



Onderzoeksteam Capgemini Consulting:

Mevrouw drs. Nanny Schoenmakers

Mevrouw Maaïke de Groot MA, MSc

Mevrouw Tessa van Puijenbroek, MSc

© 2013 Capgemini. De informatie in dit document mag noch geheel noch gedeeltelijk op enigerlei wijze worden aangepast, gewijzigd of verveelvoudigd zonder voorafgaande toestemming van Capgemini

Inhoud

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Onderzoeksvragen.....	4
1.3	Onderzoeksaanpak.....	5
1.4	Leeswijzer	5
2	GROEPSGROOTE IN HET VOORTGEZET ONDERWIJS.....	6
2.1	Trends in gemiddelde groeps grootte op schoolniveau.....	6
2.2	De gemiddelde groeps grootte op leerwegniveau.....	7
2.3	Beleid scholen inzake groeps grootte	10
2.4	Maatregelen die scholen treffen.....	11
3	ONDERWIJSFORMATIE IN HET VOORTGEZET ONDERWIJS.....	13
3.1	Leraar/leerling ratio	13
3.2	Bruto versus netto OP formatie	14
4	MODERNISERING ONDERWIJSTIJD	18
4.1	Beleid op scholen inzake onderwijstijd	18
4.2	Ruimere kaders voor onderwijstijd	18
5	DIGITALISERING ONDERWIJS	21
5.1	Gebruik van digitale middelen	21
5.2	Beleid binnen de scholen inzake digitalisering.....	21
5.3	Bijdrage digitalisering aan onderwijstijd en groeps grootte	22
5.4	Belemmeringen digitalisering in het onderwijs.....	23
6	CONCLUSIES EN BESCHOUWINGEN	24
6.1	Conclusies.....	24
6.2	Beschouwingen	25
BIJLAGE A:	VERANTWOORDING STEEKPROEF	30

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In augustus 2012 was sprake van berichtgeving over een groeiende groeps grootte in het funderend onderwijs. De gegevens die scholen voor het voortgezet onderwijs rapporteren in Vensters voor Verantwoording over de leraar/leerling-ratio's lieten een ander (gunstiger) beeld zien. Dit riep de vraag op hoe de gegevens moesten worden geduid.

De berichtgeving over groeiende groeps grootte en de vraag over de duiding van de ratio's zijn voor de beleidsdirectie Voortgezet Onderwijs (VO) van het Ministerie OCW aanleiding geweest om een verkennend onderzoek te laten uitvoeren naar groeps groottes in het VO.

In oktober 2012 heeft de beleidsdirectie VO van het Ministerie OCW een verkennend onderzoek in de vorm van een Quick Scan laten uitvoeren door Capgemini Consulting naar groeps grootte in het VO. De bevindingen van de Quick Scan gaven de Beleidsdirectie VO goed inzicht in de ontwikkelingen in de feitelijke groeps grootte in het VO en de duiding van de verschillende cijfers en ratio's. Om de resultaten te kunnen gebruiken als input voor beleidsontwikkeling, was het noodzakelijk de Quick Scan uit te breiden naar een representatief onderzoek. Hiertoe is in de periode februari tot begin mei een vervolgonderzoek uitgevoerd bij een grotere steekproef van scholen voor voortgezet onderwijs.

Naast de vraag om representativiteit, ontstond binnen de beleidsdirectie VO de inhoudelijke vraag naar hoe het vraagstuk van groeps grootte zich verhoudt tot het beleidspeerpunt uit het regeerakkoord van 'modernisering van onderwijstijd'. Voorts is de beleidsdirectie VO benieuwd in hoeverre het toepassen van digitale middelen in het onderwijs bijdraagt aan het 'slimmer' omgaan met onderwijstijd en/of het binnen acceptabele bandbreedtes houden van de groeps groottes.

1.2 Onderzoeksvragen

De beleidsdirectie VO van het ministerie OCW wil een intern onderzoek laten uitvoeren om een beter beeld te krijgen van de volgende centrale vraagstukken:

- Wat is de feitelijke situatie omtrent groeps grootte in het VO (trends in groeps grootte, gemiddelde groeps grootte per leerweg, spreiding in groeps grootte)?
- Welke beleidskeuzes en afwegingen maken scholen bij het formeren van groepen?
- Wat zijn belemmerende en bevorderende factoren waar scholen tegen aanlopen om te komen tot optimale groeps groottes?
- Wat zijn de kansen en mogelijkheden van 'modernisering van onderwijstijd' en van 'inzet van digitalisering' voor de onderwijspraktijk?

De uitkomsten van het onderzoek worden door de beleidsdirectie VO gebruikt als input en informatiebron voor de beleidsontwikkeling.

1.3 Onderzoeksaanpak

Het onderzoek dient een representatief beeld te geven van de complexe situatie inzake de groeps grootte in de sector van het voortgezet onderwijs. Hiertoe is een onderzoek uitgevoerd bij een representatieve steekproef van in totaal 50 scholen voor voortgezet onderwijs. Deze scholen hebben een spreiding op kenmerken zoals omvang, schoolsoort en regio. In *bijlage 1* is een toelichting gegeven op de gehanteerde steekproef.

Het onderzoek heeft zowel een kwantitatief als een kwalitatief karakter:

- *Het kwantitatieve onderdeel* is bedoeld om feiten te inventariseren en trends te ontdekken. Er zijn kwantitatieve data verzameld die te maken hebben met de groeps groottes (gemiddelde en spreiding), de ratio's tussen leraar/leerling en andere gegevens inzake formatieomvang en lessenaanbod.
- *Het kwalitatieve onderdeel* is bedoeld om inzicht te krijgen in hoe de kwantitatieve gegevens moeten worden geduid. Ook is het kwalitatieve onderzoeksonderdeel bedoeld om beleidskeuzes en afwegingen van scholen inzake groeps grootte in beeld te brengen en om inzicht te krijgen in de complexiteit van het vraagstuk van 'groeps grootte'.

Het onderzoek is uitgevoerd door middel van een schoolbezoek. Het gaat immers niet alleen om feiten (kwantitatieve gegevens), maar ook om een juiste duiding hiervan en om de benodigde kwalitatieve informatie te verzamelen.

Tijdens het schoolbezoek is een gesprek gevoerd met de schoolleiding aan de hand van een voorgestructureerde vragenlijst, om een systematische en vergelijkbare aanpak en vraagstelling te garanderen.

1.4 Leeswijzer

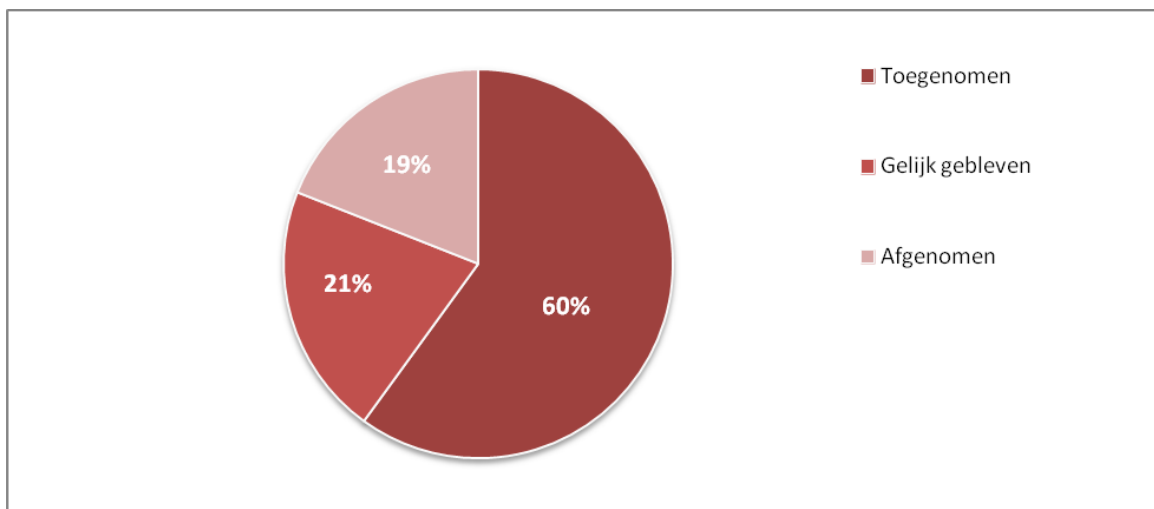
In dit rapport worden de onderzoeksresultaten gepresenteerd. Achtereenvolgens komen aan de orde: groeps grootte (hoofdstuk 2), onderwijsformatie (hoofdstuk 3), modernisering onderwijstijd (hoofdstuk 4) en digitalisering in het onderwijs (hoofdstuk 5). Afgesloten wordt met de conclusies en beschouwingen (hoofdstuk 6).

2 Groepsgrootte in het Voortgezet Onderwijs

In dit hoofdstuk worden de trends op het gebied van groepsgrootte gepresenteerd op zowel schoolniveau (paragraaf 2.1) als leerwegniveau (paragraaf 2.2). Daarnaast wordt ingegaan op het beleid van scholen inzake groepsgrootte (paragraaf 2.3) en op de keuzes en afwegingen die scholen maken bij het formeren van groepen (paragraaf 2.4).

2.1 Trends in gemiddelde groepsgrootte op schoolniveau

In het onderzoek is nagegaan of er binnen de VO-scholen sprake is van een toegenomen gemiddelde groepsgrootte. Voor meer dan de helft van de VO-scholen blijkt dit het geval. Van de ondervraagde scholen geeft zo'n 60% aan dat de gemiddelde groepsgrootte in het schooljaar 2012-2013 is toegenomen ten opzichte van schooljaar 2011-2012. De toename van de gemiddelde groepsgrootte ligt in de orde van grootte van 3 tot 6% (= 1 à 2 leerlingen per klas). Er zijn ook scholen waar de groepsgrootte gelijk is gebleven of is afgenomen. Voor 21% van de scholen is de gemiddelde groepsgrootte gelijk gebleven. Voor 19% van de scholen is de gemiddelde groepsgrootte afgenomen.



Figuur 1. gemiddelde groepsgroottes

Voor de scholen die te maken hebben met een toegenomen gemiddelde groepsgrootte is de financiën van de school/instelling de belangrijkste reden voor de toename. Zo gaven verschillende scholen aan dat ze dit schooljaar te maken hebben met financiële krapte en/of een stringenter financieel beleid. Hierdoor konden scholen relatief minder klassen formeren, wat grotere groepen tot gevolg heeft.

