-

Monitor hybride onderwijs

Rapportage over het voortgezet onderwijs

Ed Smeets

Maart 2021

KBA Nijmegen

Projectnummer: 2020.024
Opdrachtgever: Kennisnet

© 2021 KBA Nijmegen



Sommige rechten voorbehouden. Hoewel aan de totstandkoming van deze uitgave de uiterste zorg is besteed, aanvaarden de auteur(s) en Kennisnet geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten of onvolkomenheden.

Inhoudsopgave

Samenvatting v

1 Inleiding 1

2 Onderzoeksopzet en deelname aan het onderzoek 3
2.1 Onderzoeksopzet 3
2.2 Deelname aan het onderzoek 3
2.3 Achtergrondgegevens van de respondenten 4

3 Uitvoering van het onderwijs 11
3.1 Leraren over hun onderwijsactiviteiten 11
3.2 Index hybride onderwijs en vijf groepen gebruikers 24
3.3 Schoolleiders en ict-coördinatoren over de onderwijsactiviteiten 29
3.4 Ouders over de onderwijsactiviteiten 34
3.5 Leerlingen over de onderwijsactiviteiten 40

4 Context en randvoorwaarden 49
4.1 Inleiding 49
4.2 Infrastructuur en organisatie 49
4.3 Vaardigheden van leraren op het gebied van het gebruik van ICT 52
4.4 Randvoorwaarden op school 55
4.5 Beperkingen van leerlingen of hun thuissituatie 65
4.6 Leerlingen over hun motivatie en vaardigheden 65

5 Opbrengsten 69
5.1 Inleiding 69
5.2 Leraren over de opbrengsten 69
5.3 Schoolleiders en ict-coördinatoren over opbrengsten 73
5.4 Ouders en leerlingen over de opbrengsten 74

6 Verdiepende analyses 79
6.1 Inleiding 79
6.2 Leraren over hybride onderwijs en over de opbrengsten daarvan 79
6.3 Ouders over de opbrengsten van hybride onderwijs 84
6.4 Leerlingen over hun motivatie voor en opbrengsten van hybride onderwijs 84

7 Conclusies 87
7.1 Uitvoering van het onderwijs 87
7.2 Context en randvoorwaarden 90
7.3 Opbrengsten 92

Bijlage 1 – Samengestelde variabelen en gemiddelden 95

Samenvatting

Achtergrond en doel van het onderzoek

Door de tijdelijke sluiting van de scholen voor voortgezet onderwijs in verband met de coronacrisis, van medio maart tot begin juni 2020, kregen veel leerlingen onderwijs op afstand of 'hybride onderwijs'. Dat wil zeggen dat onderwijs met een mix van online- en offline-hulpmiddelen en passende didactiek zo wordt georganiseerd dat het plaatsonafhankelijk gegeven kan worden. Het doel van de Monitor hybride onderwijs, waarvan de resultaten voor het voortgezet onderwijs in dit rapport worden gepresenteerd, is in beeld brengen hoe het onderwijs tussen medio maart en de zomervakantie 2020 vorm kreeg, onder welke randvoorwaarden dat gebeurde en welke opbrengsten verschillende betrokkenen daarvan zien.

Opzet van en deelname aan de monitor

Er zijn vier vragenlijsten ontwikkeld: een vragenlijst voor schoolleiders en ict-coördinatoren, een vragenlijst voor leraren, een vragenlijst voor ouders en een vragenlijst voor leerlingen. De dataverzameling is in juli 2020 gestart. In dit rapport worden resultaten gepresenteerd die betrekking hebben op vragenlijsten die tussen augustus 2020 en medio januari 2021 zijn ingevuld door 38 schoolleiders en ict-coördinatoren, 441 leraren, 3020 ouders en 1521 leerlingen. Scholen en besturen die aan de monitor hebben deelgenomen, hebben een terugkoppeling over hun eigen resultaten ontvangen.

