



Samenhang in het curriculum

**Verdiepende studie
Wetenschappelijke
Curriculumcommissie**

30 november 2021

Verantwoording

Auteurs:

Prof. dr. Orhan Ađirdađ
Prof. dr. Gert Biesta
Prof. dr. Roel Bosker
Prof. dr. Roel Kuiper (voorzitter)
Dr. Nienke Nieveen
Prof. dr. Maartje Raijmakers
Prof. dr. Jan van Tartwijk
Dr. Marianne Boogaard



2021 Curriculumcommissie, Amersfoort

Mits de bron wordt vermeld, is het toegestaan zonder voorafgaande toestemming van de uitgever deze uitgave geheel of gedeeltelijk te kopiëren en/of verspreiden en om afgeleid materiaal te maken dat op deze uitgave is gebaseerd.

Informatie

CurriculumCommissie
Postbus 288, 3800 AM Amersfoort
Internet: www.curriculumcommissie.nl
E-mail: info@curriculumcommissie.nl

Inhoud

Inleiding	7
1. De benadering van het vraagstuk	9
1.1 Nadenken over samenhang	9
1.2 Horizontale samenhang, verticale samenhang en vaardigheden	10
2. Analyses en verkenningen	12
2.1 Nadere probleemanalyse	13
2.2 Verkenningen in het kader van Curriculum.nu.....	15
2.3 Reflecties van de Curriculumcommissie op de verkenningen	16
3. Samenhang als curriculaire vraagstuk	19
3.1 Doelen bepalen aan de hand van de rationale	20
3.2 Focus, samenhang, curriculumontwerp	20
3.3 Orde scheppen vanuit een gemeenschappelijke architectuur.....	22
4. Mogelijke vormen van samenhang	24
4.1 Mogelijkheden van horizontale samenhang.....	24
4.2 De inpassing van Burgerschap en Digitale Geletterdheid	26
4.3 Mogelijkheden voor verticale samenhang	26
4.4 Het ontwerp van kerndoelen en eindtermen	27
5. Vaardigheden in het onderwijs en het curriculum	29
5.1 Vaardigheden en competenties	29
5.2 De plek van vaardigheden in het curriculum	31
5.3 Vaardigheden en curriculaire samenhang	33
6. Professionele toerusting en curriculumdeskundigheid	35
6.1 Samenhang in het schoolcurriculum	35
6.2 Toerusting van professionals	36
6.3 De rol van lerarenopleidingen	37
7. Aanbevelingen	39
8. Bijlage	41

Voorwoord

Samenhang is al heel lang een belangrijk aandachtspunt bij het vormgeven van het curriculum voor primair en voortgezet onderwijs en het (voortgezet) speciaal onderwijs. Goed onderwijs is gediend bij een curriculum waarin op een onderbouwde en doordachte wijze samenhang is aangebracht. Vandaar dat de Curriculumcommissie gevraagd is zich hierover uit te spreken.

In haar eerste tussenadvies heeft de commissie een korte reflectie gegeven op het thema samenhang. Daarbij heeft zij aangegeven dat de complexiteit van het thema vroeg om een nadere bestudering. Dit is de tweede verdiepende studie van de Curriculumcommissie. Op 30 juni 2021 is de eerste verdiepende studie *Kaders voor kansen* verschenen. De verdiepende studies sluiten aan bij de tussenadviezen en hebben eveneens het karakter van een advies.

Op deze plaats past een woord van dank aan dr. Marianne Boogaard die als onderzoeker is toegevoegd aan de Curriculumcommissie en deze verdiepende studie heeft helpen voorbereiden.

Namens de Wetenschappelijke Curriculumcommissie,

Prof. dr. Roel Kuiper
Voorzitter Curriculumcommissie

Inleiding

In de context van recente discussies over de actualisering van kerndoelen en eindtermen bleek curriculaire samenhang een in het oog springend thema. Zeven jaar geleden was dit thema een belangrijke aanleiding voor de start van het traject van herijking van het curriculum voor het funderend onderwijs.¹ Het ging daarbij onder meer om de behoefte aan een curriculum waarin doelen en inhouden een meer samenhangend geheel vormen, waarin doorlopende leerlijnen kunnen worden ontworpen, en dat als minder overladen wordt ervaren. Gaandeweg bleek de vraag hoe curriculaire samenhang vorm zou moeten krijgen echter tamelijk complex.

In het traject van Curriculum.nu is gepoogd handvatten te vinden voor curriculaire samenhang. In het eerste tussenadvies van de Curriculumcommissie, waarin werd teruggekeken op dit traject, gaf de commissie aan dat het vraagstuk meer gericht moet worden doordacht. De Curriculumcommissie vroeg en kreeg de ruimte om een verdiepende studie uit te voeren om aan deze doordenking een bijdrage te leveren.² Dat doet de commissie in het besef dat hiermee slechts eerste aanzetten kunnen worden gegeven voor een bezinning die breder in het Nederlandse onderwijs en de onderwijs-wetenschappen op gang moet komen.

Samenhang dient beschouwd te worden vanuit onderwijsdoelen, verbonden aan een rationale. Samenhang is nu te vaak een ad-hoc-constructie. Mede daardoor ontstaan problemen van versnippering, overlap en overladenheid in het curriculum. Samenhang is geen toverformule en geen panacee voor overladenheid, wel een centraal curriculair vraagstuk.³ Een goede en systematische doordenking van dit vraagstuk is nodig. Het is van belang daarbij zo mogelijk uit te gaan van wetenschappelijke literatuur. De conclusies daaruit moeten de basis vormen voor het (her)ontwerp van het curriculum op verschillende niveaus.

Evenals in haar eerdere adviezen beziet de commissie het curriculum vanuit de opdracht om goed en eigentijds onderwijs vorm te geven. Het uiteindelijke doel is goed onderwijs dat aansluit op de drie doeldomeinen uit de rationale: kwalificatie, socialisatie en persoonsvorming. Het gaat om onderwijs dat bijdraagt aan de ontwikkeling van kennis, inzichten, vaardigheden en houdingen die leerlingen in staat stellen om goed toegerust te kunnen deelnemen aan de maatschappij. Een samenhangend curriculum, zowel op landelijk als op schoolniveau, leidt tot betekenisvol onderwijs dat uitvoerbaar is en transparant voor alle betrokkenen.

Deze verdiepende studie begint in hoofdstuk 2 met een analyse van het vraagstuk en een overzicht van oplossingen die zijn opgeleverd door Curriculum.nu in allerlei verkenningen. Daaruit blijkt dat daarmee de onderliggende meer systemische problemen niet zijn opgelost, maar zich als het ware herhalen. In hoofdstuk 3 geeft de commissie aan welke benadering gekozen kan worden om grip te krijgen op het vraagstuk van curriculaire samenhang. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 mogelijkheden van

¹ Ministerie van OCW (2014). *Kamerbrief Toekomstgericht funderend onderwijs*. Den Haag: Ministerie van OCW.

² Curriculumcommissie (2020) *Tussenadvies 1 Kaders voor de toekomst*. Amersfoort: Curriculumcommissie. (p. 27)

³ Curriculumcommissie (2020) *Tussenadvies 1*. (p. 26)

horizontale en verticale samenhang in het curriculum geschetst. In hoofdstuk 5 volgt een nadere analyse van het begrip vaardigheden in het licht van de bevordering van curriculaire samenhang en concretisering daarvan in kerndoelen en eindtermen. Hoofdstuk 6 bevat een beschouwing over de professionaliseringslag die gemaakt moet worden om samenhangend onderwijs in de praktijk te realiseren. Tot slot staan in hoofdstuk 7 de aanbevelingen op basis van deze verdiepende studie.

1. De benadering van het vraagstuk

1.1 Nadenken over samenhang

Curriculaire samenhang moet voortvloeien uit onderwijsdoelen. Aan de hand van die onderwijsdoelen worden in het onderwijs keuzes gemaakt met betrekking tot de inrichting van een onderwijsprogramma en de schoolloopbaan van leerlingen. Waarom is samenhang in die context een belangrijke vraag? In de literatuur kunnen ruwweg drie hoofdargumenten voor curriculaire samenhang worden onderscheiden.⁴

Het *eerste argument* gaat over het aanbrenge van overzicht en onderwijsbare eenheden voor leraren en leerlingen. Als consequentie daarvan kunnen overlap en overladenheid worden beperkt. Wat in het ene vak of leergebied aan de orde komt, hoeft niet herhaald te worden of wordt juist benut bij een ander vak of leergebied.⁵ Deze samenhang heeft horizontale en verticale dimensies.

Een *tweede argument* is dat samenhang kan bijdragen aan betekenisvol onderwijs doordat verbindingen ontstaan tussen contexten, leergebieden, vakken en beroepenvelden (dat laatste vooral in het vmbo). Het op een consistente wijze aanbieden van kennis, inzichten en vaardigheden in verschillende vakken of leergebieden kan synergie bewerkstelligen. Het onderwijs draagt zo bij aan brede bewustwording van de betekenis van kennis, inzichten en vaardigheden voor leerlingen zelf of voor hun maatschappelijk functioneren. Hierin melden zich de dimensies kwalificatie, socialisatie en persoonsvorming, de doeldomeinen van het onderwijs.

Een *derde argument* voor curriculaire samenhang gaat over het efficiënter aanleren van lesstof, beter onthouden en meer gemotiveerd zijn om te leren.⁶ Het is belangrijk dat leerlingen de leerstof kunnen verbinden met kennis en vaardigheden waarover zij al beschikken.⁷

Voor alle drie de argumenten geldt dat het in de onderwijssituatie zelf moet komen tot het inzicht welke vormen van samenhang zinvol zijn vanuit het perspectief van de ontwikkeling van leerlingen met het oog op de gestelde onderwijsdoelen. Op die manier ondersteunt samenhang goed doordacht en goed ingericht onderwijs.⁸ Samenhang is geen doel op zich en het heeft vanzelfsprekend weinig zin in het schoolcurriculum voortdurend alles met alles te verbinden.

Wanneer samenhang wordt beschouwd als een belangrijk curriculaire vraagstuk, dan moet daarbij onmiddellijk worden bedacht dat het gaat om verschillende niveaus. We

⁴ Folmer, E., Koopmans-van Noorel, A., Kuiper, W. (Eds.) (2017). *Curriculumspiegel 2017*. Enschede: SLO.

Ministerie van OCW (2018). *Kamerbrief Verloop en vervolg curriculumherziening primair en voortgezet onderwijs*. Den Haag: Ministerie van OCW.

⁵ Er zijn studies waaruit blijkt dat als zaakvakken of bètavakken gecombineerd worden met reken- taalonderwijs er een meeropbrengst aantoonbaar is. Kennisrotonde (2017). *Wat zijn de opbrengsten van vakintegratie?* Geraadpleegde experts J. van Driel, C. van Boxtel en P. Kirschner.

⁶ National Academy of Sciences (2014). *STEM integration in K-12 education: Status, prospects, and an agenda for research*. Washington, DC: National Academies Press.

⁷ Savi, A. O., Marsman, M., van der Maas, H. L., & Maris, G. K. (2019). The wiring of intelligence. *Perspectives on Psychological Science*, 14(6), 1034-1061.

⁸ Künzli, R., Fries, A.V., Hürlimann, W. & Rosemund, M. (2013): *Der Lehrplan – Programm der Schule*. Weinheim, Basel.

onderscheiden tussen wat landelijk wordt vastgelegd en het schoolcurriculum. In Nederland zijn alleen de hoofdlijnen voor het landelijk curriculum wettelijk vastgelegd. Een curriculum op dit niveau bevat kaderstellende afspraken ofwel 'leerplankaders'. Voorbeelden zijn kerndoelen, eindtermen, examenprogramma's, referentieniveaus en syllabi.⁹ Zij gaan over wat in het funderend onderwijs aan de orde moet komen in termen van aanbod, beheersing en ervaring in het beoogde curriculum. Scholen maken vervolgens in hun schoolcurriculum eigen keuzes op basis van de landelijke leerplankaders. Een curriculum op schoolniveau bevat enerzijds afspraken over het onderwijsleerproces voor de hele school (bijvoorbeeld een schoolleerplan) en anderzijds afspraken over het in de klas te implementeren en te realiseren curriculum.¹⁰

1.2 Horizontale samenhang, verticale samenhang en vaardigheden

De onderhavige studie is ingericht aan de hand van enkele invalshoeken. In de eerste plaats is dat *horizontale samenhang* in het curriculum. Daarbij gaat het op landelijk niveau over mogelijke verbindingen tussen kerndoelen en eindtermen en op schoolniveau over de samenhang binnen en tussen de leergebieden en vakken in dezelfde fase van het onderwijs. Daarbij is te denken aan samenhang tussen belangrijke thema's *binnen* een leergebied of vak, samenhang *tussen* verschillende leergebieden en/of vakken, en samenhang binnen een leertraject, profiel of richting als *geheel*. Ook vormen van thematisch georganiseerd onderwijs of projectonderwijs kunnen zorgen voor horizontale samenhang in het curriculum.¹¹

Een tweede invalshoek is *verticale samenhang*, ook wel longitudinale samenhang genoemd. Daarbij moet gewerkt worden met de opbouw van wat leerlingen onderwezen moeten krijgen. Op landelijk niveau krijgt deze verticale samenhang eveneens vorm in de kerndoelen en eindtermen. Op het niveau van de school krijgt verticale samenhang onder meer vorm via doorlopende leerlijnen in het schoolcurriculum. Verticale samenhang gaat vervolgens over curriculaire afstemming tussen schoolsoorten (po-vo, vmbo-havo en havo en havo-vwo). Die sectoroverstijgende afstemming is van belang voor de aansluiting als leerlingen overstappen naar andere onderwijssoorten. Deze schakelmomenten zijn cruciaal voor de schoolloopbaan, onder meer vanuit het perspectief van kansengelijkheid.

Verticale of longitudinale samenhang helpt om door de schoolloopbaan heen gestructureerd te werken aan de opbouw van kennis, inzichten, vaardigheden en houdingen die aansluiten bij de ontwikkeling die leerlingen doormaken. De mate waarin het leerproces goed samengaat met de ontwikkeling van leerlingen, kan per leergebied of vak en per individuele leerling verschillen en is onderwerp van ontwikkelingspsychologisch en vakdidactisch onderzoek.