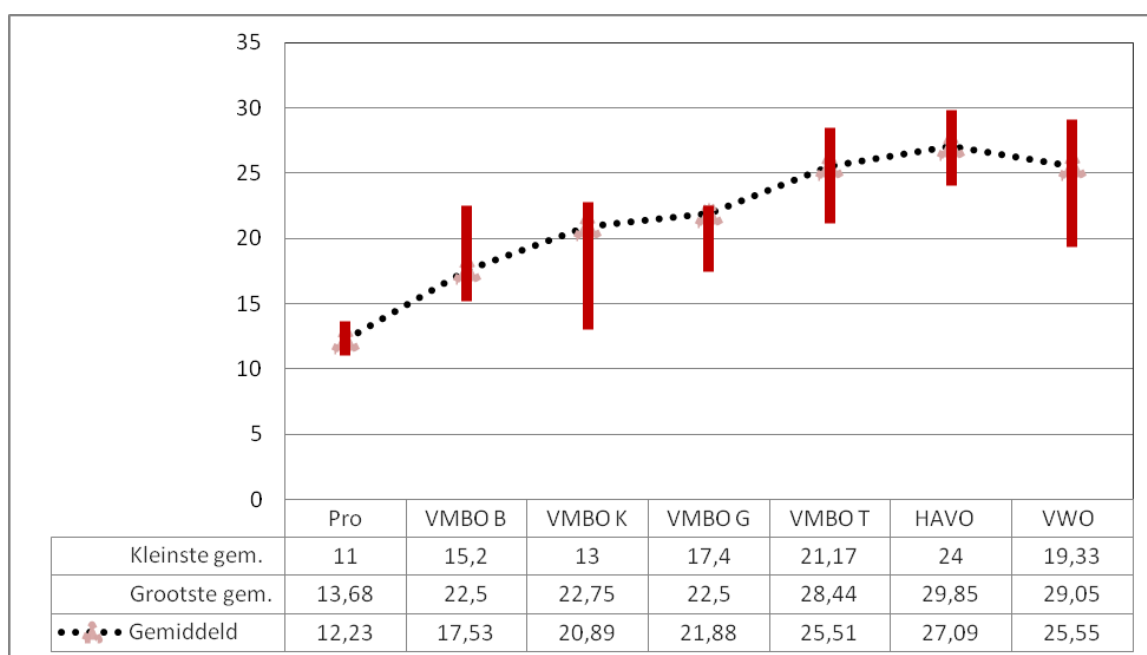
In gevallen waar de gemiddelde groepsgrootte is afgenomen (bij 19% van de scholen) geeft men aan dat dit vaak het gevolg is van een evenwichtigere instroom van leerlingen over leerwegen en leerjaren, zodat meer optimale groepen kunnen worden geformeerd. Een instroom van bijvoorbeeld 60 havo leerlingen is over twee klassen te verdelen. Als de instroom 66 leerlingen betreft, wordt het lastig: twee klassen van 33 leerlingen acht men te groot, maar drie klassen van 22 leerlingen is weer te klein om financieel uit te komen.

2.2 De gemiddelde groepsmaat op leerwegriveau

De sector VO in Nederland kent verschillende leerwegen, te weten:

- Praktijkonderwijs (pro).
- Voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo) met de volgende leerwegen:
 - basisberoepsgerichte leerweg (vmbo-b);
 - kaderberoepsgerichte leerweg (vmbo-k);
 - gemengde leerweg (vmbo-g);
 - theoretische leerweg (vmbo-t).
- Hoger algemeen voortgezet onderwijs (havo).
- Voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (vwo) met atheneum en gymnasium.

In het onderzoek is de gemiddelde groepsmaat per type leerweg in kaart gebracht. In onderstaande figuur zijn de onderzoeksuitkomsten gepresenteerd. Daarbij is per leerweg weergegeven zowel de gemiddelde groepsmaat voor de totale steekproef als de bandbreedte (de kleinste en grootste gemiddelde groepsmaat die voorkwam in de steekproef).



Figuur 2. Gemiddelde groepsmaat op leerwegriveau

In zijn algemeenheid kan worden geconcludeerd dat naarmate het onderwijsniveau hoger wordt, de gemiddelde groepsmaat stijgt. Dit geldt van Pro tot en met havo; voor het vwo is de gemiddelde groepsmaat kleiner dan havo.

Hiernavolgend wordt per type leerweg de belangrijkste bevindingen weergegeven. We gaan daarbij in op welke grootste en kleinste *gemiddelde* groepsmaat we per leerweg zijn tegengekomen bij de VO-scholen. Ook gaan we in op de *feitelijke* groepsmaten die we in de verschillende leerwegen zijn tegengekomen.

De gemiddelde groeps grootte is namelijk niet hetzelfde als de feitelijke groeps grootte. De gemiddelde groeps grootte is berekend door het totaal aantal leerlingen per school en per leerweg te delen door het totaal aantal klassen (groepen). De feitelijke groeps grootte is het daadwerkelijke leerlingenaantal per klas (groep) dat voorkwam op de school en leerweg. De feitelijke leerlingenaantallen hebben we verzameld zowel op het niveau van stamklassen (bij gemeenschappelijke vakken) als clusterklassen (klassen die gevormd worden op basis van profiel-/vakkenkeuzes in de bovenbouw).

Praktijkonderwijs

Gemiddelde groeps grootte	Spreiding in gemiddelde groeps grootte	Feitelijke groeps-grootte stamklassen	Feitelijke groeps-grootte clusterklassen
12,23	11 - 13,68	3 - 18	6 – 20

Het praktijkonderwijs kent de kleinste bandbreedte in gemiddelde groeps grootte. Dit heeft te maken met de specifieke leerlingenkenmerken waardoor (zeer) kleine groepen wenselijk zijn. Als we kijken naar de feitelijke groeps grootte in het praktijkonderwijs, dan komen er groepen voor met een omvang van 18 tot 20 leerlingen. Dit betreffen deels brugklassen. Deels gaat het om groepen in de bovenbouw waar leerlingen relatief veel stage lopen, waardoor de leerlingen op verschillende momenten op school zijn en de leerlingen in de klassen dus niet altijd allemaal aanwezig zijn.

Een praktijkschool in de steekproef maakt gebruik van individueel roosteren, waardoor leerlingen in verschillende groepen bij elkaar zitten. Er zijn dus geen vaste groepen. Bij deze school wordt de gemiddelde groeps grootte als stuurgetal gebruikt. Docenten houden in de gaten of zij gedurende de week een gemiddelde groeps grootte van zo'n 11-12 leerlingen hebben, wanneer dit niet het geval is geeft de docent dit aan en wordt het rooster aangepast.

Vmbo

	Gemiddelde groeps grootte	Spreiding in gemiddelde groeps grootte	Feitelijke groeps grootte stamklassen	Feitelijke groeps grootte clusterklassen
Basis	17,53	15,2 – 22,5	12 – 25	3 – 30
Kader	20,89	13 – 22,75	15 - 29	5 – 32
GT	21,88	17,4 – 22,5	16 – 33	10 - 33
TL	25,51	21,17 – 28,44	17 - 33	10 - 30

Voor leerlingen die extra begeleiding nodig hebben op het vmbo is er leerwegondersteunend onderwijs (lwoo). Scholen ontvangen voor lwoo-leerlingen extra bekostiging. De doelgroep lwoo-leerlingen komt het meest voor in de basisberoepsgerichte leerweg. Dit verklaart waarom

in deze leerweg de gemiddelde groeps grootte veel lager ligt dan in de andere vmbo-leerwegen. De theoretische leerweg kent de hoogste gemiddelde groeps grootte van de vmbo-leerwegen.

Als we kijken naar de feitelijke groeps grootte voor de beroepsgerichte leerwegen (basis en kader) dan geldt dat de grootste groepen voorkomen bij de kernvakken en bij lichamelijke oefening. Voor welke vakken de kleinste groepen voorkomen wisselt sterk per school, afhankelijk van de omvang van de school en de hoeveelheid keuzevakken.

Voor de theoretische leerweg komen de kleinste klassen voor bij Frans; de grootste groepen zijn te vinden bij handel en administratie, Duits en lichamelijke oefening.

Havo

Gemiddelde groeps grootte	Spreiding in gemiddelde groeps grootte	Feitelijke groeps grootte stamklassen	Feitelijke groeps grootte clusterklassen
27,09	24 – 29,85	18 - 33	4 – 33

Havo kent de hoogste gemiddelde groeps grootte van alle leerwegen. De gemiddelde groeps grootte van havo scoort zowel hoger dan vmbo als hoger dan vwo. Dit kan worden verklaard doordat scholen enerzijds hogere leerlingaantallen per klas als richtlijn hanteren voor havo ten opzichte van vmbo. In vergelijking met het vwo geldt dat er binnen de havo veel minder sprake is van het vormen van speciale groepen (stamklassen) zoals een talentklas, tweetalige variant of plus klas waar met kleinere groeps omvang wordt volstaan.

Als we kijken naar de feitelijke groeps grootte dan komen de kleinste groepen voor bij de kunstvakken (muziek, drama, beeldende vorming), Frans en Filosofie. Met name bij de vakken Economie, Aardrijkskunde en Duits komen grote klassen voor (tot 33 leerlingen).

Vwo

Gemiddelde groeps grootte	Spreiding in gemiddelde groeps grootte	Feitelijke groeps grootte stamklassen	Feitelijke groeps grootte clusterklassen
25,55	19,33 – 29,05	11 – 34	4 – 36

Het vwo kent de grootste bandbreedte in zowel de gemiddelde als de feitelijke groeps grootte.

De gemiddelde groeps grootte van de leerweg vwo valt soms lager uit dan bijvoorbeeld havo, terwijl men daar wel dezelfde richtlijnen hanteert. Dit is vaak als gevolg van het feit dat scholen speciale vwo klassen vormen (zogenoemde vwo+ klassen of tweetalig onderwijs) naast de reguliere klassen. Deze ‘speciale klassen’ hebben vaak een kleinere groeps omvang, omdat het een specifieke doelgroep betreft. Deze situatie haalt de gemiddelde groeps grootte voor het vwo naar beneden. Een andere verklaring heeft te maken met het feit dat er brede scholengemeenschappen zijn voor mavo/havo/vwo waar de leerweg vwo relatief klein is. Dit maakt het lastig ‘ge vulde’ groepen te maken.

Als we kijken naar de feitelijke groeps grootte voor stamklassen en clusterklassen dan geldt dat het vwo de grootste bandbreedte kent van alle leerwegen. Met name bij vakken als Grieks, Latijn, Wiskunde D zien we zeer kleine klassen ontstaan. De grootste klassen komen voor bij de kernvakken en verder bij diverse vakken zoals Frans, Geschiedenis en Economie.

Tot slot

We kunnen constateren dat er in alle leerwegen een zeer grote spreiding voorkomt in de feitelijke groeps groottes. De scholen kennen naast (zeer) grote klassen, ook (zeer) kleine klassen. De spreiding is groot bij stamklassen, maar nog groter bij clusterklassen.

De spreiding wordt veroorzaakt door wisselende leerlingenaantallen over leerwegen, leerjaren en profielen/keuzevakken. Indien een school homogeen is (zoals bijvoorbeeld een categorale mavo of gymnasium) en/of een grote omvang heeft, dan werkt de macht van de grote getallen en is het leerlingenaantal per groep vaak meer evenwichtig.

