door de Romeinse kunst. De Renaissance staat bekend om haar kunst ” (1H). Hier wordt het begrip Renaissance verhelderd door het noemen van een kenmerk van dit begrip (namelijk de nadruk op de kunst en op de vormtaal van de Klassieke Oudheid). Dit is een belangrijke stap in het versterken van historische verklaringen.

*Niveau 4; Leerling gebruikt historische begrippen op correcte wijze en verheldert deze begrippen in de redentie. Abstracte begrippen (verschijnselen/ontwikkelingen) worden verbonden aan concrete historische gebeurtenissen en personen.* Op dit niveau hebben we in onze taken geen antwoorden gecategoriseerd. Toch meenden we dat het uiteindelijk belangrijk is dat leerlingen leren om abstracte begrippen (verschijnselen zoals *nationalisme*) niet alleen te verhelderen, maar ook te verbinden aan concrete gebeurtenissen. Historische begrippen zijn vaak abstracte paraplu waaronder een bonte



verzameling van concrete gebeurtenissen schuilgaat. Deze begrippen maken dat we efficiënt over geschiedenis kunnen spreken, maar ze zullen – in ieder geval exemplarisch – ondersteund moeten worden met concrete gebeurtenissen, zodat we ons een voorstelling van het begrip kunnen maken. Zo wordt bijvoorbeeld de keuze voor antwoord A *“aan het einde van de Tweede Wereldoorlog ligt Europa in puin”* als belangrijkste oorzaak voor de ontzuiling, uitgelegd met: “ik vind A de belangrijkste oorzaak, omdat toen we zo erg in puin lagen na de tweede wereldoorlog moesten de verschillende partijen samenwerken en hun sociale verschillen aan de kant zetten om iets te kunnen bereiken”. Hier wordt (impliciet) een belangrijk naoorlogs verschijnsel ‘Wederopbouw’ genoemd en op basis van een kenmerk (politieke samenwerking) verhelderd (niveau 3). Het antwoord was echter sterker geworden wanneer het abstracte verschijnsel met één of meerdere concrete gebeurtenissen was onderbouwd: ‘bv concrete sociale wetten die de Rooms-Rode coalitie doorvoerde’.

### **2.3.4. Het onderbouwen van redenties met bewijs**

#### Achtergrond

Een belangrijk (en complex) aspect van historische verklaringen is dat verklaringen ‘an sich’ geen feiten zijn. De verbanden die we leggen en veel van de tweede-orde concepten die we gebruiken om die verbanden te karakteriseren zijn het product van interpretatie; dit is vooral zichtbaar wanneer we rollen toewijzen (triggers, achtergrondoorzaken etc.) of iets zeggen over de (in)directheid van een oorzaak. Tot slot wordt het interpretatieve karakter goed zichtbaar wanneer we een conclusie trekken, een afweging maken, of het belang van oorzaken benoemen. In een goed historisch betoog worden dergelijke uitspraken onderbouwd, met argumenten en bewijs verkregen uit bronnen. In veel geschiedverhalen is de auteur dan ook nadrukkelijk aanwezig (auteursstem).

Eerder onderzoek heeft laten zien dat leerlingen aan verbanden vaak eenzelfde feitelijke status toekennen als aan de feiten die ze verbinden (Lee & Shemilt, 2009). Hieraan gekoppeld, vonden onderzoekers dat leerlingen vaak nauwelijks argumenten voor hun claims geven en dat hun teksten vaak een objectieve toon kennen zonder auteursstem (alsof het een soort kopie van het verleden is; zie ook Monte-Sano, 2010; McCarthy Young & Leinhardt, 1998). Tot slot weten we uit tal van studies, dat leerlingen veel moeite hebben met het analyseren en integreren van bewijs in hun teksten (zie ook: De La Paz & Felton, 2010; Monte-Sano, 2010; Wineburg, 1991). Of dit verband houdt met een gebrek aan vaardigheden, of met hun (epistemologische) opvattingen over geschiedenis (zie volgende paragraaf) is een punt voor verdere studie. In een eerdere eigen studie vonden wij ook dat leerlingen hun claims nauwelijks onderbouwden en dat zij vrijwel geen bewijs uit bronnen citeerden in hun essays (Stoel et al., ingediend).

#### Beschrijving niveaus

We verwachtten vooral van taak 2 (belang afwegen) dat de taak onderbouwing en bewijsvoering zou ontlocken. Immers, juist in het beargumenteren van historische significantie wordt het interpretatieve karakter van verklaringen goed zichtbaar.

*Niveau 1; Leerling onderbouwt zijn beweringen niet.* In onze sample codeerden we ongeveer een kwart van de antwoorden op dit niveau. Dat betekent dat drie kwart van de leerlingen wel een mate van onderbouwing voor hun keuze gaven. Daarbij moet aangetekend dat deze taak specifiek vroeg om een

keuze te maken (voor de belangrijkste oorzaak) en deze keuze uit te leggen. Een voorbeeld van een antwoord op niveau 1 was de leerling die koos voor C [*na de oorlog groeide de economie en steeg de welvaart. Halverwege de jaren '60 is er in Nederland sprake van totale werkgelegenheid*] als belangrijkste oorzaak voor de ontzuiling, met de uitleg: “dit was het begin van de hele ontzuiling (4H)”. Op welke manier de groei van de economie heeft geleid tot de Ontzuiling wordt niet duidelijk. Een andere onderbouwing luidde: “mij lijkt de meest voor de hand liggende keuze: keuze A [*Aan het einde van de Tweede Wereldoorlog ligt Europa in puin*] want dit heeft het meest met elkaar te maken” (3H).

*Niveau 2; Leerling onderbouwt zijn beweringen vooral op basis van algemene kenmerken (“keizers willen macht”).* Een tweede niveau van onderbouwing scoorden we wanneer leerlingen vanuit een soort algemene redentaties hun keuze voor belang onderbouwden, zonder dat historische context een rol in de verklaring speelde. Hoewel we in de gehele sample van leerjaar 1, 3 en 4 ongeveer 50% van de antwoorden op dit niveau codeerden, vonden we verschillende varianten die elk een interessante misconceptie blootlegden. Zo bleken leerlingen in de eerste klas vaak een overdreven belang toe te kennen aan historische actors en redeneerden leerlingen in de derde klas regelmatig vanuit een ‘universeel’ (of eigenlijk presentistisch) moreel-ethisch kader.

De opvallendste bevinding in leerjaar 1 was dat veel leerlingen (7 van de 20) oorzaak F [*Francesco Petrarca riep rond 1341 op om de klassieke oudheid te herontdekken en trots te zijn op de Italiaanse cultuur*] aanwezen als belangrijkste oorzaak voor het ontstaan van de Renaissance. Een (eloquente) argumentatie hierbij was “omdat Francesco Petrarca de dichterskroon van de paus kreeg werd hij machtiger en hij was erg trots op de klassieke cultuur. De klassieke cultuur kon hij extra aandacht geven met zijn macht” (1H). Ook in de derde klas werd dit niveau vaak waargenomen. In dit leerjaar werd de populariteit van Hitler vaak uitgelegd op basis van ‘universele’ moreel-ethische argumenten. Een voorbeeld van een dergelijk antwoord dat we meerdere keren aantroffen was de leerling die A [*de machtswellust, ambitie, persoonlijkheid en het racisme van Adolf Hitler*] aanwees als minst belangrijke oorzaak met de onderbouwing: “ik denk dat racisme niet echt goed is. En het was geen hele leuke man” (3H). Het hedendaagse morele kader van de leerling staat hier centraal.

Een andere variant van het onderbouwen op grond van algemene kenmerken die vaak voorkwam was de keuze voor B [*Rijke burgers in Italië voelden zich verbonden met de oude Romeinse kunst*] met de uitleg: “omdat meestal rijke mensen het vaak voor het zeggen hebben” (1H). Hier draaide de argumentatie om een algemeen principe dat voor deze leerling ‘universeel’ geldend was (“rijke mensen zijn de baas”). De specifieke historische context speelde daarbij geen rol. Een voorbeeld in leerjaar 3 van een universele wetmatigheid die meermalen werd aangetroffen in de onderbouwing voor antwoord E [*de toename van het idee (bij veel mensen) dat een sterke leider de problemen (economisch en politiek) kon oplossen*] luidde: “als het heel slecht gaat in een land en iemand komt met de overtuiging dat hij / zij het beter zal maken met goede argumenten, zou ik ook de eerste de beste kiezen” (3H). Hoewel de onderbouwing hout sneed, werd deze gegeneraliseerd tot een algemene ‘regel’ en verdween de specifieke context van de Weimar Republiek, waarbinnen de populariteit van Hitler wordt verklaard. Een derde voorbeeld in leerjaar 4 was de keuze voor de strijd van vrouwen voor gelijke rechten als belangrijkste oorzaak voor de Ontzuiling, met de onderbouwing: “als mannen en vrouwen gelijk zijn kom je al een heel eind met ontzuilen” (4H). Ook uitspraken als: “Omdat ik nooit echt het idee heb gehad dat de jongeren invloed hadden op iets” (4H) en “doordat mensen beter geïnformeerd raken

kunnen ze meer een eigen mening vormen over wat zij belangrijk vinden in de politiek” (4H); geven blijkt van het denken in universele wetmatigheden.

In zijn algemeenheid was een interessant verschil tussen leerjaar 1 en de hogere leerjaren, dat leerlingen in leerjaar 3 en 4 makkelijker leken te kiezen voor meer abstracte verschijnselen als belangrijkste oorzaak; zo wezen de helft van de leerlingen in leerjaar 3 op verschijnselen als economische crisis en politieke instabiliteit tijdens de Weimar Republiek.

*Niveau 3; Leerling onderbouwt zijn beweringen met oog voor historische context.* Op dit niveau komen specifieke aspecten van tijd en plaats in de onderbouwing van leerlingen terug. In leerjaar 1 vonden we een interessant voorbeeld van contextueel redeneren in de keuze voor oorzaak D [*restanten uit de Oudheid waren nog overal zichtbaar*] als *minst* belangrijke oorzaak. Deze leerling schreef: “zichtbaar waren de restanten van de Oudheid ook in de tijd van de Middeleeuwen en toen is er geen verandering plaats gevonden” (1H). Kortom, in deze redentatie maakte een bepaald verschijnsel ‘an sich’ een ontwikkeling mogelijk, maar verklaarde onvoldoende waarom de Renaissance ontstond juist op dat specifieke moment (en niet bijvoorbeeld 300 jaar eerder of later). Om dit te verklaren zijn meer specifieke (contextuele) factoren nodig. En daarbij kiest deze leerling voor de welvaart van de kooplieden en koppelt hieraan in de onderbouwing ook de veranderende positie van de godsdienst. In leerjaar 4 codeerden we de meeste uitspraken op dit niveau (ongeveer 30%) maar dit verschil kan ook te maken hebben met de taak zelf. Een voorbeeld van een dergelijk antwoord was: “ik vind A [*aan het einde van de tweede wereldoorlog ligt europa in puin*] de belangrijkste oorzaak [voor de Ontzuiling] omdat toen we zo erg in puin lagen na de tweede wereldoorlog moesten de verschillende politieke partijen samenwerken en hun sociale verschillen aan de kant zetten om iets te kunnen bereiken” (4H).

*Niveau 4; Leerling onderbouwt zijn beweringen met oog voor historische context en verwijst (op kritische wijze) naar historisch bewijs.* Dit niveau, waarbij de onderbouwing ook gestaafd wordt met ‘bewijs’ verkregen uit bronnen werd niet aangetroffen in de antwoorden. Dit kan uiteraard het gevolg zijn van de taken die we leerlingen gaven, waarbij bijvoorbeeld geen verklaring op basis van meerdere bronnen moest worden geschreven. Echter, ook in een eerdere studie waarin leerlingen een essay schreven op basis van meerdere bronnen, troffen we nauwelijks verwijzingen naar die bronnen aan, laat staan dat leerlingen de betrouwbaarheid en representativiteit van die bronnen kritisch bespraken.

### 2.3.5. Het trekken van conclusies

#### Achtergrond

Het trekken van een conclusie is een aspect dat eveneens nauw aansluit bij het interpretatieve (en argumentatieve) karakter van causale verklaringen. In de leerlingredeneringen die wij codeerden werden geen duidelijke conclusies aangetroffen. Dit had waarschijnlijk vooral te maken met de aard en omvang van de formatieve taken die leerlingen hebben gemaakt. In zekere zin vormden de antwoorden als geheel een soort conclusies, omdat zij een analytische of evaluatieve vraag beantwoordden (bijvoorbeeld: *waardoor stierf Alfons? Wat vind je de belangrijkste oorzaak van ...?*).

Toch wilden we dit criterium in de rubric opnemen, om zichtbaar te maken dat het trekken van een conclusie, vooral wanneer leerlingen werken aan grotere taken (op basis van meerdere bronnen), een belangrijk onderdeel is van causaal historisch redeneren. Deze categorie richt ook (opnieuw) de aandacht op het belang van tekststructuur (hoe structureer je een causale verklaring?). We zagen al bij

het criterium ‘verbanden leggen’ dat eerder onderzoek heeft getoond, dat lineair-chronologische teksten minder geschikt zijn voor analytische tweede-orde taal. In datzelfde onderzoek bleek dat het trekken van een conclusie in lineaire teksten minder vanzelfsprekend is, doordat in dergelijke teksten het verleden lijkt te worden gerepresenteerd als een kopie (immers, wat valt er te redeneren en te concluderen?). In thematisch geordende (non-lineaire) teksten sloten leerlingen vaker af met een conclusie. Daarbij beperkte die conclusie zich wel tot het samenvatten van de oorzaken uit de hoofdtekst. Van het maken van een afweging en het beargumenteren van belang was vrijwel geen sprake (Stoel et al., ingediend).

### Beschrijving niveaus

*Niveau 1; leerling geeft geen conclusie.* Zoals eerder aangegeven codeerden we in deze dataset vrijwel alle antwoorden op dit niveau. Echter, in een eerdere studie vonden we dat van de 10 leerlingen die een thematisch (non-lineair) gestructureerd essay schreven, slechts 1 leerling geen conclusie schreef. Van de 10 leerlingen die een meer chronologisch (lineair) betoog schreven, eindigden er 4 niet met een conclusie. In beide tekststructuren eindigde kortom een meerderheid van de leerlingen met een conclusie (Stoel et al., ingediend).

*Niveau 2; Leerling geeft een conclusie door een samenvatting te geven de eerder genoemde oorzaken.* Op niveau 2 vat de leerling de (belangrijkste oorzaken in de) verklaring samen. In de eerdere studie werden 13 van de 15 conclusies op dit niveau geschreven. Eén van de weinige voorbeelden in de huidige dataset was: “Alfons had al rugklachten sinds een ongeluk bij zijn geboorte. De eigenaar van Alfons zorgde er ook nog eens voor dat hij veel moest dragen en lange wegen moest lopen. Omdat Alfons zware rugklachten had en Frank het nog zwaarder voor hem maakte, kon Alfons het niet lang meer houden ” (3H). Hier vat de leerling hier de oorzaken die hij in de eerste twee zinnen noemt, nog een keer samen. Het is ook zichtbaar dat het schrijven van een conclusie voor deze taak niet erg voor de hand liggend was, omdat een samenvatting valt of staat bij ‘verdichting’. En in zo’n kort antwoord valt weinig te verdichten.

*Niveau 3; Leerling vat in de conclusie het belang van oorzaken samen (opsomming), maar maakt wel onderscheid in gewicht (gebruikt woorden als “de belangrijkste”. Leerling onderbouwt dit belang echter niet).* Niveau 3 lijkt op het vorige niveau, maar op dit niveau gaat significantie een rol spelen. Dit houdt in dat leerlingen tweede-orde taal gaan gebruiken in de conclusie om onderscheid maken in het gewicht van oorzaken. Dergelijke evaluatieve taal wordt echter nog niet onderbouwd (zie ook paragraaf 1.4). Dit niveau werd niet aangetroffen in onze dataset, maar wel in de eerdere studie (Stoel, et al., ingediend).

*Niveau 4; Leerling weegt in de conclusie het belang van verschillende oorzaken tegen elkaar af en beargumenteert zijn of haar keuze (bijvoorbeeld op basis van schaal, intensiteit, of duur). De conclusie heeft vaak de vorm: enerzijds, anderzijds.* Eén van de zaken die ons opviel in taak 2 (belang beargumenteren) was dat leerlingen hun keuze voor de belangrijkste oorzaak vooral onderbouwden door het verband uit te leggen. Geen enkele leerling legde uit waarom die oorzaak belangrijker was dan andere opties. Hoewel belang beargumenteren inhoudt dat je oorzaken vergelijkt en afweegt, hanteerden leerlingen dit enerszijds-anderszijds-schema in hun antwoorden niet. Zij interpreteerden de taak kennelijk als: “maak een keuze en leg uit”. Overigens begonnen leerlingen wel vaak met “ik vind”.

Dit suggereert dat leerlingen wel zagen dat zij hun ‘mening’ moesten geven (auteursstem). Ook in de eerdere studie troffen we ‘slechts’ twee conclusies die waarin een afweging werd maakten en deze afweging ook werd beargumenteerd.

In de Alfons-taak troffen we één conclusie aan die we (deels) op dit niveau codeerden. Een leerling uit het vierde leerjaar schreef: “Alfons is uitgebuit door zijn eigenaar. Alfons was een sterke kameel maar door de extreem zware lasten die hem werden opgelegd is hij uiteindelijk gestorven. Als hij minder zware dingen had moeten dragen en met liefde zou worden verzorgd was hij waarschijnlijk ouder geworden ” (4H). In dit antwoord wordt geconcludeerd dat het uiteindelijk de overbelasting was die Alfons de das omdeed. Als die er niet was geweest had Alfons het waarschijnlijk wel gered. Het is met name de ‘what-if’ redenering, die dit antwoord interessant maakt. Bij geschiedenis is dit een nuttige (ietwat omstreden) hulpvraag wanneer we het belang van oorzaken willen beargumenteren. Probleem bij dit antwoord is wel, dat er eigenlijk maar één oorzaak wordt genoemd en dat er dus eigenlijk niets te kiezen valt. De redenering is echter interessant.

### **2.3.6. Het begrijpen van verklaringen als interpretaties**

#### Achtergrond

Onderzoek naar het leren van geschiedenis heeft aangetoond dat de opvattingen van leerlingen over de aard van geschiedenis en historische kennis (epistemologische opvattingen) invloed uitoefenen op hoe leerlingen historische redeneren en op hun motivatie (o.a. Buehl & Alexander, 2001; Stoel et al., 2017; VanSledright & Limón, 2006). Op basis van de studies van Magionni, VanSledright, & Alexander (2004, 2009) onderscheiden we drie ‘epistemologische posities’ (wijzen waarop leerlingen kunnen denken over historische kennis en de manier waarop die kennis tot stand komt). Op het meest naïeve niveau stellen leerlingen geschiedschrijving en het verleden aan elkaar gelijk. Geschiedschrijving wordt beschouwd als een kopie van het verleden. In deze opvatting is bewijsvoering niet erg belangrijk en is historische kennis objectief. Op het tweede niveau begrijpen leerlingen dat het verleden weg is en dat meerdere verklaringen naast elkaar kunnen bestaan. Echter, zij zullen de verschillen vooral verklaren vanuit de “meningen” of de bias van historici, zonder te beseffen dat historici criteria hebben om de betrouwbaarheid van interpretaties vast te stellen. Geschiedschrijving wordt in deze visie dus vooral een subjectieve aangelegenheid. Op het meest genuanceerde niveau begrijpen leerlingen dat er altijd meerdere perspectieven op het verleden naast elkaar bestaan, omdat historici eigen (tijd- en plaats gebonden) vragen stellen, bronnen selecteren et cetera. Tegelijkertijd kennen zij de criteria zijn om de betrouwbaarheid van interpretaties te beoordelen (onderbouwen met bewijs, argumentatie etc.). Leerlingen kunnen kortom de objectieve en subjectieve dimensie van geschiedschrijving coördineren.

#### Beschrijving niveaus

In onze dataset sloot taak 4 aan bij deze categorie. In deze taak moesten leerlingen twee verschillende verklaringen voor een historische gebeurtenis vergelijken en uitleggen waarom twee historici tot verschillende verklaringen kunnen komen. Deze taak is gedaan door leerjaar 3 en 4. In leerjaar 3 ging het om het ontstaan van de Eerste Wereldoorlog en in leerjaar 4 om de veranderingen van de jaren zestig. Vanuit onze analyse kwamen we tot een indeling in vier niveaus.

*Niveau 1; Leerling begrijpt dat slechts 1 verklaring de juiste kan zijn.* Op dit niveau gaan leerlingen er vanuit dat slechts 1 verklaring juist kan zijn. In onze dataset werd dit idee niet letterlijk aangetroffen. Echter, in het vierde leerjaar scoorden we toch een antwoord op niveau 1. Eén leerling schreef: “Bij tekst 1 wordt er veel positiever gesproken over de jaren 60 dan in tekst 2, ze vertellen in tekst 1 ook duidelijker wat er is gebeurd”. Deze leerling leek op basis van tekstkwaliteit te concluderen dat tekst 1 meer ‘waar’ was. Of dit een objectieve waarheid betreft is echter niet vast te stellen, hoewel de frase (“wat er is gebeurd”) hier wel toe neigt.

*Niveau 2; Leerling begrijpt dat er meerdere verklaringen kunnen worden geschreven. Beargumenteert dit vooral vanuit verschillen meningen (bias) van historici.* Het grootste deel van de antwoorden scoorden we op niveau 2. Ruim 75% van de antwoorden van de leerlingen scoorden we in deze categorie. Hierbij was het belangrijkste criterium dat het antwoord inging op de “standplaatsgebondenheid” van de auteur zonder dat de historische methode (bronnen of bewijs) werd genoemd. Op dit niveau leek ‘bias’ een ‘onoverkomelijk’ probleem. In deze categorie scoorden we een range aan antwoorden; variërend van “het is duidelijk: ze hebben beide een andere mening” (4H) tot antwoorden waarin aspecten van de tijd- en plaatsgebondenheid van historici werden genoemd (hun nationaliteit, moment van schrijven, opvoeding, geloof etc.). Voorbeelden waren: “ze zijn in een andere tijd geboren” (4H), “ze geven verschillende beschrijvingen omdat de ene de veanderingen “de auteurs staan waarschijnlijk achter een andere stroming, waardoor de meningen kunnen verschillen” (4H), en (heel genuanceerd verwoord): “standplaatsgebondenheid: De ene is duitser, de andere hollander, dus de perspectieven zijn daarom dus ook anders en de ervaringen dus ook” (3H). We hebben er over nagedacht om dergelijke antwoorden te splitsen in 2 categorieën, maar uiteindelijk staat in alle antwoorden het feit dat historici (vanuit hun omstandigheden) verschillende ideeën hebben centraal. Methodologische criteria om hieraan te ontsnappen lijken te ontbreken.