Uitvoering van het onderwijs

Ruim twee derde van de leraren in het voortgezet onderwijs heeft in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 alleen vanuit huis onderwijs op afstand verzorgd, terwijl ruim een kwart dit zowel vanuit huis als vanuit school heeft gedaan. In de genoemde periode werd het onderwijs vooral gekenmerkt doordat leraren online les gaven en leerlingen veel oefenden. Leraren gaven veel feedback, zij gaven online individueel uitleg of hulp en hadden via beeld en spraak contact met leerlingen over de voortgang. De helft van de leraren maakte (heel) vaak gebruik van het digitale materiaal dat bij de lesmethode hoort.

Volgens de leraren maakten zij in die periode in vergelijking met de reguliere onderwijssituatie vooral meer gebruik van ICT en besteedden zij meer tijd aan administratieve verantwoording en lesvoorbereiding. Zij werkten minder samen met collega's, brachten minder variatie aan in de didactische aanpak en hadden minder zicht op de ontwikkeling van de leerlingen.

De meerderheid van de ouders geeft aan dat er elke schooldag vanuit huis toegang was tot digitaal leermateriaal van school en dat de school elke schooldag digitale lessen of instructie verzorgde. Volgens de helft was er elke schooldag een gestructureerd lesprogramma en werd les op afstand gegeven waarbij alle leerlingen tegelijk instructie kregen. In het algemeen vinden ouders dat het onderwijsaanbod goed was afgestemd op het niveau en tempo van hun kind en zijn zij tevreden over de ondersteuning die de school bood. Relatief veel ouders vinden echter dat zij te weinig zicht hadden op het schoolwerk dat hun kind moest doen en dat zij te weinig contact met de mentor hadden.

Leerlingen geven aan dat zij de computer het meest gebruikten om te zien wat zij voor school moesten doen, om oefeningen te maken, om instructie of uitleg te krijgen en om contact te hebben met klasgenoten. Twee derde van de leerlingen doet naar eigen zeggen actief mee tijdens online lessen en de helft vindt dat de docenten vaak of altijd goede uitleg geven tijdens de online lessen. De belangrijkste mogelijke verbetering die leerlingen bij de online lessen noemen, is een betere kwaliteit van de les, meer uitleg of leukere les.

Gemiddeld verwachtten de leraren dat hun leerlingen in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 tijdens schooldagen 2,9 uur besteedden aan activiteiten in het kader van het afstandsonderwijs, waarvan 1,5 uur aan (online) lessen en 1,4 uur aan opdrachten en huiswerk. De leraren schatten in dat zij zelf gemiddeld 8,3 uur per schooldag besteedden aan het onderwijs, waarvan gemiddeld 3,2 uur online met hun leerlingen. De schattingen die ouders maken van het aantal uren dat hun kind aan schoolwerk besteedde, lopen nogal uiteen. Dat geldt ook voor de schattingen van de leerlingen zelf. Eén op de vijf leerlingen zegt maximaal twee uur per dag te hebben besteed aan het schoolwerk, een derde geeft twee tot vier uur per dag aan en bijna de helft meer dan vier uur per dag. Iets meer dan de helft van de leerlingen zegt in de genoemde periode minder tijd aan schoolwerk te hebben besteed dan vóór de sluiting aan school en huiswerk samen. De meeste ouders vinden dat hun kind behoorlijk zelfstandig de schooltaken kon maken en de meeste ouders geven aan dat zij geen hulp hebben gegeven bij het schoolwerk of minder dan een half uur per dag hebben geholpen. De ondersteunende activiteiten van de ouders bij het schoolwerk thuis beperkten zich volgens de ouders zelf veelal tot het volgen van de vorderingen van hun kind en het controleren of hun kind het schoolwerk af had. Een derde van de leerlingen zegt nooit uitleg van de ouders te hebben gekregen bij lesstof.

De meeste leraren verwachten dat ook in de toekomst het presenteren van leerstof, het geven van uitleg en het oefenen door leerlingen de boventoon zullen voeren in hun onderwijs, maar zonder dat online les wordt gegeven. Veel leraren verwachten dat het gebruik van digitale leermiddelen in de toekomst iets zal toenemen. Ook de meeste schoolleiders en ict-coördinatoren verwachten dit. Leraren verwachten bovendien dat zij in de toekomst aanzienlijk sterker zullen inzetten op activerend onderwijs dan in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020.