2.3 Beleid scholen inzake groeps grootte

Vrijwel alle scholen hanteren beleidsnormen of richtlijnen voor de maximale groeps grootte per type leerweg. Over het algemeen hanteren scholen per leerweg de volgende bovengrenzen:

- Praktijkonderwijs: 15-20 leerlingen.
- Vmbo-basis/kader: 15 -24 leerlingen.
- Vmbo-tl : 25 -30 leerlingen.
- Havo: 30 -32 leerlingen.
- Vwo: 30 -32 leerlingen.

Wanneer we de richtlijnen vergelijken met de feitelijke groeps groottes dan geldt dat scholen hun bovengrens hebben moeten overschrijden. Dit geldt voor alle leerwegen en met name in de clusterklassen. Het overschrijden van de bovengrens gebeurt op diverse school incidenteel, daarnaast hebben een aantal scholen de bovengrens (splitsingsnorm) vanwege financiële redenen omhoog moeten schuiven (bijvoorbeeld bij de havo en vwo klassen van maximaal 30 naar maximaal 32 leerlingen per klas).

De meeste scholen kennen over het algemeen geen vaste ondergrens. De vuistregel die men hierbij hanteert is dat de groeps indeling betaalbaar moet zijn.

Kleine groepen komen vooral voor op het niveau van clusterklassen. In sommige gevallen geeft men aan dat er dan sprake is van een examenvak (zoals Grieks en Latijn) en dit vak wel aangeboden moet worden. In andere gevallen is het een vak dat net is gestart en de school de eerste jaren kleine klassen accepteert. Wanneer er sprake is van een kleine klas is er sprake van een 'dure klas'. Dit heeft vaak als gevolg dat elders in de school een relatief grotere klas ontstaat om 'uit te komen' met de beschikbare middelen.

Wanneer er sprake is van het overschrijden van beleidsnormen (bijvoorbeeld overschrijden maximum of minimum aantal leerlingen in een groep) dan worden docenten en secties over het algemeen hierbij betrokken. Men bespreekt in dat geval hoe er mee om wordt gegaan (wat betekent het voor de werkdruk van de docent? En wat betekent het voor onderwijskwaliteit?). Door meer dan de helft van de scholen wordt aangegeven dat de toenemende groeps grootte

een negatieve ontwikkeling is voor de docenten. Docenten ervaren een hogere werkdruk als er groepen worden geformeerd boven het gestelde maximum. Het is een wezenlijk verschil of ze nu voor een klas met 27 of 32 leerlingen staan. Dat is 5 leerlingen meer, maar dus ook 5 keer meer begeleiding en nakijkwerk. Grotere groepen betekent vaak ook vollere klassen, met als gevolg dat docenten de leerlingen niet apart kunnen zetten in de klas als maatregel bij overlast. Ook geven docenten aan dat grotere klassen ten koste gaat van de kwaliteit van het onderwijs, zo is differentiatie op leerbehoefte in een grotere klas minder eenvoudig. Er zijn docenten die liever meer lessen per week geven dan dat zij voor een (te) grote groep staan.

In sommige gevallen worden er bij het overschrijden van de groepsnormen maatregelen op klassenniveau getroffen: extra ondersteuning door (taal) assistent bij grotere groepen, extra lesuur voor het vak bij grotere groepen en een lesuur minder bij kleinere groepen. Bij een aantal scholen is het voorbeeld genoemd dat bij kleine klassen samenwerking wordt gezocht met andere scholen. Eén school gaf aan dat dit ook door de gemeente werd gestimuleerd om voldoende aanbod in de regio te kunnen houden. Samenwerking met een andere school werd niet altijd als ideaal gezien, omdat de andere school vaak met een ander rooster werkt (kortere of langere lessen i.c.m. reistijd/passend in rooster) en/of met een andere methode werkt dan de leerling gewend is. Ook gaf één school aan via videoconferencing samen te werken.

De besluitvorming rondom het formeren van groepen vindt veelal plaats op directieniveau, waarbij het opvalt dat de formatie (financiële ruimte) in belangrijke mate leidend is. Scholen kunnen op basis van historie (voorgaande schooljaren) en vanuit de aanmeldingen rond mei hun instroom prognosticeren. Vervolgens wordt gekeken op basis van de formatie hoeveel klassen er gevormd kunnen worden. Voor scholen is het soms lastig hierop te sturen. Er kunnen toch weer leerlingen aan het einde of gedurende het jaar extra in- of uitstromen en ook kan het aantal zittenblijvers nog wijzigen. Bij de precieze indeling van leerlingen wordt (in samenspraak met teamleiders en onderwijsteams) rekening gehouden met de beschikbare lokalen, met de beschikbaarheid en belastbaarheid van docenten en met een zo evenwichtig mogelijke verdeling over de groepen. Duidelijk is: “Het is een proces van passen en meten”.

2.4 Maatregelen die scholen treffen

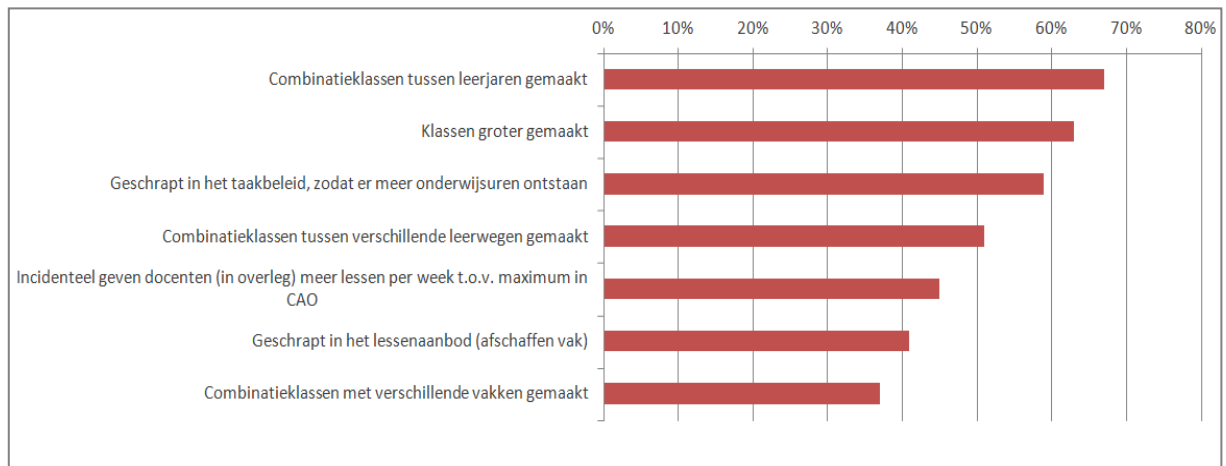
Vrijwel alle scholen ervaren druk op de groepsgrootte. Dit heeft vooral te maken met financiële krapte die scholen ervaren. De financiële ruimte geeft de mogelijkheid en grens aan voor de formatie die beschikbaar is. Deze formatie wordt door scholen (inmiddels) als een vaststaand kader gehanteerd, daarbinnen moet men uitkomen. In voorgaande jaren kwam het voor dat groepen werden geformeerd, ook al werd daarmee het budget overschreden.

Scholen noemen de volgende factoren die zorgen voor financiële krapte en daarmee voor druk op de groepsgrootte:

- Strikter financieel beleid vanuit de instelling.
- Hogere personele lasten dan baten. Hierbij kunnen verschillende factoren een rol spelen zoals: een hoog aandeel Bapo, een hoog ziekteverzuim, een ouder personeelsbestand waardoor de GPL relatief hoog is, een groot aandeel parttimers en/of de functiemix).
- Opvangen van krimp (daling leerlingenaantal) wat de formatie onder druk zet, omdat andere lasten relatief hoger worden (bijvoorbeeld hogere huisvestingslasten dan baten).

- Ontoereikende materiële vergoeding.
- Wegvallende subsidies.

Nagenoeg alle scholen in het onderzoek geven aan maatregelen te moeten nemen om 'uit te komen' met de groeps grootte en om voldoende onderwijs aan te bieden conform onderwijstijd. Onderstaande figuur geeft de verschillende maatregelen weer en het percentage scholen dat aangeeft deze maatregelen te hebben moeten treffen.



Figuur 3. Maatregelen die scholen hebben getroffen om 'uit te komen'.

Door scholen zijn ook nog andere maatregelen genoemd, zoals:

- Beperken van het aantal keuzevakken dat leerlingen kunnen kiezen binnen een profiel of beroepsgerichte programma.
- Aanpassen van de lessentabel (minder lessen voor bepaalde vakken).
- Verschuiving van taken van OP naar meer OOP. Taken die door docenten werden uitgevoerd zijn overgeheveld naar OOP. Het gaat bijvoorbeeld om roostermaker, decanaat, absent controle, toezicht houden in studieruimten, zorgcoördinator en RT.
- Samenwerken met andere scholen (al dan niet digitaal).

In het onderzoek kwam één school voor die niet met een traditioneel klassensysteem werkt. Er is niet 1 klas met 1 docent. De school beschikt (sinds de nieuwbouw) over een nieuw onderwijsconcept waarbij leerlingen in grote leerwerkruimtes (geschikt voor 60 tot 90 leerlingen) les krijgen. Er staan meerdere docenten op een groep leerlingen van een bepaalde leerweg en leerjaar. Naast docenten zet de school ook in toenemende mate onderwijs ondersteunend personeel (OOP) in, als lesassistent/extra handen in de klas. De school is vanuit bedrijfsvoering bezig met een verschuiving van inzet van OOP (voor zover de onderwijssituatie zich hiervoor leent) in plaats van OP. Niet alleen zijn de kosten van OOP lager dan van OP, maar ook kent OOP een ander taakbeleid (OOP kan in principe 40 klokuren worden ingeroosterd).

3 Onderwijsformatie in het Voortgezet Onderwijs

Voor scholen is de beschikbare onderwijsformatie een belangrijk uitgangspunt bij het formeren van groepen. In dit hoofdstuk bieden we inzicht in de leraar/leerling-ratio's en in de onderwijsformatie van scholen.

3.1 Leraar/leerling ratio

In de bekostiging van OCW zijn normatieve ratio's opgenomen voor de leraar/leerling ratio. Deze verschilt per schoolsoort.

- Voor een scholengemeenschap havo/vwo en categorale scholen geldt een ratio van 1:20,00.
- Voor een brede scholengemeenschap vmbo-havo-vwo geldt een ratio van 1:17,14.
- Voor lwoo-leerlingen geldt een ratio van 1:8,87.

De VO-sector rapporteert de feitelijke ratio's in het Venster voor Verantwoording (VvV). In onderstaande tabel zijn de ratio's per schoolsoort weergegeven op basis van het landelijke gemiddelde.