*Niveau 3; Leerling begrijpt dat er meerdere verklaringen kunnen worden geschreven. Beargumenteert dit vooral vanuit de onvolledigheid en/of partijdigheid van bronnen.* In de antwoorden onderscheidde we het begrijpen van meerdere verklaringen vanuit de bias van historici en het begrijpen van meerdere verklaringen vanuit de onvolledigheid en/of subjectiviteit van bronnen. Antwoorden waarin dit laatste aspect centraal stonden codeerden we als niveau 3. Een dergelijke argumentatie waardeerden we hoger, omdat hierbij voor het eerst het criterium van bewijsvoering om de hoek kwam kijken. Echter, deze positie suggereerde tegelijkertijd ook dat het onmogelijk is om aan goede geschiedschrijving te doen wanneer bronnen incompleet zijn of elkaar tegenspreken (een omstandigheid die zich bij historisch onderzoek bijna altijd voordoet, omdat bronnen nu eenmaal door verschillende mensen, met verschillende doelen zijn geproduceerd). Daarmee neigde deze argumentatie alsnog naar objectivisme. Antwoorden die ingingen op bronnen scoorden we slechts in 10% van de gevallen. Een voorbeeld van een dergelijk antwoord was: “het is lang geleden, dus we weten niet alles zeker. Historici bedenken wat hun logisch lijkt en dat is bij iedereen anders” (3H). Hoewel ook in deze uitleg de mening van de historicus een belangrijke rol speelde, werd dit verklaard vanuit het feit dat het verleden weg is. Bewijs (of gebrek aan bewijs) vormt dus een oorzaak voor het bestaan van verschillende verklaringen. Iets soortgelijks vinden we in: “de verhalen die ze hebben gehoord kunnen een verschil hebben gemaakt over het beeld dat ze hebben over de veranderingen (4H)”. In deze verklaring staan de verhalen (bronnen?) centraal.

*Niveau 4; Leerling begrijpt dat er meerdere verklaringen gegeven kunnen worden en dat deze afhangen van de vragen die we stellen en ons tijd- en plaatsgebonden perspectief. Tegelijkertijd begrijpt de leerlingen dat er criteria zijn (bewijs, argumentatie) om de kwaliteit van een verklaring te toetsen.* In de antwoorden op dit niveau erkennen leerlingen dat in de geschiedenis altijd meerdere verklaringen naast elkaar bestaan, omdat de vragen die we stellen en ons perspectief op het verleden verschilt. Deze verklaringen sluiten elkaar niet uit, maar vullen elkaar aan. Tegelijkertijd begrijpt een leerling dat geschiedenis een wetenschappelijke discipline is, met methodologische criteria om tot betrouwbare kennis te komen (bewijsvoering en argumentatie). Geschiedenis draait dus niet om meningen, maar om onderbouwde interpretaties. Dergelijke antwoorden kwamen weinig voor in onze dataset. Een voorbeeld dat een aantal kenmerken van deze positie vertoonde was: “Omdat het twee verschillende mensen zijn, met hun eigen selectieve perceptie. Het kan ook te maken hebben met hun verschillende doelen van onderzoek” (4H). Aan de ene kant onderkent dit antwoord het perspectief en de standplaatsgebondenheid van de historicus. Aan de andere kant wijst het op een mogelijk verschil in doel- of vraagstelling. Uit dit voorbeeld concludeerden wij (met enige voorzichtigheid) dat deze leerling een enigszins genuanceerd inzicht heeft in de historische discipline. Om hierover met meer zekerheid uitspraken te kunnen doen, zouden we het gesprek met deze leerling moeten aangaan.

Dat laatste punt, dat een scherpe toewijzing van deze antwoorden aan een categorie lastig was gold overigens voor alle antwoorden in deze categorie. Wij concludeerden dat de antwoorden vooral een goed startpunt bieden om met leerlingen door te praten over de epistemologische kenmerken van historische verklaringen. We constateerden echter ook dat dat een goede opbrengst is van een diagnose.

#### **2.4. Conclusies en discussie**

Concluderend, kan worden gesteld dat het verklaren vanuit meerdere oorzaken een ontwikkeling is die zich in de bovenbouw bij de meeste leerlingen lijkt te voltrekken. Echter, ook in de bovenbouw behouden leerlingen in hun verklaringen een voorkeur voor meer concrete gebeurtenissen (incidentele oorzaken) en benoemen zij minder makkelijk de abstracte verschijnselen of ontwikkelingen (structurele oorzaken) die een rol spelen. Opvallend was, dat leerlingen uit de hogere leerjaren in de taak waarin zij belang moesten beargumenteren, wel makkelijker kozen voor verschijnselen en ontwikkelingen, dan de lagere leerjaren. Het expliciteren van verschillende ‘domeinen’ (het benoemen van sociaal-economische, culturele en / of politieke factoren) waartoe deze verschijnselen behoorden ontbrak echter volledig. We concluderen dat het redeneren met oorzaken van verschillend abstractieniveau en het expliciteren van verschillende ‘domeinen’ lastig is en herhaalde oefening vereisen.

Voor wat betreft het leggen van verbanden tussen een mogelijke oorzaak en de te verklaren gebeurtenis of ontwikkeling, is een eerste stap dat leerlingen dit verband altijd expliciteren. Het geven van een verklaring houdt in ieder geval in dat je een oorzaak en een gevolg noemt en het verband tussen deze twee zaken. Naar ons idee moet dit vanaf de brugklas expliciet aan de orde komen en geoefend worden. Opvallend aan de wijze waarop leerlingen verbanden legden was dat verreweg de meeste leerlingen hun antwoord gaven op niveau 2 en dat daarin eigenlijk geen ontwikkeling zichtbaar leek te zijn. Hoewel dit voor brugklasleerlingen zeker een goed niveau is (en het onderscheiden van oorzaak en gevolg, en het oefenen met lineaire woorden als omdat, leidde tot etc. belangrijke

leerdoelen zijn), zouden we leerlingen gaande de middelbare school wellicht toch willen ondersteunen om causale verbanden op meer genuanceerde wijze te construeren en uit te drukken. Tweede-orde taal en conceptuele kennis (bijvoorbeeld om verschillende ‘rollen’ uit te drukken) spelen hierin een belangrijke rol. Leerlingen zullen bij herhaling causale concepten en taal aangereikt moeten krijgen en moeten oefenen met het ‘verwoorden’ en evalueren van causale verbanden.

Om genuanceerde verbanden (niveau 3 en 4; bv het benoemen van directe en indirecte oorzaken, achtergrondoorzaken en triggers) te kunnen verwoorden in een geschreven verklaring moeten leerlingen ook leren hoe ze hun tekst moeten structureren, waarbij er een ontwikkeling is van vooral lineair-chronologisch geordende verklaringen, naar meer thematisch geordende structuren (zie Stoel et al., ingediend) Tot slot moeten leerlingen een meer complex causaal model ontwikkelen. Een activiteit als ‘concept mapping’ biedt hiervoor vele mogelijkheden.

Leerlingen verwerkten maar heel weinig historische begrippen (historische verschijnselen of ontwikkeling) in hun antwoorden en als ze dit deden verhelderden ze deze begrippen meestal niet, laat staan dat ze deze ondersteunden met concrete gebeurtenissen. In de praktijk verliezen leerlingen vaak punten, doordat ze de begrippen in hun antwoorden niet toelichten. Ook op examens is het herhalen (of zelf koppelen) van een abstract begrip en deze kort toelichten een belangrijk kenmerk van een goed antwoord. Hier zouden leerlingen naar ons idee expliciet mee moeten oefenen.

Onder het kopje onderbouwing hebben we een keur aan misconcepties besproken, waarbij we zagen dat een meerderheid van de leerlingen hun keuze onderbouwden op basis van algemene (‘universele’) argumenten, waarin historische context meestal geen rol speelde. De rol van handelende personen werd met name door jonge leerlingen overschat, derde klas leerlingen redeneerden vaak vanuit (hedendaagse) moreel-ethische opvattingen. De redeneertrant veranderde enigszins naarmate leerlingen ouder werden, maar ook bij oudere leerlingen bleef een soort universele logica als onderbouwingsstrategie dominant. Slechts in een minderheid van de gevallen hadden leerlingen in hun onderbouwing oog voor historische context. We suggereerden dat deze moeilijkheden, naast een gebrek aan vaardigheid, ook te maken zouden kunnen hebben met het feit dat leerlingen het argumentatieve en interpretatieve karakter van opdrachten vaak niet zien. In ieder geval zijn we van mening dat in het geschiedenislokaal regelmatig moet worden doorgevraagd op de argumenten van leerlingen voor hun claims en op hun bewijsvoering. Het is interessant om met leerlingen expliciet te bespreken in hoeverre individuen inderdaad de loop van geschiedenis kunnen veranderen (agency) en door welke factoren hun invloed wordt beperkt? Ook is het interessant om te bekijken in hoeverre (vaak presentistische) uitspraken universeel geldig zijn? Het is nuttig om met leerlingen te bespreken, waarom een algemene uitspraak als “keizers willen nu eenmaal macht” geen afdoende verklaring biedt voor het ontstaan van de Eerste Wereldoorlog; waarom brak deze dan niet eerder uit? Of later? Wat was er dan specifiek aan die context van 1914?

Het schrijven van een conclusie, waarin verschillende oorzaken worden afgewogen, beargumenteerd en onderbouwd is eveneens een vaardigheid die we met bovenbouwleerlingen moeten oefenen. Ook daarbij zijn kennis van domein-specifieke tekststructuren (hoe schrijf je een verklaring bij geschiedenis?) en van de kenmerken van een goede conclusie van belang. In de onderbouw is het wellicht voldoende wanneer leerlingen hun verklaring chronologisch ordenen en deze vooral beschrijvend is (eventueel zonder conclusie). In de bovenbouw zouden leerlingen meer analytisch moeten leren schrijven. In dat ‘genre’ geeft een tekst vooral antwoord op een historische (verklarende)



vraag, is de auteur dus ook meer aanwezig, en zouden leerlingen in hun conclusie ook een afweging moeten maken om de vraag te beantwoorden.

In de categorie ‘interpretatie’ scoorden we het merendeel van de antwoorden van leerlingen op niveau 2. In deze antwoorden werd de standplaatsgebondenheid van interpretaties van het verleden wel benoemd, maar was er geen aandacht voor de criteria om de betrouwbaarheid van die interpretaties te beoordelen. Zowel leerjaar 3 als leerjaar 4 was in staat om standplaatsgebondenheid te benoemen, maar leerjaar 4 beargumenteerde dit vaak beter. Opvallend was dat leerlingen vrijwel niet spraken over de rol van bewijs of bronnen om tot kennis te komen.

Het bleek in deze categorie lastig om antwoorden ‘scherp’ aan een niveau toe te wijzen. Deze bevinding sluit aan bij internationaal onderzoek, waarin epistemologische opvattingen moeilijk operationaliseerbaar zijn gebleken. Daarnaast speelt mee dat leerlingen – door het open karakter van de taak – in hun antwoorden waarschijnlijk slechts een stukje van hun opvattingen verwoordden. Voor hardere uitspraken is meer informatie nodig. Je zou dan ook moeten doorpraten met leerlingen of specifiekere vragen moeten stellen om meer inzicht te krijgen in deze opvattingen. Ondanks dit gebrek aan ‘hardheid’ bieden de antwoorden van leerlingen wel goede aanknopingspunten om het gesprek met leerlingen aan te gaan over de aard van geschiedenis en historische kennis. Vanwege de grote verschillen binnen de antwoorden in categorie 2, zou er over gedacht kunnen worden om een vijfde categorie aan de rubric toe te voegen voor wat betreft interpretatie. Op die manier zou je antwoorden die puur ingaan op mening en antwoorden die meer nadruk leggen op de standplaatsgebondenheid van auteurs van elkaar kunnen onderscheiden. Naar ons idee is de waarde van deze categorie bovenal dat het de epistemologische dimensie van causale verklaringen zichtbaar maakt.

We concluderen dat de leerlingredeneringen een grote variatie lieten zien binnen leerjaren, maar ook dat het redeneren van leerlingen gaande de leerjaren abstracter werd en hun causale taal genuanceerder. Van de verschillende categorieën werd duidelijk wat leerlingen (al) konden, maar ook wat (nog) lastig voor hen was. Ondanks de ontwikkeling die de antwoorden lieten zien, werden de hogere niveaus uit de rubric door ons relatief weinig waargenomen. Vooral niveau 4 was veelal afwezig. Toch meenden de deelnemers in de kerngroep dat een dergelijk ‘vergezicht’ belangrijk is, omdat het helpt om scherpe (eind)doelen te formuleren. Ook meende de kerngroep, dat gericht werken aan causaal redeneren (en een scherper beeld van mogelijke doelen) zou kunnen helpen om leerlingen verder te brengen dan ze in het huidige curriculum komen. Tegelijkertijd denken wij dat het open, weinig geleide karakter van de taken, mede bepaald heeft wat leerlingen in hun antwoorden lieten zien. De openheid van de taken was belangrijk om te kunnen achterhalen wat leerlingen zelfstandig doen, maar met een meer (be)geleide variant waren leerlingen waarschijnlijk verder gekomen. De taken zouden dan ook aangescherpt kunnen worden afhankelijk van de specifieke leerdoelen die je diagnosticeert. Daarnaast zouden ook andere taken ontwikkeld kunnen worden die zich richten op specifieke onderdelen van het causaal redeneren. Die taken geven wellicht meer fijnmazige informatie, waarop vervolgens het handelen in de klas kan worden afgestemd.



## HOOFDSTUK 3 - HET LEREN VAN DOCENTEN

### 3.1. Onderzoeksvraag 2

*Deelvraag 2a: Achten kerngroepdocenten zich, door analyse van leerlingredeneringen en ontwikkeling en uitvoering van gedifferentieerde lessen, beter in staat om historische redeneervaardigheden bij leerlingen te onderwijzen en aan te sluiten bij verschillen tussen leerlingen?*

*Deelvraag 2b: Achten trainingsgroepdocenten zich, door training (gericht op analyse leerlingredeneringen en differentiatie) en uitvoering van gedifferentieerde lessen beter in staat om historische redeneervaardigheden bij leerlingen te onderwijzen en aan te sluiten bij verschillen tussen leerlingen?*

*Deelvraag 2c: In hoeverre is het deelnemen aan een intensief analyse- en ontwikkeltraject een voorwaarde om de PCK van docenten gericht op hogere-orde doceervaardigheden te versterken?*

### 3.2. Methode

#### 3.2.1. Analyse interviews kerngroepleden

Om vraag 2a te beantwoorden hebben we interviews gedaan met de vijf kerngroepdocenten na afloop van het project. Het interviewprotocol sloot aan bij de doelen van het project en we ordenden de vragen op basis van drie categorieën uit het PCK-raamwerk van Tuithof (2017) – ‘kennis van het leren van leerlingen’, ‘kennis van het curriculum’, en ‘kennis van didactische strategieën’ (zie tabel 3.1). De vierde categorie uit het raamwerk ‘kennis van (formatieve) toetsing’ hebben we niet overgenomen. In ons project speelde formatieve toetsing vooral een rol als diagnose en daarbij ging het niet zozeer om kennis van toetsing, maar om kennis van (mis)concepties van leerlingen en om didactische implicaties. Om die reden hebben we uitspraken die te maken hadden met de ‘uitkomsten’ van diagnose ondergebracht bij ‘kennis van het leren van leerlingen’ en uitspraken die gingen over diagnose als didactische strategie, bij ‘kennis van didactische strategieën’. De resultatensectie is ingedeeld op basis van het raamwerk van Tuithof.

De interviews duurden elk drie kwartier en zijn uitgevoerd door de onderzoeker in juli 2017. De interviews waren semigestructureerd. Het interviewprotocol richtte zich allereerst op de opbrengsten van het project voor de betrokken docenten. Hierbij richtten we ons op: (1) kennis van causaal redeneren van leerlingen (concepties/misconcepties, verschillen tussen leerlingen, opbrengsten van diagnose), (2) kennis van curriculum (doelen, rubric), en (3) het onderwijzen van dit redeneren (diagnose als instructiestrategie, didactische principes – hele-taak-eerst, een centrale vraag, open opdrachten en groepswork – , expliciete instructie en nabespreking, differentiatie of het inzetten van verschillende leerroutes. Naast het achterhalen van opbrengsten waren we ook geïnteresseerd in wat docenten nu vooral belangrijk vonden en in hoeverre docenten zich nu beter in staat achtten om (1) causaal historisch redeneren te onderwijzen en (2) aan te sluiten bij verschillen tussen leerlingen. Tot slot spraken we over kansen en bedreigingen in een dergelijk project. De interviews zijn verbatim uitgewerkt

en geanalyseerd in ATLAS.ti. De uiteindelijke tekst is aan de kerngroepleden voorgelegd voor een member-check. Op twee kleine wijzigingen konden de deelnemers zich herkennen in het geschrevene.

Tabel 3.1

*Aansluiting doelen project bij de onderdelen van PCK van geschiedenisdocenten (Tuithof, 2017)*

PCK-raamwerk geschiedenis (Tuithof, 2017):	Doelen uit het project:
Kennis van (leren van) leerlingen	a. Kennis van (mis)concepties leerlingen b. Kennis van verschillen tussen leerlingen
Kennis van het curriculum	a. Doelen gericht op causaal redeneren b. Belang rubric
Kennis van didactische strategieën	a. Diagnose (als werkvorm)
- Taken, werkvormen	b. Werken met een centrale vraag / hele-taak-eerst / open opdracht / groepswerk
- Instructie / nabespreking	c. Expliciete instructie / nabespreking op vaardigheid
- Differentiatie	d. Inzetten verschillende leerroutes / differentiatie

### 3.2.2. Analyse vragenlijsten trainingsgroep

Om deelvraag 2b te beantwoorden hebben we deelnemers aan de trainingsgroep op vier momenten een vragenlijst laten invullen: (1) voor de start van het project, (2) na afloop van de training, (3) na de uitvoering van de lessen, en (4) aan het einde van het schooljaar. De eerste en laatste vragenlijst bestond deels uit gesloten vragen. In alle vragenlijsten werden open vragen aan de trainingsdocenten gesteld. Van de tien deelnemers aan de training kwamen twee er direct na de training achter dat zij onvoldoende tijd hadden om de lessen te maken en uit te voeren. Om die reden hebben zij zich teruggetrokken uit het project. Van de overige acht deelnemers viel richting het einde van het project nog één docent af, vanwege het niet op tijd aanleveren van materialen. In totaal hebben zeven deelnemers alle vragenlijsten ingevuld.

Deel 1 en 2 richtten zich op de vraag hoe vaak docenten de didactische principes uit het project inzetten, waarbij we onderscheid maakten tussen historische vaardigheden in het algemeen (deel 1; 9 items) en causaal historisch redeneren in het bijzonder (deel 2; 6 items). De items in beide vragenlijsten overlaptten, maar werden voor causaliteit nader gespecificeerd. Voorbeelden van algemene items zijn: *“Ik zet kleine opdrachten in om het redeneren van leerlingen te ‘diagnosticeren’”*; *“Ik geef expliciete instructie over historische vaardigheden”*; en: *“Ik start mijn lessen met een (complexe) historische vraag, die in de les centraal staat”*. Voorbeelden van items gespecificeerd voor causaal redeneren zijn: *“Bij het leren van causaal redeneervaardigheden maak ik gebruik van rubrics”*; *“tijdens de nabespreking van opdrachten bespreek ik ook aspecten van causaal redeneren expliciet”*; en: *“Ik gebruik open opdrachten om het causaal redeneren te oefenen”*. Beide delen werden gescoord op een 4-puntsschaal (1 = nooit; 2 = soms; 3 = regelmatig; 4 = vaak).

Deel 3 over het zelfvertrouwen van docenten in het inzetten van didactische middelen om historisch redeneren te ondersteunen (10 items) kende dezelfde opzet als de andere twee delen. Voorbeelditems hier waren: *“Ik ben in staat om bij antwoorden van leerlingen op verklarende vragen, gerichte feedback te geven op de vaardigheid. Ik ken dan mogelijke vervolgstappen”*; *“Ik heb er vertrouwen in dat ik lessen kan maken waarin een historische vraag centraal staat”*; *“Ik heb er*

*vertrouwen in dat ik passende werkvormen en leeractiviteiten kan maken om leerlingen te laten oefenen met causaal historisch redeneren*"; en: *"Ik kan lessen maken die recht doen aan de verschillen tussen leerlingen"*. Dit deel werd gescoord op een 6-puntsschaal (1 = sterk oneens; 2 = oneens; 3 = beetje oneens; 4 = beetje eens; 5 = eens; 6 = erg eens).

De scores van docenten zijn in Excel ingevoerd en op itemniveau geanalyseerd. We wilden daarbij vooral weten wat docenten vaak en weinig doen, waar ze veel en weinig zelfvertrouwen in hebben en waar aan het einde van het project de grootste ontwikkeling zat. Gezien de geringe omvang van de groep, zijn de data niet statistisch geanalyseerd.

De open vragen beoogden docenten uit de trainingsgroep op verschillende momenten te laten reflecteren op de doelstellingen van het project en op hun ontwikkeling. Voorafgaand aan de training wilden we vooral weten bij welke onderdelen de grootste concerns zaten. Voorbeelditems uit die vragenlijst zijn: *"Kun je aangeven waar je jezelf het meest zeker over voelt?"* en *"Kun je aangeven waar je grootste concerns zitten? Waar ben je zelf het minst zeker over?"*. Na de training evalueerden we de training en moesten docenten prompts invullen als: *"Door de training heb ik over causaliteit geleerd dat..."*; en: *"Een didactisch inzicht/idee dat ik door de training heb verkregen is..."*. In de vragenlijst na de uitvoering van de lessen werden docenten meer in detail bevraagd op de didactische principes. Voorbeelden zijn: *"Op welke wijze heeft de rubric in je les een rol gespeeld?"*; en: *"Heb je voor je les een 'diagnose' gedaan? En zo ja, op welke wijze heeft dat je les beïnvloed?"*. Ook werden docenten in deze vragenlijst bevraagd op het verschil met hun reguliere lessen, sterke en verbeterpunten en wat zij door het geven van deze lessen geleerd hebben. Na afloop van het project – tijdens de terugkommiddag – vulden docenten de laatste vragenlijst in. Daarin werden ze bevraagd op de onderdelen uit het project waarin ze meer zelfvertrouwen hadden gekregen, de onderdelen die ze meer waren gaan gebruiken en de onderdelen waar ze nog onzeker over waren. Tot slot werd nog een laatste keer gevraagd naar wat docenten hadden geleerd over: *hoe leerlingen causaal redeneren, hoe je dit het beste kunt onderwijzen, en hoe het project hun doelen en didactische keuzes heeft beïnvloed*. De antwoorden van docenten zijn geclusterd en geordend op basis van het PCK-raamwerk van Tuithof (2017).

Voor deelvraag 2c, het maken van een vergelijking tussen beide groepen deelnemers (kerngroep en trainingsgroep), is geen specifieke data verzameld. Deze deelvraag wordt in de conclusie door de onderzoekers besproken, op basis van de inzichten en ervaringen uit de kerngroep en de trainingsgroep (deelvragen 2a en 2b).

### **3.3. Resultaten**

#### **3.3.1. Kerngroepleden - interviews**

##### Kennis van (leren van) leerlingen

In verschillende interviews kwam naar voren dat het gezamenlijk analyseren van leerlingredeneringen ervaren werd als een nuttige activiteit. Docenten gaven aan dat het vergelijken van de antwoorden en het met elkaar bespreken van de vraag wat we goed vinden en waarom, hen hielp om uit het eigen denkkader te komen. Aan de ene kant werd de vaardigheid van het causaal redeneren scherper, evenals de ontwikkeling die leerlingen daarin moeten doormaken (wat moeten leerlingen leren? Wat verwachten we van leerlingen? Welke stappen moet een leerling zetten? – *kennis van het curriculum*), aan de andere kant werd ook duidelijk wat leerlingen daaraan allemaal lastig vinden en hoe groot de

verschillen tussen leerlingen zijn. Eén van de succesfactoren die in drie verschillende interviews naar voren kwam, was dat het prettig was om steeds te werken vanuit de vraag: wat is er al goed in een antwoord? (in plaats van: wat is hier fout?). In een aantal interviews werd genoemd dat de inductieve aanpak (werken vanuit concrete leerlingredeneringen) zinvol was, omdat dit de kloof naar de eigen praktijk verkleinde en het makkelijker werd om een vertaalslag te maken naar de eigen klas. Twee docenten benoemden het feit dat ze nu een scherper kader hebben om een antwoord/redenering van leerlingen te plaatsen. Dit stelt hen in staat om gericht door te vragen en zowel voor individuele leerlingen als voor de groep de volgende stap te kunnen bepalen.