Context en randvoorwaarden

De meeste leraren vinden de ICT-infrastructuur thuis en op school voldoende of ruim voldoende voor het geven van onderwijs op afstand. De meeste leraren die vanuit huis onderwijs op afstand hebben verzorgd, beschikken thuis over een eigen werkplek.

Volgens de meerderheid van de schoolleiders en ict-coördinatoren was er binnen een week na het ingaan van de sluiting van de scholen een protocol of draaiboek beschikbaar voor de leraren. Alle schoolleiders en ict-coördinatoren geven aan dat hun school gebruik maakt van een digitale omgeving waarin je kunt samenwerken, opdrachten kunt neerzetten, maken en uitwisselen. Op veel scholen is apparatuur – vooral computers en tablets – aangeschaft of ter beschikking gesteld aan leraren om te gebruiken bij het onderwijs op afstand. Ook gaven de meeste scholen of besturen ondersteuning op afstand op het gebied van ICT aan zowel leraren als ouders.

Leraren zijn in het algemeen positief over hun eigen vaardigheden in het gebruik van ICT. Zij zijn het meest te spreken over hun vaardigheid in het online vinden van informatie. De meerderheid voelt zich op hun gemak bij het gebruik van digitale leermiddelen. Schoolleiders en ict-coördina-

toren zijn over de gehele linie positief over de vaardigheden van hun team in het gebruik van ICT. De overgrote meerderheid is bovendien van mening dat de meeste leraren na de periode van afstandsonderwijs beter in staat zijn digitale leermiddelen in te zetten dan voorheen.

Leraren denken verschillend over de randvoorwaarden voor het gebruik van ICT op hun school. Dat geldt onder meer voor de ruimte die er is om te experimenteren met nieuwe toepassingen van ICT en voor de vraag of er goede ondersteuning op het gebied van ICT is op school. Bijna de helft van de leraren is niet positief over de keuze in educatieve software die er op school is en een even grote groep vindt niet dat er duidelijke afspraken op school bestaan op het gebied van inzet van nieuwe technologie. De schoolleiders en ict-coördinatoren zijn in het algemeen positief over de faciliteiten en het beleid op het gebied van ICT op school. Veel schoolleiders en ict-coördinatoren geven aan dat zij in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 stimuleerden dat alle leraren werkten volgens de aanpak van de school en dat zij leraren stimuleerden om hun kennis en ervaringen met het gebruik van ICT met elkaar te delen. De meerderheid is van mening dat dit ook belangrijke activiteiten voor de toekomst zijn.

Op de vraag naar eventuele beperkingen bij leerlingen die van invloed zouden kunnen zijn op hun mogelijkheden om thuis onderwijs op afstand te volgen en naar eventuele beperkingen in de thuissituatie van leerlingen, noemen leraren vooral dat sommige leerlingen niet goed zelfstandig kunnen werken en dat sommige ouders hun kind niet goed kunnen ondersteunen. Volgens de meeste leraren is er met alle leerlingen van hun mentorklas contact geweest tijdens de sluiting van de scholen. Als een leerling een problematische thuissituatie had, werd doorgaans telefonisch of via e-mail contact gezocht met de ouders of met de leerling. Sommige leerlingen met een problematische thuissituatie kregen onderwijs op school.

Uit de verdiepende analyses blijkt dat leerlingen beter gemotiveerd zijn om thuis aan het schoolwerk te werken als er goede online lessen zijn, waarin docenten goede uitleg geven en de leerling actief meedoet, als hun ouders helpen en toezien op wat zij gedaan hebben en als zij in rust en met regelmaat aan hun schoolwerk werken.