Landelijk gemiddelde	Scholengemeenschap	Vmbo-b/k	Categoriaal
Leerlingaantal per full-time medewerker	1 : 10,8	1: 10,9	1 : 12,5
Leerlingaantal per fte onderwijzend personeel	1 : 14,9	1: 14,9	1 : 16,4

Figuur 4. Ratio's gerapporteerd in Vensters voor Verantwoording

De figuur laat veel lagere leerling/leraar ratio's zien in VvV dan waarvoor de school normatief bekostigd wordt. Bijvoorbeeld voor een brede scholengemeenschap een ratio van 1:14,9 in plaats van de 1:17,14 waarvoor de school bekostigd wordt.

De ratio's mogen echter niet worden vergeleken, omdat er sprake is van verschillende meetniveaus. De ratio voor normatieve bekostiging heeft betrekking en wordt vastgesteld op basis van schoolsoort, terwijl in VvV de ratio op instellingsniveau (brinnummer) gerapporteerd wordt. Hierdoor zijn beide ratio's moeilijk te vergelijken. Wanneer een school onderdeel is van een brinnummer welke ook andere leerwegen onder zich heeft (bijvoorbeeld praktijkonderwijs en lwoo), dan heeft dat (neerwaartse) consequenties voor de ratio gerapporteerd in VvV en wijkt die dus af van de ratio op schoolniveau (feitelijke ratio).

In dit onderzoek hebben we daarom de feitelijke leraar/leerling ratio op schoolniveau onderzocht voor schooljaar 2012-2013 in aanvulling op de ratio's uit VvV op instellingsniveau.

In onderstaande figuur zijn de feitelijke leraar/leerling ratio's weergegeven per schoolsoort:

Schoolsoort	Gemiddelde leraar/leerling ratio
Pro	1 : 10,07
Vmbo – basis/kader	1 : 11,03
Vmbo – basis/kader/tl	1: 12,7
Categorale mavo	1 : 15,45
Vmbo/havo/vwo	1:17,19
Mavo/havo/vwo	1:17,18
Havo/vwo	1:17,58
Categoriaal gymnasium	1:18,39

Figuur 5. Feitelijke leraar/leerling ratio's per schoolsoort, schooljaar 2012-2013.

De ratio op schoolniveau komt dicht(er) in de buurt van de ratio voor normatieve bekostiging.

Op deze plaats willen we nog het volgende opmerken. Er is geen één op één relatie tussen de leraar/leerling ratio van de school en de feitelijke groeps grootte, in die zin dat bij een leraar/leerling-ratio van 1 : 17 er sprake is van een gemiddelde groeps grootte van 17 leerlingen. De ratio vormt dan ook geen directe indicatie van de groeps grootte, maar een indirecte indicatie. De ratio verwijst naar de onderwijsformatie die de school bruto beschikbaar heeft.

3.2 Bruto versus netto OP formatie

Er is een verschil tussen bruto beschikbare en netto ingezette formatie onderwijspersoneel (OP).

Netto beschikbare onderwijsformatie

De bruto formatie is niet netto beschikbaar. Hier moeten uren op in mindering gebracht worden voor: lessenvermindering senioren (Bapo) en beginnende docenten, diverse verlof, verzuim e.d. Het verschil tussen bruto en netto beschikbare onderwijsformatie kan in de praktijk variëren van 6 % tot 15 %. Gemiddeld genomen gaat het om ruim 10%.

Netto ingezette onderwijsformatie

De netto beschikbare formatie kan vervolgens nog niet volledig worden ingezet voor lesgeven (contacttijd). Hier moeten uren op in mindering gebracht worden voor andere onderwijstaken (zoals leidinggeven en coördinatie, mentoraat, zorgtaken, decanaat, curriculumontwikkeling en leerlingbegeleiding).

In het taakbeleid is de onderwijstaak van docenten op de meeste scholen in lijn met de CAO. De onderwijstaak (contacttijd en opslagfactor) vormt op basis van taakbeleid zo'n driekwart van de taak van één fulltime OP. Enkele scholen vallen onder de CAO van BVE. Deze CAO kent een ruimer maximum van 823 contacturen, waardoor de onderwijstaak wat hoger uitkomt.

Hoewel taakbeleid maatwerk is en op veel scholen per individu wordt vastgesteld, zien we op hoofdlijnen de volgende veelvoorkomende verdeling (onderwijzend personeel op fulltime basis):

Taken	Verdeling uren
Onderwijstaak (lesgevende taak)	750
Opslagfactor (voor- en nawerk)	525
Deskundigheidsbevordering	166
Algemene schooltaken	68
Bijzondere taken	150
<i>Totaal (volgens CAO 1659)</i>	<i>1659</i>

Figuur 6. Meest voorkomende casus taakbeleid

In veel gevallen krijgt (zoals hiervoor is aangegeven) een deel van het onderwijspersoneel nog onderwijstaken toebedeeld voor coördinatie, mentoraat, decanaat en dergelijke. Dit wordt in mindering gebracht op de tijd die voor het lesgeven staat, waardoor er minder tijd overblijft voor lesgeven. Hetzelfde geldt voor de 'vaste voet' die scholen hanteren voor algemene taken als vergaderingen. In geval deze vaste voet voor zowel parttimers als fulltimers gelijk blijft (wat voor een aantal scholen opgaat), geldt dat overige taken voor een part timer relatief sneller ten koste gaat van de uren die hij/zij eigenlijk voor de klas zou kunnen staan.

Op basis van het aantal lessen per week (volgens de lessentabel) is per school berekend¹ wat van de beschikbare onderwijsformatie de daadwerkelijke netto inzet is voor het lesgeven/contacttijd.

Uitgaande van de bruto beschikbare onderwijsformatie is gemiddeld genomen door de scholen netto aan onderwijsformatie ingezet voor lesgeven rond de 82 - 84%. Op dit punt komen we echter een grote bandbreedte tegen in de praktijk. Er zijn uitschieters naar boven (scholen waar ruim 90% van de bruto onderwijsformatie voor lesgeven is ingezet) en naar beneden (scholen waar zo'n 66% van de bruto onderwijsformatie voor lesgeven is ingezet).

NB. Nog opgemerkt moet worden dat deze cijfers alleen indicatief gehanteerd kunnen worden. Het is lastig om 'harde' cijfers te geven, omdat scholen verschillend omgaan met de toerekening van de formatie aan de verschillende functiecategorieën. Er zijn scholen waar managementtaken zijn belegd bij de categorie 'onderwijzend personeel'. Tegelijkertijd zijn er scholen waar door medewerkers uit de categorie 'management' onderwijstaken (lesgeven) wordt verzorgd.

¹ Formule: Totaal aantal lessen in de lessentabel/ (bruto fte x gemiddeld aantal lessen per fte per week) x 100

Een opvallend punt in het taakbeleid is de wisselende opslagfactor die scholen hanteren. De meeste scholen hanteren een vaste opslagfactor, maar er zijn ook scholen waar de opslagfactor verschilt per vakdocent van bijvoorbeeld .5 tot .9. Bijvoorbeeld een docent gymnastiek krijgt vaak minder uren voor- en nawerk dan een docent Nederlands die veel meer tijd nodig heeft voor het nakijken van essays en dergelijke. Op twee scholen hebben schooldirecteuren een poging gedaan de opslagfactor aan te passen. Echter door minder dan tweederde meerderheid instemming is bij beide scholen het voorstel niet aangenomen.

Voor wat betreft de tien procent deskundigheidsbevordering hebben we bij een aantal scholen gehoord dat deze is teruggebracht naar minder uren (laagste was 40 uur). Op de meeste scholen wordt aangegeven dat er (nog) niet gestuurd wordt op de uren die bestemd zijn voor deskundigheidsbevordering. Directeuren geven aan dat de docenten die zelf mogen invullen. Er is wel een kentering zichtbaar, waarbij meer sturing komt op de uren voor deskundigheidsbevordering. Een aantal scholen geven aan de uren wel gericht in te zetten, bijvoorbeeld voor het ontwikkelen van ICT competenties. Één school in de steekproef gaf aan dat zij binnen de school de functiemix hebben aangegrepen om een professionaliseringslag binnen de school aan te gaan. De LD docenten krijgen meer verantwoordelijkheid in de vorm van eigen budgetten om hun eigen onderwijs binnen de sectie in te richten (bijvoorbeeld X aantal TOA's). Verder werkt de school projectmatig. Middels projecten worden docenten geprikkeld na te denken over nieuwe initiatieven, zoals bijvoorbeeld het inzetten van ICT. Door deze manier van 'bottom up' initiatieven te stimuleren wordt er direct draagvlak gecreëerd voor de initiatieven. Ook het taakbeleid is ingericht op deze professionalisering: van de uren voor deskundigheidsbevordering gaat 3% naar projecten en 7% wordt ingezet voor scholing waar docenten verantwoording voor afleggen. De niet lesgebonden taakuren worden niet vastgelegd in uren, maar in resultaten: er worden afspraken gemaakt over opdrachten die docenten uitvoeren.

Op veel scholen wordt het gesprek gevoerd over vermindering van uren voor algemene schooltaken of deskundigheidsbevordering ten behoeve van meer inzet lesgeven. De school heeft daarbij te maken met een maximum lestijd per docent van 750 uur op jaarbasis, maar in de praktijk wordt op bijna de helft van de scholen een enkele docent ingezet om meer lessen te verzorgen dan volgens het taakbeleid is toegestaan. Dit wordt in alle gevallen in goed overleg met de docent gedaan. Een belangrijke reden om een docent te vragen meer les te verzorgen is het rond krijgen van het lesrooster. Een ander, veel genoemde, reden is de voorkeur van de docent voor het verzorgen van onderwijs in plaats van het uitvoeren van andere onderwijsgerelateerde taken.

Eerder werd aangegeven dat bijna 60 procent van de scholen geschrapt heeft in het taakbeleid als maatregel om 'uit te komen'. Hierin kan onderscheid gemaakt worden tussen:

1. Structurele verschuiving van uren tussen taken in het taakbeleid, bijvoorbeeld het verlagen van de uren voor deskundigheidsbevordering of verlagen van of differentiëren in opslagfactor ten gunste van onderwijsuren. Voor dergelijke wijzigingen is echter 2/3 meerderheid nodig van de Medezeggenschap. Bij twee scholen hebben we gezien dat zij deze wijzigingen in het taakbeleid wilde doorvoeren maar door te weinig instemming van het personeel de verandering niet hebben kunnen doorzetten.

2. Incidenteel onderwijstaken in het taakbeleid verhogen, bijvoorbeeld in overleg met de docent wel het maximum afgesproken lessen per week verhogen (bijvoorbeeld 26 in plaats van 25 lessen) en daarmee potentieel het maximum aantal klokuren lesgeven vastgestelde in het taakbeleid (de CAO) overschrijden. In dit geval worden docenten in sommige gevallen gecompenseerd met minder uren les in het volgende schooljaar.