Het inzicht dat historische vaardigheden vaak erg abstract zijn voor leerlingen werd door het project versterkt. Eén van de docenten gaf aan dat hij tijdens het analyseren merkte dat zijn verwachtingen van het niveau van leerlingen te hoog waren. Het lastige aan historische vaardigheden is dat leerlingen deze niet uit het hoofd kunnen leren, maar ze moeten kunnen toepassen. Goede leerlingen kunnen vaak ook niet uitleggen wat ze nu precies goed kunnen. Het is dus heel belangrijk om expliciet te maken wat een antwoord nu goed maakt en waarom. Ook het redeneren van de docent moet daarbij explicieter worden. Docenten komen daarbij ook tot conclusies dat deze vaardigheid veel gestructureerder en systematischer, al vanaf de onderbouw zou moeten worden aangeboden (*kennis van het curriculum*). In de onderbouw moeten hele basale aspecten worden geoefend. Voor sommige leerlingen is het benoemen van een oorzaak en een gevolg al heel lastig. Leerlingen moeten leren wat een verklaring is en wat voor structuur dat heeft. We stappen als docenten te snel over zaken heen, omdat we denken dat leerlingen het wel begrijpen, maar door het project is het zichtbaar geworden dat dat dus vaak niet zo is.

Door meerdere docenten wordt de rol van (tweede-orde) taal genoemd als een belangrijk ontwikkeldoel. Eén van de docenten gaf aan dat het project heeft verduidelijkt hoe veel impact taalvaardigheid heeft. Een andere docent had ervaren hoe zeer tweede-orde taal (kennis van causale concepten en categorieën) het denken stuurt en structureert. Hij beschouwde tweede-orde taal (begrippen als direct, indirect, op de achtergrond, bedoeld, onbedoeld) als een tool om de structuur van een vak te verwerven. Met dergelijke begrippen moet je heel veel oefenen.

Eén van de uitdagingen bij geschiedenis, die werd genoemd, is om ook voor leerlingen zelf hun ontwikkeling (in historische redeneervaardigheid) zichtbaar te maken. Drie docenten gaven aan dat de rubric een instrument kan zijn om leerlingen meer zicht te geven op hun prestaties en groei. Leerlingen zouden aan het begin van het jaar kunnen bekijken: waar sta ik nu en waar gaan we naar toe? En dan hun eigen verbetering bijhouden. De rubric wordt dan een instrument voor reflectie en feedback. Binnen het project is de rubric niet nog niet op deze manier ingezet, maar de docenten zien hier wel mogelijkheden toe. Daarvoor moet de rubric (of onderdelen daarvan) uiteraard wel in leerlingtaal worden omgezet. Eventueel kunnen de niveaus ook verder verfijnd worden.

### Kennis van het curriculum

*Rubric.* De rubric werd in alle interviews genoemd als een belangrijke opbrengst van het project. Docenten gaven aan dat de rubric het construct causaliteit goed uitwerkt (categorieën), maar ook een ontwikkelingslijn aangeeft die leerlingen zouden moeten afleggen (niveaus). Eén docent gaf aan het redeneren met causaliteit eigenlijk altijd een beetje als brei te hebben gezien. Maar met de rubric kun je

gerichtere keuzes maken, einddoelen bepalen en krijg je zicht op onderdelen van de vaardigheid. De rubric maakt zichtbaar op welke aspecten je je les kunt insteken en geeft handvatten bij het scherper stellen van (deel)doelen (rondom multicausaliteit, taal, verbanden etc.). Dat maakt het vervolgens ook mogelijk om opdrachten en lesmateriaal specifiek toe te spitsen of de geschiktheid van bestaand materiaal te beoordelen.

Alle docenten beschouwden het zelf ontwikkelen van de rubric als belangrijk onderdeel in het ‘tot leven wekken’ van het document. Eén docent zei: “...we hebben daar voor mijn gevoel zo lang en hard over nagedacht, en ook zoekende, en dan linksaf en dan weer rechtsaf. Dat dat juist wel waardevol is geweest omdat je er daardoor juist heel duidelijk over gaat nadenken.” Echter, de kerngroepleden meenden ook allemaal dat de rubric overdraagbaar zou zijn aan andere docenten. Met wat uitleg, oefening en context zouden andere docenten er ook mee kunnen werken. Eén docent sprak over een olievlek die zich uitbreidt. Een andere docent merkte op dat de rubric geen vaststaand product is, maar dat docenten het moeten aanpassen aan de eigen voorkeuren en ideeën. Het is meer een richtlijn dat houvast geeft in het gesprek – bv. binnen secties.

*Doelen.* Verschillende docenten noemden als opbrengst van het project dat zij meer expliciete aandacht zijn gaan geven aan (causaal) historisch redeneren, in plaats van vooral de historische inhoud centraal te stellen. De focus van hun les was meer verschoven richting Domein A uit het eindexamenprogramma. Eén docent zei bijvoorbeeld: “...ik ben me meer bewust van [het feit] dat ik dat zelf actief erin moet gooien, omdat het anders gewoon niet gebeurt ... Leerlingen leren het niet uit zichzelf. Het komt ze niet aanwaaien.” Een andere belangrijke les was ook: ‘keep it simple’. Vooral in de eerste klas bleek veel al snel te moeilijk voor leerlingen. De druk van het centraal eindexamen, waarin deze vaardigheden niet in hun complexiteit worden getoetst, werd nog genoemd als bedreiging voor deze shift.

Het belang van een gesprek binnen secties over het inbedden van de doelen in het schoolprogramma (PTA), was een terugkerend aandachtspunt in de interviews. Kerngroepdocenten gaven aan dat daar tijd voor nodig is, die er vaak onvoldoende is. Het gaat daarbij om vragen als: waar plaatsen we het, welk onderdelen worden wanneer behandeld, welke opbouw zit er in en hoe keren onderdelen door het curriculum heen terug? De rubric kan bij die planning een graadmeter zijn (past het bij een jaarlaag, vergeet ik zaken?). Die leerlijn moet explicieter binnen de school worden opgezet. Ook vragen rond didactiek zouden meer besproken moeten worden binnen de sectie: wat doe jij, wat gebeurt er in de onderbouw, welke opdrachten zet je in? Kerngroepleden meenden allemaal dat (onderdelen van) causaliteit meerdere keren per jaar aan de orde zouden moeten komen – bijvoorbeeld zes keer per jaar. Dan kun je er ook op terugrijpen op eerdere ervaringen en wordt het iets cumulatiefs; iets waar je beter in wordt. Eén van de kerngroepdocenten stelde daarbij wel de vraag hoeveel je in een jaar kunt doen qua lestijd; causaliteit is immers ook maar één van de vaardigheden.

Een opvallend punt in de gesprekken was dat twee (van de drie) scholen het komend jaar meer ruimte gaan maken in het programma van 4 havo voor historisch redeneren. Docenten willen daarbij meer expliciete aandacht besteden aan zowel algemene, als historische vaardigheden. De manier om dit te bereiken was door een (of meerdere) SE's in 4 havo te schrappen. Eén docent gaf daarbij aan, dat in het project heel zichtbaar was geworden dat 4 havo een schakeljaar is voor wat betreft abstract redeneren. In dat jaar zou dus meer ruimte moeten komen voor uitdrukkingsvaardigheid, historische

redeneren en abstract denken. Leerlingen zouden af moeten stappen van het idee: “de docent levert en ik leer het uit mijn hoofd”. Het zelf proberen, zelf onderzoeken en fouten mogen maken zou daarbij centraal moeten staan. Ook op de tweede school is de ambitie om in 4 havo te starten met een hernieuwde kennismaking met (de aard en methoden van) het vak geschiedenis. Doelen en keuzes zouden daarbij meer expliciet op de inhoud (ook op de inhoud van historische vaardigheden) en minder in termen van paragrafen (behandelprogramma) gesteld moeten worden.

### Kennis van didactische strategieën

*Diagnose.* Het inzetten van kleine formatieve opdrachten werd door de docenten als een nuttige aanpak gezien om een beeld te krijgen van de redeneervaardigheid en van verschillen tussen leerlingen. Echter, ondanks dat docenten aangaven het belangrijk te vinden, zette in de uitvoeringsfase maar 1 kerngroepdocent voorafgaand aan de les een diagnostische opdracht in en baseerde daarop ook didactisch-inhoudelijke beslissingen. Deze docent gaf aan dit in de toekomst te willen blijven doen, omdat het haar veel inzicht gaf op het redeneren van leerlingen. Een knelpunt daarbij was wel de tijdrovendheid om opdrachten te maken en te analyseren. Zij gaf aan behoefte te hebben aan een ‘voorraad’ geschikte kant-en-klaar-taken. Een andere docent die ook een diagnostische taak had gedaan, had deze uit tijdgebrek niet meer geanalyseerd. Het lijkt van belang dat een dergelijke opdracht tijds-efficiënt is, maar ook dat deze vrij specifiek aansluit bij de doelen die in de les centraal zullen staan. Dan voert de informatie het makkelijkste terug naar de les en voegt iets toe aan een meer globale diagnose (zoals de analyse van een aantal klassen in de eerste fase van het project).

Verschillende docenten noemden dat ze vooral gebruik hadden gemaakt van *online* diagnosticeren, tijdens verschillende activiteiten tijdens de les (zoals tijdens het werken aan de open opdrachten, het groepswerk en de onderwijsleergesprekken). De didactische aanpak op basis van de ontwerpprincipes bood daartoe veel handvatten, doordat het redeneren van de leerlingen zichtbaar gemaakt werd. Het gezamenlijk analyseren van antwoorden en de rubric stelden de docenten in staat om beter zicht te krijgen op het niveau van de leerling. Eén docent gaf aan tijdens het werken wel de misconcepties van leerlingen te zien, waardoor je er direct mee aan de slag kunt. Een andere docent gaf aan dat dit ook dichterbij de eigen manier van werken ligt. “Eigenlijk vind ik dat zelf het fijnste, om ze gewoon wat vragen te stellen, omdat je ze dan hardop ziet denken, hoort denken. Of althans, je weet niet of ze dat allemaal denken.” Zij concludeerde dat je dan rekening kunt houden met leerlingen die het lastig vinden. Een derde docent gaf aan dat dat ook een startpunt zou kan zijn van meer differentiatie.

Tot slot, kwam de suggestie naar voren dat wanneer een vaardigheid vaker terugkeert door het jaar heen, er eigenlijk sprake is van een meer ‘continue diagnose’. Docenten, maar ook leerlingen, weten dan waar ze staan en waar ze aan kunnen werken. Daarbij kan de rubric ondersteuning geven.

*Didactische principes.* Vier docenten waren positief over de didactische uitgangspunten in de lessen (zie bijlage 2). Eén docent verwoordde het als volgt: “En dan gaan we in feite met de materie aan de slag. Dat is toch een beetje het uitgangspunt van de hele-taak-eerst. Dat dat ook in groepswerk motiverend werkt voor leerlingen, dat had ik van tevoren niet zo zien aankomen. Dat ze dat eigenlijk toch wel behoorlijk leuk vinden om te doen. Ze vinden puzzelen leuk, ze vinden in een groepje werken leuk, ze willen iets tot stand brengen. [...] De succesfactor is hier denk ik dat de kinderen het idee hebben dat zij vrij mogen nadenken over iets waarvan ze nog niet het idee hebben dat ze het [al]



moesten weten.” Ook de andere drie docenten gaven aan dat het starten van uit een centrale complexe vraag uitdaagt. “Leerlingen willen weten hoe het zit, je gaat samen op ontdekkingstocht”. Eén docent gaf aan dat leerlingen met deze open opdrachten minder bang zijn om fouten te maken; leerlingen beschouwen traditionele opdrachten vaak als een soort toets op beheersing, terwijl in deze lessen het zelf nadenken meer centraal stond.

*Expliciete instructie/ nabespreking.* Verschillende docenten benoemden als één van de belangrijkste opbrengsten het explicieter bespreken van vaardigheden. Ze vonden dat niet alleen belangrijk, maar zijn dat in de lessen ook meer gaan doen. Een docent gaf bijvoorbeeld aan dat ze meer vanuit de vaardigheid is gaan denken. De vaardigheid vormt als het ware een sleutel om met de inhoud aan de slag te gaan. Verschillende docenten wezen er ook op, dat het voor leerlingen belangrijk is om expliciet en stapsgewijs met vaardigheden in aanraking te komen.

De rubric bleek een goed hulpmiddel om gerichte en expliciete feedback te geven aan leerlingen. Docenten gaven aan door de rubric beter in staat te zijn om misconcepties te herkennen en in een nagesprek daar beter gerichte vragen op te kunnen formuleren. Het nabespreken van een oefening (in een onderwijsleergesprek) werd als belangrijke lesfase genoemd. Daar wordt het redeneren van leerlingen zichtbaar en worden argumenten uitgewisseld en geëvalueerd. Docenten gaven ook aan dat het een lastige fase is: hoe stel je goede vragen, hoe hou je leerlingen aan het denken, wat doe je als het vastloopt, hoe voorkom je dat je het denkwerk overneemt, hoe kom je naar een hoger plan? Docenten waren verrast dat havo-leerlingen dit samen denken heel leuk vinden en in de nabespreking heel bereid bleken hun ideeën te delen, waarbij opnieuw het feit dat je het niet fout kunt doen werd genoemd als succesfactor. Eén docent suggereerde dat je een onderwijsleergesprek wellicht ook op een bepaald punt zou kunnen onderbreken voor een meer decentraal moment (“zet alle argumenten [die we hebben genoemd] eens op een rij en koppel dat daarna weer klassikaal terug”). Dat schakelen zou de nabespreking nog kunnen versterken.

*Differentiatie.* Opvallend in de interviews was dat docenten verschillende handvatten hadden ontwikkeld om beter aan te sluiten bij verschillen tussen leerlingen. Het aspect van ‘op maat’ kwam hierin duidelijk naar voren. Zo gaf één docent aan dat de inzichten in de rubric hielpen om opdrachten te maken die aansluiten bij de leerlingen: “Vroeger maakte ik opdrachten ook wel een beetje ‘op maat’, als leerlingen iets lastig vonden, maar dat was natte vingerwerk. Nu kun je preciezer interveniëren”. Ook hielp het analyseren van leerlingredeneringen om in onderwijsleergesprekken of het begeleiden van groepswerk vragen meer ‘op maat te stellen’. Het werken met open opdrachten werd genoemd als element dat ruimte bood om verschillen zichtbaar te maken en daarbij aan te sluiten. Tot slot kwam uit de gesprekken naar voren dat docenten specifiekere leerdoelen konden formuleren die beter aansloten bij het (gemiddelde) niveau van de leerlingen in een bepaald leerjaar.

Opvallend was echter dat docenten in de interviews een tamelijk specifieke definitie van het begrip differentiatie hanteerden en veelal van zichzelf vonden dat ze te weinig hadden gedifferentieerd. Zo gaf één docente aan dat ze meer had willen differentiëren, maar dat dit door tijdgebrek niet echt was gelukt. Zij had wel een verdiepingsopdracht voor leerlingen die sneller klaar waren. Zij gaf echter wel aan een beeld te hebben van de leerlingen die meer aandacht nodig hebben, omdat ze veel zag en hoorde tijdens de lessen.

Eén docent had tijdens het project wel een aantal lessen met verschillende leerroutes gewerkt. Zij onderscheidde een instructiegroep, een geleide opdracht groep, en een groep die zonder tussenstapjes aan de complexe opdracht werkte. Zij gaf aan dat met wat oefening het ook niet perse heel veel werk was. Je bereid eerst de meeste geleide variant voor en bepaald vervolgens wat je weglaat voor leerlingen die meer zelf kunnen/willen. Deze routes konden ook allemaal binnen het lokaal worden ingezet. Een succesfactor volgens haar was, dat leerlingen wel uiteindelijk allemaal dezelfde vraag beantwoordden die je met elkaar kunt nabespreken, waardoor het leerresultaat zichtbaar werd. Een belangrijk aspect van dit type differentiatie lijkt te zijn dat het niet eenmalig is, maar langduriger wordt ingezet. Dan kun je met leerlingen in gesprek over de keuze die zij maken voor een bepaalde route. Je werkt daarmee ook aan metacognitieve aspecten.

Uit de interviews bleek dat de opvattingen van docenten rondom het begrip differentiatie erg bepalend waren voor de wijze waarop ze er mee omgingen en de mate van succes (of gebrek daaraan) dat ze ervoeren. De docent die met leerroutes heeft gewerkt had al eerder een beetje ervaring opgedaan met differentiatie en voor haar was dit een volgende stap. Een andere docent gaf aan in een eerder project ook te zijn gestart met het beeld dat differentiatie altijd betekende dat er drie leerroutes zijn en dat je precies moet weten waar al je leerlingen staan. Zij was er toen echter achter gekomen dat je gewoon klein moet beginnen en dat je vaak al meer doet dan je denkt (bv veel individueel begeleiden en bespreken met leerlingen). Deze docent heeft dus een realistische (en haalbare) 'working definition' van het concept differentiatie. Wel gaf ze in het interview aan ook vaker met leerroutes te willen werken, maar dat dit veel tijd kost. Ook zij meende dat het daarbij van belang is, dat leerlingen tot hetzelfde eindproduct komen. Dan kun je gericht nabespreken.

Het begrip differentiatie bleek voor één docent juist belemmerend te hebben gewerkt. Het voelde als een brug te ver. Het doen van (diagnostische) opdrachtjes en het expliciteren van elementen van causaliteit vond hij heel nuttig en toepasbaar binnen zijn meer docentgestuurde aanpak. Hij liep echter vast door de principes rond hele-taak-eerst en differentiatie (en zijn ideeën daarover). Tegelijkertijd waren er juist in deze fase van het project minder contactmomenten, waardoor hij zijn ideeën ook niet meer kon aanpassen en niet bij anderen kon zien hoe zij hier mee omgingen. Dit leidde tot uitstel en in de drukte van het schooljaar uiteindelijk tot afstel.

### **3.3.2. Trainingsgroep - Gesloten vragen**

De gesloten vragenlijst die docenten voor en na het project invulden ging in op: (a) de inzet van didactische middelen om historisch redeneren te ondersteunen, (b) de inzet van didactische middelen om *causaal* historisch redeneren te ondersteunen, en (c) het zelfvertrouwen in het inzetten van didactische middelen om historisch redeneren te ondersteunen.

#### Het inzetten van didactische middelen om historisch redeneren te ondersteunen

Voorafgaand aan het project gaven de docenten aan dat zij verschillende meer algemene didactische principes vrij regelmatig gebruikten bij het doceren van historische vaardigheden (open opdrachten, expliciete instructie, nabespreken van vaardigheden, gerichte feedback, interactie; zie lichtgroene deel, tabel 3.2). De meer specifieke didactische principes (werken met rubrics, centrale vraag, leerroutes, diagnose, zie lichtrode deel, tabel 3.2) werden minder vaak gebruikt. In de meting na afloop van het

project vonden we nauwelijks verschillen. De grootste stijging van een specifiek didactisch principe zagen we in het gebruik van rubrics (hoewel het gemiddelde laag bleef). De stijging van dit item kan te maken hebben met het feit dat de rubric een heel concreet ‘artefact’ in het project was, dat ook na afloop op het ‘repertoire’ van docenten is gebleven.

Tabel 3.2.

*Didactische middelen die docenten inzetten om historisch redeneren te ondersteunen (N = 7)*

Item	$M_{pre}$	$M_{post}$
Bij het leren van historische vaardigheden maak ik gebruik van rubrics	1.4	1.9
Ik start mijn lessen met een (complexe) historische vraag, die in de les centraal staat	1.6	1.9
Ik speel in op verschillen tussen leerlingen door het inzetten van verschillende leerroutes	1.7	1.9
Ik zet kleine opdrachten in om het redeneren van leerlingen te ‘diagnosticeren’	2.1	2.1
Ik gebruik open opdrachten om het historisch redeneren te oefenen	2.6	2.9
Ik geef expliciete instructie over historische vaardigheden	2.7	2.6
Tijdens de nabespreking van opdrachten bespreek ik ook historische vaardigheden expliciet	2.7	2.7
In mijn lessen geef ik leerlingen gerichte feedback op de kwaliteit van hun historisch redeneren	2.7	2.6
In mijn lessen is ruimte voor interactie tussen leerlingen (groepswerk/onderwijsleergesprekken)	3.1	3.3

NB. 1 = nooit; 2 = soms; 3 = regelmatig; 4 = vaak

Het inzetten van didactische middelen om *causaal* historisch redeneren te ondersteunen

Een deel van de bovenstaande items hebben we ook specifiek gesteld voor het aanleren van *causaal* historisch redeneren (zie Tabel 3.3). De scores voorafgaand aan het project tonen het zelfde patroon als de scores op de algemene vragenlijst. Opnieuw blijken de algemene principes vaker te worden ingezet dan de meer specifieke principes. De items die (gematigd) negatief scoorden hebben we lichtrood gearceerd, de items die (gematigd) positief scoorden lichtgroen. Opvallend is dat deze vragenlijst na afloop van het project op meer items een positieve verbetering liet zien (de grootste sprongen zijn groen gemarkeerd). Het gaat hierbij vooral om (1) het gebruik maken van rubrics, (2) het diagnosticeren van het redeneren van leerlingen, (2) het inzetten van open opdrachten, en (3) het expliciet uitleggen van historische causaliteit. Het is interessant, dat de effecten die docenten rapporteren zich beperken tot het specifieke onderdeel van historisch redeneren dat centraal stond in het project. Vooralsnog lijkt er nog geen transfer op te treden naar andere historisch redeneren meer in het algemeen.

Tabel 3.3.

*Didactische middelen gericht op *causaal* historisch redeneren*

Item	$M_{pre}$	$M_{post}$
Bij het leren van <i>causaal</i> redeneervaardigheden maak ik gebruik van rubrics	1.5	2
Ik speel in op verschillen tussen leerlingen in hun niveau van historisch redeneren door het inzetten van verschillende leerroutes	1.7	2
Ik zet kleine opdrachten in om het <i>causaal</i> redeneren van leerlingen te ‘diagnosticeren’	2.2	3
Ik gebruik open opdrachten om het <i>causaal</i> redeneren te oefenen	2.5	3.2
Ik leg (onderdelen van) historische causaliteit expliciet uit	2.7	3.3
Tijdens de nabespreking van opdrachten bespreek ik ook aspecten van <i>causaal</i> redeneren expliciet	2.7	2.8

NB. 1 = nooit; 2 = soms; 3 = regelmatig; 4 = vaak

Zelfvertrouwen in het inzetten van didactische middelen om historisch redeneren te ondersteunen

Tabel 3.4 laat zien dat docenten eveneens minder vertrouwen hebben in hun eigen kunnen, ten aanzien van specifieke elementen om historisch redeneren te ondersteunen. Het gaat daarbij om: (1) het kennen van de verschillen tussen leerlingen en de valkuilen die zij mogelijk tegenkomen, (2) het benoemen van criteria waarmee leerlingen inzicht kunnen krijgen in hun niveau van causaal redeneren, (3) lessen maken die aansluiten bij verschillen, en (4) een beredeneerde leerlijn maken met betrekking tot causaal redeneren. De meer algemene didactische aspecten worden met meer zelfvertrouwen beoordeeld: (a) gerichte feedback geven, (b) passende werkvormen en leeractiviteiten bedenken, (c) expliciete uitleg geven, (d) een onderwijsleergesprek leiden en (e) een ‘spannende’ vraag centraal stellen. Interessant is dat de docenten zowel aangaven de les niet vaak te starten vanuit een centrale historische vraag (zie tabel 3.2), maar er wel vertrouwen in hadden dat ze het zouden kunnen.