⁹ Curriculumcommissie (2021). *Tussenadvies 3 Rationale van het funderend onderwijs*. Amersfoort: Curriculumcommissie. (p. 5)

¹⁰ Voor een uitwerking van de typologie van curriculumrepresentaties zoals het *intended* en het *implemented* curriculum, zie bijvoorbeeld: Van den Akker, J. (2010). *Curriculum design research*. In T. Plomp & N. Nieveen (eds), *An introduction to educational design research* (pp 37-52). Enschede: SLO.

¹¹ Voor onderzoek naar hoe vo-scholen werken aan een samenhangend herontwerp van hun schoolcurriculum, zie: Nieveen, N., Handelzats, A., & Van Eekelen, I. (2011). Naar curriculaire samenhang in de onderbouw van het voortgezet onderwijs. *Pedagogische Studiën*, 86(4), pp. 219-245.

Tot slot is er nog de invalshoek van de vaardigheden. Er is in de afgelopen jaren veel discussie geweest over de plaats van *verbindende vaardigheden* die op een eigen manier voor curriculaire samenhang zouden zorgen. Hierbij gaat het steeds om het ontwikkelen en mobiliseren van bepaalde kwaliteiten bij leerlingen. In haar tweede tussenadvies signaleerde de Curriculumcommissie al kort dat over de plaats en invulling van deze vaardigheden in het curriculum veel onduidelijkheid bestaat en dat een meer gerichte doordenking wenselijk is.¹² Omdat het gaat om vaardigheden die uiteindelijk ook een plek moeten krijgen in de kerndoelen en eindtermen voor de leergebieden en vakken, maakt een nadere blik op deze vaardigheden deel uit van deze verdiepende studie naar samenhang in het curriculum. De opgave is hier vooral meer conceptuele helderheid te brengen.

¹² Curriculumcommissie (2020). *Tussenadvies 2 Doel en ruimte*. Amersfoort: Curriculumcommissie. (p.28-29)

2. Analyses en verkenningen

In tegenstelling tot de situatie in een aantal andere landen, zoals bijvoorbeeld Engeland en Frankrijk, is er in Nederland niet een uitgewerkt landelijk curriculum dat scholen in het funderend onderwijs moeten aanbieden.¹³ In Nederland zijn in de kerndoelen en eindtermen de hoofdlijnen verwoord van wat er in het onderwijs aan de orde moet komen – de woorden ‘kern’ en ‘eind’ zijn hierbij veelzeggend en duiden op een relatief grote eigen ruimte die door scholen ingevuld kan worden. Het tot stand brengen van een samenhangend curriculum is daarmee in belangrijke mate een opdracht van en aan scholen. Bij de berekening van de onderwijstijd voor het funderend onderwijs die hiermee gemoeid is, wordt aan scholen de mogelijkheid gelaten het curriculum in te richten naar eigen inzicht en eventueel schooleigen onderdelen toe te voegen.

Op schoolniveau blijkt naast samenhang de overladenheid van het curriculum ook een steeds terugkerend thema. De ervaring is dat er heel veel moet gebeuren in het onderwijs, dat er steeds meer bij komt en weinig afgaat.¹⁴ Het vraagstuk van overladenheid, sommigen spreken van ‘edubesitas’, kent een lange geschiedenis.¹⁵ In 1952 werd door de minister van Onderwijs al een *Rijkscommissie inzake de overladenheid van het onderwijs* ingesteld.¹⁶ Deze moest het ‘gecompliceerde vraagstuk’ van een antwoord voorzien. Het vraagstuk bleef echter complex. In 2014 noemde toenmalig staatssecretaris Dekker in een brief aan de Tweede Kamer een aantal knelpunten dat de aanleiding vormde voor een algehele curriculumherziening.¹⁷ Een van die knelpunten was dat het curriculum door veel leraren, schoolleiders en bestuurders ervaren wordt als fragmentarisch en overladen.¹⁸

In de opdracht die in 2017 aan Curriculum.nu werd meegegeven, werden de thema’s samenhang en overladenheid opnieuw nadrukkelijk met elkaar verbonden.¹⁹ De ontwikkelteams voor de diverse leergebieden kregen de opdracht te letten op een *versterkte samenhang* binnen en tussen leergebieden, het *beperken van overladenheid*,

¹³ Bijvoorbeeld: Naayer, H. M., Spithoff, M., Osinga, M., Klizing, N., Korpershoek, H., & Opdenakker, M.-C. (2016). *De overgang van primair naar voortgezet onderwijs in internationaal perspectief: Een systematische overzichtsstudie van onderwijstransities in relatie tot kenmerken van verschillende Europese onderwijsstelsels*. Groningen: GION onderwijs/onderzoek.

¹⁴ Onderwijsraad (2016). *Een ander perspectief op professionele ruimte in het onderwijs*. Den Haag: Onderwijsraad. (paragraaf 1.1.)

Kuiper, W. (2017). Ruimte, richting en ruggensteun. In E. Folmer, A. Koopmans-van Noorel & W. Kuiper (Eds.), *Curriculumspiegel 2017*. Enschede: SLO. (p. 22)

¹⁵ Zie column van Robert-Jan Simons en Henk Sissing in Van 12 tot 18, d.d. 20-9-2021.

¹⁶ Overlading in het onderwijs (1957): rapport van de Rijkscommissie inzake Overlading in het Onderwijs, uitgebracht aan de Minister van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen. De adviezen werden door een nieuwe minister niet overgenomen.

Zie voor de historische dimensie van het thema van overladenheid: Dane, J. & Sissing, H. (2021). Onrust, gejaagdheid, soms verwarring in den gedachtengang. *Overladenheid vanaf 1806 tot nu*. In *Van Twaalf tot Achttien. Vakblad voor voortgezet onderwijs (oktober 2021)*, pp. 10-13.

¹⁷ Ministerie van OCW (2014). *Kamerbrief Toekomstgericht funderend onderwijs*. Den Haag: Ministerie van OCW.

¹⁸ Onderwijsraad (2014). *Een eigentijds curriculum*. Den Haag: Onderwijsraad.

Die overladenheid is overigens geen nieuw punt in de discussie over onderwijs, zie Dane, J. & Sissing, H. (2021). Overladenheid heeft niet alleen te maken met wat de kerndoelen en eindtermen indiceren, maar aan de manier waarop in onderwijsmethoden elementen worden toegevoegd aan de leerstof.

¹⁹ Ministerie van OCW (2019). *Kamerbrief Aanbiedingsbrief advies coördinatiegroep Curriculum.nu*. Den Haag: Ministerie van OCW.

en het scheppen van meer ruimte voor leraren en scholen voor eigen keuzes, en bij te dragen aan een *betere balans in de doeldomeinen* van het onderwijs.²⁰ Er is immers ook sprake van onevenwichtigheid en gebrek aan samenhang als de aandacht voor het kwalificerende domein ten koste gaat van die voor de doeldomeinen persoonsvorming en socialisatie.²¹

2.1 Nadere probleemanalyse

Een herziening van het curriculum is nodig omdat de kennisbasis van wat wordt aangeboden veroudert en omdat onderwijs steeds opnieuw in lijn moet worden gebracht met zich ontwikkelende wetenschappelijke, onderwijskundige en maatschappelijke inzichten. De invoering van kerndoelen en eindtermen aan het eind van de vorige eeuw gaf belangrijke handvatten en geeft ook nu richting aan de inhoud en kwaliteit van het onderwijs. De aanpak van de herziening van die kerndoelen en eindtermen kent echter tot nu toe geen vaste structuur, maar wordt per leergebied of vak op verschillende momenten ter hand genomen. De herziening kent verschillende trajecten en uitkomsten en wordt niet op een vergelijkbare manier uitgevoerd.²² De Coördinatiegroep Curriculum.nu signaleerde dit probleem eveneens en gaf er deze woorden aan:

“(…) Bepaalde onderwerpen worden in meerdere leerjaren in uiteenlopende vakken verschillend behandeld. De termen en definities verschillen bovendien van vak tot vak en binnen een vak tussen het primair en voortgezet onderwijs. Met een integrale herziening van het curriculum kunnen nadrukkelijk de parallellen tussen vakken versterkt worden en krijgt de lesstof meer betekenis.”²³

Curriculumherziening wordt in Nederland dus ad hoc en fragmentarisch ter hand genomen. Deze versnipperde aanpak betekent automatisch ook dat het aanbrengen van samenhang moeilijker gaat en suboptimaal blijft. Een ontbrekende samenhang in de aanpak van curriculumherziening vertaalt zich naar het onderwijs op schoolniveau, waar curriculaire samenhang steeds opnieuw moet worden aangebracht.

Een illustratie van en aandachtspunt bij de algehele problematiek van samenhang zijn de structurele aansluitingsproblemen tussen schoolsoorten. Dergelijke overgangsmomenten kenmerken zich niet alleen door systeemdrempels, maar ook door curriculaire ‘breuken’. Een bekend voorbeeld zijn de schooleigen programma’s voor Engels in het primair onderwijs die niet goed aansluiten op het programma Engels in de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Vanwege de verschillende instapniveaus van de leerlingen beginnen scholen voor voortgezet onderwijs in de brugklas vaak weer helemaal opnieuw. Er is behoefte aan betere doorlopende leerlijnen, ook op andere gebieden.²⁴ Sinds 2008

²⁰ Curriculumcommissie (2020). *Tussenadvies 1*. (p.26)

²¹ Ministerie van OCW (2019). *Kamerbrief Kabinetsreactie op adviezen voor verbetering van het curriculum voor het primair en voortgezet onderwijs*. Den Haag: Ministerie van OCW.

²² Folmer, E. (2017)

²³ Coördinatiegroep Curriculum.nu. (2019). *Samen bouwen aan het primair en voortgezet onderwijs van morgen. Deel 1: Adviezen van de Coördinatiegroep Curriculum.nu*. Den Haag. (p. 5)

²⁴ We gebruiken in het vervolg van deze tekst het begrip ‘doorlopende leerlijnen’ in de betekenis van ‘lijnen in de opbouw van het curriculum,’ niet in de veronderstelling dat het leerproces voor alle leerlingen langs dezelfde lijnen (zou moeten) verlopen. Coördinatiegroep Curriculum.nu (2019). *Samen bouwen aan het primair en voortgezet onderwijs van morgen. Voorstellen curriculum.nu op hoofdlijnen*. Den Haag. (p. 15)

zijn er 'referentieniveaus' om de doorlopende leerlijnen voor taal en rekenen te verbeteren.²⁵

In Nederland is sprake van relatief vroege selectie voor de verschillende schoolsoorten in het voortgezet onderwijs. Vooral leerlingen uit lagere sociaaleconomische milieus en 'laatbloeiers' hebben in dit systeem een grotere kans dat zij niet direct terechtkomen in de schoolsoort die bij hun capaciteiten en talenten past.²⁶ Om het negatieve effect van vroege selectie tegen te gaan, is een goed functionerend systeem van doorstroom tussen schoolsoorten in het voortgezet onderwijs cruciaal. De laatste jaren stroomt bijvoorbeeld zo'n 5% van de leerlingen na het behalen van het havodiploma door naar het vwo, en 15% van de gediplomeerden uit de gemengde en theoretische leerweg (gl/tl) van het vmbo naar havo 4.²⁷ Die doorstroom wordt in sommige gevallen echter bemoeilijkt door een forse curriculumkloof. Om deze kloof in de toekomst te overbruggen, is het van belang curriculaire oplossingen te hebben.²⁸

Een andere vaak genoemde factor die bijdraagt aan de problematiek van versnippering is het uitdijend geheel aan taken en opdrachten voor het onderwijs. Dat leidt tot ad hoc toevoegingen aan het curriculum en gaat nogal eens ten koste van de samenhang. Het is doorgaans niet moeilijk valide redenen voor toevoegingen aan het curriculum te geven. Toevoegingen kunnen nodig zijn wanneer voortschrijdende inzichten, maatschappelijke behoeften of technologische ontwikkelingen om doorvertaling vragen in het onderwijs. Het belang van de nieuwe leergebieden Burgerschap en Digitale Geletterdheid wordt bijvoorbeeld door weinigen betwist. Op landelijk niveau wordt daar bij de toedeling van de ontwerpruimte inmiddels rekening mee gehouden.²⁹

In leeromgevingen waarin versnippering of gebrek aan samenhang tussen leergebieden en vakken al een probleem is, komen toevoegingen aan het curriculum echter ongelegen en worden ze als last ervaren. Leraren komen doorgaans op voor het belang van hun leergebied, vak of domein en verzetten zich tegen vernieuwingen die daar niet direct een relatie mee lijken te hebben. Dit wordt overigens door leraren in het primair en voortgezet onderwijs verschillend ervaren. De leraar in het primair onderwijs is anders dan zijn collega in het voortgezet onderwijs doorgaans geen vakleraar en is meer gewend aan een meer integrale aanpak van het onderwijs.

In de visie van de Curriculumcommissie moet overladenheid niet primair of alleen als kwantitatieve kwestie worden beschouwd, maar vooral als een kwalitatieve kwestie. Het gaat uiteindelijk om het versterken van de onderwijskwaliteit vanuit duidelijke

²⁵ Expertgroep doorlopende leerlijnen taal en rekenen (2008). *Over de drempels met taal en rekenen: Hoofdrapport van de Expertgroep doorlopende leerlijnen taal en rekenen*. Enschede: SLO.

²⁶ Naayer, H. M., Spithoff, M., Osinga, M., Klizing, N., Korpershoek, H., & Opendakker, M.-C. (2016). *De overgang van primair naar voortgezet onderwijs in internationaal perspectief: Een systematische overzichtsstudie van onderwijstransities in relatie tot kenmerken van verschillende Europese onderwijsstelsels*. Groningen: GION onderwijs/onderzoek. September 2017. Onderwijsraad (2019). *Doorgesloten differentiatie in het onderwijsstelsel. Stand van educatief Nederland 2019*. Den Haag: Onderwijsraad. (p. 9)

Curriculumcommissie (2021) *Tussenadvies 1* (noten 69 en 70)

²⁷ De Graaf, D. Bussink, H., Bremer, B., Exalto, R., de Jong, A., Klein, T. (2020). *Programmatische aansluiting vmbo-havo*. Amsterdam: SEO.