4 Modernisering onderwijstijd

Zoals in voorgaande hoofdstukken naar voren is gekomen raakt het thema 'groeps grootte' veel aspecten binnen de school. Los van formatiebeleid en financiën die vanuit de school onder meer bepalend zijn voor het formeren van groepen, wordt er vanuit inspectie ook een kader inzake onderwijstijd gesteld. In dit hoofdstuk gaan we achtereenvolgens in op het beleid dat binnen de school wordt gevoerd met betrekking tot onderwijstijd (4.1.) en hoe scholen omgaan met de ruimere kaders en modernisering onderwijstijd (4.2).

4.1 Beleid op scholen inzake onderwijstijd

De algemene teneur binnen de school over onderwijstijd is om te voldoen aan de kaders van de onderwijsinspectie. De belangrijkste elementen hierbij zijn: programmeren boven de norm en voorkomen van lesuitval. Vanuit de school probeert men onderwijstijd met name in te vullen met daadwerkelijk lesgeven. Daarnaast wordt gekeken welke activiteiten nog meer onder onderwijstijd vallen. Naast de lessentabel noemen scholen projectweken, schoolreisjes, excursies, als activiteiten die zij meetellen met onderwijstijd. Veel scholen geven aan inmiddels een (centraal) systeem te hebben ingericht om het aantal uur onderwijstijd gedurende het jaar te monitoren, zodat zij tekorten ten opzichte van de urennorm tijdig kunnen voorzien en maatregelen kunnen nemen om daarmee 'boetes' (terugvordering van onrechtmatige bekostiging) te voorkomen.

Veel schooldirecteuren erkennen dat 'het onderwijs' het er zelf naar gemaakt heeft dat er landelijk een focus is gekomen op de onderwijstijd, gezien de vele uitvaluren en klachten van ouders over deze uitval in het verleden. Wel moet worden opgepast dat onderwijstijd niet het doel wordt. Scholen zijn van mening dat de kwaliteit meer centraal moet staan.

Bij sommige scholen leidt het begrip 'onderwijstijd' tot irritatie. Zij geven aan dat kwalitatief goed onderwijs vooral wordt bepaald door de inhoud en het rendement van het onderwijs en minder door de tijd. Een voorbeeld hiervan is een school die met leerlingen straatinterviews in Engeland uitvoeren. "Zo'n trip voldoet strikt niet geheel aan onderwijstijd, maar het is voor leerlingen een ontzettende inspirerende omgeving waarin de onderwijstijd op een leerzame manier wordt gevuld". Een andere school geeft aan "je gaat nu om de onderwijstijd te halen lessen opvullen met bijvoorbeeld invaluren, maar die zijn echt niet altijd van de hoogste kwaliteit". Verder wordt aangegeven dat de focus op 'onderwijstijd' soms leidt tot inefficiënte situaties, doordat veel tijd is gemoeid met de registratie en controle van de urennorm.

Door verschillende scholen wordt aangegeven dat de controle op onderwijstijd de creativiteit dempt/weerhoudt; "we zijn al lang blij als we de norm halen". Scholen geven aan dat dit de kwaliteit niet ten goede komt.

4.2 Ruimere kaders voor onderwijstijd

Scholen hebben de ruimte gekregen om binnen de geldende urennorm voor maximaal veertig klokuren per schooljaar maatwerkactiviteiten uit te voeren. Deze maatwerkactiviteiten tellen mee als onderdeel van het verplichte minimum aantal uren onderwijstijd. De maatwerk-

activiteiten hoeven niet door alle leerlingen te worden gevolgd, maar moeten wel voor alle leerlingen toegankelijk zijn.

Uit het onderzoek komt naar voren dat vrijwel alle scholen maatwerkactiviteiten hebben opgenomen in het onderwijsprogramma. Maatwerk wordt door de scholen over het algemeen als positief ervaren. Het haalt de druk iets van de norm af en het biedt de mogelijkheid om het onderwijs op specifieke doelgroepen af te stemmen.

Vormen van maatwerkactiviteiten die scholen hebben ingericht zijn:

- Studiebegeleidingsuren voor leerlingen die behoeften hebben aan extra uitleg of oefening.
- Mentorenuren en leerlingbegeleidingsuren.
- Taal- en rekenuren voor leerlingen om achterstand weg te werken.

De ruimte die wordt geboden voor nieuwe, innovatieve onderwijsactiviteiten (in dialoog met ouders, leerlingen en leraren) wordt door scholen nog niet echt benut. Voor scholen is het onvoldoende helder hoeveel ze 'out of the box' mogen denken ten aanzien van onderwijstijd. Verder geeft een aantal scholen aan dat het een bewerkelijke procedure is. Eerst dient interne overeenstemming te worden bereikt (met leerlingen, ouders en leraren) en daarna externe overeenstemming (met de inspectie).

Eén school gaf aan de nieuwe, innovatieve onderwijsactiviteiten om deze redenen juist buiten de lessen aan te bieden. Echter, vanwege bezuinigingen moeten docenten meer lessen gaan verzorgen en dat moet ergens gecompenseerd worden. Dat betekent juist op deze schooluitdagende/inspirerende activiteiten dreigen te worden geschrapt.

In het onderzoek is met scholen ook verkennend gesproken over modernisering van onderwijstijd, een speerpunt in het Regeerakkoord.

Een vorm van modernisering onderwijstijd kan zijn dat scholen een hoger % van de onderwijstijd flexibel zou mogen invullen. Scholen is gevraagd hoe zij de onderwijstijd dan zouden invullen. De volgende onderwijsactiviteiten zijn genoemd door scholen:

- Meer maatwerkactiviteiten.
- Meer differentiatie (bijvoorbeeld door middel van digitalisering) voor leerlingen.
- Meer projectactiviteiten.
- Meer studiebegeleiding en begeleidend werken, met behulp van ICT.

Een aantal scholen blijkt specifieke ideeën te hebben over modernisering van onderwijstijd:

- Differentiatie in onderwijstijd voor leerlingen. Zo moeten bepaalde leerlingen misschien meer dan 1040 uren volgen om te slagen en andere leerlingen minder. Zo gaf bijvoorbeeld één school aan dat je de lessen voor het VWO meer facultatief kunt maken. "Je bent zelf verantwoordelijk voor je eigen leerproces. Dat ben je later ook." Om te voorkomen dat scholen op deze manier hun onderwijs 'zo goedkoop mogelijk' gaan inrichten zou het kunnen helpen om te werken met bandbreedtes in onderwijstijd (minimum en maximum).
- Als school zelf de route naar het examen bepalen. Op die manier kun je als school ook meer spelen met in welke leerjaren je welke hoeveelheid lessen geeft.

- Onderwijsinrichting is gebaseerd op leren in klassenverband. Dat is een traditionele vorm van leren en niet in alle gevallen (voor alle leerlingen) de meest effectieve vorm. Sommige scholen oriënteren zich op andere vormen/varianten van onderwijsinrichting om het leerrendement verder te vergroten. Een voorbeeld is het werken met flexibele groepsformaten, waarbij gedacht wordt aan lessen starten in de vorm van een hoorcollege en vervolgens uiteengaan in kleinere groepen waar leerlingen samen of zelfstandig (al dan niet ondersteund door ICT) aan de slag gaan met de lesstof. Twee scholen uit de steekproef hebben de variant 'flexibele groepsformaten' benoemd als mogelijke optie naar de toekomst. Beide scholen zijn zelfs met de gemeente in gesprek over een potentieel nieuw gebouw. Één school is daarbij al ver met de inrichting, welke bestaat uit flexibele ruimtes en voldoende ICT infrastructuur. De andere directeur geeft aan graag te willen experimenteren met hoorcolleges, maar dat de huidige ruimte het helaas niet toe laat.
- Een andere variant van flexibel roosteren betreft een gymnasium school. Op deze school hebben ze onderwijstijd niet verder ingevuld door de lessentabel op te hogen met klassikale lessen (het lessenrooster was toentertijd ontoereikend), maar door het verzorgen van onderwijsactiviteiten in leerjaaroverstijgende groepen. In totaal zijn er vier van deze groepen; iedere klas wordt in vieren gesplitst en verdeeld over deze vier groepen. Uiteindelijk zit daardoor in ieder groep 150 leerlingen uit alle leerjaren, gedurende de hele schooltijd zit de leerling in dezelfde groep. Iedere groep heeft een eigen grote ruimte (creatief ingericht met balkon), waar hij of zij acht uur per week zit om: bijgespijkerd te worden (ook door andere leerlingen), speciale lessen te krijgen (als Spaans, Hebreeuws, Filmkunde, maken van computerspellen) of met de hele groep sport of andersoortige activiteit om de sociale cohesie te bevorderen. Leerlingen en docenten kunnen activiteiten en lessen aandragen. Voor de docent geldt dat deze uren in het flexibele taakbeleid vallen en dus niet meetellen in de 750 maximale lessen. Voor de leerlingen gelden deze uren als onderwijstijd.
- Enkele scholen zouden 'flexibel' willen vertalen naar de mogelijkheid om voor bepaalde onderwijsactiviteiten te werken met OOP-ers, zoals voor: practica, oefeningen, werken in studiecentrum, op computer aan MTV werken, bij kunstwerkstukken e.d. Dergelijke onderwijsactiviteiten kunnen prima door een bekwame OOP-er worden verricht.

Concluderend geldt dat scholen voorstander zijn van modernisering onderwijstijd. Dit betekent niet dat de urennorm losgelaten moet worden. Er mag wel een bepaalde bandbreedte worden gehanteerd, maar meer flexibiliteit in de zin van ruimte achten de scholen wenselijk. Hiermee wordt de balans tussen kwantiteit en kwaliteit en tussen het 'wat' (landelijke kaders) en het 'hoe' (professionele ruimte voor scholen) hersteld.

5 Digitalisering onderwijs

De mate waarin scholen gebruik maken van digitale middelen (5.1) en het beleid binnen de scholen inzake digitalisering in het onderwijs (5.2) komt in dit hoofdstuk aan de orde. In paragraaf 5.3 gaan we in op de bijdrage die digitalisering wellicht kan leveren aan onderwijstijd en groeps grootte. Tot slot kwamen in de gesprekken een aantal belemmerende factoren naar voren t.a.v. digitalisering in het onderwijs. Deze worden benoemd in paragraaf 5.4.

5.1 Gebruik van digitale middelen

Vrijwel alle scholen maken gebruik van ICT in het onderwijs. De mate waarin de school ICT gebruikt in het onderwijs varieert tussen scholen van het hebben van een computerlokaal tot het experimenteren met Ipads in de klas. Het merendeel geeft aan gebruik te maken van een digibord, elektronische leeromgeving (ELO) en te beschikken over een laptopkar.