Opbrengsten

De leraren is gevraagd of voor hun vak of vakken is getoetst of er achterstanden in de cognitieve ontwikkeling van leerlingen zijn ontstaan in de periode dat zij niet naar school konden. Volgens een op de vijf leraren is dat bij hun vak(ken) niet van toepassing. Van de leraren waar een dergelijke toetsing wel aan de orde zou zijn, geeft twee derde aan dat niet is getoetst of er achterstanden in de cognitieve ontwikkeling zijn ontstaan. Is er wel getoetst, dan weet een op de vijf leraren niet of er achterstanden zijn ontstaan, terwijl twee derde aangeeft dat er wel achterstanden zijn gemeten, doorgaans bij een minderheid van de leerlingen.

Veel leraren zijn van mening dat hun onderwijs tijdens de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 minder efficiënt verliep en dat zij minder overzicht hadden over de vorderingen van hun leerlingen. Over de vorderingen die de leerlingen maakten en over de vraag of ouders meer betrokken waren bij het onderwijs aan hun kind, oordelen leraren eerder negatief dan positief. Leraren bij wie sprake was van relatief sterk gevarieerd hybride onderwijs, oordelen gemiddeld positiever over de opbrengsten van het onderwijs dan leraren waar het onderwijs minder gevarieerd was. Uit de verdiepende analyses blijkt dat de mate waarin de leraar positieve opbrengsten heeft ervaren, het beste wordt voorspeld door de mate waarin de leraar bij de uitvoering van het

onderwijs digitale leermiddelen heeft ingezet. Daarnaast dragen de mate waarin de leraar activerend onderwijs verzorgde, het oordeel over de randvoorwaarden voor ICT-gebruik op school en de mate waarin de leraar bij de uitvoering van het onderwijs zorgde voor communicatie en feedback bij aan het gevoel dat de opbrengst van het onderwijs positief was. Volgens leraren, schoolleiders en ict-coördinatoren is de groep leerlingen waarbij negatieve effecten optreden van het onderwijs op afstand op leerprestaties, motivatie en welbevinden groter dan de groep waarbij positieve effecten optreden. Volgens leraren is de belangrijkste opbrengst van het onderwijs op afstand voor leerlingen dat zij hierdoor zelfstandiger zijn geworden, zelfstandiger werken of (beter) hebben leren plannen. Daarnaast wordt als belangrijke opbrengst genoemd dat leerlingen meer in eigen tempo konden werken, hun tijd zelf konden indelen en (daardoor) flexibeler en/of efficiënter konden werken. De belangrijkste opbrengst die leraren voor zichzelf zien, is de inzet van ICT, dan wel digitale leermiddelen in het onderwijs. Ook een toegenomen vaardigheid in het werken met ICT wordt relatief veel genoemd.

De groep ouders die er vertrouwen in heeft dat hun kind met thuisonderwijs genoeg heeft geleerd, is iets groter dan de groep die daar geen vertrouwen in heeft. Een op de vijf maakt zich zorgen over achterstand die hun kind mogelijkerwijs heeft opgelopen en een kwart maakt zich een beetje zorgen daarover. Uit de verdiepende analyses blijkt dat een positieve mening over de opbrengst van het onderwijs doorgaans samengaat met een positief gevoel over de manier waarop de school het onderwijs uitvoerde en daarbij ondersteuning bood en met de mate waarin het kind volgens de ouders zelfstandig werkte.

De meeste leerlingen vinden dat zij thuis al hun werk voor school goed konden maken en velen vinden dat zij thuis ook de moeilijkste opdrachten konden maken als zij hun best deden. Ruim de helft van de leerlingen vindt dat zij thuis vaak of altijd beter zelfstandig konden werken dan op school. Een relatief grote groep (ruim twee vijfde) geeft aan thuis leren (vaak of altijd) fijner te vinden dan op school leren. Leerlingen die vinden dat zij thuis meer hebben geleerd dan op school, zijn echter duidelijk in de minderheid. Uit de verdiepende analyses blijkt dat leerlingen gemiddeld positiever zijn over de opbrengst van het thuis leren als zij daar in rust en met regelmaat aan werkten en als zij goede online lessen kregen waarin de docent goed uitlegde en zij actief meededen.