²⁸ Er worden tegenwoordig steeds meer overstapprogramma's ontwikkeld om dit probleem te mitigeren. Zo is m.i.v. schooljaar 2020-2021 de wet gewijzigd en geldt dat alle vmbo-tl/gl leerlingen met een diploma zonder nadere voorwaarde toelaatbaar zijn tot 4 havo. De enige aanvullende eis die gesteld mag worden is een extra vak in het vrije deel. <https://www.examenblad.nl/veel-gevraagd/doorstroming-vmbo-tl-naar-havo-4/2021>

²⁹ Curriculumcommissie (2021). *Tussenadvies 3*. (p. 23 en TA 2 p. 25)

doelstellingen. Scholen hebben hun eigen inrichtingsvrijheid en kunnen deze invullen vanuit hun eigen curriculumdeskundigheid. Zij zijn de poortwachter en vormgever van hun eigen curriculum binnen de gestelde landelijke kaders.

Tot slot is het van belang op te merken dat het *waartoe* en *waarom* van het curriculum duidelijk moeten zijn, waardoor het mogelijk wordt keuzes te maken met betrekking tot zowel het beoogde als het geïmplementeerde en gerealiseerde curriculum. Het curriculum moet focus hebben. De commissie heeft daarom een pleidooi gevoerd voor de hantering van een rationale voor het funderend onderwijs.³⁰ Deze omvat de drie doeldomeinen kwalificatie, socialisatie en persoonsvorming en brengt deze in balans in een onderwijsmatige benadering. Bij Curriculum.nu werd ermee geëxperimenteerd, echter ook hier op uiteenlopende wijze en met uiteenlopende resultaten.³¹ De commissie heeft in haar tussenadviezen aangegeven hoe met een dergelijke rationale gewerkt kan worden, zowel op het niveau van kerndoelen en eindtermen als in schoolplannen, leergebieden en vakdomeinen. De rationale brengt focus aan en kan een belangrijke functie vervullen in de discussie over curriculaire samenhang.³²

2.2 Verkenningen in het kader van Curriculum.nu

In het traject Curriculum.nu dat gericht was op inhoudelijke vernieuwing van negen leergebieden, is een aantal belangrijke verkenningen uitgevoerd. Daarbij is geprobeerd het probleem van overlappende en gebrekkige samenhang te adresseren. Curriculum.nu heeft zich geconcentreerd op het primair onderwijs en de onderbouw van het voortgezet onderwijs. Daarbij is zowel gelet op horizontale als op verticale curriculaire samenhang. Ook is geprobeerd een nieuwe bezinning op vaardigheden in het onderwijs van betekenis te laten zijn om dat doel te bereiken. Gestreefd werd naar gemeenschappelijke denk- en werkwijzen die ook vakoverstijgend kunnen worden ingezet.

Wat de horizontale samenhang betreft, werd aan ontwikkelteams gevraagd bij te dragen aan de samenhang binnen de leergebieden door steeds te werken met visies, grote opdrachten en bouwstenen en ook is een kader voor brede vaardigheden meegegeven.³³ Bovendien werd gevraagd na te denken over samenhang tussen de leergebieden. Een bijzondere opgave daarbij was de integratie van Burgerschap en Digitale Geletterdheid als nieuwe leergebieden. Verder werd gewezen op de mogelijkheid van thema- en projectonderwijs door, in aansluiting op de *sustainable development goals* van de VN, een aantal mondiale thema's uit te werken.

Wat de verticale samenhang betreft, is door ontwikkelteams van Curriculum.nu nagedacht over doorlopende leerlijnen tussen het primair onderwijs en de onderbouw

³⁰ Curriculumcommissie (2021). *Tussenadvies 3*. (p. 23) en Curriculumcommissie (2021). *Tussenadvies 2*. (p. 25)

De rationale geeft aan waartoe onderwijs dient en formuleert doelen. Een rationale is een instrument dat enerzijds gebruikt dient te worden voor het maken van leerplankaders op landelijk niveau. Anderzijds is het een praktisch instrument waarmee leraren en schoolleiders onderwijsdoelen binnen de context van de school operationeel kunnen maken.

³¹ Curriculumcommissie (2020). *Tussenadvies 1*. In *Tussenadvies 3* heeft de commissie duidelijk gemaakt dat de ontwikkelteams ieder op eigen wijze zijn omgegaan met de gegeven rationale.

³² Belangrijk is dus dat er vooraf duidelijk een heldere werkopdracht wordt meegegeven met een gemeenschappelijke architectuur (formuleringen, formats en raamwerken). Zie bijvoorbeeld *Tussenadvies 3* p.22 en het toetsingskader en raamwerk architectuur p. 21. Kerndoelen en eindtermen dienen allen een beschrijving van het aanbod te bevatten. In alle gevallen moet men de vraag stellen welke kennis, vaardigheden en attitudes leerlingen zich moeten verhouden.

³³ Curriculum.nu (2018). *Handreiking brede vaardigheden*. Den Haag.

van het voortgezet onderwijs. De ontwikkelteams waren gemengd samengesteld met het oog op de curriculaire opbouw. In de presentatie van de uitkomsten waren er specifieke elkaar opeenvolgende voorstellen beschikbaar: een voor het primair en een voor het voortgezet onderwijs. Het streven was daarbij ook om de complexiteit van de aangeboden leerstof op vergelijkbare wijze te variëren voor verschillende leergebieden (binnen en tussen domeinen).³⁴

Door sommige ontwikkelteams is met het oog op de opbouw van kennis, inzichten en vaardigheden gekeken naar beschikbare (internationale) referentiekaders zoals het *NGSS/K12-Science Education Framework* voor het leergebied Mens & Natuur. Voor het leergebied Engels en Moderne Vreemde Talen is uitgegaan van het *Europees Referentiekader* (ERK). Beide referentiekaders voorzien in niveaumschrijvingen voor het leren, onderwijzen en beoordelen van de kennis en vaardigheden van leerlingen op het betreffende gebied.³⁵ Datzelfde geldt, in de Nederlandse context, voor het referentiekader Taal en Rekenen. Alle genoemde referentiekaders beschrijven een aantal ontwikkelingsniveaus van beginnend naar gevorderd en bieden daarmee handvatten voor doorgaande leerlijnen en verticale samenhang over de leerjaren en schoolsoorten heen.

2.3 Reflecties van de Curriculumcommissie op de verkenningen

De verkenningen die zijn verricht in het kader van Curriculum.nu hebben de complexiteit van de opgave opnieuw aangetoond. De commissie reflecteert hier kort op de 'geleerde lessen'.

Voor wat betreft het vraagstuk van *horizontale samenhang* kan de vraag worden gesteld of het dieperliggende probleem van een versnipperde en verkokerde aanpak zich niet heeft herhaald binnen de ontwikkelteams. Ondanks de hantering van gelijklopende opdrachten, leidde de exercitie tot verschillende uitkomsten en benaderingen. De teams hebben hun opdracht op uiteenlopende wijze geïnterpreteerd en geoperationaliseerd. De voorstellen voor de negen leergebieden kunnen daardoor niet zondermeer op een vergelijkbare manier gelezen worden. Zo houdt 'onderzoeken' binnen het leergebied Kunst & Cultuur iets anders in dan 'onderzoeken' binnen het leergebied Mens & Natuur.³⁶ Er is aan ontwikkelteams gevraagd na te denken over de samenhang met andere leergebieden, maar dit gebeurde *nadat* men de visies en opdrachten voor het eigen leergebied al had vastgesteld. Dit was dus een exercitie achteraf, post hoc. Dit heeft geen bijdrage geleverd aan het terugdringen van overlappendheid.³⁷ Naar het oordeel van de commissie moet samenhang niet achteraf geconstrueerd worden, maar juist vooraf meegenomen worden vanuit een gemeenschappelijke focus op de rationale.

³⁴ Curriculumcommissie (2020). *Tussenadvies 1*. (p. 28)

³⁵ Nieveen N., Folmer E. & Kuiper W. (2019). *Teachers in the lead in Dutch national curriculum reform: Lessons learned*. Paper presented at the AERA Annual Meeting, April 5 – 9, Toronto, Canada. (p. 47)

³⁶ Zie ook Van Boxtel et al, 2009 over verschillende achtergronden van de vakken in het leergebied Mens & Maatschappij: voor het vak geschiedenis (geesteswetenschappen) is het niet gebruikelijk om te starten vanuit maatschappelijke vraagstukken, voor vakken zoals aardrijkskunde of economie die geworteld zijn in de sociale wetenschappen, is dat het uitgangspunt bij het bestuderen van menselijk gedrag en maatschappelijke en politieke verschijnselen. "De referentiekaders vullen elkaar aan, maar dergelijke verschillen in denk- en redeneerwijzen maken het doordenken en realiseren van een gezamenlijke leerlijn wel lastiger." (p. 90)

³⁷ Curriculumcommissie (2020). *Tussenadvies 1*. (p. 22 en 35)

Wat het bevorderen van *verticale samenhang* betreft, is het waardevol geweest ontwikkelteams gemengd samen te stellen met leraren uit het primair en voortgezet onderwijs. Brede ervaring en deskundigheid en ook de tegenstem zijn nuttig om de vraagstukken van aansluiting en overgang goed in beeld te krijgen. Voor de volgende fase van het traject, waarin de ontwikkelteams en vakvernieuwingscommissies aan de slag gaan met het formuleren van de nieuwe kerndoelen en eindtermen, is het verstandig opnieuw te werken met teams waarin zowel leraren uit het primair als het voortgezet onderwijs zijn vertegenwoordigd. Op die manier kan (verder) gewerkt worden aan doorlopende leerlijnen, en aan een doordachte opbouw van de kerndoelen en eindtermen.

Daarbij kunnen *leer- en ontwikkelingspsychologische principes* worden benut, zoals dat ook bij Curriculum.nu is gedaan. Welke ontwerpprincipes (bijvoorbeeld van concreet naar abstract, van simpel naar complex) daarvoor het best geschikt zijn en zullen resulteren in een passende didactische aanpak, zal per leergebied, of zelfs per onderwerp binnen een vak, apart beoordeeld moeten worden.³⁸ Specifieke keuzes, zoals bijvoorbeeld voor breuken in het primair of voortgezet onderwijs, of voor een volgorde in het aanleren van grammaticale constructies of het oefenen van communicatievaardigheden in het vreemdetalenonderwijs, kunnen beter per onderwerp gemaakt worden. Ze moeten dan zoveel mogelijk gebaseerd zijn op empirische evidentie, voor zover die beschikbaar is. Ook inzichten vanuit het veld, mits gebaseerd op een zinvolle didactiek, kunnen in dit kader worden verdisconteerd.

Het werken met verschillende vormen van *project- of thematisch onderwijs* op schoolniveau, zoals uitgewerkt door de ontwikkelteams, geeft uiteraard specifieke mogelijkheden om samenhang te versterken. Het werken met brede thema's kan waardevol zijn vanuit het perspectief van een samenhangend curriculum, omdat daarmee de betekenis van vakspecifieke perspectieven op belangrijke problemen goed over het voetlicht gebracht kan worden. Om dat te laten slagen is het bij de formulering van kerndoelen en eindtermen nodig stil te staan bij de wijze waarop die thema's aan de orde worden gesteld in de leergebieden en vakken. Wellicht is het effectiever de aansturing daarvan niet te laten gebeuren vanuit het landelijk niveau – zoals de bedoeling leek met de mondiale thema's – maar op schoolniveau. Scholen zelf kunnen een project of thema immers inhoudelijk beter afstemmen op de lokale situatie, de actualiteit en de eigen leerlingpopulatie. Bovendien blijft op die manier het eigenaarschap bij de leraren.

Referentiekaders zijn eveneens waardevol als instrument voor het aanbrengen van samenhang. Ze dragen bij aan transparantie en een consistent gebruik van terminologie voor concepten, zoals begrippen uit de grammatica.³⁹ Daarnaast bieden ze leraren (en leerlingen) een eenduidig beeld van wat verwacht wordt in het onderwijs. Reflecterend op de mogelijkheden van referentiekaders voor het verbeteren van de verticale samenhang in het curriculum zijn er ook kanttekeningen en uitdagingen. Zo signaleert het ontwikkelteam voor Nederlands in het traject Curriculum.nu dat het naast elkaar bestaan van enerzijds de referentieniveaus en anderzijds de kerndoelen en eindtermen voor het leergebied niet goed werkbaar is in de klas vanwege de verschillen in

³⁸ Het is belangrijk te beseffen dat descriptieve resultaten over wat kinderen op iedere leeftijd beheersen niet als prescriptieve regels toegepast kunnen worden. Zie: Metz, K. E. (1997). On the complex relation between cognitive developmental research and children's science curricula. *Review of Educational Research*, 67(1), p. 151-163.

³⁹ Zie bijvoorbeeld: Leenders, G., Graaff, R. de, & Koppen, M. van (2021). Hoe meet je bewuste taalvaardigheid? Grammaticaal redeneren in de vakken Nederlands, Engels en Duits. *Pedagogische Studiën*, 96, 67-93.

inhoudelijke uitwerking en doelen.⁴⁰ Hier is harmonisatie nodig. Een belangrijk ander aandachtspunt is dat het werken vanuit referentieniveaus een voorschrijvende stap is die - hoewel goed onderbouwd - de ruimte voor eigen keuzes van scholen en leraren inperkt. De functie en het gebruik van referentiekaders moeten daarom duidelijk zijn voor het onderwijs.