Over het algemeen zijn scholen enthousiast over de nieuwe ontwikkelingen omtrent digitalisering in het onderwijs. Zij zien het gebruik van digitale middelen niet als doel, maar als middel om meer mogelijkheden voor maatwerk, differentiatie en gepersonaliseerd onderwijs te bieden. De mate waarin scholen buiten de 'traditionele' kaders (durven te) denken t.a.v. het leerproces bleek zeer verschillend binnen de scholen. Sommige scholen gaan al zo ver dat zij voor zich zien dat leerlingen bijvoorbeeld in grote groepen (in de vorm van college of thuis achter de laptop) uitleg krijgen en er op basis van learning analytics door de docent wordt geanalyseerd waar de knelpunten liggen en op die punten vervolgens in kleinere werkgroepjes maatwerk wordt geboden. Eén van de scholen wees op de enorme gap die aan het ontstaan is tussen de mate van ict gebruik van leerlingen buiten en binnen de school. Zo gaven zij aan dat onderwijs veel meer moet gaan inspelen op de zogenoemde 21st Century skills.

De meningen waren verdeeld in hoeverre digitale leermiddelen voor alle leerwegen passend zou zijn. Zo gaf een school aan dat digitale leermethoden niet passend is voor bijvoorbeeld vmbo-leerlingen omdat zij stevige aansturing nodig hebben om actief aan de slag te gaan. Andere school gaf aan dat juist het gebruik van digitale middelen het leren voor deze leerlingen aantrekkelijk maakt. Eén van de scholen zei hierover "scholen die zeggen dat hun leerlingen er niet klaar voor zijn, bedoelen eigenlijk dat hun docenten er niet klaar voor zijn".

5.2 Beleid binnen de scholen inzake digitalisering

Veel scholen staan aan de vooravond van de implementatie van digitale middelen in het onderwijssysteem en een aantal geven dan ook aan dat het een proces van trial en error is die gaandeweg de school in zal komen. Veel scholen zijn aan het experimenteren. Een schoolbrede visie of aanpak over de inzet van digitale content is dan ook in de meeste scholen (nog) niet aanwezig of (nog) in ontwikkeling. Scholen zijn zich wel bewust dat het onderwijs er over 4 jaar wel eens anders uit zou kunnen zien.

Scholen noemen de volgende ('out of the box') voorbeelden van digitalisering in het onderwijs:

- Inzet van social media. Iedere avond is er een docent een half uur beschikbaar op facebook om vragen van leerlingen te beantwoorden.

- Een spotify-achtige omgeving wil waar educatieve filmpjes kunnen worden geplaatst die vervolgens in lessen kunnen worden gebruikt.
- Experimenteren met flipping' the classroom.
- 'Bring your own device' voor zowel docenten als leerlingen.
- E-conferencing met een collega school.

Het is erg verschillend hoe scholen ICT in het onderwijs vormgeven. De meeste scholen doen dit op basis van initiatieven die docenten in werking zetten. Enkele scholen doen dit door concrete schoolbrede kaders voor ICT in het onderwijs te formuleren als: over x aantal jaar is 50% van het onderwijsmateriaal digitaal of in het eerste jaar gaan we experimenteren met een Ipad klas.

Ook wordt de kritische vraag gesteld in hoeverre digitalisering ook daadwerkelijk bijdraagt aan het leerrendement. Een complicerende factor bij de inzet van ict in het onderwijs is dat de meerwaarde van ICT voor leerrendement nog onvoldoende is aangetoond c.q. dat er nog onvoldoende panklare recepten beschikbaar zijn. Zo heeft één school een pilot gedraaid met natuurkunde. Van de 3 groepen kregen 2 groepen een combinatie van reguliere lessen en digitale lessen. De uitkomst was dat er geen verschil in resultaten en motivatie was.

Door meerdere scholen is aangegeven dat ICT mogelijkheden biedt, maar dat er veel scholing van docenten en sturing vanuit het management nodig is om (leer-)rendement te halen uit de inzet van ICT.

5.3 Bijdrage digitalisering aan onderwijstijd en groepsgrootte

De meerderheid van de scholen geeft aan dat digitalisering in het onderwijs naar hun mening niet zal bijdragen aan het vraagstuk van onderwijstijd. "De docent is nog steeds nodig, ook bij digitale lessen. De digitale methoden zorgen er wel voor dat de docent meer aandacht aan de leerling die dat nodig heeft kan besteden, maar het betekent niet dat de docent daardoor minder onderwijstijd verzorgt". Scholen geven aan dat de digitale middelen de docent niet zullen gaan vervangen. "De relatie tussen leerling-docent is heel belangrijk. Onderwijs is niet alleen kennisoverdracht, maar ook het motiveren van kinderen om kennis op te doen. Dat gebeurt in interactie! Digitale middelen kunnen daarin bijdragen, maar het onderwijsleerproces niet vervangen".

Daarnaast geven scholen aan dat het begrip onderwijstijd op dit moment onvoldoende ruimte laat om bijvoorbeeld leren op afstand mee te tellen tot onderwijstijd. Een veel gehoord argument daarbij is dat plaats en tijdonafhankelijk leren door leerlingen niet te controleren is.

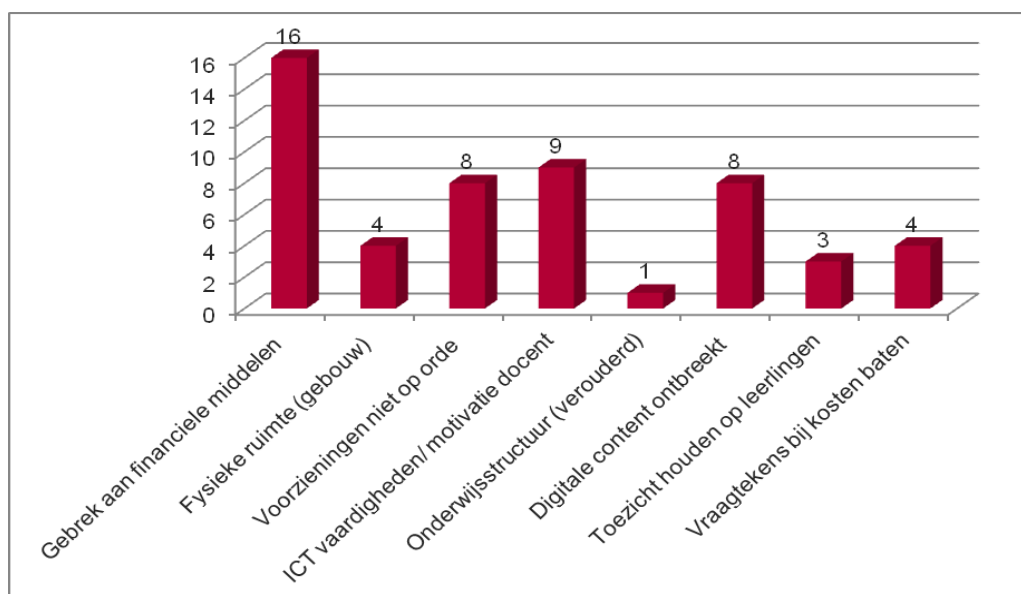
Daarmee samenhangend geeft de school aan niet of nauwelijks een link te zien tussen digitalisering in het onderwijs en de bijdrage daarvan aan (het binnen bepaalde bandbreedtes houden van) groepsgrootte. Wel geeft een aantal scholen aan dat digitalisering ertoe kan leiden dat er meer sprake zal zijn van differentiatie tussen groepen. Zo kan het voorkomen dat er bijvoorbeeld een grotere groep leerlingen in de vorm van een college volgt via een filmpje of dat er juist in hele kleine groepen wordt gewerkt met leerlingen die moeite hebben met bepaalde onderdelen van een vak. De flexibiliteit ten aanzien van het vormen van verschillende groepsgrootte zou kunnen toenemen.

5.4 Belemmeringen digitalisering in het onderwijs

De meest gehoorde belemmering voor het aan de slag gaan met ICT in het onderwijs is het ontbreken van financiële middelen. ICT vraagt om investering in infrastructuur maar ook in de aanschaf van digitale content. De aanschaf van digitale middelen, de benodigde faciliteiten er omheen (zoals wifi netwerk, maar ook professionalisering docenten) en vervolgens het onderhoud (licentiekosten zijn erg hoog) maken dat veel scholen aangeven dat de hoge kosten ook belemmerend werken. Scholen geven aan dat het lastig is een deel van deze kosten (zoals de aanschaf van digitale middelen) bij de ouders te leggen. Met name de scholen waar veel leerlingen zitten met ouders met lagere inkomens is dit echt een probleem. Dit hangt samen met de belemmering van de mate waarin het gebouw 'ICT-proof' was. Dat wil zeggen de mate waarin er bijvoorbeeld een wifi netwerk aanwezig was en er in lokalen fysiek ruimte is voor bijvoorbeeld computers, laptops e.d.

Daarnaast hebben we op een aantal scholen gehoord dat de ICT vaardigheden van docenten tekort schieten. Eén van de scholen gaf daarbij aan dat het moet werken als een sneeuwbal-effect. De ene docent is een voorloper en neemt met zijn/haar enthousiasme andere docenten mee. Een directeur gaf aan dat met de komst van de digiborden op school de docenten veel creatiever en gemotiveerder zijn geworden in het verzorgen van hun lessen. Daarbij gaf hij aan dat het gebruiken van het digibord tevens bijdraagt aan de ICT vaardigheden van de docenten.

Ook geven scholen aan dat uitgeverijen vaak ook niet zo ver zijn en er eigenlijk nog te weinig kwalitatief digitale content beschikbaar is om op maat gemaakt onderwijs te bieden. Wat nu op de markt wordt gebracht zien sommige scholen als 'amateuristisch'. In het praktijkonderwijs wordt aangegeven dat zij vaak als afzetmarkt te klein zijn voor uitgeverij om te investeren in deze nieuwe vormen van onderwijsmateriaal.



Figuur 7. Genoemde belemmeringen om met ICT aan de slag te gaan

6 Conclusies en beschouwingen

Het onderzoek en de schoolbezoeken hebben tot veel inzichten geleid die in voorgaande hoofdstukken uitgebreid aan de orde zijn gekomen. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste conclusies en beschouwingen weergegeven op basis van de uitkomsten van het onderzoek.