Ontwikkeling werd vooral gerapporteerd in het kennen van verschillen tussen leerlingen met betrekking tot causaal redeneren en het bedenken van leeractiviteiten die discussie ontlokken. Met name het eerste principe is interessant, omdat dit nauw aansluit bij het analyseren van leerlingredeneringen en het werken met de rubric. Deze kernactiviteit uit het project lijkt docenten uit de trainingsgroep dus meer zelfvertrouwen te hebben gegeven.

Tabel 3.4.

*Zelfvertrouwen in het inzetten van didactische middelen om historisch redeneren te ondersteunen*

Item	$M_{pre}$	$M_{post}$
Ik ken de verschillen tussen leerlingen met betrekking tot causaal redeneren en weet wat zij mogelijk lastig vinden	3.1	3.6
Ik kan criteria benoemen om leerlingen zicht te geven op hun niveau in causaal redeneren en op hun ontwikkeling	3.6	3.6
Ik kan lessen maken die recht doen aan de verschillen tussen leerlingen	3.7	3.4
Ik kan een goede leerlijn maken m.b.t. causaal historisch redeneren	3.7	3.7
Ik ben in staat om bij antwoorden van leerlingen op verklarende vragen, gerichte feedback te geven op de vaardigheid. Ik ken dan mogelijke vervolgstappen	4.1	4.1
Ik kan goed werkvormen en leeractiviteiten bedenken, die discussie tussen leerlingen ontlokt	4.1	4.7
Ik heb er vertrouwen in dat ik verschillende aspecten van historische causaliteit expliciet kan uitleggen	4.6	4.6
Ik heb er vertrouwen in dat ik passende werkvormen en leeractiviteiten kan maken om leerlingen te laten oefenen met causaal historisch redeneren.	4.6	4.4
Ik ben in staat om onderwijsleergesprek te leiden waarin leerlingen aangezet worden tot causaal redeneren	4.7	4.6
Ik heb er vertrouwen in dat ik lessen kan maken waarin een historische vraag centraal staat	4.9	4.7

NB. 1 = sterk oneens; 2 = oneens; 3 = beetje oneens; 4 = beetje eens; 5 = eens; 6 = erg eens)

**3.3.3. Trainingsgroep – Open vragen**

Kennis van het leren van leerlingen

*Voorafgaand* aan het project werd door docenten als belangrijk ontwikkeldoel genoemd, het vergroten van de kennis van het ‘instap’ niveau van leerlingen en het aansluiten hierop middels gerichte feedback. *Na afloop van de training* werd vooral als inzicht benoemd dat leerlingen causaliteit heel lastig vinden en dat ze dit niet vanzelf verwerven. Een aantal docenten noemden specifieke elementen van causaal historisch redeneren die lastig bleken voor leerlingen, bijvoorbeeld “leerlingen in 3e klas het heel moeilijk vinden om belang te onderbouwen”.

*Na de lessen* werd als één van de positieve punten benoemd dat tijdens de lessen inzichtelijk werd welke begrippen/kennis nog niet goed begrepen werd. Naast de diagnose voor de les, gaven docenten aan ook tijdens de lessen (tijdens opdrachten, nabespreking) veel van leerlingen te horen en te zien. Vanuit die observaties concludeerden verschillende docenten dat leerlingen het redeneren met oorzaken moeilijk vinden: “Het ‘borrelt niet vanzelf op’”. Het leggen van verbanden, het onderscheiden van verschillende soorten oorzaken (politiek, cultureel, sociaal-economisch) en het halen van de kern uit bronnen werden genoemd als elementen die leerlingen lastig vinden. Maar docenten gaven ook aan dat dit door expliciete oefening wel te leren is. Zo schreef een docent dat “meerdere kleine opdrachten die verschillende kanten belichten een goed middel zijn om het aan te leren”. Een ander schreef: “ze hebben baat bij het oefenen met kaartjes en die op verschillende manieren ordenen”. Opvallend was dat naast de lastigheid van causaal historisch ook het vermogen van leerlingen om zelfstandig te werken werd genoemd. Zo schreef een docent: “Ik heb meer vertrouwen in het vermogen van de leerlingen, waardoor ik ze vaker zelf aan de slag zal laten gaan met de stof”.

*Na afloop van het project* herhaalden verschillende docenten dat er “behoorlijk wat voor nodig is voor leerlingen om een vaardigheid aan te leren”. Zo schreven docenten: “Ze beschrijven oorzaken vaak fragmentarisch, vinden het lastig om complexe onderliggende verbanden te benoemen” en “in de brugklas is de vaardigheid om causaal historisch te redeneren nog niet of nauwelijks ontwikkeld”. Tegelijkertijd meldden docenten ook dat: “leerlingen zelfstandig een abstracte historische redenering kunnen opzetten”; “klas 3 is in staat om te leren redeneren over oorzaak/gevolg, nog wel lineair idee bij verloop geschiedenis”; en “ze kunnen beargumenteren waarom de ene oorzaak zwaarder woog dan de andere”.

Deze ogenschijnlijke tegenstrijdigheid kan wellicht worden samengevat als: ‘ze kunnen zowel meer als minder dan je denkt’. In ieder geval lijkt de zelfstandigheid (en het groepswork) geen belemmering maar eerder een voorwaarde om leerlingen te ondersteunen. De meeste docenten noemen het ‘zichtbaar maken’ van het redeneren van leerlingen, het blootleggen van (mis)concepties en het begeleiden van leerlingen ‘op maat’ als voordelen van deze aanpak. Zo schreef een docent: “Ik merk dat ik sinds de bijscholing meer aandacht heb voor het zichtbaar maken van het leerproces tijdens de les, en ik probeer mijn les daar ook zoveel mogelijk op in te richten”. Een andere docent schreef: “Dat ik vooral leerlingen verklaringen/werk moet laten produceren, zodat ik echt zicht krijg op hoe ze dit aanpakken”.

### Kennis van het curriculum

*Voorafgaand* aan de training noemde één docent het ontwikkelen van grotere leerlijnen als belangrijk doel. Andere docenten noemden kennis van (de niveaus van) causaal redeneren als ontwikkelingsdoel. Een interessante opbrengst van de *training* was dat voor een aantal docenten de complexiteit van de vaardigheid en van de wijze waarop leerlingen deze moeten verwerven lijkt te zijn verkleind. Zo schreef één docent dat “het aanleren van nieuwe vaardigheden niet zo’n enorm grote klus is dat je verder niet meer aan de inhoud van je vak toekomt”.

*Na afloop van de lessen* bleek de belangrijke rol van de rubric. Deze had op verschillende manieren een rol gespeeld: bij het bepalen van leerdoelen, het zichtbaar maken van verwachtingen, het geven van uitleg en feedback aan leerlingen, maar ook als instrument voor leerlingen om zichzelf en

elkaar feedback te geven. Eén docent zei bijvoorbeeld: “de rubric was de hele lessenserie de rode draad waar ik steeds naar terug kon verwijzen en de leerlingen naar konden teruggrijpen”. De rubric lijkt een brug te slaan tussen het curriculum (wat de bedoeling is) en het leren van leerlingen. Zo schreef een andere docent dat hij heeft geleerd dat iedere jaarlaag een eigen ‘aandachtspunt’ heeft en dat je hier als docent gericht je programma op moet afstemmen. De rubric werd dan ook door twee docenten expliciet genoemd als ‘blijvertje’.

*Na afloop van het project* lijken docenten een scherper beeld te hebben gekregen van de vaardigheid causaal redeneren en hoe ze dat met leerlingen kunnen behandelen. “Een uitgebreider repertoire om met causaliteit aan de gang te gaan, en een beter overzicht op de verschillende aspecten van deze vaardigheid”. “Dat ik criteria kan benoemen en aan de leerlingen kan uitleggen om ze zicht te geven op hun niveau”. Ook de rubric werd genoemd. Zo zegt een docent: “Dat er de nodige waarde zit in het gebruiken van een rubric (ook los van causaliteit)”. Twee docenten gaven ook aan dat ze de rubric na de ontwerplessen waren blijven gebruiken. Wel werd genoemd dat een dergelijke rubric er eigenlijk ook voor andere vaardigheden zou moeten komen.

Verschillende docenten reflecteerden op het curriculum in hun vragenlijsten. Eén schrijft: “Het maakt dat het aanleren van vaardigheden voor mij een prominenter doel is geworden”. Een tweede docent schrijft: “Het [is belangrijk] om leerlingen in de hele onderbouw al kennis te laten maken met de specifieke vaardigheden”. Een derde schrijft: “eens in de zoveel weken is het belangrijk om expliciet stil te staan bij historische vaardigheden”. En tot slot concludeert een docent over het project: “sluit goed aan bij mijn doelen, maakt het concreter, krijg meer handvaten om vorm te geven aan mijn lessen”. Wel lijkt het belangrijk om bij die doelen van realistische verwachtingen uit te gaan: “Dat je je verwachtingen niet te verheven moeten zijn, maar dat er wel een wereld te winnen is”.

Het belang om samen met de sectie een leerlijn te ontwikkelen voor historische vaardigheden wordt ook door docenten in de trainingsgroep genoemd, evenals een behoefte aan bestaande opdrachten. Tijd om opdrachten te ontwikkelen, de druk van het curriculum, de schooldynamiek en ook de lengte van lessen worden genoemd als bedreigingen voor deze ontwikkelingen.

### Kennis van didactische strategieën

*Voorafgaand aan de training* wordt door vrijwel alle docenten (zeven van de acht) als belangrijkste verbeterdoel genoemd differentiëren of het ontwikkelen van werkvormen en leeractiviteiten die inspelen op verschillen. Als *opbrengst van de training* werd onder andere genoemd dat causaliteit met een goede lesopzet te trainen valt en dat het actief aanbieden van lesstof grote toegevoegde waarde heeft. Het stellen van een centrale vraag aan het begin van een les was een eyeopener voor sommige docenten. Evenals het gebruiken van rubrics om zicht te krijgen op het niveau van je leerlingen. Met betrekking tot lessen ‘op maat’ hadden docenten in de training geleerd dat: formatieve opdrachten nuttig zijn om bij de verschillen tussen leerlingen te kunnen aansluiten. Eén docent gaf ook aan dat “differentiatie ondanks alles vrij gemakkelijk te realiseren is, zonder al te veel kunst- en vliegwerk”. Een tweede docent zei dat ‘op maat’ met eenvoudige werkvormen/aanpassingen te realiseren is.

*Na de lessen* werd het verschil met reguliere lessen vooral beschreven in termen van didactiek: zelfstandigheid, samenwerken, discussiëren (in groepjes), onderzoekend, en activerende werkvormen.

Eén docent benoemde als grootste verschil dat de vaardigheid en het proces in deze les meer centraal stond en dat de instructie en het onderwijsleergesprek zich ook daarop richtte.

Opvallend was de eensgezindheid op de vraag waar docenten het meest tevreden over waren. Deze antwoorden gingen vrijwel allemaal over de wijze waarop de (open) opdrachten redeneren ontlokte: “peer-feedback met de rubric”, “de werkvorm met de post-its, die het gesprek mogelijk maakte over soorten oorzaken en het al dan niet lineaire verloop”, “leerlingen waren actief en dachten na”, “gingen met elkaar in discussie over belang van oorzaken”, “de kaartjesopdracht dwong leerlingen een keuze te maken”. Dit leidde dan ook tot de conclusie dat leerlingen goed in staat zijn om zelf stof te verwerken en dat ze graag samenwerken.

De zelfstandigheid en de samenwerkingsopdrachten bleken een belangrijk aspect van de succeservaringen. Verschillende docenten roemden daarbij de productiviteit van leerlingen. Eén leerling had zijn docent gemeld: “Mevrouw, ik koos voor dat buiten het lokaal, omdat ik dacht een beetje te kunnen chillen, maar ik heb nog nooit zo hard gewerkt! Ik keek op de klok en het was opeens vijf minuten voor tijd!” Andere docenten noemden soortgelijke ervaringen: “Wat mij verraste is dat leerlingen die geschiedenis niet zo interessant vinden, wel actief mee doen met de werkvormen, met name Alfons. Deze leerlingen komen dan ook beter uit de verf, omdat ze bijvoorbeeld wel sterk zijn in redeneren”; “Leerlingen wisten zelf nog meer oorzaken te bedenken die ik in de eerste instantie niet uit de tekst gehaald had”; “leerlingen gingen met elkaar in discussie over de vraag wat de ene oorzaak belangrijker maakte dan een andere oorzaak. Daar kwamen ze zelf met de suggestie dat wanneer Napoleon iets schrijft je dat toch heel anders moet zien dan wanneer Wellington dat doet.” Slechts één docent was in zijn vragenlijst wat kritischer: “Dat leerlingen dezelfde tekst totaal verschillend kunnen weergeven. terwijl in mijn beleving de boodschap toch evident was”.

Tegelijkertijd beseften docenten het belang van begeleid oefenen en het expliciet bespreken van vaardigheden (expliciete instructie): “ik heb geleerd om gericht stil te staan bij het aanleren van historische vaardigheden bij het ontwerpen van de les”; “dat de nabespreking van een opdracht belangrijk is wanneer het gaat om complexe onderwerpen als multicausaliteit”; “dat het belangrijk is om uitgebreid stil te staan bij het aanleren van historisch redeneren, de vaardigheid expliciet uit te leggen aan leerlingen en daar verschillende werkvormen bij te gebruiken”. Een belangrijke conclusie was dat je er “concreet bij stil [moet] staan hoe je dit aanleert, dat dit niet als vanzelf groeit of opborrelt”. Ook de voornemens voor toekomstige lessen sloten hierbij aan.

Ondanks het belang en de succeservaringen wezen docenten ook op de lastigheden van deze aanpak. Op deze punten werden dan ook de meeste verbeterpunten geformuleerd: “kortere taken geven en tussendoor meer momenten van reflectie en evaluatie”; “de opdracht beter inleiden”; “meer duidelijke uitleg geven over het verschil tussen politieke, culturele en sociaal-economische oorzaken en daar concrete voorbeelden bij geven”. Een aantal docenten gaven aan het ontwerpen en goed inschatten van het niveau van een opdracht toch nog lastig te vinden: hoeveel ondersteuning hebben leerlingen nodig?

Over het belang van formatieve taken en diagnose schreef één docent te hebben gezien “hoe belangrijk het is om het redeneren op papier te krijgen, zodat er feedback mogelijk is en het niveau zichtbaar wordt”. Hoewel een aantal docenten vooraf de taak Alfons de Kameel (zie Bijlage 4) had gedaan, bleek het toch lastig hoe de les precies aan te sluiten op de conclusies van de analyses van de

antwoorden. Dit zou er mee te maken kunnen hebben dat de Alfons de Kameel taak diverse aspecten van causaal redeneren omvat en het voor docenten dan nog lastig kiezen is welk aspect in de les centraal moet komen te staan.

In twee lessen van de trainingsgroep konden leerlingen kiezen op welke wijze ze de stof wilden verwerken (instructie, zelfstandig). Maar ook op andere manier waren lessen 'op maat'. Bijvoorbeeld door het samenwerken konden leerlingen elkaar ondersteunen, "als docent weet je door die fase aan wie je welke vraag kunt stellen" en "doordat de leerlingen allemaal een redentatie moesten opschrijven, kon ik gericht feedback geven aan individuele leerlingen".

*Na afloop van het project* werden als belangrijkste opbrengsten genoemd: samenwerking, meer aandacht voor feedback op antwoorden van leerlingen en meer expliciete uitleg van vaardigheden en speciale (interactieve) werkvormen om dat te oefenen. Zo schreef één docent: "[ik vond de] samenwerkingsopdrachten, waarbij ik als docent directe feedback kan geven op proces en inhoud, erg zinvol". Een andere docent heeft meer vertrouwen gekregen in: "Dat ik passende werkvormen kan ontwerpen om leerlingen te laten oefenen met causaal redeneren". Het aspect expliciete aandacht en herhaalde oefening keerde regelmatig terug in de antwoorden. Wel bleven hierin ook lastige elementen zitten. Zo wordt het geven van passende feedback en de nabespreking genoemd. "Een goede nabespreking houden is wellicht het lastigste. Hoe zorg je er voor dat je met de klas uiteindelijk een conclusie trekt die bevredigend is? En hoe stuur je de leerlingen daarin zonder de spontaniteit te verliezen?" Op de vraag wat docenten in de toekomst meer willen gaan gebruiken werd genoemd: "met name het gebruik van een rubric en het expliciet instrueren van een vaardigheid"; "de expliciete instructie en de open opdrachten (in verschillende vorm)"; "Les opbouwen rondom een hoofdvraag is iets dat ik de laatste tijd steeds meer gebruik"; "Ik laat leerlingen bovendien meer van elkaar leren"; "meer aandacht aan groepswork".

Ook aan het einde van het project gaven docenten aan dat het belang bevestigd was van formatieve toetsing en dat het een goede indruk geeft voor de docent waar leerlingen staan. Eén docent benadrukte het belang van feedback en revisie door leerlingen op formatieve taken en schreef te hebben geleerd over het onderwijzen van causaliteit: "Leerlingen zicht geven op hun huidige niveau (inspelen op verschillen) en vervolgens feedback daarop aansluiten. Dat leerlingen eigen tekst weer kunnen aanpassen en zo zichtbaar vordering maken." De antwoorden aan het einde van het project bekrachtigden dus het belang van diagnose, maar slechts één docent schreef: "al veel mee bezig".

Differentiatie bleef ook na het project een lastig punt. Eén docent gaf aan meer zelfvertrouwen te hebben in het inzetten van verschillende leerroutes: "verschillende leerroutes voor leerlingen verwerken in mijn les. Dat het niet heel groots, ingewikkeld hoeft te zijn" en twee docenten gaven aan dit in de toekomst meer te willen gaan gebruiken. Andere docenten benoemden knelpunten: "belangrijk maar nog altijd moeilijk toe te passen en heb er ook in dit project niet mee gewerkt"; "differentiëren binnen de lessen blijft lastig, het ontwikkelen van lesmateriaal op verschillende niveaus kost gewoon veel tijd"; "ik ben het meest onzeker over mijn vaardigheid om te differentiëren in een klas"; en "differentiatie blijft een lastig punt".



### 3.4. Conclusies en discussie

#### 3.4.1. Deelvraag 2a

Achten kerngroepdocenten zich, door analyse van leerlingredeneringen en ontwikkeling en uitvoering van gedifferentieerde lessen, beter in staat om historische redeneervaardigheden bij leerlingen te onderwijzen en aan te sluiten bij verschillen tussen leerlingen?

Het analyseren van leerlingredeneringen bleek een krachtige activiteit om meer kennis te krijgen van het redeneren van leerlingen. Docenten gaven aan hierdoor meer zicht te hebben gekregen op de vaardigheid (waaruit bestaat het nu eigenlijk), maar ook op de misconcepties en uitdagingen voor leerlingen. De rubric werd algemeen genoemd als een belangrijke opbrengst van het project. Het document helpt om keuzes te maken en een opbouw in de vaardigheid aan te brengen, ook door de jaren heen (leerlijn), maar ook om gericht lessen te ontwikkelen en leerlingen gericht feedback te geven. De didactische principes gaven docenten houvast bij de ontwikkeling van de lessen.

Docenten gaven aan veel handvatten te hebben gekregen bij het aansluiten bij verschillen. De analyse van leerlingredeneringen was hiervoor de basis. De rubric bleek geschikt om doelen, opdrachten en feedback meer 'op maat' aan te bieden. *Online* ervoeren docenten dat ze tijdens de begeleiding van open (groeps-)opdrachten en in de nabespreking beter konden aansluiten bij leerlingen. Op deze verschillende niveaus concludeerden we dat de lessen meer 'op maat' waren. Toch gaven de meeste docenten ook aan dat meer hadden willen differentiëren in de zin van het aanbieden van twee of drie leerroutes. In meerderheid zeiden docenten dat ze dat nog niet echt hadden gedaan, maar ook dat ze dat graag meer willen gaan doen. De docent die daadwerkelijk met drie leerroutes heeft gewerkt, was ook de docent met de meeste ervaring in differentiëren. Belangrijke tip voor dergelijke differentiatie (waarbij domein-specifiek redeneren centraal staat) was dat er uiteindelijk één soort product gemaakt wordt, zodat je de vaardigheid klassikaal kunt nabespreken, zelfs als leerlingen verschillende routes gevolgd hebben. Ook zou een dergelijke aanpak langer moeten worden volgehouden, zodat leerlingen gerichter en beter kiezen en je ook hierover het gesprek met de leerling kunt aangaan.

Kortom, de analyse van de leerlingredeneringen is een effectieve exercitie geweest voor de docenten om meer zicht te krijgen op aspecten van causaal redeneren en de problemen die leerlingen hierbij ondervinden. Dit hielp hen om hun lessen meer te richten op het niveau van de leerlingen en te kunnen inspelen op het redeneren van de leerlingen tijdens het werken aan en bespreken van opdrachten. In die zin waren de lessen 'meer op maat'. Differentiëren in de vorm van het aanbieden van verschillende leerroutes kan hierdoor mogelijk worden gemaakt, maar bleek toch ook nog wel lastig.

#### 3.4.2. Deelvraag 2b

Achten trainingsgroepdocenten zich, door training (gericht op analyse leerlingredeneringen en differentiatie) en uitvoering van gedifferentieerde lessen beter in staat om historische redeneervaardigheden bij leerlingen te onderwijzen en aan te sluiten bij verschillen tussen leerlingen?

Uit de analyses van de gesloten en open vragen blijkt dat docenten na de training beter in staat zijn om causaal redeneren te onderwijzen. De analyse van de leerlingredeneringen en de rubric spelen hierin een belangrijke rol. Uit de analyse van de gesloten vragen bleek dat er met name vooruitgang is geboekt ten aanzien van het inzetten van principes als rubrics, diagnose, open opdrachten en expliciete instructie. De vraag is wel of deze inzichten ook vertaald zullen worden naar andere onderdelen van

historisch redeneren. Uit de 'zelfvertrouwen-vragenlijst' bleek dat met name differentiatie of het omgaan met verschillen een vaardigheid was waar docenten minder vertrouwen in hadden. In meer algemene aspecten van het onderwijzen van causaal historisch redeneren, zoals het ontwerpen van een werkvorm, of het geven van instructie, feedback of het voeren van een nagesprek, rapporteerden docenten een groter vertrouwen. Na afloop van het project gaven docenten met name aan dat zij meer vertrouwen hadden gekregen in de kennis van wat leerlingen lastig vinden en van verschillen tussen leerlingen. In differentiatie meer in het algemeen was hun zelfvertrouwen niet vergroot.

Ook uit de open vragen blijkt dat docenten meer zicht hebben gekregen op elementen van causaal redeneren. Net als in de kerngroep speelde de rubric hierbij een belangrijke rol – voor het bepalen van doelen, het geven van uitleg, en het geven van (peer)feedback. Het aanleren van vaardigheden als onderwijsdoel lijkt voor verschillende docenten een prominentere plek te hebben ingenomen en dit heeft ook consequenties voor het curriculum. Veel docenten spreken de wens uit om hier een leerlijn in te ontwikkelen. De docenten geven aan meer zicht te hebben gekregen op effectieve didactiek om causaal redeneren te onderwijzen. Het werken met een centrale vraag, de op causaal redeneren gerichte werkvormen, het samenwerken en de zelfstandigheid waren daarbij belangrijke elementen. De motivatie van leerlingen voor de opdrachten had de docenten positief verrast en dit gold ook voor het niveau van de uitkomsten. Docenten legden daarnaast ook de nadruk op het belang van expliciete instructie en op het nabespreken van een vaardigheid in een dergelijke leeromgeving. Dit laatste was iets wat ze ook wel lastig vonden.