⁴⁰ Curriculum.nu (2019). *Toelichting Nederlands* (p. 18 en p. 34)

Overigens is in de ontwikkeling van het referentiekader Taal expliciet ook aansluiting gezocht bij het Europees Referentiekader. Zie Expertgroep doorlopende leerlijnen taal en rekenen (2008). (p. 18) Curriculum.nu (2019). *Leergebied Nederlands. Voorstel voor de basis van de herziening van de kerndoelen en eindtermen van de leraren en schoolleiders uit het ontwikkelteam Nederlands*. (p. 60)

3. Samenhang als curriculaire vraagstuk

In de voorgaande analyse is gewezen op een viertal centrale vraagstukken die het werken aan curriculaire samenhang kunnen belemmeren, namelijk: (1) het gebrek aan helderheid en focus met betrekking tot het waartoe en waarom van het onderwijs, (2) een versnipperde aanpak van de curriculumherziening zelf, (3) onvolkomen aansluitingen van schoolsoorten en typen onderwijs, en (4) overladenheid van het curriculum door nieuwe toevoegingen.

In hoofdstuk 4 doet de commissie een aantal suggesties voor de vraagstukken van horizontale en verticale samenhang. Daarvoor sluit ze aan bij haar eerdere adviezen en suggereert een benadering voor de ontwikkeling van curriculaire samenhang. Voordat de commissie die suggesties doet, richt ze zich in dit hoofdstuk op de genoemde vraagstukken. De problemen 1 en 2 acht de commissie het meest fundamenteel. De kwesties 3 en 4 zijn problemen van meer praktische aard. Daarover eerst een korte duiding.

De kwestie (3) van *onvolkomen aansluiting* tussen primair en voortgezet onderwijs en bij overgangen tussen schoolsoorten is voor een belangrijk deel een onderwijstechnisch en organisatorisch probleem. Het oplossen ervan vraagt om een gerichte benadering van school- en onderwijstrajecten. De invoering van referentieniveaus is een voorbeeld van een aanpak om die aansluiting te verbeteren. Het is verder belangrijk dat kerndoelen en eindtermen ontworpen worden vanuit eenzelfde architectuur en rekening houden met een opbouw tussen primair en voortgezet onderwijs of aansluiting tussen schoolsoorten.⁴¹

De kwestie (4) van *overladenheid* is naast een uiting van (te) grote verwachtingen van het onderwijs een symptoom van een onderliggend vraagstuk. Wordt er onvoldoende consequent vanuit onderwijsdoelen gedacht en ontbreekt het aan een samenhangende visie op het curriculum zowel op landelijk als op schoolniveau, dan kan dit zich uiten in overladenheid als een probleem van de school. Daarbij gaat het om de inrichting van het onderwijs en het maken van goede keuzes op de werkvloer. Aangezien dit voor een belangrijk deel praktische vragen zijn, is het nodig eerst te beginnen bij de meer fundamentele vragen (1 en 2).

Curriculumontwerp is een ambachtelijke praktijk die werkt met duidelijke doelen, heldere begrippen en een goed doordachte aanpak. Wat willen we bereiken met het onderwijs, hoe doen we dat, en welk curriculum past daarbij? Heldere onderwijsdoelen structureren het werken aan curriculumontwerp. Ze geven een antwoord op de vraag naar het waartoe en het waarom, en methodische en conceptuele verhelderingen helpen zicht te krijgen op het hoe en de wijze waarop. Het gaat daarbij om de hierboven al benoemde vraagstukken: (1) de verdere ontwikkeling van de rationale als set van onderwijsdoelen om focus en structuur te geven aan het curriculum, en (2) het ontwerp van een samenhangende aanpak en methode van curriculumherziening, leidend tot een heldere 'architectuur' die gevolgd kan worden bij de ontwikkeling van onderwijs.

In dit hoofdstuk worden deze twee denkrichtingen verder verkend. Ook wordt in aansluiting op de inzet van de rationale ingegaan op enkele ondersteunende inzichten

⁴¹ Zie: Curriculumcommissie (2021). *Tussenadvies 3*.

met betrekking tot samenhang onder meer op leerpsychologisch en onderwijssociologisch gebied. In hoofdstuk 4 worden suggesties gedaan voor horizontale en verticale samenhang die ingezet kunnen worden in de schoolpraktijk om problemen van overladenheid en aansluiting te adresseren.

3.1 Doelen bepalen aan de hand van de rationale

Denken over samenhang en curriculumontwerp begint bij het bepalen van onderwijsdoelen. Waartoe moet onderwijs leiden? Hoe ontwerpen we op basis van die vraag een curriculum waarin onderwijsbedoelingen zijn gerealiseerd? In haar vorige adviezen heeft de Curriculumcommissie zich uitgesproken voor de hantering van een rationale op alle niveaus van curriculumontwerp. Die rationale richt het onderwijs op drie doeldomeinen die als eerste opdracht van iedere bezinning op het curriculum kunnen worden gezien. Dat betekent dat in de leergebieden en vakken de vraag aan de orde is wat kwalificatie, socialisatie en persoonsvorming daar betekenen. De rationale garandeert een breed en gevarieerd, maar ook een toegespitst onderwijsprogramma met focus. De rationale draagt zo bij aan het ontwerp van een curriculum als een samenhangende *course of study* dat zich over een bepaalde tijdspanne voltrekt.

Op landelijk niveau helpt de rationale om de vraag naar het 'wat', het gemeenschappelijke dat alle scholen dienen aan te bieden, goed te richten. Op het niveau van de school, waar het onderwijs concreet vorm krijgt, helpt de rationale om scherper te krijgen waar het in het onderwijs om moet gaan. Kwalificatie stelt de vraag naar het verwerven van kennis, vaardigheden en houdingen die leerlingen in staat stellen te handelen en toegerust te zijn voor wat verder volgt. Socialisatie betekent dat leerlingen zich rekenschap geven van culturen, praktijken en tradities, met inbegrip van de waarden en normen die daarin een rol spelen. Persoonsvorming stelt de vraag wat het betekent om hierin zelfstandig, kritisch en verantwoordelijk in de wereld te staan. De school die zich deze vragen stelt, is in staat om een breed, samenhangend en gevarieerd curriculum in te richten. Dat is een curriculum dat focus weet te houden en waarin keuzes kunnen worden gemaakt met betrekking tot samenhang en curriculumontwerp. Over deze thema's volgen nu een aantal gedachten, vooral bedoeld om te illustreren welke inzichten behulpzaam zijn bij bezinning op het curriculum, zowel op landelijk niveau als op de scholen.

3.2 Focus, samenhang, curriculumontwerp

In 2020 verscheen een OECD-rapport over de problematiek van overladenheid in internationaal perspectief.⁴² De inhoud is gebaseerd op internationaal onderzoek naar overladenheid in het onderwijs. Ook dit rapport schetst het risico van een curriculum waaraan voortdurend elementen worden toegevoegd. Als een van de belangrijkste lessen uit verschillende contexten wijst de OECD op het hanteren van focus, samenhang en nauwkeurigheid als belangrijke invalshoeken om overladenheid tegen te gaan. Curriculumontwikkeling moet gedacht worden vanuit een rationale en beginnen bij onderwijsdoelen. Dat is de eerste stap om focus te krijgen op wat het onderwijs heeft te doen en ook op de kern van ieder leergebied of vak dat in leerdoelen beschreven moet worden. Zo wordt de stap gemaakt naar formulering van het aanbod en de beoogde onderwijsopbrengsten. Deze benadering gaat ervan uit dat wat onderwezen en overgedragen wordt niet iets instrumenteels is, maar dat het de wereld daadwerkelijk

⁴² OECD (2020). *Curriculum overload. A way forward*. Paris: OECD Publishing.

ontsluit voor leerlingen en hen vormt.⁴³ Dit is een belangrijk onderwijskundig inzicht dat iets zegt over het belang en de intrinsieke en de vormende waarde van kennis, inzichten, vaardigheden en houdingen, verbonden aan leergebieden en vakken.⁴⁴

Er wordt in het onderwijs gewerkt met verschillende ordeningen van leergebieden en vakken. Die scheppen al een eerste samenhang. De vraag is steeds wat beslissend moet zijn voor een dergelijke ordening. Zijn er onderliggende keuzes die fundamenteel zijn en verdisconteerd moeten worden? Hoe zit de wereld die aan leerlingen wordt gepresenteerd in elkaar? Een illustratie van een poging dit te verhelderen, biedt de perspectiefgerichte benadering.⁴⁵ Deze benadering is een voorbeeld van een bepaald idee over curriculumontwerp. Perspectieven kenmerken zich door de aard van de vragen die gesteld worden aan een onderwerp in en vanuit een bepaald leergebied of vak. Leerlingen krijgen zo zicht op basale en richtinggevend principes die eigen zijn aan een bepaald aspect van de werkelijkheid. Aan de hand van zo'n benadering kan nagedacht worden over samenhang tussen dergelijke aspecten van de werkelijkheid. Bij discussies over curriculumontwerp kan dit curriculumidee dienstdoen.

Andere nuttige inzichten die verdisconteerd kunnen worden bij curriculumontwerp, liggen op het terrein van de leerpsychologie en de onderwijssociologie. Leerpsychologische inzichten helpen om te zien waarom en wanneer samenhang zinvol is. Nieuwe informatie – in de vorm van kennis, inzichten, vaardigheden en houdingen – krijgt betekenis door de verbinding met informatie die al aanwezig is bij leerlingen. Integratie van nieuwe met al bekende kennis, inzichten, vaardigheden en houdingen is meestal bevorderlijk voor het onthouden en verankeren ervan bij leerlingen.⁴⁶ Onderwijssociologische inzichten geven zicht op de ontwikkeling van leerlingen en geven richting aan het nadenken over samenhang vanuit het perspectief van bijvoorbeeld kansengelijkheid.

Een samenhangend onderwijsaanbod en de daarbij behorende didactiek wordt op scholen vormgegeven. Dat gebeurt binnen leergebieden of vakken en tussen leergebieden of vakken. Onderwijs wordt daarmee betekenisvoller voor leerlingen. Betekenisvol onderwijs kan bovendien – mits goed ingericht – bijdragen aan de transfer van kennis, vaardigheden en houdingen naar domeinen die verder reiken dan de schoolcontext. Daarbij is de aansluiting bij vervolgonderwijs of de maatschappelijke context nadrukkelijk in beeld. Een consistent en nauwkeurig ingericht curriculum helpt overladenheid tegen te gaan. Bij het ontwerpen van een curriculum, te beginnen bij de opstelling van de kerndoelen en eindtermen kan met deze inzichten gerekend worden.

De commissie is zich ervan bewust dat een samenhangende en consistente benadering nog niet sterk verankerd is en nog moet indalen in de cultuur van het onderwijs. De realisatie ervan zal tijd vergen op landelijk niveau en vragen om een algehele verhoging van het curriculumbewustzijn op scholen. Een dergelijke aanpak op landelijk en schoolniveau, met een heldere taakverdeling tussen beide niveaus, komt het ontwerp en

⁴³ Klafki heeft het over een 'dubbele ontsluiting van mens en wereld'. Klafki, W. (1959). *Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung*. Göttinger Studien zur Pädagogik.

⁴⁴ Klafki benoemt dit als het onderscheid tussen 'Bildungsinhalt' en 'Bildungsgehalt' (1957). *Didaktische Analyse als Kern der Unterrichtsvorbereitung*. Auswahl. Grundlegende Aufsatz aus der Zeitschrift die Deutsche Schule.

⁴⁵ Janssen (2021). *Een curriculumkader voor vormend onderwijs. Een perspectiefgerichte benadering*. Fred Janssen (Narhex, geaccepteerd, 12-9-2021)

⁴⁶ Overigens kan nieuwe informatie in eerste instantie juist ook heel verwarrend zijn, bijvoorbeeld als eerdere informatie onjuist was of als de feitelijke samenhang erg complex is waardoor er een tegenspraak lijkt te zijn.

de implementatie van curricula ten goede. Ook kan de kwestie van overladenheid dan beter worden aangepakt. Wordt de hantering van de rationale verder praktisch ingevuld en wordt ze meer vanzelfsprekend, dan ontstaan vanuit professionele inzichten nieuwe verbindingen tussen leergebieden of vakken, nieuwe didactische inzichten en uiteindelijk een betere curriculaire samenhang waar dat nodig en gewenst is. Iedere verandering begint met de goede vragen en een gezamenlijke blikrichting. Die verandering heeft de ondersteuning nodig van een heldere en samenhangende aanpak, een gemeenschappelijke 'architectuur' en een consistente uitwerking.

3.3 Orde scheppen vanuit een gemeenschappelijke architectuur

Er is in Nederland geen helder proces om te komen tot periodieke actualisering en herijking van het landelijk curriculum. Curriculumherziening gebeurt vaak per vak of leergebied zonder overkoepelende aanpak. Als vakvernieuwingen ongelijktijdig en ongelijksoortig verlopen, zijn belangrijke basisvoorwaarden om samenhang in het curriculum aan te brengen niet vervuld. Dat komt het onderwijs niet ten goede. De commissie pleit daarom voor een gemeenschappelijke architectuur voor het onderwijs. Zo'n architectuur kan helpen om meer systeem aan te brengen in en handvatten aan te reiken voor curriculumontwerp en -implementatie. De commissie heeft in haar eerder uitgebrachte tussenadviezen de volgende elementen aangereikt die bepalend zouden moeten zijn voor deze architectuur:

1. Een geharmoniseerd stelsel van kerndoelen, eindtermen en examenprogramma's biedt het kader voor een eenduidige hantering ervan in de verschillende leergebieden en vakken. Dit ondersteunt transparante en op elkaar afgestemde ontwikkel- en herijkingstrajecten. Curriculumontwikkeling gaat over 'leerplankaders'. Die kaders moeten helder gedefinieerd zijn om orde en samenhang te (kunnen) realiseren in de praktijk van het onderwijs.
2. Invoering van kerndoelen in de bovenbouw van het vo om als handvat te dienen voor curriculumontwerp en voor het ontwikkelen van doorlopende leerlijnen richting die bovenbouw. Zolang dit een toekomstwens is, moeten eindtermen een breed en gevarieerd curriculum in de bovenbouw mogelijk maken.
3. Het is belangrijk dat scholen, schoolleiders en leraren in positie worden gebracht voor de ontwikkeling van goed en eigentijds onderwijs. Zij maken het onderwijs en moeten ook de aanmoediging en ruimte ervaren om dat te doen. Onderwijs wordt niet aangestuurd vanuit methoden of middelen, maar vanuit de deskundigheid van professionals. Die professionals opereren daarbij vanuit duidelijke landelijke kaders over wat en wanneer gedurende de schoolloopbaan leerlingen bereikt moeten hebben. Daarmee worden overgangen soepeler en wordt opstroom gefaciliteerd.
4. De inrichtingsvrijheid van scholen is een belangrijk uitgangspunt voor de vormgeving van het curriculum op scholen en een belangrijk element in de gemeenschappelijke architectuur. Scholen beheren de onderwijstijd en de eigen ruimte om invulling te geven aan het curriculum.
5. Een helder systeem van periodieke herijking met vaste afspraken tussen alle partners in de keten die hierbij betrokken zijn. De commissie zal hierover nog nader adviseren.