6.1 Conclusies

Groepsgrootte

- Meer dan de helft van de VO-scholen (60%) heeft te maken met een toegenomen gemiddelde groepsgrootte. Er zijn ook scholen waar de gemiddelde groepsgrootte gelijk is gebleven (21%) of is afgenomen (19%).
- Naarmate het onderwijsniveau hoger wordt, stijgt de gemiddelde groepsgrootte. Dit geldt van praktijkonderwijs tot en met havo; voor het vwo is de gemiddelde groepsgrootte echter weer kleiner dan havo.
- De gemiddelde groepsgrootte zegt nog niets over de feitelijke groepsgrootte. Gemiddeld genomen komen scholen uit, maar in de praktijk kampen scholen met suboptimale groepsgroottes; er is sprake van (te) grote groepen, maar ook van (te) kleine groepen. De feitelijke groepsgrootte laat een zeer grote spreiding zien. Dit heeft te maken met een onevenwichtige verdeling van de leerlingen over de verschillende leerjaren, leerwegen en profielkeuzen.
- Een groot deel van de scholen heeft incidenteel hun beleidsrichtlijnen (bovengrens) voor groepsgroottes moeten overschrijden.
- Scholen ervaren een (toenemende) druk op groepsgrootte, door financiële krapte en/of een stringenter financieel beleid dat wordt gevoerd.
- Nagenoeg alle scholen geven aan verschillende maatregelen te nemen om 'uit te komen' met de groepsgrootte en om voldoende onderwijs aan te bieden conform onderwijstijd.

Onderwijsformatie

- De gemiddelde groepsgroottes liggen redelijk in lijn met de ratio's waar in de bekostiging van uit wordt gegaan.
- De leraar/leerling-ratio vormt geen directe, maar indirecte indicatie van de groepsgrootte. De ratio's verwijzen naar de onderwijsformatie die de school bruto beschikbaar heeft.
- Er is een verschil tussen bruto beschikbare en netto ingezette onderwijsformatie. Van de bruto formatie worden uren op in mindering gebracht voor zaken als lessenvermindering senioren (Bapo) en beginnende docenten, diverse verlof en verzuim. De netto beschikbare formatie die vervolgens overblijft kan niet volledig voor lesgeven (contacttijd) worden ingezet. Hier moeten uren op in mindering worden gebracht voor andere onderwijstaken.

Modernisering onderwijstijd

- De algemene lijn van scholen is om te voldoen aan de kaders onderwijstijd van de inspectie (door programmeren boven de norm en tegengaan van lesuitval), om boetes te voorkomen.
- Maatwerk wordt door vrijwel elke school ingericht en biedt enige ruimte om het onderwijs op specifieke doelgroepen af te stemmen.
- De ruimte die wordt geboden voor nieuwe, innovatieve onderwijsactiviteiten (in dialoog met ouders, leerlingen en leraren) wordt door scholen nog nauwelijks benut. Voor scholen is het onvoldoende helder hoeveel ze 'out of the box' mogen denken inzake onderwijstijd.
- De controle op onderwijstijd dempt/weerhoudt de creativiteit; "we zijn al lang blij als we de norm halen". Scholen geven aan dat dit de kwaliteit niet ten goede komt.
- Scholen zijn voorstander van modernisering onderwijstijd opdat de balans tussen kwantiteit en kwaliteit en tussen het 'wat' (landelijke kaders) en het 'hoe' (professionele ruimte voor scholen) wordt hersteld.

Digitalisering in het onderwijs

- Alle scholen maken gebruik van ICT. Het betreft vooral ICT-voorzieningen in de school of klaslokaal: digibord, ELO, computerlokaal (OLC), Ipad/laptop-kar, digitale toetsen.
- Scholen zien ICT als middel en niet als doel. De focus ligt op de meerwaarde die ICT biedt voor onderwijskwaliteit.
- Over het algemeen zien scholen geen link tussen digitalisering en groepsmaat of digitalisering en onderwijstijd. De docent is en blijft nodig. Ook is het begrip onderwijstijd daarvoor niet ruim genoeg (leren is tijd- en plaatsafhankelijk).
- Scholen zien ICT als een onomkeerbare ontwikkeling en zien veel mogelijkheden als het gaat om ICT, maar er is nog veel nodig om rendement te halen uit de inzet van ICT en belemmeringen weg te nemen.

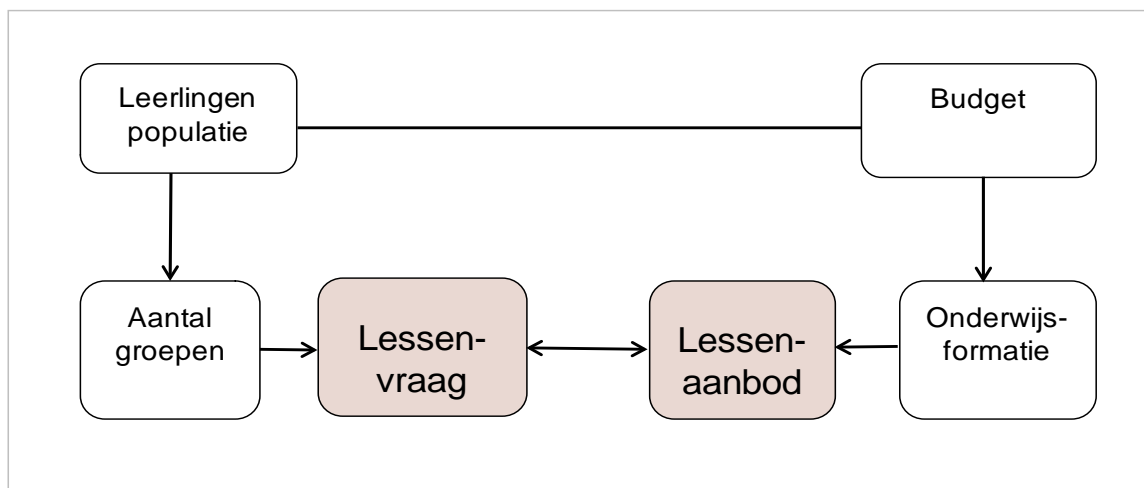
6.2 Beschouwingen

Uit het onderzoek komt naar voren dat groepsmaat een serieus vraagstuk is voor scholen, waar men zorgvuldig mee omgaat. Scholen hebben vrijwel allemaal beleid ten aanzien van groepsmaat, zoals richtlijnen voor maximale groepsmaats variërend per leerweg.

Nagenoeg alle scholen geven aan dat de afgelopen jaren de druk op de groepsmaats is toegenomen, door financiële krapte en/of een stringenter financieel beleid. Bij ruim de helft van de scholen heeft dit geleid tot een feitelijke toename van de groepsmaat. Een groot deel van de scholen heeft incidenteel (voor enkele groepen) de beleidsnormen voor maximale groepsmaats moeten overschrijden. Dit ondanks het feit dat de scholen er op gericht zijn om de nodige maatregelen te treffen om de groepsmaats binnen acceptabele bandbreedtes houden.

Scholen houden erg zich bezig met de onderwijslogistieke vraag hoe het onderwijs effectief en efficiënt in te richten. Er zijn verschillende ‘knoppen’ waar scholen aan kunnen draaien om tot een optimale aansluiting te komen tussen de onderwijsvraag (lessenvraag) en het onderwijsaanbod (lessenaanbod).

Onderstaand zijn de hoofdelementen schematisch weergegeven.



Uit het onderzoek blijkt dat scholen maatregelen treffen aan zowel de vraag- als de aanbodkant om de lessenvraag en het lessenaanbod zo goed mogelijk op elkaar aan te laten sluiten rekening houdend met bepaalde (wenselijke) randvoorwaarden, zoals beleid t.a.v. groepsgrootte.

Maatregelen aan de vraagkant

Een deel van de scholen probeert de omvang van de leerlingenpopulatie te beïnvloeden om zo tot een optimale verdeling te komen over de verschillende leerwegen en leerjaren. Voor een ene school betekent het een leerlingenstop als een groep op het maximale leerlingenaantal zit. Voor de andere school betekent dit juist dat men inzet op (extra) werving om groepen in de verschillende leerwegen goed gevuld te krijgen. Ook komen maatregelen voor in de vorm van een herschikking van het onderwijsaanbod in een regio of samenwerking met andere scholen, waardoor de schaal wordt vergroot en daarmee mogelijkheden om optimale groepen te vormen.

Niet voor alle scholen is het goed mogelijk om de omvang van de leerlingenpopulatie te beïnvloeden. Door de demografische ontwikkelingen (veel scholen zitten in een krimp situatie of voorzien krimp) is het lastiger om gewenste effecten te bereiken.

Het beïnvloeden van het aantal groepen biedt voor scholen meer mogelijkheden. Het aantal groepen dat een school formeert heeft direct invloed op de lessenvraag. Voor elke groep die wordt geformeerd dient een serie lessen te worden verzorgd conform de lessentabel en kaders onderwijstijd. Ingeval van meer/minder groepen, betekent dit dus meer/minder lessen.

Uit het onderzoek blijkt dat scholen diverse maatregelen hebben getroffen om het aantal groepen te beïnvloeden, zoals:

- Het maken van combinatieklassen. Hier komen drie varianten voor:
 - Combinatieklassen tussen leerjaren
 - Combinatieklassen tussen leerwegen
 - Combinatieklassen tussen verschillende vakken
- Het groter maken van groepen door het oprekken en/of het overschrijden van de norm (bovengrens) voor de maximale groepsgrootte.
- Het schrappen in het aanbod, door het afschaffen van vakken met (te) kleine groepen.
- Het beperken van de keuzemogelijkheden van leerlingen door het inperken van het aantal vakken dat leerlingen kunnen kiezen binnen een profiel of beroepsgerichte programma.
- Het aanpassen van de lessentabel (minder lessen voor bepaalde vakken).

Het draaien aan de knop 'groepsgrootte' is dus één van de maatregelen aan de vraagkant die een school kan treffen om 'uit te komen'. Dat wil zeggen: grotere groepen maken waardoor je minder klassen hebt, heeft gevolgen voor de lessenvraag en dus het benodigde lessenaanbod. Als je minder lessen hoeft aan te bieden, heeft dat weer consequenties voor je benodigde formatie (aanbodkant).

Maatregelen aan de aanbodkant

In het onderzoek is ook nagegaan welke mogelijkheden scholen zien om het lessenaanbod te optimaliseren.

Als het gaat om het budget (de beschikbare financiële middelen voor personeel en materieel) dan geldt dat scholen hier nauwelijks mogelijkheden zien om dit te beïnvloeden. Scholen lopen juist aan tegen factoren die zorgen voor financiële krapte, zoals:

- Strikter financieel beleid vanuit de instelling, waardoor men geen onderwijsformatie mag inzetten die uitreikt boven het beschikbare budget.
- Hogere personele lasten dan baten. Hierbij kunnen verschillende factoren een rol spelen zoals: een hoog aandeel Bapo, een hoog ziekteverzuim, een ouder personeelsbestand waardoor de GPL relatief hoog is, een groot aandeel parttimers en/of de functiemix).
- Opvangen van krimp (daling leerlingenaantal) wat de formatie onder druk zet, omdat andere lasten relatief hoger worden (bijvoorbeeld hogere huisvestingslasten dan baten).
- Ontoereikende materiële vergoeding.
- Wegvallende subsidies.