Diagnose werd door docenten genoemd als belangrijk principe. Echter, werd niet goed duidelijk hoe de diagnose vooraf, de inhoud en aanpak van de les had beïnvloed. Ook in de trainingsgroep leken vooral de inzichten uit de analyse van leerlingredeneringen tijdens de training van invloed. Wellicht komt dit, doordat deze training voldoende aanknopingspunten bood voor een eerste les. Differentiatie werd vooraf door vrijwel alle deelnemers genoemd als ontwikkeldoel. Twee docenten ontwierpen een les waarin verschillende leerroutes zaten, maar andere docenten benoemden hoe hun lessen meer op maat waren door het samenwerken en het zichtbaar maken van redematies. Interessant is dat zowel in de vragenlijsten, als in de interviews differentiatie soms als een blijvend lastig element wordt benoemd, terwijl andere uitspraken juist een versterking van het zelfvertrouwen lieten zien. Daaruit blijkt opnieuw dat de opvattingen van docenten over zichzelf en over differentiatie veel invloed hebben op hoe zij dit ervaren.

Kortom, de training met als onderdelen het gezamenlijk analyseren van leerlingredeneringen en de ontwerpprincipes bleek effectief om docenten handvatten te geven om causaal redeneren te onderwijzen. Ze kregen hier door meer zicht op hoe leerlingen redeneren en hoe ze de lessen meer op maat kunnen maken. Differentiatie blijkt voor een aantal docenten toch nog een moeilijk punt.

### **3.4.3. Deelvraag 2c**

In hoeverre is het deelnemen aan een intensief analyse- en ontwikkeltraject een voorwaarde om de PCK van docenten gericht op hogere-orde doceervaardigheden te versterken?

Er zijn ongetwijfeld verschillen in de impact van het project op de PCK-ontwikkelingen van de verschillende groepen. Eén van de kerngroepleden sprak over een olievlek, waarbij de impact op de trainingsgroep waarschijnlijk wat kleiner was. Toch meenden alle kerngroepleden dat de rubric – met

wat uitleg en oefening – overdraagbaar was. Dit bleek ook uit het gemak waarmee docenten tijdens de training leerlingredeneringen konden plaatsen en niveaus herkenden bij hun eigen leerlingen. Wellicht is het inzicht bij de trainingsgroep iets minder ‘geworteld’, dan bij de kerngroep die de categorieën en niveaus zelf naar boven hebben ‘gehaald’, maar ook de trainingsgroep heeft duidelijk geleerd, wat bevestigd wordt door de analyses van de vragenlijsten. Beide groepen gaven aan na afloop een beter beeld van causaliteit te hebben, maar ook van de moeilijkheden die leerlingen kunnen ervaren. De rubric bleek een heel tastbaar product, dat steun bood bij het formuleren van doelen en het ontwerpen en begeleiden van opdrachten. Beide groepen noemden het aansluiten bij leerlingen en het meer specifiek focussen op de vaardigheid als opbrengst. Ook in de onderliggende didactische aspecten rapporteerden beide groepen veel (en vergelijkbare) leerervaringen. Een verschil was wel, dat de kerngroep veelal nieuwe opdrachten voor de lessen ontwierp, terwijl de trainingsgroep meer ‘leunde’ op de materialen die reeds ontwikkeld waren in de eerste fase van het project. Wellicht heeft dit verschil invloed op het gemak waarmee docenten onderdelen uit het project incorporeren in hun bredere lespraktijk en op de duurzaamheid van de aanpak. Hiervoor is aanvullend onderzoek nodig.

Diagnose bleef bij beide groepen nog wel een ontwikkelpunt. Na de input vanuit de voorbereidende fase waarin gezamenlijk leerantwoorden geanalyseerd werden, leken beide groepen de relevantie van een diagnose vooraf in hun eigen klas minder te ervaren. Wellicht kwam dit door de specificiteit van de onze formatieve taken (of het gebrek daar aan), of door het feit dat er voor een eerste les al genoeg informatie was gekomen uit de globale analyse van leerlingredeneringen in de eerste fase van het project (of tijdens de training). Docenten benoemden wel de behoefte aan specifieke opdrachten die ingaan op onderdelen van de rubric, omdat analyse van antwoorden op zo’n specifieke opdracht meer houvast geeft voor de lessen dan een meer algemenere opdracht waarin diverse aspecten aan de orde komen (zoals bij de Alfons de Kameel opdracht).

Ook differentiatie blijft een punt waarop docenten uit beide groepen nog stappen kunnen zetten, hoewel we bij vrijwel alle deelnemers (in beide groepen) aanwijzingen vonden voor de wijze waarop zij zich na het project beter in staat achten om ‘aan te sluiten bij verschillen tussen leerlingen’. Opvattingen over differentiatie lijken hierbij een belangrijke variabele. Vanuit dit project concluderen wij dat differentiatie niet te smal gedefinieerd moet worden. Wij stellen voor om verschillende varianten waarbij een les, of een docent, handvatten biedt om aan te sluiten bij het niveau van leerlingen in de vakles te beschouwen als differentiatie. Diagnose, open opdrachten, samenwerken leren, en instructie en nabespreking zijn hier belangrijk principes bij; het redeneren van zowel leerlingen als docenten moet zichtbaar worden. De term ‘op maat’ is wellicht beter geschikt en ontbeert de connotaties die differentiatie voor sommige docenten heeft.

Een interessante vervolgvraag zou zijn om te onderzoeken op welke wijze dit project over een jaar nog van invloed is op het handelen van docenten en op de inrichting van het curriculum. Wellicht dat er dan duidelijker verschillen tussen beide groepen zichtbaar worden. Op dit moment concluderen we dat, hoewel de werkwijze in de kerngroep waarschijnlijk een wat grotere impact heeft gehad, het traject van de trainingsgroep hen eveneens in staat heeft gesteld om meer zicht te krijgen op het causaal redeneren van leerlingen en het ontwikkelen van lessen op maat. Het deelnemen aan een intensief analyse- en ontwikkeltraject (zoals de kerngroep gevolgd heeft) lijkt dus *geen* voorwaarde om

## HET LEREN VAN DOCENTEN

de PCK van docenten gericht op hogere-orde doceervaardigheden te versterken, maar lijkt wel een *meerwaarde* te zijn.



## HOOFDSTUK 4 - HET LEREN VAN LEERLINGEN

### 4.1. Onderzoeksvraag 3

Deelvraag 3a: *Zijn docenten in staat om met behulp van de 6 ontwerpprincipes lessen te ontwikkelen en uit te voeren waarin causaal historisch redeneren expliciet centraal wordt gesteld?*

Deelvraag 3b: *Wat geven leerlingen aan te leren van de lessen waarin onderdelen van causaal historisch redeneren expliciet centraal wordt gesteld en hoe hebben ze deze lessen ervaren?*

### 4.2. Methode

Om de vraag te beantwoorden of de ontwerpprincipes de docenten in staat stellen lessen te ontwikkelen en uit te voeren om causaal historisch redeneren te onderwijzen zijn de lesplannen geanalyseerd en de lessen geobserveerd. Een beschrijving van de 9 lesontwerpen is te vinden in het document Lesbeschrijvingen (waarbij het specifiek gaat om de lesontwerpen 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 15 en 16; de andere lesontwerpen zijn door de kerngroepdocenten in de eerste fase van het project ontwikkeld). Vraag 3b wordt beantwoord door de analyse van learner reports.

#### 4.2.1. Analyses lesplannen

De lesplannen die de docenten gemaakt hebben zijn geanalyseerd op het gebruik van de in de training aangeboden ontwerpprincipes. Voor elk van de ontwerpprincipes is gekeken of deze wel of niet voorkomt: (1) Diagnose; zicht krijgen op niveau leerlingen vooraf; (2) Leerdoelen gericht op causaal redeneren en aansluitend bij elementen uit de rubric; (3) Een complexe verklarende vraag staat centraal; (4) Expliciete uitleg causaal redeneren, vooraf door instructie of achteraf in nabespreking; (5) Werkvormen zijn ondersteunend voor het beantwoorden van deze vraag, zijn open, activerend en gericht op interactie tussen leerlingen; (6) Aanbieden van verschillende leerroutes.

Expliciete uitleg causaal redeneren is hier gescoord als het expliciet is opgenomen in het lesplan. Expliciete uitleg kan namelijk ook voorkomen in de begeleiding van individueel of groepswork. In dat geval is dit hier niet gescoord.

Als docenten samen lessen ontworpen hebben zijn die slechts één keer gescoord (dit is het geval voor docenten 6 en 7 en docenten 8 en 9). Indien er een lessenserie van meerdere lessen is ontwikkeld, zijn deze lessen als een geheel gescoord (dus als er in les 1 en 2 groepswork voorkwam is dit een keer gescoord). Dit betreft de docenten 6 en 7, 8 en 9 en 12.

#### 4.2.2. Observaties lessen

De videoregistraties van de lessen zijn geanalyseerd om meer inzicht te krijgen in wat er in de ontworpen lessen precies gebeurde. Hiervoor is gebruik gemaakt van het observatie-instrument TEACH-HTR (Teaching Historical Thinking and Reasoning; Gestsdóttir, van Boxtel & van Drie, ingediend). Het doel van dit instrument is te beschrijven in welke mate een docent historisch denken en redeneren onderwijst in zijn lessen. Niet zozeer om een kwaliteitsoordeel aan de docent te geven, als wel om het te

gebruiken voor verdere professionalisering. Het instrument kan goed gebruikt worden om inzicht te verwerven in de mate waarin docenten in causaal historisch redeneren onderwijzen in de door hun ontworpen les en hoe ze dit doen.

Het instrument onderscheidt twee hoofdcategorieën en zeven subcategorieën. De eerste hoofdcategorie 'Instructie van historisch denken en redeneren' bestaat uit de subcategorieën: (1) leerdoelen; (2) historisch denken en redeneren door de docent; (3) gebruik van historische bronnen door de docent; (4) multiperspectiviteit; en (5) expliciete uitleg over historisch denken en redeneren. De tweede hoofdcategorie 'Leerlingen actief laten historisch denken en redeneren' bestaat uit: (6) opdrachten die aanzetten tot historisch denken en redeneren; en (7) onderwijsleergesprek/klassikale bespreking. Bij elke subcategorie kunnen diverse items gescoord worden en daarnaast wordt er een overall oordeel gegeven over de subcategorie op een 4-puntsschaal op basis van een scoringschema.

Er is nagegaan in hoeverre de zeven subcategorieën aansluiten bij de ontwerpprincipes uit de training. Het bleek dat alle categorieën daarin terugkomen, behalve de categorie 'Gebruik van historische bronnen door de docent'. Deze categorie is daarom niet gescoord.

Van elke docent is één les gescoord. Als er meerdere lessen ontworpen waren is er een les willekeurig gekozen (dit is bij 3 docenten het geval). In twee gevallen hebben twee docenten samen een lessenserie van meerdere lessen ontworpen, daar is voor elke docent een andere les geanalyseerd. Dit kan tot gevolg hebben dat sommige aspecten niet waargenomen zijn in de geanalyseerde les, maar bijvoorbeeld wel in de andere les zaten (als bijvoorbeeld de tweede les is geanalyseerd kan het zijn dat de leerdoelen niet zo duidelijk benoemd worden). Bij één docent is het laatste deel van de opname mislukt, waardoor de afsluiting van de les niet meegenomen kon worden in de analyse.

Alle videoregistraties zijn door twee onderzoekers gescoord (één daarvan is betrokken geweest bij de ontwikkeling van dit instrument en het betrouwbaar scoren daarvan). Eén lesopname is gebruikt als test en door beide onderzoekers gezamenlijk geanalyseerd. De andere video's zijn onafhankelijk gescoord. De mate van overeenstemming over alle 10 video's is goed en varieert tussen .70 en 1.00 (Cohen's Kappa). De verschillen in scores zijn besproken en in overleg is tot een gezamenlijk oordeel gekomen.

### **4.2.3. Learner reports**

Om zicht te krijgen op de leerervaringen van leerlingen is na afloop van de lessen een learner report afgenomen (van Kesteren, 1993). Door het learner report kan zicht verkregen worden op wat de leerlingen zelf aangeven geleerd hebben van de lessen en hoe hun ervaringen zijn met de lessen. Het betreft zelf-rapportage door de leerlingen, dus geen objectieve meting van wat geleerd is.

Het learner report bestaat uit 6 deels open, deels gesloten vragen (zie bijlage 3). De eerste twee vragen zijn open vragen waarin leerlingen aangeven wat ze geleerd hebben van de les, ten aanzien van het vak geschiedenis (vraag 1) en over het redeneren met oorzaken en gevolgen (vraag 2). Vraag 6 vraagt of leerlingen nu beter weten hoe ze bij geschiedenis met oorzaken moeten werken. Leerlingen beantwoorden deze vraag op een 4-puntsschaal (helemaal oneens – helemaal eens). Daarnaast wordt gevraagd welke lesonderdelen daar met name toe hebben bijgedragen. De vragen 3, 4 en 5 gaan in op de ervaringen van de leerlingen met de lessen, met name door een vergelijking te maken tussen deze ontwerplekken en de gewone lessen. Vraag 3 vraagt wat er precies anders was in deze lessen en of dat

prettiger gevonden werd of niet. Bij vraag 4 wordt gevraagd op een 4-puntsschaal aan te geven of de ontwerpers, leuker, moeilijker, belangrijker, uitdagender of interessanter vonden. Vraag 5 vraagt leerlingen of zij harder of niet harder gewerkt hebben dan bij normale lessen en waarom.

De learner reports zijn zowel top down als bottom up geanalyseerd. Voor de vragen 1 en 2 zijn allereerst er begincategorieën gevormd (top down) die voortkomen uit aspecten van de rubric ('multicausaliteit', 'verband leggen', 'gebruik van historische begrippen', 'conclusies trekken', 'onderbouwen/bewijs' en 'interpretatie/historisch besef'). De categorieën 'conclusies trekken' en 'onderbouwen/bewijs' zijn samengenomen. Er is een aparte categorie 'Oorzaak en gevolg' toegevoegd, omdat leerlingen vaak in algemene termen antwoordden, waardoor het lastig was het antwoord in een van de meer specifieke categorieën in te delen. 'Historische begrippen' bleek nauwelijks voor te komen omdat de leerlingen meer in bredere termen van historische kennis spraken (bijvoorbeeld Ik heb geleerd over de opkomst van steden). 'Historische begrippen' is daarom gecodeerd in de bredere categorie 'Historische kennis'. Deze categorieën zijn aangevuld met categorieën die uit de leerlingredeneringen komen (bijvoorbeeld 'Antwoord formuleren (op verklarende vraag)'). De andere vragen zijn bottom up geanalyseerd. Eerste versies van het codeerschema zijn besproken en verfijnd. Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid tussen twee codeurs is berekend over de antwoorden van 35 leerlingen (5 leerlingen random gekozen uit elk van de op de moment 7 beschikbare klassen). De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid bleek goed met een gemiddelde Cohens' Kappa van 0.80 (variërend van .66 tot .87).

### 4.3. Resultaten

#### 4.3.1. Analyse lesplannen

Alle lesplannen die door de docenten gemaakt zijn, zijn geanalyseerd op het gebruik van de ontwerpprincipes uit de training. Tabel 4.1 toont de uitkomsten.

Tabel 4.1

*Gebruik ontwerpprincipes in lesplannen.*

Docent nr.	Diagnose	Expliciete leerdoelen	Verklarende vraag	Expliciete instructie	Activerende werkvormen	Verskillende leerroutes
1 (kern)	X	X	X	X	X	-
2 (kern)	X	X	X	X	X	-
4 (kern)	X	X	-	X	X	X
5 (kern)	-	X	X	X	X	-
6/7 (training)	X	X	X	X	X	-
8/9 (training)	X	X	X	X	X	-
10 (training)	X	X	X	X	X	-
11 (training)	X	X	X	X	X	X
12 (training)	X	X	X	X	X	X
<i>Totaal %</i>	<i>89</i>	<i>100</i>	<i>89</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>33</i>

Ongeveer tweederde van de docenten heeft vooraf voorkennis van leerlingen gepeild ten aanzien van causaal redeneren. Een paar docenten hebben ook inhoudelijke kennis gepeild. Bij vier lessenseries is



hiervoor de opdracht over Alfons de Kameel gebruikt, bij drie zijn een eigen toetsvragen gebruikt. In alle lesplannen zijn expliciet leerdoelen geformuleerd ten aanzien van causaal redeneren en deze sluiten ook aan bij elementen uit de rubric. Dit laat zien dat de rubric bruikbaar is om leerdoelen te formuleren. Alle docenten hebben een causale vraag gesteld die de hele les (of lessenserie) centraal stond. Bijvoorbeeld: 'Waarom kreeg de Amsterdamse Botermarkt in de 19<sup>e</sup> eeuw een nieuwe naam en werd voortaan het Rembrandtplein genoemd?' Of: 'Waarom verloor Napoleon, toch een verdienstelijk veldheer, de Slag bij Waterloo?' (zie bijlage 5 voor een overzicht van vragen). Bij alle lesplannen is een moment van expliciete instructie over causaal historisch redeneren opgenomen. Bij sommigen betrof dit klassikale instructie, bij anderen instructie binnen één van de verschillende leerroutes. Bij twee lessenseries zat de instructie vooral in de nabespreking van de opdracht. Deze docenten lieten leerlingen eerst de vaardigheid 'ervaren' en expliciteerden pas achteraf (inductief). In alle lesplannen is gebruik gemaakt van open opdrachten waarin leerlingen (individueel en/of in groepen) aan de slag gingen met het herkennen, selecteren, ordenen, verbinden en of belang afwegen van oorzaken. Voorbeelden van deze opdrachten zijn: uit bronnen of schoolboekteksten oorzaken halen, oorzaken ordenen naar economisch, politieke en/of culturele oorzaken of directe en indirecte oorzaken, en het bepalen van het belang van oorzaken in een diamantvorm. Drie docenten hebben in hun lessen verschillende leerroutes aangeboden. Bij één van de lessen konden leerlingen kiezen op onderwerp, bij de andere lessen konden leerlingen kiezen welke mate van zelfstandigheid ze wilden: zelfstandig werken, zelfstandig werken met behulp van ondersteunende werkbladen of instructie door de docent.

#### 4.3.2. Lesobservaties

Tabel 4.2 en 4.3 tonen de uitkomsten van de lesobservaties. De overall-resultaten laten zien dat de docenten hoog scoren op het onderwijzen van historisch denken en redeneren. De docenten maken met name veel gebruik van opdrachten die aanzetten tot historisch denken en redeneren. Ook het onderwijsleergesprek en het zelf demonstreren scoort hoog. Multiperspectiviteit scoort relatief lager. Als we deze uitkomsten vergelijken met eerder onderzoek waarbij 10 lessen van ervaren docenten in Nederland met behulp van dit instrument gescoord zijn (Gestsdóttir et al., ingediend) dan valt op dat de docenten uit dit project op alle aspecten hoger scoren, behalve op demonstreren waar de score gelijk is.

Tabel 4.2.

*Gemiddelde scores en standaard deviaties van de kern- en trainingsgroep op categorieën TEACH-THR*

	Kerngroep (N=4) M (SD)	Trainingsgroep (N=7) M (SD)	Totaal M (SD)
Leerdoelen	3.75 (.50)	2.00 (1.29)	2.64 (1.36)
Demonstreren	3.50 (.58)	2.86 (.90)	3.09 (.83)
Multiperspectiviteit	1.50 (.58)	2.14 (.90)	1.91 (.83)
Expliciete instructie	3.25 (.96)	2.71 (1.25)	2.91 (1.14)
Opdrachten	4.00 (.00)	3.86 (.38)	3.91 (.30)
Onderwijsleergesprek	3.67 (.58)	3.20 (.63)	3.20 (.63)

Daarnaast is het interessant om te kijken of er verschillen waarneembaar zijn tussen de kerngroep en de trainingsgroep. De aantallen zijn te klein om de verschillen statistisch te kunnen testen, maar we kunnen wel (voorzichtig) een aantal verschillen benoemen. Allereerst formuleren kerngroepdocenten explicieter in de les de leerdoelen ten aanzien van causaal redeneren. Daarnaast scoren zij hoger op demonstreren en expliciete uitleg. Scores ten aanzien van opdrachten en onderwijsleergesprek verschillen minder.

Tabel 4.3.

*Scores op categorieën TEACH-HTR voor de afzonderlijke docenten*

Docent nummer	Doelen	Demonstreren	Multiperspectiviteit	Expliciete instructie	Opdrachten	Onderwijsleergesprek	Gemiddelde
1 (kern)	4	4	2	3	4	4	3.50
2 (kern)	4	4	1	4	4	4	3.50
4( kern)	4	3	2	4	4	3	3.33
5 (kern)	3	3	1	2	4	nvt	nvt
6 (training)	1	2	1	1	4	2	1.83
7 (training)	1	3	1	4	4	3	2.66
8 (training)	1	2	3	3	4	3	2.66
9 (training)	1	4	2	1	3	3	2.33
10 (training)	4	2	2	3	4	3	3.00
11 (training)	3	4	3	3	4	3	3.33
12 (training)	3	3	3	4	4	4	3.50
Gemiddelde	2.64	3.09	1.91	2.91	3.91	3.20	

### 4.3.3. Learnerreports

In deze paragraaf bespreken we de uitkomsten van de learner reports. Eerst bespreken we de vragen die gericht zijn op wat de leerlingen geleerd hebben (vraag 1, 2, en 6), vervolgens de vragen die gericht zijn op de ervaringen van de leerlingen (vraag 3, 4 en 5). We rapporteren steeds de resultaten afzonderlijk voor de klassen van de kerngroepdocenten en de trainingsgroepdocenten, alsook de totaalscores.

#### Wat zeggen leerlingen te hebben geleerd?

Op de vraag wat heb je geleerd over het vak geschiedenis geeft bijna de helft van de leerlingen (44%) een antwoord dat te maken heeft met causaal redeneren (zie Tabel 4.4, eerste vijf categorieën). Vooral oorzaak-gevolg wordt vaak genoemd en multicausaliteit. Een kwart van de leerlingen geeft aan dat ze door de lessen historische kennis hebben opgedaan. Ongeveer 4% geeft aan geleerd te hebben over het formuleren van een antwoord op een causale vraag. Een leerling uit havo 5 verwoordt het als volgt: *‘Dat een geschiedenis examen voor een groot gedeelte uit oorzaak/gevolg vragen bestaat en het daarom belangrijk is dat je ze goed kan beantwoorden’*. Met name in de trainingsgroep zijn er veel diverse antwoorden gegeven.

Tabel 4.4.

*Leerlingredeneringen in frequenties en percentages op vraag 1. Ik heb in de afgelopen les(sen) over het vak geschiedenis geleerd dat:*

	Kerngroep (N = 88)	Trainingsgroep (N = 175)	Totaal (N = 263)
Multicausaliteit	6 (6.8)	27 (15.4)	33 (12.5)
Verbanden leggen	6 (6.8)	17 (9.7)	23 (8.7)
Conclusies trekken/onderbouwen	-	-	-
Interpretatie/ historisch besef	2 (2.3)	10 (5.7)	12 (4.6)
Oorzaak en gevolg	18 (20.5)	31 (17.7)	49 (18.6)
Antwoord formuleren	8 (9.1)	3 (1.7)	11 (4.2)
Historische kennis	36 (40.9)	28 (16.0)	64 (24.3)
Overig	9 (10.2)	55 (31.4)	64 (24.3)
Niets	2 (2.3)	1 (0.6)	3 (1.1)
Missing	1 (1.1)	3 (1.7)	4 (1.5)

Tabel 4.5 vermeldt de uitkomsten op de vraag: Wat heb je geleerd over oorzaken en gevolgen bij geschiedenis. Ongeveer 63% van de leerlingen geeft aan geleerd te hebben over oorzaken en gevolgen. Bijna een derde van de leerlingen (30%) noemt hier aspecten die te maken hebben met multicausaliteit. Zo schrijft een leerling uit havo 3: *'Er vaak meerdere oorzaken en gevolgen zijn.'* Een andere leerling (havo 4) schrijft: *'Dat gebeurtenissen in de Nederlandse geschiedenis economische, culturele of politieke oorzaken hadden.'* Ongeveer 16% geeft aan geleerd te hebben over verbanden leggen, zoals een leerling uit havo 3 schrijft: *'Er voor een verandering meerdere verklaringen kunnen zijn die onderling ook met elkaar te maken kunnen hebben.'* Ongeveer 14% geeft in minder specifieke woorden aan geleerd te hebben over oorzaken en gevolgen. Ongeveer 10% van de leerlingen noemt hier dat ze inhoudelijk over het onderwerp geleerd hebben.