Voor het tot stand brengen van deze gemeenschappelijke architectuur zal initiatief moeten uitgaan van de overheid. De harmonisering van begrippen en aanpakken dient

voor een deel te gebeuren via wet- en regelgeving. Door deze opnieuw te richten en in te richten kan de beoogde nieuwe aanzet worden ondersteund.

4. Mogelijke vormen van samenhang

In dit hoofdstuk bespreken we mogelijkheden om curriculaire samenhang te bevorderen. Dat gebeurt op het niveau van kerndoelen en eindtermen die de komende jaren bijgesteld worden, en op het niveau van de school. Daarvoor moet het curriculum op beide niveaus bestaan uit herkenbare eenheden. Met het oog daarop wordt in het primair onderwijs en de onderbouw van het voortgezet onderwijs gewerkt met een indeling in leergebieden. In de bovenbouw wordt uitgegaan van een indeling in vakken waarin zich al de ordening van onder meer de wetenschappelijke disciplines of beroepsrichtingen aftekent. Al deze indelingen maken onderscheidingen en clusteringen mogelijk in leerwegen, vakkencombinaties en profielen. Het aanbrengen van curriculaire samenhang begint bij het doordenken van dergelijke indelingen en ordeningen in de vakkenstructuur.

Die indelingen zijn geen vast gegeven, maar ze zijn evenmin arbitrair.⁴⁷ Ze zijn veelal de uitkomst van een historisch proces, en van een zoektocht naar een balans tussen onderwijs vanuit een vakspecifieke insteek en onderwijs vanuit een breder perspectief op de wereld. De leergebieden en vakken in het curriculum zijn het resultaat van selectie en vormen slechts een deelverzameling uit een veel groter aantal mogelijkheden. Er zijn altijd nieuwe aandachtsgebieden die 'staan te dringen' om een plek te krijgen in het curriculum en die bijvoorbeeld in andere landen daar wel onderdeel van zijn.⁴⁸ De indeling en verkaveling van wat in het onderwijs aan de orde moet komen, behoeven steeds zorgvuldige weging en kunnen onderdeel zijn van een periodieke herijking van het curriculum als geheel.

De hiervoor genoemde indeling is in Nederland niet consistent in wet- en regelgeving vastgelegd. Voor het primair onderwijs is wettelijk vastgelegd wat het onderwijs in algemene zin dient te omvatten.⁴⁹ Voor het voortgezet onderwijs is dat ook gedaan, maar deels weer met andere indelingen.⁵⁰ Naast deze wettelijke kaders zijn er vakken of perspectieven die grotendeels aan scholen worden overgelaten, zoals levensbeschouwing en godsdienstonderwijs.⁵¹ De logica's van primair en voortgezet onderwijs zijn niet dezelfde. Op het niveau van wet- en regelgeving is dan ook een tot op zekere hoogte gedifferentieerde ordening en samenhang nodig. Hier is de overheid nadrukkelijk aan zet.

4.1 Mogelijkheden van horizontale samenhang

Van integratie van leergebieden en vakken wordt veel verwacht met het oog op het bevorderen van horizontale samenhang en het mogelijk maken van betekenisvol onderwijs. Die integratie vindt in de praktijk vooral plaats op het niveau van de school,

⁴⁷ Kliebard, H.M. (2005). *The struggle for the American curriculum, 1893-1958. Third edition.* New York: Routledge.

Apple, M.W. (2014). *Official knowledge: Democratic education in a conservative age. Third edition.* New York: Routledge.

Goodson, I.F. (1995). *The making of the curriculum. Second edition.* New York: Routledge.

⁴⁸ Bijvoorbeeld psychologie. Tijdschrift De psycholoog. [Psychologie als verplicht schoolvak](#). November 2019. Maar ook o.a. [EHBO](#), [Taal naar keuze](#) en [Klimaatles/duurzaamheid](#).

⁴⁹ [Wet op het Primair Onderwijs](#), artikel 9, lid 1 en 2.

⁵⁰ [Wet op het Voortgezet Onderwijs](#), artikel 5 en 6.

⁵¹ In WPO is wel sprake van 'geestelijke stromingen' als kennisgebied dat aan de orde moet komen. Voor het primair onderwijs zijn deze thema's ook opgenomen in de kerndoelen uit 2006 (specifiek in kerndoel 38, als onderdeel van Oriëntatie op jezelf en de wereld/Mens & Samenleving).

zowel binnen als tussen leergebieden en moet leiden tot een bepaalde synergie, waardoor leerlingen en leraren geholpen worden. In paragraaf 2.3. heeft de commissie al een reflectie gegeven op de aanpak van Curriculum.nu en hoe daar is gezocht naar vormen van verdergaande integratie tussen leergebieden. Die exercitie bleek echter op grenzen te stuiten.

Uiteraard zijn er mogelijkheden voor overkoepelende verbindingen, maar niet alles hoeft en kan op een zinvolle manier met alles verbonden te worden. Ook moeten de leerstofeenheden niet te groot worden, omdat dan leerlingen en leraren het overzicht verliezen.⁵² Het is heel goed mogelijk het denken over integratie vanuit een leergebied of vak te laten starten en van daaruit naar curriculaire samenhang te zoeken. Daarvan zijn geslaagde voorbeelden te noemen in bijvoorbeeld het primair onderwijs en het bètaonderwijs in het voortgezet onderwijs. Ook de indeling van profielen in de bovenbouw volgt dit principe.

Praktijkvoorbeelden horizontale integratie:

- Met name in de bètavakken kent men al een langere traditie van integratie van vakken. Dat heeft er onder meer toe geleid dat in de periode 1998-2017 op vwo-niveau examen werd gedaan in het vak algemene natuurwetenschappen (tot 2007 ook op het havo).
- In het primair onderwijs maar ook in (met name de onderbouw van) het voortgezet onderwijs zijn nog steeds talloze voorbeelden te vinden van geïntegreerd onderwijs. Zeker binnen vmbo-basis en vmbo-kader heeft geïntegreerd vakonderwijs een belangrijke functie als alternatief voor losse schoolvakken die voor leerlingen (te) weinig betekenis krijgen. Hierbij gaat het zowel om vakken in het bètadomein als om vakken in andere leergebieden zoals Mens & Maatschappij.⁵³
- Er zijn verschillende (vo-)scholen die hun onderwijs 'anders organiseren', bijvoorbeeld door te werken in studielabs en met interdisciplinaire modules waarin de leerstof aan de orde komt in het kader van bredere maatschappelijke vraagstukken zoals duurzaamheid of ethiek. Of door in hun programma naast de reguliere vakken ook nieuwe, geïntegreerde modules aan te bieden over thema's als grote denkers, logica & argumentatieleer of lifestyle informatics.⁵⁴

De mogelijkheden voor integratie zijn uiteraard eindeloos, maar ze bieden geen garantie op betekenisvol leren. De aanname dat geïntegreerd onderwijs motiverender is en leidt tot betere leeropbrengsten, wordt niet door onderzoek zonder meer bevestigd. Dit geldt vooral als uit die geïntegreerde benadering onherkenbare leerstofeenheden voortkomen.⁵⁵ Mede in dit licht is het verstandig de integratie van leergebieden niet te breed op te rekken. Integratie kan wel in vormen van rond thema's georganiseerd onderwijs. Het is zinvol inhoud te verbinden als leerlingen kennis hebben gemaakt met de leergebieden en vakken waar de denkgereedschappen en vaardigheden worden

⁵² Wildschut, A., & Pijls, M. (2018). *Effecten van vakkenintegratie: Een literatuurstudie*. Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam, Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding. (p. 7)

⁵³ Bijvoorbeeld: Boxtel, C. van, Bulthuis, H., Goudsmit, H., Hooghuis, F., Mulder, B. J., Smulders, P., Stam, C., Steenstra, C., Waskowskij, C., & de Weme, B. (2009). *Vakintegratie in de mens- en maatschappijvakken: theorie en praktijk*. Amsterdam: Landelijk Expertisecentrum Mens- en Maatschappijvakken.

Tuithof, H. (ed.) (2018). *Wat werkt als je samenwerkt: Voorbeelden van samenwerking tussen gammavakken*. Amsterdam: Landelijk Expertisecentrum Mens- en Maatschappijvakken.

⁵⁴ Berg, D. van den, Boogaard, M., Heemskerk, I., Jettinghof, K, Scheeren, J. & Schenke, W; (2019). *Anders organiseren? Teamwork!* Den Haag: Voion

⁵⁵ Wildschut, A., & Pijls, M. (2018) (p. 7)

geleerd om bredere vraagstukken aan te kunnen.⁵⁶ De hantering van leergebieden waarin een zekere clustering van verwante vakken kan plaatsvinden, is bijvoorbeeld zinvol om conceptuele consistentie te garanderen. Ook is het zinvol daarbij de perspectieven van andere leergebieden te laten zien. Horizontale samenhang moet echter niet geforceerd worden tussen alle leergebieden. Niet alles wat kan, is ook onderwijskundig en leerpsychologisch behulpzaam.

4.2 De inpassing van Burgerschap en Digitale Geletterdheid

Aan de commissie is gevraagd te adviseren over de opname van twee nieuwe leergebieden in het curriculum: Burgerschap en Digitale Geletterdheid. Voor deze leergebieden dienen kerndoelen en eindtermen geschreven te worden. Deze leergebieden vormen dus een toevoeging aan het verplichte curriculum van scholen. Het is echter de vraag of ze ook als zelfstandige, aparte vakken in het curriculum zouden moeten worden aangeboden. Het zijn vakken die een brede vormingsopdracht behelzen, gericht op het beheersen van bepaalde vaardigheden. Veel scholen zullen de nieuwe leergebieden willen integreren in bestaand onderwijs, deels om overladenheid van het curriculum tegen te gaan, en deels vanuit inhoudelijke overwegingen. Hoe scholen dat vormgeven, is te beoordelen door henzelf. Voor Burgerschap zijn combinaties met Mens- & Maatschappijvakken te maken, maar bijvoorbeeld ook met Nederlands of Mens & Natuur. Digitale Geletterdheid wordt vaak in combinatie met het vak Informatica aangeboden, maar er zijn voor de hand liggende combinaties mogelijk met Rekenen & Wiskunde, Nederlands en de Mens- & Maatschappijvakken. Ook andere combinaties zijn mogelijk.

In de diverse schoolsoorten en leerwegen ligt een keuze voor de ene of de andere oplossing meer of minder voor de hand. In elk geval zullen er per schoolsoort voor beide leergebieden voor het eerst kerndoelen en eindtermen worden vastgelegd in wet- en regelgeving. Deze moeten ervoor zorgen dat de leergebieden ook daadwerkelijk tot hun recht komen en onderdeel gaan uitmaken van het examenprogramma. De examinering zou bij voorkeur dienen plaats te vinden in het schoolexamen. Dat geldt specifiek voor Burgerschap, waar scholen een eigen invulling aan moeten kunnen geven. De commissie adviseert de kerndoelen en eindtermen zo te formuleren dat op schoolniveau zowel het aanbieden van aparte vakken als gevarieerde combinaties mogelijk zijn. Om deze benadering te laten slagen, is een brede en gemengde samenstelling van de betreffende ontwikkelteams of vakvernieuwingscommissies, met bijvoorbeeld ook inbreng van experts op het gebied van Burgerschap en Digitale geletterdheid, raadzaam. De aandacht voor deze gebieden behoeft bovendien specifieke expertise op scholen en die moet geborgd worden.

4.3 Mogelijkheden voor verticale samenhang

Bij verticale samenhang gaat het om de opbouw van het curriculum over leerjaren en sectoren heen. Hier doen zich, zoals hiervoor in paragraaf 2.3 besproken, regelmatig aansluitingsproblemen voor die deels te maken hebben met structuurproblemen in het Nederlandse onderwijs. Met name de overgang tussen primair en voortgezet onderwijs is hierbij een thema, en ook de overgangen tussen schoolsoorten in het voortgezet onderwijs en van het voortgezet onderwijs naar het mbo en hoger onderwijs. Helder is dat de aanpak van Curriculum.nu, met het samenbrengen van schoolleiders en leraren uit zowel het primair als voortgezet onderwijs, zou moeten worden voortgezet bij de

⁵⁶ Béneker, T. (2018). *Krachtige kennis in geografie-onderwijs. Inaugural oration, 16 October 2018.* Utrecht: University of Utrecht.

formulering van de nieuwe kerndoelen en eindtermen. Op die manier kan een verticale opbouw van het curriculum goed worden uitgelijnd.

Naast de onderwijsstructuur dient zich een tweede aandachtspunt aan. Dit is het formuleren van in voldoende mate overeenkomstige of op elkaar aansluitende leergebieden voor het primair onderwijs en (de onderbouw van) het voortgezet onderwijs, zodat een opbouw in de kerndoelen kan worden aangebracht. Het tot stand brengen van verticale samenhang dient leidend te zijn bij curriculumontwerp op landelijk niveau en hoort bij de werkopdracht aan SLO.