1 Inleiding

In dit onderzoeksrapport worden de resultaten gepresenteerd van de Monitor hybride onderwijs die is uitgevoerd in het voortgezet onderwijs. De tijdelijke (al dan niet gedeeltelijke) sluiting van de scholen in verband met de coronacrisis, vanaf medio maart 2020, leidde ertoe dat in zeer korte tijd alternatieven werden gezocht en gevonden voor klassikaal onderwijs. Hierbij kreeg onderwijstechnologie een belangrijke rol. Er werden online toepassingen ingericht, waardoor onderwijs op afstand kon worden gegeven en interactie tussen leraar en leerling zoveel mogelijk behouden bleef. Het doel van de Monitor hybride onderwijs is in kaart brengen hoe het onderwijs vorm kreeg in de periode van medio maart tot de zomervakantie van 2020, onder welke randvoorwaarden dat gebeurde en welke opbrengsten verschillende betrokkenen daarvan zien. Met hybride onderwijs bedoelen we onderwijs dat met een mix van online- en offline-hulpmiddelen en passende didactiek zo wordt georganiseerd dat het plaatsonafhankelijk gegeven kan worden. In deze monitor wordt ook gevraagd welke van de ondernomen activiteiten leraren en schoolleiders in de toekomst zouden willen voortzetten, omdat zij vinden dat dit de kwaliteit van het onderwijs ten goede komt. De monitor wordt zowel in het primair als in het voortgezet onderwijs uitgevoerd. Over de resultaten in het primair onderwijs wordt afzonderlijk gerapporteerd.

Er is door de opdrachtgever een begeleidingscommissie ingesteld die de voortgang van de Monitor hybride onderwijs begeleidt. Alfons ten Brummelhuis, van het bureau Serendip Onderzoek en Advies, is als extern adviseur betrokken bij de monitor.

Onderzoeksvragen

Het onderzoek is gericht op het beantwoorden van de volgende vragen:
1) Hoe hebben scholen invulling gegeven aan onderwijs op afstand in verband met de coronacrisis in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020?
2) Onder welke randvoorwaarden is het onderwijs op afstand ingericht?
3) Welke (positieve en negatieve) opbrengsten heeft dit opgeleverd?

De monitor

PO-Raad, Kennisnet en KBA Nijmegen hebben voor deze monitor in onderling overleg vier vragenlijsten ontwikkeld:
- een vragenlijst voor schoolleiders en ict-coördinatoren;
- een vragenlijst voor leraren;
- een vragenlijst voor ouders;
- een vragenlijst voor leerlingen.

In het voortgezet onderwijs is de monitor in juli 2019 gestart bij een beperkt aantal scholen en verder uitgebreid in september. Deze rapportage is gebaseerd op de data die tot en met 13 januari 2021 zijn verzameld.

In de volgende hoofdstukken van dit onderzoeksrapport gaan we achtereenvolgens in op de onderzoeksopzet en de deelname aan het onderzoek (hoofdstuk 2), de resultaten op het gebied

van uitvoering van het onderwijs (hoofdstuk 3), context en randvoorwaarden (hoofdstuk 4), en de gemeten en ervaren opbrengsten (hoofdstuk 5). Daarna worden resultaten van verdiepende analyses gepresenteerd (hoofdstuk 6). Het rapport wordt afgerond met conclusies (hoofdstuk 7).

De resultaten worden in deze rapportage vooral gepresenteerd in de vorm van tabellen en grafieken met percentages. Daarnaast worden in een aantal grafieken gemiddelden van enkelvoudige variabelen getoond. Ook worden resultaten van analyses op een aantal samengestelde variabelen gepresenteerd. Een samengestelde variabele is het resultaat van de clustering van een aantal onderliggende items met voldoende onderlinge samenhang. In de bijlage worden de samengestelde variabelen gepresenteerd, met de achterliggende variabelen en de gemiddelde scores.

2 Onderzoeksopzet en deelname aan het onderzoek

2.1 Onderzoeksopzet

De mogelijkheid om aan de Monitor hybride onderwijs VO deel te nemen, is in juli 2020 aangekondigd op de website van Kennisnet. Potentiële deelnemers – schoolbestuurders en schoolleiders – werden opgeroepen zich aan te melden. Zij konden kiezen tussen de aanmelding van één school en de aanmelding van een aantal scholen of schoollocaties onder één bestuur.