Tabel 4.5.

*Leerlingredeneringen in frequenties en percentages op vraag 2: In deze les(sen) heb ik over oorzaken en gevolgen bij geschiedenis geleerd dat:*

Categorie	Kerngroep (N = 88)	Trainingsgroep (N = 175)	Totaal (N = 263)
Multicausaliteit	22 (25.0)	57 (32.6)	79 (30.0)
Verbanden leggen	12 (13.6)	31 (17.7)	43 (16.3)
Conclusies trekken/onderbouwen	1 (1.1)	6 (3.4)	7 (2.7)
Interpretatie/ historisch besef	2 (2.3)	1 (0.6)	3 (1.1)
Oorzaak en gevolg	9 (10.2)	28 (16.0)	37 (14.1)
Antwoord formuleren	13 (14.8)	1 (0.6)	14 (5.3)
Historische kennis	16 (18.2)	12 (6.9)	28 (10.6)
Overig	8 (9.1)	35 (20.0)	43 (16.3)
Niets	1 (1.1)	1 (0.6)	2 (0.8)
Missing	4 (4.5)	3 (1.7)	7 (2.7)

Vervolgens is leerlingen gevraagd om aan te geven of ze nu beter met oorzaken kunnen werken (vraag 6a, zie Tabel 4.6). Ongeveer 81% van de leerlingen geeft aan door deze les(sen) beter te weten hoe ze met oorzaken moeten werken. Slechts een klein deel van de leerlingen (13%) geeft aan dat dit niet het geval is. De gemiddelde score voor de kerngroep is 2.97 ( $SD = .61$ ) en voor de trainingsgroep 3.00 ( $SD = .58$ ) (waarbij score helemaal oneens = 1 en score helemaal eens = 4). De leerlingen die eens/helemaal eens antwoordden, gaven aan dat dit vooral kwam door de opdrachten (47% van de trainingsgroep, 22% van de kerngroep). Bij de kerngroep werd ook nog vaak genoemd de aandacht voor het formuleren van een antwoord op een causale vraag (13%) en het samenwerken (8%). Zo schreef een leerling uit 5 havo: *'Eens, nu weet ik goed hoe ik oorzaak en gevolg vragen moet beantwoorden'*. En een leerling uit 3 havo: *'Samenwerken is leuker.'* Bij de leerlingen die aangaven niet beter met oorzaken te kunnen werken kwamen er geen eenduidige antwoorden.

Tabel 4.6.

*Frequenties en percentages op vraag 6a: Ik weet nu beter hoe je bij geschiedenis met oorzaken moet werken*

Categorie	Kerngroep (N=88)	Trainingsgroep (N=175)	Totaal (N = 263)
Helemaal eens	12 (13.6)	27 (15.4)	39 (14.8)
Eens	52 (59.1)	123 (70.3)	175 (66.5)
Oneens	12 (13.6)	19 (10.9)	31(11.8)
Helemaal oneens	1 (1.1)	2 (1.1)	3 (1.1)
Missing	11 (12.5)	4 (2.3)	15 (5.7)

#### Hoe hebben leerlingen de lessen ervaren?

De tweede set vragen ging over hoe leerlingen de lessen ervaren hebben. Op de vraag wat er anders was aan de les ten opzichte van de gewone geschiedenis les lopen de antwoorden erg uiteen (zie Tabel 4.7 en de grote categorie 'Overig'). Vaak genoemde antwoorden hadden betrekking op: de opdrachten, het samenwerken en de zelfstandigheid. Ook werd vaak genoemd dat de les gefilmd werd. Dat de les anders was werd door meer dan de helft van de leerlingen als prettig ervaren (zie Figuur 4.1).

Het blijkt dat de leerlingen vooral zelfstandigheid, samenwerken en de opdrachten prettig vonden en het feit dat de lessen gefilmd werden als minder prettig ervaren. Een leerling uit havo 4 schrijft: *'We hebben gezamenlijke opdrachten gemaakt, vind ik prettig, ik let dan meer op en onthoud de stof ook beter'*. En een andere leerling schrijft (3 havo): *'In deze les werkten we samen. Dat vind ik prettig omdat je als je iets niet begrijpt snel hulp kan vragen aan een ander.'*

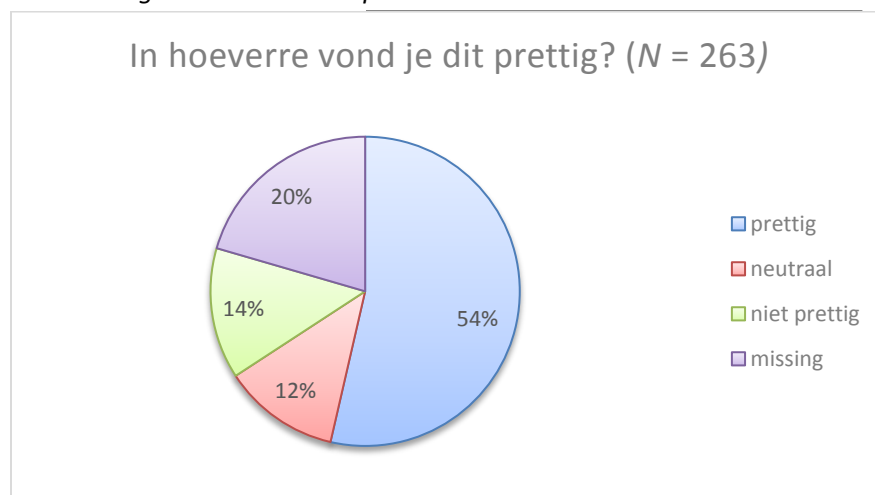
Tabel 4.7.

*Frequenties en percentages vraag 3a. Wat was er anders in deze les(sen) t.o.v. gewone geschiedenislessen?*

Categorie	Kerngroep (N = 88)	Trainingsgroep (N = 175)	Totaal (N = 263)
Werken met oorzaak/gevolg	3 (3.4)	4 (2.4)	7 (2.7)
Opdrachten	15 (17.0)	20 (11.4)	35 (13.3)
Zelfstandigheid	8 (9.1)	31 (17.7)	39 (14.8)
Samenwerken	15 (17.0)	25 (14.3)	40 (15.2)
Filmen	13 (14.8)	18 (10.3)	31 (11.8)
Leuke manier/ minder saai	2 (2.3)	3 (1.7)	5 (1.9)
Niets	1 (1.1)	2 (1.1)	3 (1.1)
Overig	26 (29.5)	70 (40.0)	96 (36.5)
Missing	5 (5.7)	2 (1.1)	7 (2.7)

Figuur 4.1.

*Waardering voor de lessen in procenten*



Tabel 4.8 toont de resultaten naar de ervaringen van deze les(sen) ten opzichte van normale lessen geschiedenis. Uit de tabel blijkt dat de leerlingen de lessen vooral leuker (71.9%) en uitdagender (65%) vonden dan gewone lessen. 57% van de leerlingen vond de lessen interessanter en ongeveer 52% vond de lessen belangrijker. De lessen werden niet als moeilijker ervaren, 31% van de leerlingen gaf aan de lessen moeilijker te vinden. Ook de gemiddelde scores en standaard deviaties (zie Tabel 4.9) bevestigen dit beeld. De gemiddelde scores liggen tussen 2.49 en 2.95 (4-punts schaal). Voor de stelling of de lessen moeilijker waren ligt de gemiddelde score net iets boven de 2 voor beide groepen.

Tabel 4.8.

*Vraag 4. Frequenties en percentages leerlingen die eens / helemaal eens scoren op de stelling: In vergelijking met de gewone lessen zijn deze lessen:*

Categorie	Kerngroep (N = 88)	Trainingsgroep (N =175)	Totaal (N = 263)
Leuker	65 (73.9)	124 (70.8)	189 (71.9)
Moeilijker	21 (23.9)	61 (34.9)	82 (31.2)
Belangrijker	47 (53.4)	89 (50.9)	136 (51.7)
Uitdagender	52 (59.1)	119 (68.0)	171 (65.0)
Interessanter	53 (60.2)	97 (55.4)	150 (57.0)

Tabel 4.9.

*Gemiddelde score en standaard deviatie op vraag 4*

Categorie	Kerngroep (N = 88)	Trainingsgroep (N =175)
Leuker	2.95 (.58)	2.74 (.66)
Moeilijker	2.19 (.56)	2.29 (.66)
Belangrijker	2.61 (.65)	2.49 (.64)
Uitdagender	2.77 (.74)	2.82 (.72)
Interessanter	2.82 (.77)	2.57 (.75)

Vervolgens werd de leerlingen gevraagd welk van de woorden ze het meest van toepassing op de les vonden (zie Tabel 4.10). In de kerngroep werd 'leuker' het meest gekozen (29.5%) en daarna 'uitdagender' (22.7%). Bij de trainingsgroep werd 'uitdagender' het meest gekozen (31.4%), gevolgd door 'leuker' (20.6%). Een leerling uit havo 1 geeft aan de lessen vooral leuker te vinden: *'die opdracht en samenwerken was leuk'*. Een leerling uit havo 3 vindt 'uitdagend' het best van toepassing op de lessen: *'je moet echt zelf door denken over oorzaken en gevolgen'*. En een leerling uit havo 5 schrijft: *'Uitdagender, doordat we nu gingen kijken naar hoe een gebeurtenis leidde tot een andere gebeurtenis kon ik begrippen makkelijker plaatsen. Dat vereiste wel extra inzet en dus vond ik dat uitdagender'*. Een leerling uit havo 3 vindt de lessen vooral 'interessant': *'want ik heb veel geleerd van deze lessen'*.

Tabel 4.10.

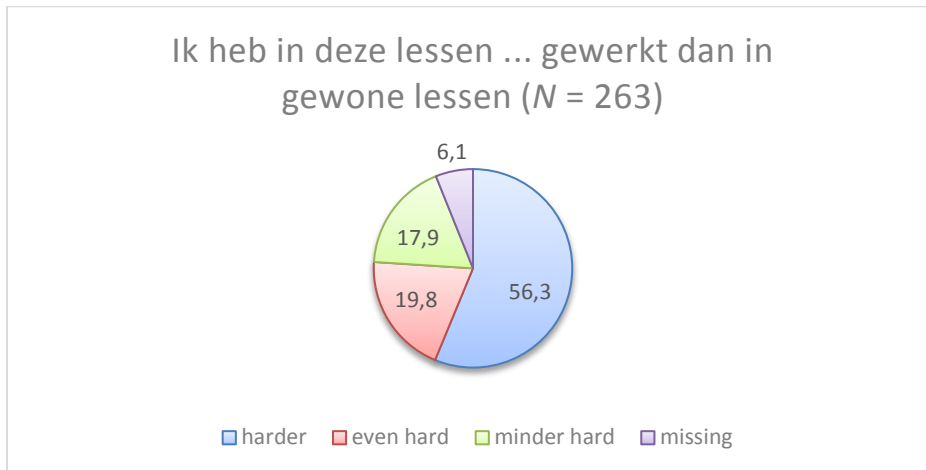
*Frequenties en percentages van gekozen woorden bij Vraag 4f. Welke van bovenstaande woorden vind je het meest van toepassing op de lessen.*

Categorie	Kerngroep (N = 88)	Trainingsgroep (N =175)
Leuker	26 (29.5)	36 (20.6)
Moeilijker	1 (1.1)	14 (8.0)
Belangrijker	11 (12.5)	15 (8.6)
Uitdagender	20 (22.7)	55 (31.4)
Interessanter	13 (14.8)	26 (14.9)
Missing	17 (19.3)	29 (16.6)

Uit de antwoorden op de vraag hoe hard de leerlingen hebben gewerkt in vergelijking met gewone lessen geschiedenis (vraag 5) geeft 56,3% aan harder gewerkt te hebben. Ongeveer 20% zegt even hard te hebben gewerkt en 18% van de leerlingen vindt dat ze minder hard hebben gewerkt.

Figuur 4.2.

*Frequenties en percentages op vraag 5a. Ik heb deze les(sen) harder/ minder hard gewerkt dan de gewone lessen*



Op de vraag waarom heb je harder gewerkt komen veel diverse antwoorden. Leerlingen in de kerngroep geven met name aan dat dit komt door de opdrachten (10%) en het samenwerken (6%). Zo schrijft een leerling uit havo 5: *'Je het in groepjes moest doen. Vervolgens gingen andere groepjes kijken naar jouw antwoorden, waardoor je wel moest werken'*. Daarnaast wordt als reden gegeven dat de lessen uitdagender, interessanter en/of leuker waren (16%). Dit laatste wordt ook vaak in de trainingsgroep genoemd (21%), net als de opdrachten (16%). In de trainingsgroep wordt ook nog een aantal keer de zelfstandigheid als reden gegeven (6%). Als redenen waarom er niet harder is gewerkt worden onder meer genoemd dat het onderwerp makkelijk was, of dat het eigenlijk een normale les was.

#### 4.4. Conclusies en discussie

Als eerste waren we geïnteresseerd of docenten in staat zouden zijn om met behulp van de 6 ontwerpprincipes lessen te ontwikkelen en uit te voeren waarin causaal historisch redeneren expliciet centraal wordt gesteld. Op basis van de analyse van de lesplannen kunnen we stellen dat de ontwerpprincipes gericht op het stellen van expliciete leerdoelen voor causaal redeneren, expliciete instructie en werken met open, activerende opdrachten door alle docenten gebruikt zijn. Het werken met een centrale vraag en het stellen van een diagnose vooraf zijn door bijna alle docenten gebruikt. Het aanbieden van verschillende leerroutes komt in een derde van de lesplannen terug. Hieruit zou geconcludeerd kunnen worden dat dit minder eenvoudig door docenten is in te passen. Deze uitkomst komt overeen met wat de docenten zelf aangaven in de interviews.

Uit de analyse van de video's van de lessen kunnen we concluderen dat de lessen hoog scoren op het onderwijzen van historisch denken en redeneren. Met name wordt er in de lessen veel gebruik gemaakt van opdrachten die aanzetten tot historisch redeneren en worden deze ook nabesproken in

een onderwijsleergesprek. Deze bevinding sluit aan bij de analyse van de lesplannen. Daarnaast kan geconcludeerd worden dat de lessen zijn uitgevoerd volgens het lesplan. Wel kwamen een aantal docenten in tijdsproblemen omdat het werken aan de opdrachten toch meer tijd kostte. In de gevallen waar het een serie van meerdere lessen betrof is dat opgevangen in een volgende les en heeft dit geen verdere gevolgen gehad voor de inhoud van de lessen.

Ten aanzien van de observaties dient wel opgemerkt te worden dat de docenten die relatief wat lager scoren op categorieën allemaal een lessenserie in plaats van één les gegeven hebben. Dit kan tot gevolg hebben dat de verschillende elementen uit het observatie-instrument over de verschillende lessen verspreid zijn, in plaats van in één les aan de orde te komen. Bovendien is alleen gescoord wat gehoord en gezien kon worden op de video. Soms was begeleiding in groepen niet goed verstaanbaar.

Samenvattend kan gesteld worden dat de 6 ontwerpprincipes docenten houvast geven bij het ontwerpen van lessen expliciet gericht op causaal historisch redeneren. Docenten zijn in staat deze principes te incorporeren in hun lessen. Uitzondering hierop is het aanbieden van verschillende leerroutes.

Ten tweede waren we geïnteresseerd in wat leerlingen zelf aangeven te leren van de expliciet op causaal historisch redeneren gerichte lessen en hoe ze deze lessen hebben ervaren. Hiertoe hebben de leerlingen learner reports ingevuld. Hoewel het learner report als nadeel kan hebben dat antwoorden van leerlingen zeer uiteenlopen of moeilijk te categoriseren zijn, geeft het toch een rijk beeld van de (leer-)ervaringen van de leerlingen.

Uit de resultaten blijkt dat de leerlingen vinden dat ze veel geleerd hebben over causaliteit bij geschiedenis. Zo geeft bijna de helft van de leerling op de vraag wat ze geleerd hebben over het vak geschiedenis een antwoord wat te maken heeft met causaliteit. De leerlingen geven met name aan geleerd te hebben over multicausaliteit, verbanden leggen en oorzaken en gevolgen in het algemeen. Deze uitkomsten sluiten aan bij de doelen van de lessen die met name gericht waren op 'multicausaliteit' en 'verbanden leggen' en minder op 'conclusies trekken', 'onderbouwen en bewijs' en 'interpretatie/historisch besef'. Dat de antwoorden van de leerlingen heel specifiek gericht zijn op wat er in de lessen is gebeurd blijkt uit de scores op de categorie 'antwoord formuleren'. Deze categorie is vooral gescoord bij één klas, waar de lesdoelen specifiek op het beantwoorden van een causale vraag gericht waren. Daarnaast geven relatief veel leerlingen aan geleerd te hebben over het historische onderwerp. In de lessen ervaren leerlingen dus zowel aandacht voor de inhoud als historische vaardigheden. De aandacht voor causaal redeneren lijkt dus niet ten koste te zijn gegaan van de historische inhoud van de les. Bij learner reports geven leerlingen zelf aan wat ze geleerd hebben. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op wat leerlingen nu daadwerkelijk geleerd hebben door het afnemen van meer objectieve toetsen/testen.

De leerlingen hebben de lessen positief ervaren. Ze vonden de lessen over het algemeen interessanter en uitdagender dan de gewone geschiedenislessen. Ook geeft een groot deel van de leerlingen aan harder gewerkt te hebben dan in gewone lessen. Met name de opdrachten en het bijbehorende samenwerken en zelfstandigheid werden door de leerlingen hiervoor als reden genoemd.

Kortom, leerlingen geven aan door deze lessen zowel geleerd te hebben over (aspecten van) causaal redeneren als over de historische inhoud. Met name de opdrachten werden erg gewaardeerd door de leerlingen.





## HOOFDSTUK 5 - ALGEMENE CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 5.1. Reflectie op het project door kerngroepdocenten

De kerngroepleden waren in het algemeen tevreden met hoe het project was ingericht. Het samen analyseren van leerlingantwoorden werd als nuttig en leerzaam gezien. Ook het samenwerken en uitwisselen van lessen en opdrachten werd positief gewaardeerd. Meerdere docenten gaven aan dat juist de langdurige blootstelling en de regelmaat van contactmomenten hielpen om de opbrengsten te verduurzamen. Wel werd genoemd dat het een uitdaging blijft om ook komende jaren – met de sectie – de opbrengsten te onderhouden.

Kritischer waren een docenten over het wegvallen van de contactmomenten na de trainingsdag eind januari. Daardoor was in de tweede fase de dynamiek bij het ontwerpen van de definitieve les minder. Op deze lessen was wel feedback van de onderzoekers, maar minder samenwerking. Je moest het uit je zelf halen en dat bleek toch lastig in de dynamiek van het schooljaar. De vaste contactmomenten in het eerste half jaar werden dan ook niet als belastend ervaren, maar juist als helder. Zoals één docent zei: “Gewoon, het zat in mijn rooster, klaar, prima, ik ga er naar toe”. Een andere docent noemde juist het met elkaar reflecteren en het samen voorbereiden van lessen als een belangrijk pluspunt van het project. Dit had ze in het tweede half jaar gemist. Zij suggereerde ook dat je op een paar momenten (bijvoorbeeld in de ontwerpfase) best een hele dag (of middag) bij elkaar zou kunnen komen om echt met elkaar te werken. Voor het overige noemden de docenten de tweewekelijkse bijeenkomst van 2 uur als toereikend. De enige docent in het project die geen duo op school had, benoemde dit als een gemis, zeker in de tweede helft van het project. Een docent, die wel een duo-partner op school had, gaf juist aan dat dit niet veel steun bood, doordat je op school nogal langzaam elkaars heen ‘leeft’. Het samenwerken op vastgelegde momenten bleek het meeste rust te bieden en haalde docenten even uit de “snelkookpan”. Het gebruik van email als feedbackmiddel werd door eigenlijk alle deelnemers als minder effectief gezien. E-mails kun je weggelaten en je kunt ook niet doorvragen. De (beperkte) groepsomvang werd positief beoordeeld. Eigenlijk alle deelnemers meenden dat er nog 1 of 2 mensen bij hadden gekund (6 tot 8) voor iets meer dynamiek, maar dat de groep zeker niet groter dan dat zou moeten worden.

De praktijkgerichtheid van het project werd positief gewaardeerd (ook door de trainingsgroep). Zowel de rubric op basis van herkenbare leerlingantwoorden, als de verzameling lessen werd genoemd als belangrijke opbrengsten. Samenwerking en uitwisseling waren daarbij belangrijk. Dit had nog versterkt kunnen worden wanneer er meer ruimte was geweest voor reflectie achteraf en bijvoorbeeld voor het samen maken van lessen, het uitvoeren van elkaars lessen, of het bij elkaar in de les kijken (evt. op basis van een video-opname). De inbedding van de ‘hele-taak-eerst’ en ‘differentiatie’ in het project werd door één docent als verbeterpunt genoemd. Ook daarbij had het kunnen helpen als er in de tweede fase meer contactmomenten waren geweest, omdat je dan meer uitwisselt en had kunnen zien hoe anderen dat invullen.

Opvallend was dat alle docenten verwachtten dat ook de deelnemers aan de trainingsgroep van het project geleerd hadden. Men was verrast over de grote bereidheid van die groep om bij te dragen. Een

succesfactor hier, was wellicht dat naast de duidelijke training, ook het vervolgdoel motiveerde. Eén docent gaf aan te verwachten dat ook sommige kerngroepleden door zouden gaan met de materie.

## 5.2. Conclusies en discussie

Op basis van zowel de docent-, als de leerlingdata concluderen wij dat het analyseren van leerlingredeneringen een zinvolle en krachtige activiteit is in professionaliseringstrajecten; docenten uit zowel de kerngroep, als uit de trainingsgroep gaven aan dat zij na de training beter in staat waren om causaal historisch redeneren te onderwijzen en in hun lessen aan te sluiten bij de verschillen tussen leerlingen (lessen ‘op maat’). Wel blijkt het differentiëren op basis van verschillende leerroutes nog lastig voor docenten. In de gesloten vragen aan de trainingsgroep zagen we (vooralsnog) nog geen verbreding van de ervaringen naar historisch redeneren in het algemeen.

Het analyseren van leerlingredeneringen leverde veel inzichten op over het ‘construct’ causaal historisch redeneren, over de (mis-)concepties van leerlingen en over de ontwikkeling daarin. We ontdekten daarbij in onze Nederlandse ‘sample’ veel aspecten die ook in internationaal (Angel-Saksisch) onderzoek zijn beschreven. Zo leggen leerlingen vaak de nadruk op concrete gebeurtenissen en hebben moeite met het inbedden van een gebeurtenis in de historische context (verbinden met structurele factoren). Leerlingen redeneren veelal lineair en vinden het lastig om verbanden ‘genuanceerd’ uit te drukken (ze missen daarbij zowel tweede-orde taal, als kennis van de tekststructuur). Daarnaast missen leerlingen vaak het argumentatieve en interpretatieve karakter van historische verklaringen, waardoor verklaringen vaak niet worden onderbouwd met bewijs. Tot slot vinden leerlingen het vaak lastig om historische begrippen te gebruiken in hun verklaring en lichten zij die begrippen vaak niet toe. Wel zien we dat in de bovenbouw minder monocausale redematies voorkomen en dat in de redeneringen van leerlingen vaker abstracte begrippen worden geïntegreerd. De inzichten uit onze analyse zijn vertaald naar categorieën en niveaus in de rubric. Daarbij zijn ook voorbeeldantwoorden verzameld.