In de structuur van het Nederlandse onderwijsstelsel kunnen er voor leerlingen scherpe overgangsmomenten ontstaan: van primair naar voortgezet onderwijs, binnen het voortgezet onderwijs van en naar een andere schoolsoort, en van voortgezet onderwijs naar vervolgonderwijs. Dit is al een oud probleem in het Nederlandse stelsel. De gevolgen hiervan worden verzacht door de mogelijkheid door te stromen naar andere schoolsoorten. De mogelijkheid van dit zogenaamde 'stapelen' moet waar mogelijk en nodig worden vergroot, onder meer vanuit het oogpunt van het bevorderen van kansengelijkheid. De obstakels die er nu zijn moeten zoveel mogelijk worden weggenomen. Daar waar verticale samenhang niet zomaar haalbaar is – bijvoorbeeld vanwege een verschil in het aantal examenvakken – moet er in elk geval goed zicht zijn op dat wat ontbreekt of overlapt, en welke keuzes er zijn gemaakt in de differentiatie van kennis, inzichten en vaardigheden voor de verschillende schoolsoorten en leerwegen. Op basis daarvan kan gewerkt worden met schakelprogramma's.⁵⁷

Bij de ontwikkeling van curricula is het van belang ervoor te zorgen dat leerlingen kunnen voortbouwen op al aanwezige kennis, inzichten, vaardigheden en houdingen. Het gaat hierbij niet alleen om een verdeling tussen onderwerpen voor primair en voortgezet onderwijs, maar ook om de diepgang en complexiteit waarmee kennis, inzichten, vaardigheden en houdingen in de verschillende sectoren aangeboden worden. In bijvoorbeeld een spiraal-curriculum worden onderwerpen steeds herhaald met een steeds grotere diepgang.⁵⁸ Het ligt voor de hand ontwerpprincipes voor doorlopende leerlijnen voor specifieke vakken mede te baseren op curriculaire en ontwikkelingspsychologische bevindingen (zie bijvoorbeeld het onderzoek naar het leren van breuken).⁵⁹ Daarbij gaat het om de wijze waarop specifieke kennis het beste geleerd wordt. Referentieniveaus – voor taal en rekenen, maar ook internationale referentieniveaus zoals het ERK of NGSS/K-12 – kunnen hierbij dienstdoen. Meer onderzoek is nodig ter ondersteuning van de beschikbare curriculumdeskundigheid op het punt van de wijze waarop specifieke kennis het best geleerd wordt.

4.4 Het ontwerp van kerndoelen en eindtermen

Om aan bovenstaande inzichten over horizontale en verticale samenhang recht te doen, luistert het ontwerp van kerndoelen en eindtermen nauw. Tot slot van dit hoofdstuk wil de commissie daarover een aantal opmerkingen maken. Die betreffen het wettelijk kader voor de actualisering van kerndoelen en eindtermen die het onderwijs verplicht is te implementeren of van eigen alternatieven te voorzien. Curriculaire samenhang kan op dit

⁵⁷ Graaf, D. de, Bussink, H., Bremer, B., Exalto, R., Jong, A. de, Klein, T. (2019). *Programmatistische aansluiting vmbo-havo*. Amsterdam: SEO.

⁵⁸ Bruner, J. (1960). *The process of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press. Dit is een manier waarop scholen het eigen curriculum kunnen invullen. Hierbij kunnen ze gebruik maken van bijvoorbeeld [TULE](#).

⁵⁹ Tian, J., & Siegler, R. S. (2017). [Fractions learning in children with mathematics difficulties](#). *Journal of Learning Disabilities*, 50(6), 614-620.

niveau worden voorzien en geborgd. De actualisering van kerndoelen en eindtermen wordt uitgevoerd door de eerdergenoemde ontwikkelteams en vakvernieuwingscommissies die vallen onder de verantwoordelijkheid van SLO. De Curriculumcommissie beveelt aan deze vakvernieuwingscommissies weliswaar te richten op de leergebieden en vakken die als herkenbare eenheid zijn onderscheiden, maar ze ook breed en gevarieerd samen te stellen, zodat de mogelijkheden van integratie en synergie volop in beeld komen. In elk geval zou in ieder traject de toets moeten worden uitgevoerd of mogelijkheden van integratie voldoende zijn overwogen. Uiteraard moeten deze exercities niet leiden tot een steeds maar uitdijend geheel van kerndoelen, want dat zou overladenheid in de hand werken. Steeds moet worden bedacht dat het de scholen zelf zijn die geïntegreerd onderwijs vormgeven.

Op landelijk niveau is het belangrijk dat de kern van de leergebieden en vakken helder wordt door de beschrijving van aanbodsdoelen per leergebied of vak. Vervolgens moet worden aangegeven hoe ervarings- en beheersingsdoelen eruit (moeten) zien. Dat geheel maakt duidelijk wat beoogd wordt met het curriculum. In de beschrijving van kerndoelen en eindtermen zal meer dan in het verleden de opbouw moeten worden aangegeven, zodat doorlopende leerlijnen kunnen worden ontworpen. Deze exercitie zal door SLO worden uitgevoerd. Het ontwerp van de kerndoelen en eindtermen moet plaatsvinden vanuit een brede blik op routes en aansluitingen tussen de schoolsoorten. De toets die aangeeft of mogelijkheden van horizontale integratie in beeld zijn gekomen, kan resulteren in korte aanduidingen in een apart document.

Het bovenstaande kan worden samengevat in dit stappenschema:

- Kerndoelen en eindtermen worden geschreven aan de hand van de rationale met de drie doeldomeinen, vertaald naar leergebieden of vakken.
- Om breed en gevarieerd onderwijs te bevorderen, wordt de kern van ieder leergebied of vak beschreven in aanbods-, beheersings- en ervaringsdoelen.
- Mogelijkheden van horizontale samenhang behoren tot een vaste toets die wordt uitgevoerd door breed samengestelde vakvernieuwingscommissies.
- Mogelijkheden van verticale samenhang worden aangegeven via een opbouw in de beschreven kerndoelen zodat door leerjaren heen en bij overgangen tussen schoolsoorten doorlopende leerlijnen kunnen ontstaan.

5. Vaardigheden in het onderwijs en het curriculum

In de afgelopen jaren is discussie ontstaan over de vraag of vaardigheden in het onderwijs op een eigen manier zorgen voor samenhang tussen verschillende vormen van kennis, inzichten en houdingen. Daarbij werd gesproken over verbindende en brede vaardigheden. Deze laatste werden ook wel aangeduid als 21^e -eeuwse vaardigheden. De ontwikkelteams van Curriculum.nu kregen een 'handreiking brede vaardigheden' mee, waarin negen vaardigheden werden geïdentificeerd die vervolgens zijn meegenomen in de uitwerking van de visies, grote opdrachten en bouwstenen. In die uitwerking werd het beeld steeds complexer. Zo is geconstateerd dat ontwikkelteams naast of in plaats van de aangegeven brede vaardigheden, ook specifieke 'denk-, werk-, handel- en maakwijzen' voor het eigen leergebied ontwikkelden. SLO concludeerde: 'In combinatie met de negen al uitgeschreven brede vaardigheden zijn zo voor het gehele curriculum meer dan vijftig verschillende vaardigheden en werkwijzen opgeleverd in de voorstellen van Curriculum.nu. Doordat deze vaardigheden niet in alle gevallen goed van elkaar te (onder)scheiden zijn, leidt dat tot een onoverzichtelijke set aan vaardigheden die de samenhang tussen de leergebieden en van het gehele curriculum niet ten goede komt.'⁶⁰

Als beschrijvingen van vaardigheden uiteindelijk betrokken moeten worden bij het ontwerp van kerndoelen en eindtermen, dan moet wel eerst duidelijk zijn wat met vaardigheden wordt bedoeld. Het gaat in het algemeen gezegd om de kwaliteiten die leerlingen in hun onderwijsloopbaan moeten verwerven en bereiken. De Curriculumcommissie gaf in haar eerste Tussenadvies aan zich te willen bezinnen op het vraagstuk van vaardigheden in het curriculum en doet dat in deze verdiepende studie. De vragen richten zich deels op conceptuele kwesties en deels op de kwestie hoe vaardigheden – van welke aard ook – in het curriculum gepositioneerd moeten worden. Beide kwesties komen in dit hoofdstuk aan de orde. Het is van wezenlijk belang dat er helderheid ontstaat over de definiëring van vaardigheden. Zijn de concepten helder, dan kan ook beter gezien worden waar en hoe welke vaardigheden een rol spelen in het onderwijs en curriculaire samenhang ondersteunen.

5.1 Vaardigheden en competenties

Bij de overweging van wat vaardigheden zijn is het belangrijk te bedenken dat we met soorten hebben te maken. Een belangrijk onderscheid is dat tussen 'kunnen handelen' en 'kunnen handelen met kennis van zaken'. In de literatuur wordt dit onderscheid besproken in termen van *vaardigheden* en van *competenties*. Vaardigheden zijn veelal enkelvoudig en (grotendeels) beperkt tot het kunnen uitvoeren van concrete en specifieke taken. Een breed geaccepteerde definitie van een vaardigheid is: 'the learned ability to perform an action with determined results with good execution often within a given amount of time, energy, or both.'⁶¹ Daarbij ligt het accent dus vooral op het 'kunnen'. Het gaat om het uitvoeren van handelingen, cognitieve verrichtingen, bijvoorbeeld het kunnen bespelen van een instrument, het kunnen uitvoeren van een

⁶⁰ Kamerstuk 2021D41037 *Bijstelling concept-examenprogramma's voor vmbo, havo en vwo. Werkopdracht aan SLO*. Kamerstuk 2021D41038 *Bijstelling concept-kerndoelen voor het primair en de onderbouw voortgezet onderwijs*. Visser, A. (2020) *Verbindende vaardigheden; synthese vanuit de opbrengsten van Curriculum.nu*. Amersfoort: SLO. (p.5)

⁶¹ Anderson, J. R. (2020). *Cognitive Psychology and its implications* (9th ed.). New York: Worth Publishers/MacMillan International.

beweging of een proef, het aanleggen van een verband, hoofdrekenen, met de hand schrijven, en dergelijke.

Bij competenties gaat het niet om dit kunnen alleen, maar ook om het oordeelkundig handelen met kennis van zaken. Dat gebeurt in een bepaalde context of situatie, waar vaardigheden worden toegepast.⁶² Wat in de notie van competentie wordt benadrukt, is dat om iets te kunnen doen er een verder ontwikkeld complex aan kennis, inzichten en vaardigheden nodig is, en een bepaalde houding. Dat vraagt om een kunde in een bepaald veld of studie, zoals aangeduid in woorden als verpleegkunde of wiskunde. Een definitie van competentie is *Competence is a demonstrated ability to apply knowledge, skills and attitudes for achieving observable results*. Competenties zijn: *complex human behaviours expressed as embedded attitudes*.⁶³

Terwijl een vaardigheid verwijst naar wat iemand *kan*, verwijst een competentie dus ook naar wat daarvoor nodig is in specifieke contexten. Het aanleren van vaardigheden is belangrijk, maar het gaat nooit alleen maar om het beheersen van die vaardigheden zelf. Ze vragen om toepassing en gebruik in specifieke of bredere contexten. Dat blijkt ook wel uit de soorten van 'weten' die in vaardigheden meekomen. Deze worden daarin vaak als volgt onderscheiden: 'weten hoe' (procedurele kennis), 'weten dat' (declaratieve kennis), 'weten wanneer, waar en waarom' (conceptuele kennis) en 'weten over weten' (metacognitie).⁶⁴ Het is belangrijk op te merken dat in het aanleren van vaardigheden al de stap wordt gemaakt van het beheersen van een enkele vaardigheid naar het competente gebruik ervan.

Het begrip competentie geeft aan waaraan in het onderwijs gewerkt moet worden om vaardig te worden (kennis, inzicht, toepassen, oordelen).⁶⁵

Andere relevante noties in dit verband zijn die van expertise en connaisseurschap.⁶⁶ Deze termen worden veel gebruikt in literatuur over het opleiden van professionals, waarbij de relatie tussen weten, kennen en kunnen, de rol van oordelen, het toepassen van kennis op nieuwe situaties, en de rol van waarneming en het 'geoeffende oog' aan de orde is.⁶⁷ Ook het concept expertise verwijst naar het oordeelkundig handelen met kennis van zaken.⁶⁸ In oudere discussies verschijnen hier soms klassieke termen uit de onderwijsfilosofie die gaan over het handelen waarvoor praktische kennis ('techne') en

⁶² Merriënboer, J. J. G. van, Klink, M. R. van der, & Hendriks, M. (2002). *Competenties: van complicaties tot compromis. Over schuifjes en Begrenzers*. Een studie in opdracht van de onderwijsraad. Den Haag: Onderwijsraad.

⁶³ [European r-Competence Framework 3.0](#) (p. 5.)

⁶⁴ Bohle Carbonell, K., & Van Merriënboer, J. (2020). Adaptive expertise. In P. Ward, J. M. Schraagen, J. Gore, & E. Roth (Eds.), *The Oxford handbook of expertise* (pp. 263-285). Oxford University Press.

Drijvers, Van Streun & Zwaneveld (2012).

⁶⁵ Paechter, M., Stock, M., Schmölder-Eibinger, S, Slepcevic-Zach, P., Weirer, W (eds), (2012). *Handbuch Kompetenzorientierter Unterricht*. Weinheim Basel: Beltz Verlag

⁶⁶ Dreyfus, H. L. and Dreyfus, S. E. (1986) *Mind Over Machine. The power of human intuition and expertise in the era of the computer*. Oxford: Basil Blackwell.

Eisner, E.W. (1998). *The enlightened eye: Qualitative inquiry and the enhancement of educational practice*. Upper Saddle River, N.J.: Merrill

⁶⁷ Zie: Schön, D. (1983) *The reflective practitioner. How professionals think in action*, London: Temple Smith.

Zie ook: Polanyi, M. (1967). *The Tacit Dimension*, New York: Doubleday.