In het kader van het onderzoek zijn vier internet-enquêtes afgenomen:
- een vragenlijst voor schoolleiders en ict-coördinatoren;
- een vragenlijst voor leraren;
- een vragenlijst voor ouders;
- een vragenlijst voor leerlingen.

Na aanmelding nam KBA Nijmegen per e-mail contact op met de contactpersoon en gaf uitleg over de procedure. Vervolgens kreeg de contactpersoon toegangscodes voor de vragenlijsten. Dit proces van aanmelding en verzenden van codes is na de zomervakantie geautomatiseerd en verloopt sinds november 2020 via een webapplicatie.

De contactpersoon werd verzocht de toegangscodes in een e-mail op te nemen en door te sturen naar de desbetreffende doelgroepen: leraren, leden van de schoolleiding en/of de ict-coördinator en ouders. Ouders werd verzocht zelf de vragenlijst voor ouders in te vullen en hun kind dat naar de desbetreffende school ging, te vragen de vragenlijst voor leerlingen in te vullen. Dezelfde code kon door meer respondenten van dezelfde school worden gebruikt. Dit vereenvoudigt de dataverzameling en waarborgt de privacy voor leraren, ouders en leerlingen. De contactpersonen is een terugkoppeling van resultaten in het vooruitzicht gesteld, mits de respons voldoende hoog is: minimaal zes ingevulde vragenlijsten per school of locatie en per doelgroep (leraren, ouders en leerlingen). De school krijgt geen terugkoppeling over de vragenlijst voor de schoolleiding/ict-coördinator, omdat de antwoorden daarvan mogelijkerwijs tot een persoon te herleiden zijn. Tijdens de uitvoering van het onderzoek konden de contactpersonen online de omvang van de respons volgen voor de school of scholen die zij aangemeld hadden. Dit bood de gelegenheid bij achterblijvende respons deelname extra te stimuleren. Het opvragen van de terugkoppeling kon door de contactpersoon gebeuren via de webapplicatie.

2.2 Deelname aan het onderzoek

De eerste respondenten hebben de vragenlijst in augustus 2020 ingevuld. In dit onderzoeksrapport zijn de vragenlijsten verwerkt die tussen augustus 2020 en medio januari 2021 zijn ingevuld. Om een selectie van bruikbare respons te maken, is het criterium gehanteerd dat per deelnemer minimaal een kwart van de inhoudelijke vragen moet zijn beantwoord. Tabel 2.1 toont de respons, na het schonen van de databestanden. Het aantal scholen of locaties is maximaal 26. Het aantal deelnemende leraren per school varieert van 4 tot 67. De vragenlijst voor schoolleiders en ict-coördinatoren is door 1 tot 9 personen per school ingevuld. Bij de ouders varieert de deelname per school van 6 tot 508 en bij de leerlingen van 2 tot 302.

Tabel 2.1 – Bruikbare respons op de vragenlijsten

	aantal	aantal scholen of locaties
Schoolleiders / ict-coördinatoren	38	16
Leraren	441	26
Ouders	3020	24
Leerlingen	1521	24

Toelichting: De vragenlijsten zijn ingevuld tussen 18 augustus 2020 en 14 januari 2021.

2.3 Achtergrondgegevens van de respondenten

Leraren

Rond de helft van de aan het onderzoek deelnemende leraren geeft les in vwo (54%) en/of havo (48%). Tussen een kwart en een derde geeft les in beroepsgericht vmbo (30%) en/of in theoretisch of gemengd vmbo (28%) (tabel 2.2). Van de leraren geeft 43% les in één onderwijssector of schooltype, 42% in twee en 16% in meer dan twee sectoren/schooltypen.

Tabel 2.3 laat zien in welke bouw de leraren lesgeven. Ruim een kwart (27%) geeft alleen les in de onderbouw, terwijl 20% alleen in de bovenbouw lesgeeft. Iets meer dan de helft (53%) geeft zowel in de onderbouw als in de bovenbouw les.