Het beïnvloeden van de onderwijsformatie biedt voor scholen meer mogelijkheden. Uit het onderzoek blijkt dat scholen verschillende maatregelen hebben getroffen om de formatie voor het verzorgen van onderwijs te beïnvloeden (vergroten), zoals:

- Het schrappen in het taakbeleid, zodat meer uren beschikbaar komen voor contacttijd.
- Het verschuiven van taken van OP naar meer OOP. Taken die door docenten werden uitgevoerd zijn overgeheveld naar OOP. Het gaat bijvoorbeeld om roostermaker, decanaat, absent controle, toezicht houden in studieruimten, zorgcoördinator en RT.
- In incidentele gevallen docenten (in overleg) meer lessen laten verzorgen dan volgens de richtlijnen van het taakbeleid.

Het beeld ontstaat op basis van het onderzoek dat scholen de nodige maatregelen treffen aan zowel de vraag- als aanbodkant. Deels worden deze maatregelen genomen om zaken te optimaliseren en efficiënter te maken, maar deels zijn de maatregelen ingegeven door financiële noodzaak ('om financieel uit te komen'). Zo geven scholen aan ook maatregelen te hebben genomen (zoals het oprekken/overschrijden van normen voor maximale groepsgrootte) die financieel noodzakelijk waren, maar vanuit kwaliteitsoogpunt minder gewenst. Dit is een spanningsveld waarbinnen scholen afwegingen en keuzes moeten maken.

Andere kansen en mogelijkheden

Scholen zijn ten aanzien van de onderwijslogistieke vraag '*hoe het onderwijs effectief en efficiënt in te richten?*' vooral bezig geweest met het efficiëntieperspectief en minder met het effectiviteitsperspectief.

Deze focus is mede het gevolg geweest van de strakke controle die er de afgelopen jaren is geweest op onderwijstijd vanuit de inspectie. Scholen vinden het lastig om tot een meer flexibeler invulling te komen van onderwijstijd, omdat er onduidelijkheid is in hoeverre je 'out of the box' mag denken.

Wel zien we dat er mede door de ontwikkeling van digitalisering van het onderwijs, meer aandacht komt voor de effectiviteitsvraag. Ook de aandacht landelijk voor zaken als onderwijskwaliteit en professionalisering spelen hierbij een rol. We hebben verschillende voorbeelden aangetroffen van scholen die zich de vraag stellen welke onderwijsinrichting effectief is gelet op de onderwijskwaliteit. Scholen denken na over en/of zoeken naar nieuwe modellen voor hun onderwijsinrichting.

Sommige scholen geven aan het klassieke onderwijsconcept (één docent voor de klas) los te willen laten en toe te willen naar andere, meer op maat gemaakte onderwijsvormen waarbij ICT een belangrijke rol kan gaan spelen. Zo gaf een school aan dat er een ontzettende gap is ontstaan tussen wat de leerling buiten de school leert en aangeboden krijgt (denk aan alle soorten apps beschikbaar via de telefoon; hoeveelheid aan informatie die de leerling te verwerken heeft) en wat de leerling binnen de school leert en aangeboden krijgt.

Zij willen dan ook steeds meer gaan toewerken naar maatwerk voor leerlingen en experimenteren met het ontwikkelen van digitale content (Apple academy) en een spotify achtige omgeving waar filmpjes beschikbaar zijn die gebruikt kunnen worden in de lessen.

We merkten in de gesprekken de angst bij sommige scholen dat er een trend ontstaat dat digitale middelen de docent zouden gaan vervangen. Vrij stellig waren scholen dan ook dat digitalisering weinig tot geen bijdrage levert aan onderwijstijd of het binnen de perken houden van groepsgrootte. Wel zien scholen als gevolg van digitalisering een effect ontstaan ten aanzien van differentiatie binnen groepen. De flexibiliteit ten aanzien van het vormen van verschillende groepsgrootte kan door ICT toenemen. Zo kunnen grote groepen leerlingen in de vorm van hoorcolleges een uitleg krijgen en vervolgens in kleine(re) groepjes aan de slag gaan met de uitwerking (al dan niet ondersteund met digitale middelen). Deze vorm van onderwijs met flexibele groepsgroottes gaat buiten de bestaande paradigma's van klassikaal onderwijs en vraagt ook om andere faciliteiten als gebouw en ICT infrastructuur. Toch werkt het bij een aantal scholen al wel op deze manier. Denk aan het voorbeeld van het gymnasium waarbij leerlingen hun gehele schoolperiode tot een groep van 150 leerlingen behoren en daar creatieve lessen krijgen of de school waarbij meerdere docenten lesgeven aan een groep van 60 tot 90 leerlingen in een leerwerkruimte.

Nieuwe onderwijsconcepten vragen echter ook veel van de docent en de schoolleiding. De mate waarin docenten ICT-vaardig/kundig waren werd dan ook vaak als knelpunt gezien bij het introduceren van nieuw(ere) onderwijsconcepten. Mogelijk kan hier nog wel een kwaliteitsslag worden gemaakt. De uren die staan voor 'deskundigheidsbevordering', waar vaak door de schoolleiding niet op wordt gestuurd, zouden hier veel gericht voor kunnen worden ingezet. Zeker nu scholen aangeven verder aan de slag te willen met digitalisering in het onderwijs.

Bijlage A: Verantwoording steekproef

De steekproef dient een goede afspiegeling te vormen van de totale onderzoekspopulatie. Daarbij hebben we allereerst geselecteerd op twee hoofdcriteria: schooltype (leerweg) en regionale spreiding. De steekproef dient verhoudingsgewijs een afspiegeling te zijn van de verschillende schooltypen (leerwegen) en de te selecteren scholen dienen evenredig over het land verspreid te zijn. Daarnaast houden we rekening met de criteria: denominatie, omvang van de school, demografische situatie, onderwijskwaliteit en bestuurlijke situatie.

Hoofdcriterium 1: leerwegen en schoolsoorten

De sector voortgezet onderwijs (VO) in Nederland kent de volgende leerwegen (website OCW):

- Praktijkonderwijs voor jongeren die moeite hebben om een diploma voor het voortgezet onderwijs te halen. Het praktijkonderwijs leidt rechtstreeks op voor de arbeidsmarkt en duurt 6 jaar.
- Voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo) bereidt leerlingen voor op het mbo en de havo. Het vmbo duurt 4 jaar. Voor leerlingen die extra begeleiding nodig hebben op het vmbo is er het leerwegondersteunend onderwijs (lwoo).
- Hoger algemeen voortgezet onderwijs (havo) bereidt scholieren voor op een hogere beroepsopleiding (hbo). De havo duurt 5 jaar.
- Voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (vwo) bereidt leerlingen voor op een studie aan een universiteit. Er zijn 2 typen vwo: atheneum en gymnasium. Op het gymnasium zijn de klassieke talen Latijn en Grieks verplicht in de onderbouw en is 1 van deze talen verplicht als examenvak. Op het atheneum hoeft de leerling geen klassieke talen te volgen. Het vwo duurt 6 jaar.

Voor de schooltypen geldt dat het aandeel van praktijkonderwijs zo'n 3% bedraagt. Van de overige 97% van de leerlingen volgt iets minder dan de helft vmbo en iets meer dan de helft havo/vwo.

Een complicerende factor voor de steekproeftrekking is dat deze leerwegen niet 1-op-1 in schoolsoorten zijn georganiseerd. Er zijn scholen die één leerweg aanbieden (categorale scholen) en scholen die combinaties van leerwegen (scholengemeenschappen) aanbieden. De volgende varianten komen voor:

- Categorale scholen: praktijkschool, categorale mavo, categoriaal gymnasium.
- Scholengemeenschap: Mavo/Havo/Vwo, Havo/Vwo.

Dit zijn de hoofdvarianten (op instellingsniveau). In de praktijk komen (op vestiging/locatieniveau) nog diverse subvarianten voor, zoals bijvoorbeeld een schoollocatie met havo/vwo én onderbouw vmbo of een schoollocatie met mavo/havo én onderbouw vwo.

Dit alles betekent dat we geen leerwegen kunnen selecteren, maar alleen schoolsoorten. Bij het bepalen van de steekproef van 50 scholen moeten we er voor zorgen dat deze steekproef wel een goede afspiegeling (een zo evenredig mogelijke vertegenwoordiging/aandeel) vormt van de verschillende leerwegen.

Dit heeft geleid tot de volgende samenstelling van de steekproef:

Schoolsoort	Aantal in steekproef
Praktijkschool	4
Vmbo-Basis/Kader	4
Vmbo- Basis/Kader/Theoretisch	9
Categorale mavo	3
Mavo/Havo/Vwo (of Vbo/Havo/Vwo)	17
Havo/Vwo	9
Categoriaal gymnasium	4
Totaal	50

*) We doen hier de aanname dat de helft van de mavo-leerlingen op een vmbo-school of categorale mavo zit en de andere helft op een brede scholengemeenschap voor algemeen vormend onderwijs (avo)

Hoofdcriterium 2: spreiding over het land (aantal scholen per provincie)

Onderstaand is het percentage voortgezet onderwijs per provincie weergegeven (bron: STAOS CAOP) en daarvan afgeleid een voorstel voor het aantal scholen uit deze provincie in de steekproef.

Provincies	% voortgezet onderwijs in 2011	Voorstel aantal scholen in steekproef
Groningen	3,0	2
Friesland	4,7	3
Drenthe	3,0	2
Overijssel	4,7	3
Gelderland	13,1	6
Utrecht	7,6	4
Noord-Holland	17,1	7
Zuid-Holland	20,6	9
Zeeland	2,4	2
Noord-Brabant	13,8	6
Limburg	6,7	4
Flevoland	3,2	2
		50

Ter toelichting en verantwoording: Voor de kleine provincies hebben we het aantal scholen naar boven afgerond en voor de groetere provincies hebben we het aantal scholen naar beneden afgerond. Op deze wijze zijn de provincies waar het aandeel voortgezet onderwijs relatief laag is (doordat hier vaak sprake is van een krimp situatie die zich eerder/verder heeft ingezet vanwege vergrijzing en ontgroening) in voldoende mate vertegenwoordigd in het onderzoek.

Vertegenwoordiging van andere relevante kenmerken/criteria in de steekproef

De steekproef wordt geselecteerd op basis van de voorgaande hoofdcriteria van schooltype/schoolsoort en landelijke spreiding. Daarnaast zullen we bij de selectie van de steekproef nog andere criteria meenemen. Concreet zullen we kijken naar een zekere spreiding naar:

- omvang van de school: klein, middelgroot, groot.
- demografische situatie: krimpregio, groeisituatie, stabiel leerlingenaantal.
- Onderwijskwaliteit: basisarrangement versus geïntensiveerd toezicht.
- Denominatie: openbaar, algemeen bijzonder, PC, RK e.d.
- bestuurlijke situatie: éénpitters, scholen onder klein tot groot bestuur.