Eraut, M. (1994). *Developing Professional Knowledge and Competence*, London: Falmer Press.

praktische wijsheid ('phronesis') nodig zijn. Uiteindelijk gaat het steeds om het vermogen om te oordelen over het 'waartoe' van het handelen in praktijken.⁶⁹

Deze klassieke lijnen komen beide tot uitdrukking in het idee van *geletterdheid*. In de literatuur wordt wel een onderscheid gemaakt tussen *functionele geletterdheid*, waarbij het vooral gaat om het effectief kunnen navigeren binnen een bepaald domein, en *kritische geletterdheid*, waarbij ook de vraag van het oordeel over welk handelen al of niet 'gepast' is in een bepaalde situatie aan de orde is. In recente discussies is er veel aandacht voor domeinspecifieke geletterdheid, zoals wetenschappelijke geletterdheid, religieuze geletterdheid, digitale geletterdheid, wiskundige geletterdheid, natuurwetenschappelijke geletterdheid, leesvaardigheid en wellicht ook democratische geletterdheid.⁷⁰ Maar geletterdheid is tegelijkertijd ook een domein overstijgend begrip. Vormen van geletterdheid komen in meerdere leergebieden en vakken voor en kunnen daarom als verbindende vaardigheid worden gezien.

Er is nog een andere manier om over vaardigheden te spreken en wel in de zin van *kwaliteiten*. Daarmee komt de persoon van de leerling in het vizier. De drie doeldomeinen van de rationale voeren naar de leerling als persoon. Het gaat er in het onderwijs immers om dat *iemand* gekwalificeerd en gesocialiseerd raakt, dus dat *iemand* kennis en inzicht heeft en kundig is, dat *iemand* zich kan oriënteren (of wel in heel specifieke beroepsdomeinen of in 'de' samenleving als geheel), en dat *iemand* zelf tot 'onderscheid' kan komen, dat wil zeggen kan oordelen over wat wenselijk is om te doen. Deze benadering leidt uiteindelijk tot houdingen en deugden die persoonlijk worden. Het is steeds de bedoeling geweest met het begrip vaardigheden ook deze persoonlijke kwaliteiten aan te duiden. Ze stellen in staat goed toegerust te zijn om te handelen in de context van studie, beroep, cultuur en maatschappij.

De vraag is of in het licht van bovenstaande overwegingen het onderscheid tussen brede of verbindende vaardigheden zinvol is. De commissie meent dat de complexiteit van het begrip het nodig maakt meer genuanceerde onderscheidingen aan te brengen. In het onderwijs zijn diverse vaardigheden te onderscheiden. Ook is er een diversiteit aan contexten waarbinnen vaardigheden worden geleerd met het oog op een competent gebruik ervan. De commissie zal de typologie enigszins uitbreiden en tegelijkertijd een voorstel doen om meer helderheid aan te brengen en de plek van verschillende soorten vaardigheden in het onderwijs te duiden. Vervolgens kan dan gemakkelijker worden ingezien hoe zij voor samenhang in het curriculum kunnen zorgen.

5.2 De plek van vaardigheden in het curriculum

Welke hoofdtypen vaardigheden zijn in het onderwijs te onderscheiden? Welke functie vervullen ze ten aanzien van het curriculum als geheel? In het licht van wat in en door

⁶⁹ Dunne, J. (2009). *Back to the rough ground. Practical judgement and the lure of technique*. Notre Dame Indiana: University of Notre Dame Press.

⁷⁰ Hannam, P., Biesta, G., Whittle, S. & Aldridge, D. (2020). Religious literacy: A way forward for religious education? *Journal of Beliefs and Values* 41(2), 214-226; Pennington, J.L., & Obenchain, K.M. (2015). *Educating for Critical Democratic Literacy: Integrating Social Studies and Literacy in the Elementary Classroom* (1st ed.). Routledge; Laugksch, R.C. (2000), *Scientific literacy: A conceptual overview*. *Sci. Ed.*, 84: 71-94.

Zie ook: OECD (2018). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. Parijs: OECD.

het curriculum aan de orde moet worden gesteld, ziet de commissie in elk geval de volgende typen vaardigheden.

Ten eerste zijn er *vaardigheden die horen bij een enkel leergebied of vak*. Dit doet zich zowel voor in leergebieden of vakken als lichamelijke oefening en kunstvakken evenals bij vakken zoals rekenen/wiskunde, scheikunde (het uitvoeren van een bepaalde proef) of klassieke en moderne vreemde talen. Ook in het beroepsgerichte programma worden vaardigheden aangeleerd die alleen behoren bij een bepaald vak of beroep. De commissie stelt voor hier te spreken over *vakspecifieke vaardigheden*. In deze vaardigheden ontwikkelen leerlingen zich gedurende hun schoolloopbaan. Ze bereiken daarin ook niveaus van creatief en probleemoplossend denken, evalueren en kritisch oordelen. In taxonomieën van onderwijsdoelen worden die laatste typen vaardigheden vaak aangeduid als hogere-orde denkvaardigheden vanwege hun 'hoge' positie op een cognitief proces- en/of een kennisdimensie. Voor dergelijke vaardigheden vormt kennis die behoort tot een bepaald vak of leergebied dan het fundament, waarbij onderliggende routines voor het gebruik van die kennis vergelijkbaar kunnen zijn.⁷¹

Ten tweede zijn er vaardigheden die op vergelijkbare wijze *in meerdere leergebieden en vakken aan de orde komen*. Te denken valt aan bijvoorbeeld grammaticale vaardigheid in het Nederlands en het vreemdetalenonderwijs, of wiskundig modelleren in de exacte vakken en economie. Ze worden weliswaar aangeleerd bij bepaalde vakken, maar worden op een vergelijkbare wijze toegepast in een set aan verwante vakken, waar ze de verbinding aangaan met verwante inhouden. De aangeleerde handel- en denkrouines blijken niet vakspecifiek maar breder inzetbaar (bijvoorbeeld doordat grammaticale kennis die in de ene taal is opgedaan, ook kan worden toegepast bij het onderwijs in een andere taal). Hierdoor worden leerlingen geholpen om samenhang en overeenkomsten waar te nemen. Bij het aanleren van deze vaardigheden kan erop worden gelet dat ze inhoudelijke aansluiting mogelijk maken tussen verwante leergebieden en vakken. Deze vaardigheden verbinden dus leergebieden en vakken en daarom stelt de commissie voor ze *verbindende vaardigheden* te noemen.

Ten derde zijn er vaardigheden die relevant zijn voor leerlingen en hun onderwijssucces, maar die eerder in de *voorwaardenscheppende sfeer* liggen. Er zijn algemene vaardigheden zoals kunnen samenwerken, kunnen communiceren, maar bijvoorbeeld ook scholare vaardigheden.⁷² Daarnaast gaat het om executieve vaardigheden als kunnen plannen, taakinitiatie, doorzettingsvermogen etc. Dit zijn allemaal vaardigheden die over de volle breedte van het funderend onderwijs aan de orde komen. De commissie stelt

⁷¹ Een van dergelijke vaardigheden is creativiteit, een concept dat in de betreffende literatuur algemeen wordt gedefinieerd als een proces dat leidt tot een opbrengst die zowel nieuw als bruikbaar is binnen een sociale context (Plucker e.a.). Creatieve wetenschappers, maar ook artiesten en koks bijvoorbeeld, gebruiken domein specifieke kennis en instrumenten bij de uitvoering van hun taken, wat niet wegneemt dat de processen waarmee ze tot creatieve oplossingen komen onderling vergelijkbaar zijn, zoals experimenteren, conceptueel combineren, denken in analogieën, etc.
Holinger, M., Kaufman, J. C., Glăveanu, V. P., & Baer, J. (2017). Creativity across different domains. In J. C. Kaufman, J. Baer, & V. P. Glăveanu (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity across domains* (pp. 635-642). Cambridge University Press.
<https://doi.org/DOI:10.1017/9781316274385.001>

Plucker, J. A., Beghetto, R. A., & Dow, G. T. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational Psychologist*, 39(2), 83-96. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3902_1

⁷² Zie: Curriculumcommissie (2021). *Kaders voor kansen. Naar een beoordelingskader kansengelijkheid voor het funderend onderwijs. Verdiepende studie*. Amersfoort: Curriculumcommissie.

voor ze *conditionele vaardigheden* te noemen. Deze vaardigheden worden in en door het curriculum aan de orde gesteld. Ze hebben een duidelijke betekenis in een of meer leergebieden en vakken of maken het mogelijk om succesvol aan het onderwijs deel te nemen.

Naast deze drie typen van vaardigheden kunnen er ook nog andere vaardigheden worden onderscheiden die in het funderende onderwijs van belang zijn, maar die in geen enkel specifiek leergebied of vak een thuis hebben. Ze zijn 'dakloos' als het gaat om een aanwijsbare plaats in het curriculum. Dit type vaardigheden is voor alle leerlingen relevant en doet ertoe als het gaat om competent handelen. Hierbij is te denken aan sociale en culturele vaardigheden, allerlei vormen van geletterdheid, burgerschapscompetenties en digitale vaardigheden. Om hier recht aan te doen is het belangrijk dat ze worden benoemd in de kerndoelen en eindtermen en dat het eigenaarschap wordt gevoeld zowel op landelijk als op schoolniveau. Denkend vanuit de rationale kunnen ze voor een groot deel betrokken worden bij het realiseren van onderwijsdoelen gericht op persoonsvorming en socialisatie. Deze doen ertoe in het perspectief van het ontwikkelen van competenties en kwaliteiten bij leerlingen in het onderwijs. Hier stelt de commissie voor om te spreken van een curriculaire kwestie: wat te doen met ambities die niet expliciet in een vak- of leergebied passen?

De commissie constateert dat er diverse discussies mogelijk zijn over de aard en inzet van vaardigheden in het onderwijs. Om hiervoor curriculaire handvatten aan te reiken, heeft ze de bovenstaande onderscheidingen aangebracht. Ze beveelt aan niet meer te spreken over brede vaardigheden of 21^e -eeuwse vaardigheden. De voorgestelde indeling kan als vervanging daarvoor dienen. Met het oog op het gebruik in het curriculum spreken we dan van drie centrale categorieën:

- vakspecifieke vaardigheden
- verbindende vaardigheden
- conditionele vaardigheden

Daarnaast is er een categorie vaardigheden die geen aanwijsbare plaats in een leer- of vakgebied hebben maar wel als belangrijke ambities voor het onderwijs worden gezien, en dus verankering behoeven.

5.3 Vaardigheden en curriculaire samenhang

In welke mate en op welke manier scheppen deze vaardigheden samenhang? De logica van vaardigheden in het onderwijs is heel verschillend, ze dragen dus ook op verschillende manier bij aan curriculaire samenhang. Vakspecifieke vaardigheden dragen in *directe zin* direct bij aan samenhang binnen een leergebied of vak. Verbindende vaardigheden dragen op dezelfde wijze bij aan samenhang tussen meerdere leergebieden of vakken. Conditionele vaardigheden kunnen in *indirecte zin* bijdragen aan curriculaire samenhang. Ze kunnen bijvoorbeeld worden benut om didactisch samenhang aan te brengen in het onderwijs door leerlingen op een vergelijkbare wijze aan de ontwikkeling ervan te laten werken binnen verschillende vak- of leergebieden. Sociale en culturele vaardigheden kunnen voor samenhang zorgen over alle leergebieden en vakken heen of in verbinding met de persoonlijke en maatschappelijke contexten.

Vaardigheden dienen benoemd te worden in kerndoelen en eindtermen. Dat geldt dus voor vaardigheden die bij een leergebied, vak of beroepsdomein horen en vervolgens ook voor verbindende vaardigheden die in meerdere leergebieden en vakken aan de orde komen. Hier moet in de ontwikkelteams en vakvernieuwingscommissies op worden gelet. Bijzondere aandacht dient uit te gaan naar de verbindende vaardigheden op het vlak van

taal en rekenen en naar het recht doen aan vaardigheden die in geen enkel leergebied of vak aan de orde komen en dus het risico lopen tussen wal en schip te vallen.

6. Professionele toerusting en curriculumdeskundigheid

Tot slot van deze verdiepende studie over curriculaire samenhang wil de commissie een aantal opmerkingen maken over professionele toerusting en curriculumdeskundigheid op scholen.

Curriculumdeskundigheid op school ondersteunt mede de grotere processen van landelijke curriculumherziening. De wisselwerking tussen het landelijk, school- en klasniveau is wezenlijk voor de inrichting en uitvoering van goed en eigentijds onderwijs. Wat betreft toerusting hebben leraren, schoolleiders en scholen naast handvatten en voorbeelduitwerkingen ook goede faciliteiten en overlegstructuren nodig. Voldoende deskundigheid voor het realiseren van een samenhangend schoolcurriculum en samenhangend onderwijs vraagt om aandacht in de initiële lerarenopleidingen, in nascholingsprogramma's en via het samenwerken in interne of bovenschoolse (docent)ontwikkelteams of professionele leergemeenschappen. De commissie gaat in dit hoofdstuk in op curriculumontwikkeling op school en op de rol van schoolleiders, leraren en lerarenopleidingen. Alle processen van professionele toerusting en verhoging van curriculumdeskundigheid helpen mee om de samenhang in het schoolcurriculum te bevorderen.

6.1 Samenhang in het schoolcurriculum

Het landelijk curriculum, bestaande uit kerndoelen en eindtermen, referentieniveaus en syllabi, wordt uiteindelijk nader in- en aangevuld binnen scholen. Daar wordt het onderwijs verzorgd. Scholen hebben de taak om binnen de landelijke kaders een schooleigen curriculum in te richten. Dat vraagt iets van de professionaliteit van en de professionele ruimte voor leraren en schoolleiders, en het vraagt iets van de schoolcultuur en -organisatie.⁷³ Curriculumontwikkeling op school vraagt uitwisseling van expertise tussen leraren in en tussen leergebieden, vakken en sectoren, onderlinge afstemming en een gezamenlijke aanpak in het ontwikkelen van onderwijs. Uiteraard kan dat pas werkelijk goed lopen als de landelijk vastgelegde leerplankaders helder en behulpzaam zijn om het schoolcurriculum in te richten. Hier grijpen landelijke processen van curriculumontwikkeling en schoolprocessen op elkaar in. Het stelsel moet steun bieden aan professionals op school en aan de ontwikkeling van een schooleigen curriculum.