Tabel 2.2 – Onderwijssector of -type (n=439)

	aantal	percentage
Voortgezet speciaal onderwijs	42	10%
Praktijkonderwijs	51	12%
Vmbo beroepsgericht	130	30%
Vmbo theoretisch of gemengd	123	28%
Havo	209	48%
Atheneum/gymnasium/vwo	236	54%

Toelichting: Doordat leraren in meer dan één onderwijstype les kunnen geven, is de som van de percentages groter dan 100.

Tabel 2.3 – Verdeling naar bouw (n=437)

	aantal	percentage
Alleen onderbouw	118	27%
Vooral onderbouw, maar ook bovenbouw	71	16%
Ongeveer evenveel onderbouw als bovenbouw	74	17%
Vooral bovenbouw, maar ook onderbouw	86	20%
Alleen bovenbouw	88	20%

De meeste respondenten zijn vakdocent (95%). Ruim twee derde (70%) is mentor van een klas. Functies als vaksectieleider of teamleider, ondersteuningscoördinator en ict-coördinator worden aanzienlijk minder vaak genoemd (tabel 2.4). Andere taken of functies die door de leraren worden

genoemd, zijn onder meer schoolopleider/docentencoach (13 maal genoemd), decaan (7 maal genoemd) en examensecretaris (7 maal genoemd).

De meeste leraren (64%) geven les in één vak; 22% geeft les in twee vakken en 13% in meer dan twee vakken. De vakken die het meest worden genoemd, zijn Nederlands, wiskunde en Engels (tabel 2.5). In de categorie 'andere vakken', worden onder meer verschillende praktijkvakken, Spaans, burgerschap, loopbaanoriëntatie, dans en drama genoemd.

Tabel 2.4 – Taken en functies (n=438)

	aantal	percentage
Vakdocent	414	95%
Mentor	305	70%
Leider vaksectie of teamleider	82	19%
Ondersteuningscoördinator	11	3%
ICT-coördinator	7	2%
Lid van de schoolleiding	4	1%
Andere taken / functie	86	20%

Toelichting: Per respondent zijn meer antwoorden mogelijk. Daardoor is de som van de percentages groter dan 100.

Tabel 2.5 – Vak(ken) waarin de leraren lesgeven (n=441)

	aantal	percentage
Nederlands	83	19%
Wiskunde	83	19%
Engels	71	16%
Biologie	43	10%
Geschiedenis	39	9%
Aardrijkskunde	37	8%
Lichamelijke opvoeding	34	8%
Maatschappijleer / maatschappijwetenschappen	28	6%
Economie	27	6%
Duits	25	6%
Praktijkvak(ken) sector zorg en welzijn	22	5%
Kunstvakken/CKV	22	5%
Natuurkunde	19	4%
Scheikunde	18	4%
Frans	16	4%
Nask	16	4%
Praktijkvak(ken) sector techniek	14	3%
Tekenen	15	3%
Rekenen	12	3%
Bedrijfseconomie / M&O	11	3%
Informatica / informatietechnologie	10	2%
Handvaardigheid	8	2%
Muziek	7	2%
Godsdienst	6	1%
Klassieke talen / Grieks / Latijn	6	1%
Praktijkvak(ken) sector economie	5	1%
Een ander vak	62	14%

Toelichting: Per respondent zijn meer antwoorden mogelijk. Daardoor is de som van de percentages groter dan 100.

Tabel 2.6 laat de verdeling naar aantal jaren onderwijservaring zien. Gemiddeld hebben de leraren 15,6 jaar ervaring (standaarddeviatie: 10,7); 34% heeft minder dan tien jaar ervaring en eveneens 34% heeft minimaal twintig jaar ervaring. Het aantal uren les per week in het afgelopen schooljaar dat door de leraren wordt opgegeven, varieert van 0 tot 45. Gemiddeld gaat het om 17,5 uur (standaarddeviatie: 7,4). Ongeveer de helft (52%) geeft aan 10 tot 19 uur per week les te hebben geven (tabel 2.7).