De rubric bleek een centraal ‘artefact’ in het project. Dit product vormde de synthese van de analysefase (van leerlingredeneringen) en verbond de praktische bevindingen met bestaande theorie. Voor docenten bleek deze ‘inductieve’ aanpak krachtig, omdat deze de vertaling naar de eigen praktijk vergemakkelijkte. Hoewel dit effect waarschijnlijk wat sterker was voor de kerngroep, gold dit ook voor de trainingsgroep-docenten die de rubric niet zelf construeerden, maar oefenden met het toepassen van de matrix op een voorbereide set leerlingredeneringen. Ook zij kregen door deze activiteit meer zicht op de vaardigheid en op de (mis)concepties van leerlingen. Zowel in de interviews, als in de vragenlijsten vonden we terug dat de rubric houvast heeft gegeven op diverse niveaus: bij het formuleren van doelen, het maken of beoordelen van opdrachten, het expliciteren van instructie, het begeleiden van groepswork en het voeren van een nabespreking. Bij al deze aspecten ervoeren docenten dat hun aanpak meer ‘op maat’ was en meer expliciet gericht op de historische vaardigheid. De rubric werd gebruikt voor het geven van feedback aan leerlingen, maar in aangepaste vorm ook voor het organiseren van peerfeedback. Daarmee biedt de rubric ook mogelijkheden om leerlingen beter zicht te geven op de vaardigheid, hun niveau en op mogelijke verbeterpunten. Tot slot gaven docenten aan dat de rubric kan helpen om een leerlijn te ontwikkelen, waarin de vaardigheid herhaaldelijk (en in toenemende complexiteit) terugkeert. Voldoende tijd en gesprek binnen de sectie zijn daarvoor wel belangrijke voorwaarden.

## ALGEMENE CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De didactische principes uit het project (diagnose, vaardigheidsdoelen, centrale vraag, expliciete instructie/nabespreking, open opdrachten) bleken voor docenten praktisch inzetbaar en zowel docenten, als leerlingen waren in de nabespreking positief over deze aspecten. Docenten waardeerden de samenwerking, het puzzelen aan een open opdracht, de centrale vraag en de focus op vaardigheden. Zij gaven aan onderdelen van deze principes ook mee te nemen naar andere lessen. Ook leerlingen waardeerden de opdrachten en het samenwerken, en vonden de lessen veelal leuker en uitdagender. Ook gaf een meerderheid van de leerlingen aan harder te hebben gewerkt dan in andere lessen. De gerapporteerde leereffecten waren ongeveer gelijkelijk verdeeld over de historische inhoud en de vaardigheid. Dit geeft aan dat voor leerlingen de vaardigheid inderdaad een expliciet onderdeel van de les(sen) is geweest, maar dat dit het verwerven van kennis *over* het verleden niet in de wegstaat. Een knelpunt dat zowel in de interviews als in de vragenlijsten terugkwam was tijd. Tijd om dergelijke lessen voor te bereiden, maar ook om deze lessen te geven. Lessen van 70 minuten of blokken lijken hiervoor ideaal. In andere gevallen moeten lesfasen naar een volgende les worden doorgeschoven, waardoor de samenhang (en waarschijnlijk het leerrendement) kleiner wordt.

De rubric en de analyse van leerlingredeneringen droegen dus sterk bij aan de wijze waarop de lessen en de docenten aansloten bij de (verschillen tussen) leerlingen. De specifieke diagnose-fase, waarbij een docent vooraf aan de les met een korte taak onderzoekt waar zijn/haar leerlingen staan op een bepaald aspect van causaal redeneren en wat nog lastig vinden, kwam in het project minder uit de verf. Eén docent uit de kerngroep ontwikkelde (en analyseerde) een taak die nauw aansloot bij de daaropvolgende les. In die les vormde de diagnose het startpunt van de instructie. Een andere docent liet leerlingen na afloop van de les reflecteren op de Alfons-taak die zij eerder hadden gemaakt: hoe zouden ze dit nu aanpakken? Wat zouden ze anders doen? Verschillende andere docenten werkten eveneens met Alfons de Kameel, maar het werd niet duidelijk hoe dit hun didactische en inhoudelijke keuzes beïnvloedde. Dit had wellicht te maken met het feit dat de globale diagnose uit fase 1 en de training al veel informatie had opgeleverd voor een eerste les. Ook bood de didactiek (open opdrachten, nabespreking) veel mogelijkheden voor *online* diagnose, omdat in deze lessen het redeneren van leerlingen zichtbaar werd. Het belang van zichtbaar maken van leerling- en docentredeneringen voor lessen 'op maat' is dan ook een belangrijk inzicht van dit project. We suggereren dat wanneer vaardigheden per jaar vaker terugkeren, diagnose een meer integraal proces wordt. Toch menen wij dat ook in die situatie behoefte is aan korte, formatieve taken gericht op specifieke aspecten van causaal redeneren. Daarbij is het voor docenten tijdsruk (om te maken en analyseren) een belangrijk knelpunt. Het zou goed zijn wanneer er een grote, kwalitatief hoogwaardige verzameling van dergelijke taken beschikbaar zou zijn.

In aansluiting hierop constateren we dat differentiatie – of recht doen aan verschillen – op tal van manieren een rol in de lessen heeft gespeeld. Docenten rapporteren op dit terrein veel leerervaringen. Toch blijft differentiatie ook een 'heet hangijzer'. Een aantal docenten geeft aan meer handvatten te hebben gekregen om te differentiëren, andere docenten formuleren juist concerns. Wij bepleiten een brede definitie van differentiatie in het voortgezet onderwijs, waarbij verschillende kenmerken van 'op maat' (open opdrachten, diagnose, werken met de rubric, expliciet nabespreken) worden beschouwd als onderdeel van het differentiatie-begrip. Regelmatig werd in de interviews en de vragenlijsten, door docenten de definitie versmald tot het ontwerpen van verschillende leerroutes en dat is een aanpak die voor veel docenten 'te' ver af stond. De docenten die lessen met leerroutes

hebben ontworpen, hadden al enige ervaring met differentiëren en ervoeren dit als een ‘logische’ vervolgstap, waarbij de rubric en ontwerpprincipes het aanbieden van leerroutes vergemakkelijkte. Bij andere docenten leidde dit idee juist tot handelingsverlegenheid. Een bredere definitie van differentiatie (of het gebruik van de term ‘op maat’) kan het voor docenten makkelijker maken om stappen te zetten die voor hen haalbaar lijken.

Een tweede knelpunt om te komen tot meer ‘radicale’ vormen van differentiatie is de (verwachte) voorbereidingstijd die het kost en de hoeveelheid lessen (bijvoorbeeld slechts 2 uur per week) die docenten hebben met een klas. Anders dan in het basisonderwijs zien docenten in het VO hun leerlingen maar kort en hebben ze veel klassen. Toch is dit wellicht ten dele een gepercipieerd probleem. Immers, de docenten die wel verschillende leerroutes hebben ontwikkeld, concludeerden dat het minder lastig was dan het lijkt en minder tijd kostte. Wel was een belangrijke tip dat het langere tijd moet worden ingezet, om leerlingen gerichtere keuzes voor een ‘route’ te laten maken. Een andere tip was dat leerlingen tot hetzelfde product moeten komen, zodat je het gericht kunt nabespreken. Zelfvertrouwen van docenten lijkt een sleutelwoord als het gaat om differentiatie. Voor deze ontwikkeling geldt waarschijnlijk hetzelfde als voor redeneervaardigheden bij leerlingen, de uitdaging moet ‘op maat’ zijn.

### **5.3. Aanbevelingen / Take-home message**

Op basis van dit project doen we de volgende aanbevelingen:

1. Het samen analyseren van leerlingredeneringen is een krachtige leeractiviteit voor docentprofessionalisering. Deze activiteit kan gemakkelijk worden verbreed naar andere leeromgevingen (in workshops, op lerarenopleidingen, binnen secties, in het vakdidactisch netwerk).
2. Een belangrijke succesfactor van het project is de aandacht die het vestigde op het zichtbaar maken van het redeneren (van leerlingen en docenten). Daarvoor is zowel een concreet beeld van de specifieke vaardigheid nodig, als een beeld van de problemen die leerlingen hiermee kunnen hebben. De analyse van leerlingredeneringen en de rubrics bieden daarbij veel houvast.
3. Het huidige project is een goede blauwdruk voor vervolgtrajecten, waarin rubrics ontwikkeld kunnen worden voor andere historische vaardigheden (redeneren met verandering en continuïteit, het werken met bronnen et cetera). Daarbij zouden samenwerking tussen docenten en reflectie ook in het ontwerptraject nog meer geïntegreerd kunnen worden.
4. Professionaliseringsactiviteiten van verschillende intensiviteit kunnen bijdragen aan docentontwikkeling. Belangrijke ingrediënten daarbij zijn: praktijkgerichtheid, de aanwezigheid van concrete voorbeelden, en de actieve vertaalslag naar de eigen praktijk. Vervolgonderzoek zou kunnen bekijken in hoeverre de inzichten uit het project in de verschillende groepen beklijven.
5. Docenten kunnen de meeste didactische principes (centrale vraag; open, activerende opdrachten; expliciete instructie en sociale interactie) goed inzetten en deze dragen bij aan positieve leerervaringen en het plezier van leerlingen. Met name de ontwikkelde opdrachten en werkvormen

## ALGEMENE CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

werden door leerlingen gewaardeerd. Deze principes moeten breed verspreid worden (op lerarenopleidingen, nascholingen, website en publicaties). Daarbij zijn de concrete voorbeelden en 'good-practice' filmpjes op de website een goede ondersteuning. (Deze komen ook in het kader van dit project beschikbaar).

6. De rubric, voorbeeldlessen en leerlijn kunnen bijdragen aan het versterken van het onderwijs in historische vaardigheden. Deze moeten actief worden gedeeld via de website, nascholing, publicaties in vakbladen, de initiële lerarenopleiding en binnen het netwerk.
7. Eén van de concerns van docenten na afloop was het project was de kwaliteit van de nabespreking. Verdere professionalisering (en ook onderzoek) zou meer aandacht kunnen geven aan vragen als: Hoe hou je de nabespreking op gang? Hoe betrek je alle leerlingen? Hoe 'verzilver' je je doelen, zonder dat je gaat sturen? Een aanpak waarbij docenten elkaars lessen bekijken (eventueel op video) en samen reflecteren op de effectiviteit van de nabespreking en passende vragen, zou kunnen helpen.
8. Er zouden meer 'standaard' taken ontwikkeld kunnen worden om onderdelen van het causaal redeneren van leerlingen te peilen. Dit zou de drempel naar formatieve toetsing verlagen en daarmee docenten ondersteunen in de ontwikkeling van hun PCK (aangezien docenten allemaal aangaven dat dergelijke informatie veel inzichten biedt). Onderzoek kan hieraan bijdragen.
9. We adviseren om differentiatie niet beperken tot het aanbieden van verschillende leerroutes, maar te gebruiken voor het bredere streven om lessen meer 'op maat' aan te laten sluiten bij het niveau van de leerlingen. Daarbij blijft het ontwerpen van meerdere routes wel een interessante variant, omdat het leerlingen mede verantwoordelijk maakt en veel mogelijkheden biedt om het (metacognitieve) gesprek aan te gaan.
10. Het is belangrijk dat docenten en secties de ruimte krijgen (tijd) om deel te nemen aan dit soort projecten en om de inzichten te vertalen naar het eigen curriculum en een leerlijn te ontwerpen die voor de eigen school passend is. Alleen wanneer er tijd en ondersteuning is om gegeneraliseerde materialen (rubric, leerlijn, lessen) te vertalen naar de eigen context kunnen deze duurzaam worden ingezet.
11. De aandacht voor redeneervaardigheden staat in de praktijk onder druk door behandeldrift, PTA's en de vooruitgeworpen schaduw van het centraal examen. Aan de ene kant moeten docenten ondersteund worden (met concrete materialen en kennis) om hun eigen lessen meer vanuit domein A te ontwerpen. Aan de andere kant moet er ook discussie zijn over het curriculum en de wijze waarop leerlingen na 5 jaar havo (of 6 jaar vwo) worden getoetst.
12. Dit project biedt handvatten om in het vakdidactisch netwerk concrete activiteiten te kunnen ontplooiën waardoor het onderwijzen van (causaal) historisch redeneren versterkt kan worden.

## **DANKBETUIGING**

Onze dank gaat uit naar de docenten uit de kerngroep: Johanna Baart en Dorrit Matena (Montessori Lyceum Amsterdam), Maartje van der Eem en Klaas Ellens (Hermann Wesselink College, Amstelveen), Ronald van der Hoek (Coornhert Lyceum, Haarlem) en Arne Peypers (Haarlemmermeer Lyceum, Hoofddorp). En naar de docenten uit de trainingsgroep: Aby Grupstra en Jos Elzenga (Goois Lyceum, Bussum), Constant van den Heuvel en Arie Westerhout (Ichthuscollege, Veenendaal), Mirella Middelkoop (Helen Parkhurst, Almere), Maarten Prot (Zaanlands Lyceum, Zaandam) en Monique van Rooijen (Don Boscocollege, Volendam). Ook willen al de leerlingen die aan dit project hebben deelgenomen erg bedanken. Tot slot bedanken we Maaïke Terleth en Robbert Bleij voor hun bijdrage aan de analyses van de learner reports.

## REFERENTIES

- Buehl, M. M., & Alexander, P. A. (2001). Beliefs About Academic Knowledge. *Educational Psychology Review*, 13(4), 385–418. <https://doi.org/10.1023/A:1011917914756>
- Carretero, M., López-Manjón, A., & Jacott, L. (1997). Explaining historical events. *International Journal of Educational Research*, 27(3), 245–253. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(97\)89732-7](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(97)89732-7)
- Chapman, A. (2003). Camels, diamonds and counterfactuals: a model for teaching causal reasoning. *Teaching History*, (112), 46–53.
- Coffin, C. (2004). Learning to Write History The Role of Causality. *Written Communication*, 21(3), 261–289. <http://doi.org/10.1177/0741088304265476>
- College voor Examens (2013). *Geschiedenis HAVO. Syllabus centraal examen 2015 op basis van domein A en B van het examenprogramma*. Utrecht: College voor Examens
- Halldén, O. (1997). Conceptual change and the learning of history. *International Journal of Educational Research*, 27(3), 201–210. [http://doi.org/10.1016/S0883-0355\(97\)89728-5](http://doi.org/10.1016/S0883-0355(97)89728-5)
- De La Paz, S., & Felton, M. K. (2010). Reading and writing from multiple source documents in history: Effects of strategy instruction with low to average high school writers. *Contemporary Educational Psychology*, 35(3), 174–192. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.03.001>
- Halldén, O. (1997). Conceptual change and the learning of history. *International Journal of Educational Research*, 27(3), 201–210. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(97\)89728-5](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(97)89728-5)
- Janssen, F.J.J.M. (2012). Uitdagend vakonderwijs voor alle leerlingen. In: *ICLON. Leren en Instructie* (p. 161-175). Leiden: ICLON Universiteit Leiden.
- Lee, P., & Shemilt, D. (2009). Is any explanation better than none? *Teaching History*, (137), 42–49.
- Maggioni, L., Alexander, P., & VanSledright, B. (2004). At a crossroads? The development of epistemological beliefs and historical thinking. *European Journal of School Psychology*, 2(1–2), 169–197.
- Maggioni, L., VanSledright, B., & Alexander, P. A. (2009). Walking on the borders: A measure of epistemic cognition in history. *The Journal of Experimental Education*, 77(3), 187–214.
- McCarthy Young, K. M., & Leinhardt, G. (1998). Writing from Primary Documents A Way of Knowing in History. *Written Communication*, 15(1), 25–68. <https://doi.org/10.1177/0741088398015001002>
- Monte-Sano, C. (2010). Disciplinary Literacy in History: An Exploration of the Historical Nature of Adolescents' Writing. *Journal of the Learning Sciences*, 19(4), 539–568.
- Onderwijsraad (2011). *Naar hogere leerprestaties in het voortgezet onderwijs*. Den Haag: Onderwijsraad
- Onderwijsraad (2014). *Een eigentijds curriculum*. Den Haag: Onderwijsraad.
- Rozendal, U.D. & Van Boxtel, C.A.M., (August, 2015). *Are they getting better? Developing a framework to formatively assess students ability in historical causal reasoning*. Paper presented at Jure Conference, Limassol, Cyprus .
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4–14. <http://doi.org/10.3102/0013189X015002004>
- Seixas, D. P., & Morton, T. (2013). *The Big Six Historical Thinking Concepts*. Nelson College Indigenous.



- Stoel, G., Logtenberg, A., Wansink, B., Huijgen, T., van Boxtel, C., & van Drie, J. (2017). Measuring epistemological beliefs in history education: An exploration of naïve and nuanced beliefs. *International Journal of Educational Research*, 83, 120–134. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.03.003>
- Stoel, G. L., van Drie, J. P., & van Boxtel, C. A. M. (2015). Teaching towards historical expertise. Developing a pedagogy for fostering causal reasoning in history. *Journal of Curriculum Studies*, 47(1), 49–76. <http://doi.org/10.1080/00220272.2014.968212>
- Stoel, G. L., van Drie, J. P., and van Boxtel, C. A. M. (submitted). Working on too many levels? An exploration of students' explanatory writing in history.
- Tuithof, H., Haenen, J, Bronkhorst, L, Dorsman, L., & Van Tartwijk, J. (submitted). Developing a framework to describe the Pedagogical Content Knowledge of experienced history teachers.
- Van de Grift, W. J. C. M., Van der Wal, M., & Torenbeek, M. (2011). Ontwikkeling in de pedagogische didactische vaardigheid van leraren in het basisonderwijs. *Pedagogische Studiën*, 88, 416 - 432.
- Van de Pol, J., Volman, M., & Beishuizen, J. (2010). Scaffolding in teacher-student interaction: A decade of research. *Educational Psychology Review*, 22, 271-296.
- Van Kesteren, B. (1993). Applications of De Groot's "learner report": A tool to identify educational objectives and learning experiences. *Studies in Educational Evaluation*, 19(1), 65-86. [Http://doi:10.1016/S0191-491X\(05\)80057-4](http://doi:10.1016/S0191-491X(05)80057-4)
- VanSledright, B., & Limón, M. (2006). Learning and teaching social studies: a review of cognitive research in history and geography. In P. A. Alexander & Winne, P.H. (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 545–570). Hillsdale NJ: Erlbaum.
- Voss, J. F., Carretero, M., Kennet, J., & Silfies, L. N. (1994). The Collapse of the Soviet Union: A Case Study in Causal Reasoning. In J. Voss & M. Carretero (Eds.), *Cognitive and Instructional Processes in History and the Social Sciences* (pp. 403–429). Hillsdale: Erlbaum.
- Wineburg, S. (1991). On the Reading of Historical Texts: Notes on the Breach between School and Academy. *American Educational Research Journal*, 28(3), 495–519. <https://doi.org/10.2307/1163146>
- Woodcock, J. (2005). Does the linguistic release the conceptual? *Teaching History*, (119), 5–1

## BIJLAGES

### Bijlage 1. De rubric – causaal redeneren van havo-leerlingen

Categorie	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Het redeneren met meerdere (soorten) oorzaken	Leerling noemt geen of één oorzaak voor een historische gebeurtenis.	Leerling noemt meerdere oorzaken voor een historische gebeurtenis.	Leerling noemt meerdere oorzaken van een gebeurtenis en maakt daarbij onderscheid tussen concrete gebeurtenissen en abstracte verschijnselen	Leerling noemt meerdere oorzaken van een gebeurtenis, maakt daarbij onderscheid tussen concrete gebeurtenissen en abstracte verschijnselen en ordent verschijnselen naar sociaal-economische, politieke en culturele oorzaken.
Het leggen (en benoemen) van verbanden	Leerling noemt geen verbanden tussen oorzaken.	Leerling geeft aan hoe oorzaken met elkaar in verband staan en doet dit vooral op lineaire wijze (omdat, doordat, het gevolg was, enz.).	Leerling geeft aan hoe oorzaken met elkaar in verband staan en maakt onderscheid tussen verschillende soorten oorzaken (direct, indirect, aanleiding (meest directe oorzaak), gevolgen op de lange en korte termijn).	Leerling geeft aan hoe oorzaken met elkaar in verband staan en gebruikt genuanceerde taal om aan te geven welke rol verschillende oorzaken spelen, zoals: triggers, katalysators en achtergrond oorzaken. En redeneert met bedoelde en onbedoelde gevolgen.
Het gebruik van historische begrippen	Leerling gebruikt geen historische, of historisch onjuiste, historische begrippen.	Leerling gebruikt historische begrippen op correcte wijze.	Leerling gebruikt historische begrippen op correcte wijze en verheldert deze begrippen in de redentie.	Leerling gebruikt historische begrippen op correcte wijze en verheldert deze begrippen in de redentie. Abstracte begrippen (verschijnselen/ontwikkelingen) worden verbonden aan concrete historische gebeurtenissen en personen.
Het trekken van conclusies	Leerling geeft geen conclusie	Leerling geeft een conclusie door een samenvatting te geven van eerder genoemde oorzaken.	Leerling vat in de conclusie het belang van oorzaken samen (opsomming), maar maakt wel onderscheid in gewicht (gebruik van woorden als “de belangrijkste”). Leerling onderbouwt dit belang echter nog niet.	Leerling weegt in de conclusie het belang van verschillende oorzaken tegen elkaar af en beargumenteert zijn of haar keuze (bijvoorbeeld op basis van schaal, intensiteit, of duur). De conclusie heeft vaak de vorm: enerzijds, anderzijds
Onderbouwen van redenties met bewijs	Leerling onderbouwt zijn beweringen niet.	Leerling onderbouwt zijn beweringen vooral op basis van algemene kenmerken (“keizers willen macht”).	Leerling onderbouwt zijn beweringen met oog voor historische context.	Leerling onderbouwt zijn beweringen met oog voor historische context en verwijst (op kritische wijze) naar historisch bewijs.
Het begrijpen van meerdere verklaringen	Leerling begrijpt dat slechts 1 verklaring de juiste kan zijn	Leerling begrijpt dat er meerdere verklaringen kunnen worden geschreven. Beargumenteert dit vooral vanuit verschillende meningen (bias) van historici.	Leerling begrijpt dat er meerdere verklaringen kunnen worden geschreven. Beargumenteert dit vooral vanuit de onvolledigheid en/of partijdigheid van bronnen.	LI begrijpt dat er meerdere verklaringen gegeven kunnen worden en dat deze afhangen van de vragen die we stellen en ons tijd- en plaatsgebonden perspectief. Tegelijkertijd begrijpt de leerlingen dat er criteria zijn (bewijs, argumentatie) om de kwaliteit van een verklaring te toetsen.

## Bijlage 2. Aandacht voor causaal redeneren in de geschiedenisles. Zes ontwerpprincipes.

### Ontwerpprincipe 1: Lessen zijn gebaseerd op diagnose van causaal redeneervaardigheden van leerlingen

Voorwaarde voor het ontwerpen van lessen gericht op causaal redeneren in inzicht verkrijgen in het redeneerniveau van de leerlingen. Dit vereist inzicht in wat causaal redeneren inhoudt en wat veel voorkomende (mis-)concepties van leerlingen zijn. Ook dient de docent dit te kunnen herkennen in mondelinge of schriftelijke redematies van leerlingen. Dit is niet eenvoudig. De rubric die in het kader van dit project ontwikkeld is, kan hierbij tot hulpmiddel zijn.