De landelijke leerplankaders zijn deels verouderd en aan herziening toe. De kerndoelen en eindtermen worden geactualiseerd en dat is een voortgaand proces dat in de toekomst meer systemisch zou moeten worden ingericht. De huidige kaders worden niet altijd als behulpzaam ervaren door schoolleiders en leraren.⁷⁴ De kerndoelen zijn te globaal en bieden scholen en leraren te weinig houvast. De klacht is dat het momenteel de methodemakers zijn die dat houvast bieden en daarmee voor scholen de facto invullen welk onderwijs zij verzorgen. In het geval van de examenprogramma's is de

⁷³ Huizinga, T., Handelzalts, A., Nieveen, N., & Voogt, J. (2013). *Teacher involvement in curriculum design: Need for support to enhance teachers' design expertise*. *Journal of Curriculum Studies*, 1-25. DOI :10.1080/00220272.2013.834077 (9 september).

⁷⁴ Nieveen, N. (2017). *Schooleigen curriculumontwikkeling en voorwaarden voor succes*. Enschede: SLO. (p. 10)

klacht juist dat de syllabi als uitwerking van de eindtermen te gedetailleerd zijn en dat examenprogramma's in dit geval dwingend zijn voor de richting van het onderwijs. In een dergelijke situatie waarin schoolexterne actoren het schoolcurriculum bepalen, is het óók moeilijk regie te houden op samenhang. Als het 'materiaal' een voorschrijvende rol krijgt voor het curriculum, wordt het moeilijker samenhang tot stand te brengen en problemen van overladenheid op schoolniveau aan te pakken. Samenhang wordt dan een constructie achteraf en is niet gebaseerd op een eigen plan.

6.2 Toerusting van professionals

Veel scholen geven in meer of mindere mate invulling aan een schooleigen curriculum. Leraren en andere curriculumontwikkelaars moeten daarvoor dan wel voldoende professionele ruimte ervaren om eigen keuzes te maken die passen bij het profiel van de school, de leerlingen en de omgeving van de school. Ook is het nodig dat er tijd en ruimte is op scholen om professionele uitwisseling en samenwerking rond het curriculum te faciliteren.

Om curriculaire samenhang te realiseren, is *samenwerking* tussen betrokkenen van groot belang. Zolang mensen elkaar niet kennen en niet op de hoogte zijn van elkaars praktijken, wensen, ideeën en plannen, kan samenhang alleen toevallig tot stand komen en is die hoogstwaarschijnlijk weinig duurzaam.⁷⁵

Meer tijd voor leraren om te kunnen werken aan de ontwikkeling van onderwijs wordt al langer bepleit. Voor de verhoging van het curriculumbewustzijn en de curriculumdeskundigheid op scholen zal dit nodig zijn.⁷⁶ Plannen om te komen tot meer ontwikkeltijd voor leraren zijn tot nu toe steeds gestrand.

Curriculumdeskundigheid op scholen kan ook worden ondersteund door deze een duidelijke plaats te geven in de bekwaamheidseisen die aan leraren en schoolleiders worden gesteld. In het verlengde daarvan dient curriculumdeskundigheid dan een plaats te krijgen in de kennisbasis van de lerarenopleidingen. De herijkte *bekwaamheidseisen* van leraren die per 1 augustus 2017 van kracht zijn geworden, maken onderscheid tussen het dagelijkse werk van leraren en het werk door de jaren heen. Onder het werk door de jaren heen wordt onder meer dit verstaan:

De leraar stelt een onderwijsprogramma samen om uitvoering te geven aan wat moet worden geleerd (kerndoelen, eindtermen, examenprogramma's, eisen beroepspraktijk, eisen school en dergelijke). Binnen zijn programma en aanpak zorgt hij voor mogelijkheden om te differentiëren naar niveau en kenmerken van zijn leerlingen. Hij plant en organiseert zijn werk en evalueert geregeld zijn lessen en onderwijsprogramma's, ook met collega's. Waar nodig stelt hij deze lessen en programma's bij en/of verbetert ze.⁷⁷

Deze vaardigheden kunnen goed verbonden worden met de beoogde curriculumdeskundigheid van leraren. Hier zou meer gericht aandacht voor moeten komen.

⁷⁵ Nieveen, N. (2017).

⁷⁶ Onderwijsraad (2014).

⁷⁷ Onderwijscoöperatie (2014). *Herijking, het nieuwe voorstel bekwaamheidseisen*. Utrecht: Onderwijscoöperatie. (p. 7)

6.3 De rol van lerarenopleidingen

In de huidige lerarenopleidingen lijkt maar beperkt ruimte voor het leren ontwerpen van een schooleigen curriculum.⁷⁸ Er zijn daarbij wel verschillen tussen de lerarenopleidingen onderling, maar het niveau dat de studenten bereiken is over het algemeen het ontwerpen op microniveau: een lesonderdeel of les, of een lessenreeks. Daarnaast is er tot nu toe op de opleidingen nauwelijks sprake van een expliciete opbouw als het gaat om het aanleren van kennis en vaardigheden voor het ontwerpen van het curriculum.

Een extra uitdaging zijn de landelijke afspraken die gericht zijn op het oplossen van het lerarentekort: een van die afspraken is het flexibiliseren van de curricula van de lerarenopleidingen door de opleidingen modulair in te richten.⁷⁹ Die modulaire opbouw maakt maatwerk en de combinatie werken en studeren beter mogelijk, maar betekent ook dat er in overleg keuzes worden gemaakt voor verschillende verdiepende en specialiserende modules. Dat zou kunnen betekenen dat niet alle toekomstige docenten de bagage meekrijgen die nodig is voor curriculumontwikkeling. Onderlinge afstemming tussen de opleidingen over een leerlijn ontwerp-kennis- en vaardigheden zou een verstandige volgende stap zijn.

De expertise die nodig is voor curriculumontwikkeling op schoolniveau impliceert dat leraren en schoolleiders deze kennis en kunde in de kiem hebben zouden moeten meekrijgen tijdens de initiële opleiding en dat zij deze later moeten kunnen uitbouwen via diverse vormen van nascholing en netwerken.⁸⁰ Als curriculumdeskundigheid een belangrijke competentie is van leraren en deels via onderlinge samenwerking wordt opgebouwd en ingevuld, moet het oefenen met deze deskundigheid al in de opleidingen beginnen, zo constateerde al eerder ook het Platform Onderwijs2032:

Het is nodig dat studenten in hun opleiding voldoende kennis opdoen om in teamverband onderwijs te ontwerpen en te ontwikkelen. Dat wil zeggen dat ze niet alleen gedegen vak-kennis en pedagogische en didactische vaardigheden aangeleerd krijgen, maar ook (interdisciplinair) onderwijs leren ontwerpen en gericht aan persoonsvorming werken, zowel die van henzelf als die van leerlingen.⁸¹

Het sterker verankeren van expertise voor de ontwikkeling van het schoolcurriculum in de initiële lerarenopleidingen of in trajecten voor verdere professionele ontwikkeling zou een belangrijke stap voorwaarts betekenen. Te denken is hier concreet aan het ontwikkelen van leerlijnen als 'onderwijs ontwerpen', het samenbrengen van studenten

⁷⁸ Nieveen, N., Schalk, H. & Van Tuinen, S. (2017). Aandacht binnen lerarenopleidingen voor schooleigen curriculumontwikkeling. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders* 38(4) Onderwijs van de toekomst. (p. 5-20)

Kievit, R. de, Boer, W. de, Klein, D., Mulder, H., & Rodenboog, M. (2010). Leerplankundige competenties in het opleidingscurriculum. *Tijdschrift voor Lerarenopleiders (VELON/VELOV)*, 31(3), 12-18.

⁷⁹ Zie bijvoorbeeld het bestuursakkoord dat de minister van OCW en de koepelorganisaties van de hogescholen en universiteiten (VH en VSNU) sloten in oktober 2020.

⁸⁰ Snoek, M., Wit, B. de, Dengerink, J., Wolk, W. van der, Eldik, S. van & Wirtz, N. (eds.) (2017). Beroepsbeeld voor de leraar. Amsterdam/Utrecht (p. 21)

⁸¹ Platform Onderwijs 2032 (2016). Ons onderwijs 2032. Eindadvies. Den Haag: Platform Onderwijs2032. (p.58)

Bijvoorbeeld vanuit het platform Samen Opleiden en Professionaliseren zou regie genomen kunnen worden in de sterkere verankering het HRM-beleid van scholen van professionele ontwikkeling met het oog op curriculumvernieuwing op schoolniveau. Platform Samen opleiden & professionaliseren.

van de lerarenopleidingen, docenten uit het primair onderwijs en het voortgezet onderwijs, het samenbrengen van studenten en leraren uit verschillende vakken (vakoverstijgende samenwerking) en onderwijsdisciplines (bijvoorbeeld onderwijskundigen en vakexperts), via het werken in docentontwikkelteams (DOTS) of professionele leergemeenschappen (PLG's).

Afstemming tussen lerarenopleiders en docententeams is ook belangrijk voor het hanteren van een gemeenschappelijke terminologie en voor het leren in- en uitzoomen tussen de verschillende niveaus waarop het curriculum tot stand komt. Dit is essentieel voor het welslagen van curriculumontwikkeling op school- en klasniveau en de bijdragen op landelijk niveau en daarmee voor toekomstbestendig onderwijs. Het hoeft geen betoog dat deze verhoging van curriculumdeskundigheid zeer behulpzaam is voor het realiseren van samenhang in het schoolcurriculum.

7. Aanbevelingen

Tot slot van deze verdiepende studie formuleert de commissie de belangrijkste bevindingen die als aanbeveling worden meegegeven om te komen tot een meer samenhangend curriculum op landelijk en schoolniveau.

1. Adresseer het thema samenhang in de context van het realiseren van goed onderwijs. Het werken aan samenhang in het curriculum begint bij een samenhangende aanpak in het proces van curriculumvernieuwing zelf. Het is belangrijk een versnipperde en ongelijktijdige aanpak te overwinnen en te komen tot een gemeenschappelijke architectuur. Hiermee pleit de commissie ervoor de bijstelling van de kerndoelen primair en voortgezet onderwijs dan ook in samenhang ter hand te nemen. Zie paragraaf 3.1. en 3.2.
2. Onderscheid daarbij horizontale samenhang van verticale (longitudinale) samenhang die ieder voor zich een eigen aanpak vergen. Hanteer hierbij de rationale zodat het toewerken naar samenhang steeds plaatsvindt vanuit de doeldomeinen van het onderwijs en met het oog op een breed en gevarieerd curriculum. Samenhang is geen constructie achteraf, maar begint bij een perspectief op het waartoe van het onderwijs. Zie paragraaf 1.2 en 3.1.
3. Stuur op samenhang binnen leergebieden door een eenduidig gebruik van inhoudelijke kaders en concepten. Samenhang begint bij de formulering van kerndoelen en eindtermen die een consistente en verbindende aanpak mogelijk maken en houvast bieden aan leraren en leerlingen. Samenhang moet ondersteunend zijn aan schooleigen curriculumontwikkeling en het onderwijsleerproces. Zie paragraaf 3.1 en 3.2.
4. Horizontale samenhang tussen leergebieden en vakken kan op tal van manieren worden aangebracht. Dit is echter primair een opdracht aan de school die zich daarbij gesteund moet weten door de landelijke kerndoelen en eindtermen. Op deze manier wordt vormgegeven aan betekenisvol onderwijs waarin leerpsychologische, onderwijssociologische en (vak)didactische en pedagogische inzichten samenkomen. Zie paragraaf 4.1.
5. Er is gerichte aandacht nodig voor het belang van verticale samenhang, ook vanuit het perspectief van (meer) gelijke onderwijskansen. De aansluiting tussen primair en voortgezet onderwijs en tussen schoolsoorten in het voortgezet onderwijs behoeft deze aandacht. Er is veel winst te boeken als hier in de kerndoelen en eindtermen al mee gerekend wordt, bijvoorbeeld door ook in de ontwikkelteams en vakvernieuwingscommissies brede expertises, vanuit verschillende onderwijsniveaus, te beleggen. Ondersteunend is verder het aanvullend formuleren van kerndoelen in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs om de curriculaire overgang tussen onderbouw en bovenbouw beter in te richten. Zie paragraaf 4.3 en Tussenadvies 3 Examenprogramma's in perspectief.
6. Burgerschap en digitale geletterdheid moeten herkenbare eigen kerndoelen en eindtermen krijgen. Deze moeten begrijpelijk en transparant zijn zodat ook de scholen deze een plaats kunnen geven in het eigen curriculum. Voor alle

leerlingen moet gelden, ongeacht sector of profiel, dat burgerschap en digitale geletterdheid een substantieel deel uitmaakt van het schoolcurriculum en van het examenprogramma. Zie paragraaf 4.2.

7. Er zijn verschillende typen vaardigheden met verschillende rol en functie in het onderwijs. Het is van belang heldere onderscheidingen en omschrijvingen te hanteren, gelet op de diversiteit aan benaderingen. De commissie stelt voor enkele hoofdtypen van vaardigheden voor curriculair gebruik te onderscheiden: vakspecifieke vaardigheden, verbindende vaardigheden, conditionele vaardigheden. Daarnaast zijn er vaardigheden die niet passen bij een vak- of leergebied maar wel als belangrijke ambities voor het onderwijs worden gezien. Zie paragraaf 5.2 en 5.3.
8. Om samenhangend onderwijs op scholen te ondersteunen en overladenheid tegen te gaan, is het van belang de curriculumdeskundigheid van leraren en schoolleiders te bevorderen en dat er meer ontwikkeltijd beschikbaar wordt gesteld. Scholen moeten in staat zijn de ontwikkeling, implementatie, realisatie en evaluatie van het schooleigen curriculum ter hand te nemen. Zie hoofdstuk 6.

8. Bijlage

Samenstelling Curriculumcommissie

Prof. dr. Orhan Ađirdađ
Prof. dr. Gert Biesta
Prof. dr. Roel Bosker
Prof. dr. Roel Kuiper (voorzitter)
Dr. Nienke Nieveen
Prof. dr. Maartje Raijmakers
Prof. dr. Jan van Tartwijk

Wetenschappelijk onderzoeker
Dr. Marianne Boogaard

Secretaris
Drs. Jaco Bron