Door voorafgaand aan de lessen een diagnostische of formatieve toets af te nemen kan zicht gekregen worden op welke aspecten leerlingen (nog) lastig vinden. Op deze wijze wordt dus eigenlijk het beginniveau van de leerlingen bepaald.

Er kunnen verschillende typen taken gebruikt worden om het redeneren van leerlingen zichtbaar te maken. Taken kunnen gericht zijn op specifieke aspecten van causaal redeneren (bijv. in hoeverre zijn leerlingen in staat om oorzaken in te delen naar economisch, politiek of sociaal?), of juist meerdere aspecten bevatten (bijvoorbeeld de taak Alfons de Kameel, Chapman, 2003, zie bijlage 4). Zicht krijgen op het redeneerniveau van de leerlingen is voorwaarde voor het lesgeven 'op maat'.

### Ontwerpprincipe 2: Leerdoelen zijn mede gericht op onderdelen van causaal redeneren (vanuit de rubric)

Leerdoelen zijn veelal gericht op vakinhoud. Door expliciet leerdoelen te formuleren voor (causaal) redeneren richt de docent zijn/haar aandacht op die aspecten. Door deze ook met leerlingen te delen is het mogelijk om leerlingen bewust te maken van deze aspecten van het vak. Voor het vast stellen van de doelen is kennis nodig van de beginsituatie van leerlingen (zie ontwerpprincipe 1) en kan er gebruik gemaakt worden van de rubric. Het voordeel van de rubric is dat het 'grote construct' causaal redeneren wordt opgedeeld in verschillende elementen en verschillende niveaus. Hierdoor is het mogelijk om leerdoelen te formuleren die 'klein', specifiek en concreet zijn. Voorbeelden van dergelijke leerdoelen zijn: leerlingen kunnen meerdere oorzaken voor het uitbreken van de Opstand noemen en deze ordenen naar sociaal-economische, politieke en culturele oorzaken; de leerlingen gebruiken woorden uit de woordenlijst om causale verbanden aan te geven; de leerlingen beseffen dat er meerdere verklaringen kunnen worden gegeven, afhankelijk van iemands perspectief.

### Ontwerpprincipe 3: Een complexe verklarende vraag staat centraal

Is de val van het Romeinse Rijk een kwestie van 'moord' of 'zelfmoord'? Hoe kan de opkomst van de steden in de Middeleeuwen verklaard worden? Waarom verloor Napoleon, toch een verdienstelijk veldheer, de Slag bij Waterloo? Waarom konden totalitaire partijen nauwelijks voet aan grond krijgen in Nederland in de crisisjaren? Dit zijn enkele voorbeelden van verklarende vragen die centraal kunnen staan in een les.

Dit ontwerpprincipe komt voort uit de 'hele-taak-eerst-benadering' (Janssen et al., 2016), een van de uitgangspunten binnen dit project. 'Hele-taak-eerst' is een methodiek om op eenvoudige wijze te kunnen differentiëren. Vaak begint een reguliere les met uitleg, waarna leerlingen verwerkingsopgaven maken, gevolgd door een complexere taak waarin een en ander samenkomt. Door de les te beginnen met deze taak/vraag creëer je als docent mogelijkheden om leerlingen te laten kiezen hoe ze deze taak/vraag willen maken: zelfstandig, met hulpbladen of met uitleg van de docent. Op deze wijze is het mogelijk om meer 'op maat' les te geven.

Daarnaast kent het beginnen van de les met een centrale vraag andere voordelen. Het geeft de les duidelijke richting, focus en doel. Het is duidelijk wat het resultaat dient te zijn van de les: een antwoord vinden op de vraag. Een prikkelende of spannende vraag kan leerlingen motiveren om op zoek te gaan naar een antwoord. Het centraal stellen van een vraag geeft de les ook een meer onderzoekend karakter. Het sluit dan ook aan bij meer onderzoeksgerichte benaderingen van lesgeven (vgl. inquiry-based learning).

Wat voor vragen zijn nu met name geschikt? Dat zijn met name open, meer complexe vragen, waarbij niet perse een eenduidig antwoord valt te geven. Dit type vragen biedt ruimte voor exploreren, redeneren, bediscussiëren, en het verkennen van alternatieven.

### **Ontwerpprincipe 4: Expliciete uitleg over causaal redeneren hetzij voorafgaand aan of na afloop van de verwerkingsfase (bespreking van opdrachten in onderwijsleergesprek)**

Bij dit ontwerpprincipe gaat het om expliciete instructie over (aspecten) van causaal redeneren. Uit onderzoek is gebleken dat dit bijdraagt aan beter causaal redeneren (Stoel et al., 2016). Deze expliciete instructie kan op verschillende momenten in de les plaatsvinden: aan het begin van de les of aan het einde. Expliciete uitleg aan het begin van de les kan de vorm krijgen van instructie of modelleren (hardop denkend voordoen). Aan het einde van les kan expliciete instructie naar voren komen tijdens de bespreking van de opdrachten en het gezamenlijk formuleren van een antwoord op de centrale vraag. Doordat de leerlingen allemaal gewerkt hebben aan de centrale vraag kan de docent alle leerlingen betrekken in de bespreking. Door antwoorden uit te wisselen, vragen te stellen, korte uitleg te geven kan de docent centrale aspecten van de les benadrukken. Ook is het mogelijk om het proces van hoe leerlingen gewerkt hebben te bespreken. Deze laatste vorm sluit goed aan bij de 'hele-taak-eerst' benadering.

### **Ontwerpprincipe 5: Werkvormen zijn ondersteunend voor het beantwoorden van deze vraag, zijn open, activerend en gericht op interactie tussen leerlingen**

Dit ontwerpprincipes sluit aan op ontwerpprincipe 3 (vraag centraal). Als er een vraag centraal staat in de les dan dienen de gekozen leeractiviteiten en werkvormen ondersteunend te zijn voor het beantwoorden van deze vraag. De andere (aanwezige) middelen (leerboek, instructie, oefeningen etc.) dienen dus als 'bronnen' om tot een oplossing te komen. Het gaat bij dit principes dus om het selecteren van passende werkvormen (en misschien ook wel eerder gebruikte werkvormen weglaten). De werkvormen vormen als het ware stapjes die de leerling steeds dichterbij het beantwoorden van de vraag brengen. Om het redeneren van leerlingen te bevorderen zijn met name open en activerende opdrachten geschikt. Opdrachten waarbij leerlingen moeten samenwerken kunnen ook zeer geschikt zijn. Het met elkaar samenwerken aan opdrachten zorgt ervoor dat leerlingen hun denken onder woorden moeten brengen en ze kunnen elkaar vragen stellen, aanvullen en bekritisieren. Dit zijn allemaal leeractiviteiten die bijdragen aan het leren (van Drie & van Boxtel, 2003). Het werken aan schematische vormen zoals de Diamant (Chapman, 2003; zie in het document Lesbeschrijvingen Lesontwerp 4, 12 en 15) of het venn-diagram zijn hiervoor zeer geschikt (zie Lesontwerp 7 en 11).

### **Ontwerpprincipe 6: Aanbieden van verschillende leerroutes**

Eén van de mogelijke vormen van lesgeven op maat is het aanbieden van verschillende leerroutes voor leerlingen. Bij ontwerpprincipe 4 is de 'hele-taak-eerst' benadering al kort uitgelegd: door het naar voren halen van een complexe taak/vraag creëer je mogelijkheden om leerlingen te laten kiezen hoe

ze aan de opdrachten willen werken: zelfstandig, met beperkte hulp, of eerst luisteren naar uitleg van de docent. In deze variant wordt dus gedifferentieerd naar mate van zelfstandigheid (zie voor voorbeelden de Lesontwerpen 8, 12, 14 en 15).

Een andere mogelijkheid is om te differentiëren naar inhoud, waarbij leerlingen kunnen kiezen met welke inhoud ze de vaardigheid oefenen. Zie bijvoorbeeld Lesontwerp 16 waarin de leerlingen zelf konden kiezen aan de hand van welke historische context ze het formuleren van antwoorden op causale vragen wilden oefenen. Daarnaast is het ook mogelijk om te verschillende leerroutes aan te bieden naar het niveau van causaal redeneren van leerlingen. Hiervoor dien je als docent goed zicht te hebben op het betreffende niveau van redeneren van de leerlingen.

### Bijlage 3. Learner reports leerlingen

Naam: \_\_\_\_\_ Docent: \_\_\_\_\_

Klas: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

School: \_\_\_\_\_

*Deze vragenlijst gaat over de afgelopen geschiedenisles(sen). Als je niet weet om welke lessen het precies gaat, vraag dit nog even na bij je docent. We willen graag weten hoe je deze les(sen) ervaren hebt. Vul de vragen daarom zo eerlijk mogelijk in. Er is geen goed of fout antwoord.*

*Hartelijk dank voor je medewerking!*

1. Ik heb in de afgelopen les(sen) over het vak geschiedenis geleerd dat:
2. In deze les(sen) heb ik over oorzaken en gevolgen bij geschiedenis geleerd dat:
3. Wat was er anders in deze les(sen) t.o.v. gewone geschiedenislessen? In hoeverre vond je dat prettig of niet?
4. In vergelijking met de gewone lessen geschiedenis, vond ik deze lessen :  
(omcirkel het antwoord dat het meest voor jou van toepassing is)
  - a. Leuker helemaal oneens/ oneens/ eens/ helemaal eens
  - b. Moeilijker helemaal oneens/ oneens/ eens/ helemaal eens
  - c. Belangrijker helemaal oneens/ oneens/ eens/ helemaal eens
  - d. Uitdagender helemaal oneens/ oneens/ eens/ helemaal eens
  - e. Interessanter helemaal oneens/ oneens/ eens/ helemaal eens
- f. Kies uit bovenstaande vragen (4a t/m e) het woord dat je het beste van toepassing vindt op de gegeven les(sen). Licht je keuze toe:...
5. Ik heb in deze les(sen) harder/ minder hard gewerkt dan de gewone lessen omdat...
- 6a. Ik weet nu beter hoe je bij geschiedenis met oorzaken moet werken.  
  
helemaal oneens/ oneens/ eens/ helemaal eens
- 6b. Dit komt vooral door het lesonderdeel/de lesonderdelen: .....  
  
Licht je antwoord toe:

## Bijlage 4. Formatieve taken – voorbeelden

### Taak 1: Alfons de Kameel

Heel lang geleden leefde er een kameel (die Alfons heette). Deze kameel had zware rugklachten overgehouden aan een ongeluk tijdens zijn geboorte. Dat was echter niet het enige probleem van deze arme kameel, want hij had ook een gemene eigenaar die hem uitbuitte (Frank de Kamelenmoordenaar genaamd). Frank was in zijn jeugd een keer flink door een kamelenhoef in zijn achterste geraakt en sinds die tijd haatte hij alle kamelen.

Frank belaadde zijn kamelen vaak veel te zwaar en koos – onderweg naar klanten – het liefst slopende en totaal onnodige routes dwars door de bergen. Schokkend genoeg interesseerden zijn klanten zich helemaal niet voor de grove schendingen van kamelenrechten. Sterker nog: zij vonden de capriolen van Frank eigenlijk wel innemend en zijn spullen waren goedkoop. Alsof het nog niet erg genoeg was, was Alfons soms ook nog zijn eigen grootste vijand. Kamelen zijn erg trots en Alfons deed vaak stoer tegenover zijn kamelenvrienden. Tijdens de spaarzame pauzes sloofde hij zich uit om te laten zien hoeveel hij wel kon dragen.

Veel kamelen waren al dood gegaan door het werk dat Alfons en zijn vrienden deden. Ooit, na een aantal bijzonder kostbare weken, waarin de kamelen links en rechts het loodje legden, hadden ze besloten een vakbond op te richten om hun rechten te verdedigen en hen te beschermen tegen slechte eigenaars. Echter, als het er op aankomt, dan zijn kamelen erg egoïstisch en vertrouwen ze elkaar helemaal niet. Ze waren meer bezig met goed voor zichzelf zorgen, dan met samenwerken en de vakbond ging als een nachtkars uit.

Op een vrijdag, toen Frank net klaar was met het beladen van Alfons en zijn arme, uitgebuite vriendjes voor weer een slopende en nutteloze tocht door de bergen, gebeurde het. Frank had lang gepuzzeld om zo veel mogelijk spullen op Alfons rug te stapelen en nam nu even pauze, terwijl hij zelfvoldaan het resultaat van zijn werk bekeek. Ondertussen kauwde hij op een strootje. In een opwelling besloot hij het doorweekte strootje ook nog in één van de zakken op de rug van Alfons te stoppen. Terwijl hij dat deed kreunde Alfons bescheiden, hij keek zijn eigenaar met walging aan, stortte ineen en stierf op slag door een zware en acute rugbreuk.

1. Lees bovenstaand verhaal goed door. Verklaar waardoor Alfons stierf.

**Taak 2: Belang - In Duitsland komt Hitler aan de macht**

Na de Eerste Wereldoorlog (1914-1918) werd in Parijs de conferentie (=bijeenkomst) van Versailles georganiseerd. In het Verdrag van Versailles (1919) spraken Frankrijk, Engeland en de Verenigde Staten af dat Duitsland de hoofdschuldige was van de Eerste Wereldoorlog en alle oorlogsschade moest betalen. Ook moest Duitsland veel gebieden afstaan aan onder andere Frankrijk en Polen.

Aan het einde van de Eerste Wereldoorlog grepen de communisten de macht in Rusland. De communisten vonden dat iedereen gelijk is en dat alle bezit eerlijk verdeeld moet worden. De communisten vonden bovendien dat in alle landen in Europa de arbeiders in opstand moesten komen tegen de machthebbers. Het communisme had ook in Duitsland veel aanhangers; vooral onder de armere groepen. Dit leidde vaak tot onrust.

Na de oorlog waren de economische problemen in Duitsland groot, onder meer door de oorlogsbetalingen aan Frankrijk en Engeland. Vanaf 1923 kon Duitsland de eigen economie weer gaan opbouwen doordat de Verenigde Staten geld ging lenen. Alleen toen in 1929 in de VS een economische crisis uitbrak en de leningen stopten, werd Duitsland hierin meegesleurd. Er ontstond een enorme werkloosheid en veel bedrijven gingen failliet. In 1932 telde Duitsland 6 miljoen werklozen.

Tussen 1919 en 1933 was Duitsland een democratie, maar de verschillende politieke partijen konden niet goed samenwerken. In veertien jaar tijd (1919 – 1933) waren er acht verkiezingen. Vooral na 1929 volgden de verkiezingen elkaar snel op. De gewone politieke partijen maakten steeds meer ruzie en losten de problemen in het land niet op.

In 1919 was er een partij opgericht die de democratie wou afschaffen. De Nationaal-Socialistische Duitse Arbeiderspartij (NSDAP). De partij was de eerste tien jaar vrij klein, maar begon vanaf 1929 sterk te groeien onder leiding van Adolf Hitler. In 1932 haalde de partij zelfs 37% van de stemmen. De NSDAP gebruikte moderne communicatiemiddelen (radio, films etc) om hun ideeën over te brengen. In vele plaatsen in Duitsland werden bijeenkomsten georganiseerd waar veel mensen op af kwamen. Hitler was een heel goed spreker en zijn optredens maakte veel indruk op mensen. Ze gingen hem zien als de grote Leider die hun moeilijkheden zou oplossen. Hij beloofde de mensen ook wat ze wilden: werk voor arbeiders, grond voor boeren enzovoort. Hitler gaf de Joden in Duitsland de schuld van al die problemen. Op hen konden ontevreden Duitsers zich afreageren.

In 1932 kreeg de partij van Hitler zo veel stemmen dat ze mee mochten doen in de regering. Toen in 1933 de Rijksdag (het gebouw waar het Duitse parlement vergadert) in brand werd gestoken gaf Hitler de schuld aan de communisten in Duitsland. Hij verklaarde overal dat de communisten de macht wilden grijpen en dat Duitsland in oorlog was. De mensen geloofden hem en in 1933 haalde zijn partij een grote verkiezingsoverwinning. Vervolgens bracht hij een wet in stemming, die hem vier jaar lang alle macht gaf. Doordat de aanhangers van Hitler, de parlementsleden van andere partijen bang maakten wist Hitler deze wet er door te krijgen. Daarna stond hij de alleenmacht niet meer af.



Bestudeer de tekst over Duitsland. De vraag is: hoe verklaar je het feit dat in 1933 zoveel mensen op de partij van Adolf Hitler stemden? Bekijk vervolgens onderstaande zinnen:

A	De machtswellust, ambitie, persoonlijkheid en het racisme van Adolf Hitler
B	De politieke onrust in Duitsland in de jaren twintig en dertig, waarbij de gewone politieke partijen steeds ruzie maakten en de problemen in het land niet oplosten.
C	De armoede en werkeloosheid onder de arbeiders en de middenklasse in Duitsland door de economische crisis van 1929
D	De vele gebieden die Duitsland na de Eerste Wereldoorlog (in 1919) kwijtraakte. Met name aan Frankrijk en Polen.
E	De toename van het idee (bij veel mensen) dat een sterke leider de problemen (economisch en politiek) kon oplossen.
F	Het ontstaan van een communistische staat in Rusland. Velen verwachtten dat de Russische het communisme wilden verspreiden over de rest van Europa.

1. a. De belangrijkste oorzaak voor de steun aan Hitler in 1933 vind ik:

b. Leg uit waarom jij de gekozen oorzaak de belangrijkste vindt:

.....

.....

.....

2. a. De minst belangrijke oorzaak voor de steun aan Hitler in 1933 vind ik:

b. Leg uit waarom jij de gekozen oorzaak de belangrijkste vindt:

.....

.....

.....

**Taak 3: Concept map - In Duitsland komt Hitler aan de macht**

Bestudeer de tekst over Duitsland. De vraag is: hoe verklaar je het feit dat in 1933 zoveel mensen op de partij van Adolf Hitler stemden?

1. Knip onderstaande kaartjes uit en maak een begrippenschema (conceptmap). Het is de bedoeling dat je uitlegt waarom zoveel mensen in 1933 op Hitler stemden.

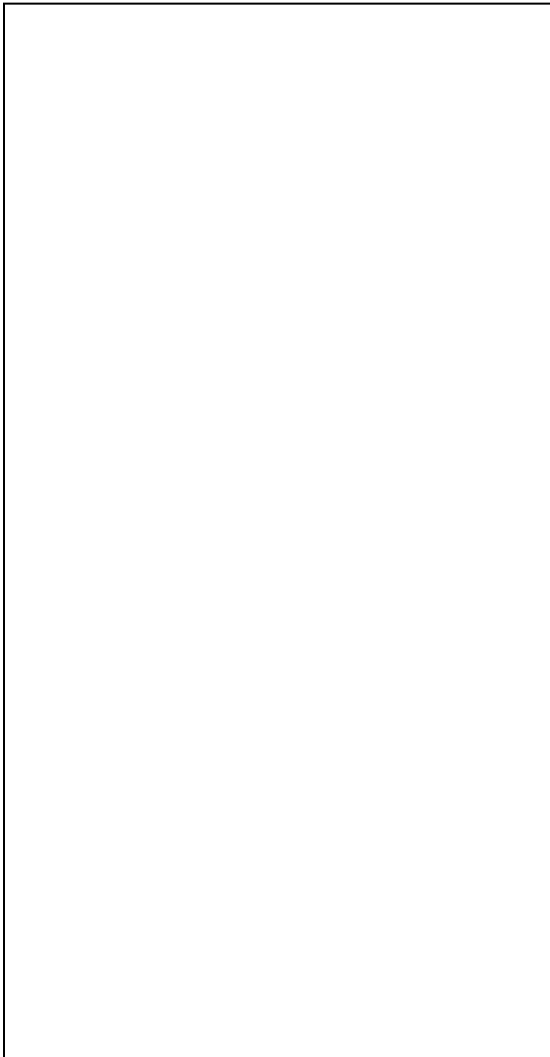
Doe het als volgt:

- Je organiseert de kaartjes op een manier die jij passend vindt en trekt lijnen (bijvoorbeeld door kaartjes in tijd eerder gebeurden óf die jij minder belangrijk vindt, verder weg te leggen).
- **Trek lijnen tussen de kaartjes om de verbanden uit te leggen.**
- Leg bij de lijnen uit wat het verband tussen twee kaartjes is.
- Je hoeft niet alle kaartjes te gebruiken
- Er zijn geen foute antwoorden. We willen jouw ideeën weten.

<b>Verdrag van Versailles (1919)</b>	<b>De machtswellust van Hitler</b>	<b>Werkloosheid en armoede</b>
<b>Een wereldwijde economische crisis breekt uit (1929)</b>	<b>Politieke partijen maken in Duitsland steeds ruzie</b>	<b>De Verenigde Staten lenen Duitsland van 1923 geld</b>
<b>Een communist steekt de Rijksdag in brand (1933)</b>	<b>In 1933 behaalt Hitler 44% van de Duitse stemmen</b>	<b>Het ontstaan van een communistische staat in Rusland</b>

**Taak 4: Twee verklaringen voor het ontstaan van de Eerste Wereldoorlog**

Hieronder lees je twee verklaringen van historici voor het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog. Zoals je zult zien zijn ze erg verschillend.



De Duitse historicus Fritz Fischer kreeg in 1961 vrijwel heel Duitsland over zich heen toen hij het boek 'Greep naar de Wereldmacht' publiceerde. Volgens Fischer wilde Duitsland zowel in 1939 als in 1914 maar één ding, namelijk een groot deel van Europa overheersen. Om deze reden probeerde de Duitse keizer in 1914 expres een oorlog te veroorzaken.

Fischer stelde in een later boek dat Duitsland dit niet zozeer deed doordat Frankrijk, Engeland en Rusland hen bedreigden, maar vooral doordat er in Duitsland zelf veel groepen waren die de oorlog als kans zagen om te laten zien dat de Duitsers het beste volk waren.

Hoe dan ook, Duitsland was volgens Fisher de hoofdschuldige aan de oorlog.

F. Fischer, *Griff nach der Weltmacht. Die Kriegszielpolitik des kaiserlichen Deutschland 1914/18* (Düsseldorf, 1961)

Probeer in je eigen woorden uit te leggen hoe het mogelijk is dat twee historici zulke verschillende verklaringen geven voor het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog.

**Bijlage 5. Overzicht verklarende vragen (gesteld in alle ontworpen lessen fase 1 en 2)**

- Was de val van het Romeinse Rijk een kwestie van moord of zelfmoord?
- Wat zijn de oorzaken en de gevolgen van de Griekse overwinning op de Perzen?
- Hoe kan de opkomst van de handel en de steden in de Middeleeuwen verklaard worden?
- Historici verschillen van mening over of de Opstand een cultureel, politiek of economisch conflict was. Hoe zou jij de Opstand typeren? Als een cultureel, politiek of economisch conflict?
- Waarom verloor Napoleon, toch een verdienstelijk veldheer, de Slag bij Waterloo?
- Waarom kreeg de Amsterdamse Botermarkt in de 19<sup>e</sup> eeuw een nieuwe naam en werd voortaan het Rembrandtplein genoemd?
- Wat waren de belangrijkste oorzaken voor de ondergang van de Republiek van Weimar?
- Hoe kon Hitler in Duitsland aan de macht komen?
- Waarom bleef Nederland in de jaren '30, ondanks de economische crisis, wél een democratie?
- Verklaar het uitroepen van de Indonesische onafhankelijkheid door Soekarno en Hatta.
- Waardoor raakte Europa verdeeld in twee ideologische blokken en waardoor groeide de spanning tussen deze twee blokken (1954-1955)?
- Welke oorzaken hebben geleid tot het ontstaan van de Koude Oorlog?
- Hoe is het einde van de Koude Oorlog te verklaren?
- Waardoor hebben tijdens de jaren '60 in Nederland grote sociaal-culturele veranderingen kunnen plaatsvinden?