Tabel 2.6 – Onderwijservaring (n=441)

	aantal	percentage
0 – 9 jaar	152	34%
10 –19 jaar	139	32%
20 – 29 jaar	87	20%
30 jaar of meer	63	14%

Tabel 2.7 – Aantal lesuren per week (n=440)

	aantal	percentage
0 – 9 uur	51	12%
10 –19 uur	229	52%
20 – 29 uur	125	28%
30 uur of meer	35	8%

Schoolleiders en ict-coördinatoren

Meestal zijn er meer onderwijstypen op de school of locatie. Havo wordt het meest genoemd, gevolgd door atheneum/vwo/gymnasium, vmbo-beroepsgericht en vmbo-theoretisch of gemengd (tabel 2.8). De meeste respondenten geven aan dat zij op school één functie hebben; vijf respondenten noemen twee functies.

Tabel 2.8 – Onderwijssector / onderwijstypen op de locatie (n=38)

	aantal	percentage
voortgezet speciaal onderwijs	4	11%
praktijkonderwijs	4	11%
vmbo-beroepsgerichte leerweg (bb/kb)	25	66%
vmbo-theoretisch of gemengd (tl/gl)	24	63%
havo	27	71%
atheneum/gymnasium/vwo	26	68%

De meerderheid is schoolleider of lid van de schoolleiding (82%). Zes respondenten (16%) zijn ict-coördinator. Onder de invullers van de vragenlijst zijn relatief veel afdelings-, bouw- of teamleiders (40%) (tabel 2.9).

Tabel 2.9 – Functie(s) (n=38)

	aantal	percentage
directeur / rector	7	18%
locatiedirecteur / locatieleider	7	18%
adjunct-directeur / conrector	5	13%
afdelings-, bouw- of teamleider	15	40%
ict-coördinator	6	16%
een andere functie	3	8%

Toelichting: Per respondent zijn meer antwoorden mogelijk. Daardoor is de som van de percentages groter dan 100.

Ouders

Er zijn 3020 vragenlijsten van ouders geanalyseerd. Daarvan is ongeveer twee derde (68%) afkomstig van ouders met een kind dat havo, havo/vwo, of vwo volgt (tabel 2.10). Van de leerlingen zat driekwart (76%) in het schooljaar 2019/2020 in een van de eerste drie leerjaren: 28% in het eerste leerjaar, 24% in het tweede en 24% in het derde (tabel 2.11).

Van de ouders die de vragen naar behaalde diploma's hebben beantwoord, geeft 2% aan geen diploma te hebben, terwijl 13% een diploma van het voortgezet onderwijs als hoogst behaalde diploma noemt; 21% heeft een mbo-diploma als hoogste diploma en 63% een hbo- of wo-diploma (tabel 2.12). Er zijn dus relatief veel hoogopgeleide ouders onder de deelnemers aan de monitor.

Het aantal thuiswonende kinderen is bij ruim de helft van de ouders twee (56%); bij 22% wonen drie kinderen thuis en bij 17% woont één kind thuis (tabel 2.13).

Tabel 2.10 – Onderwijstype waar de leerling onderwijs volgde in schooljaar 2019/2020 (n=3020)

	aantal	percentage
voortgezet speciaal onderwijs	51	2%
praktijkonderwijs	61	2%
vmbo-beroepsgerichte leerweg (bb/kb)	298	10%
vmbo-theoretisch of gemengd (tl/gl)	346	12%
vmbo tl/gl/havo (/vwo)	168	6%
havo	628	22%
havo/vwo	402	14%
atheneum/gymnasium/vwo	949	32%
anders	24	1%

Tabel 2.11 – Verdeling over leerjaren in schooljaar 2019/2020 (n=2991)

	aantal	percentage
1	830	28%
2	715	24%
3	722	24%
4	458	15%
5	237	8%
6	29	1%

Tabel 2.12 – Hoogste diploma van de ouder die de vragenlijst invult (n=2670)

	aantal	percentage
geen diploma	64	2%
vmbo-beroepsgericht	61	2%
vmbo-theoretisch of gemengd	142	5%
havo	97	4%
vwo	59	2%
mbo	562	21%
hbo	940	35%
wo	745	28%

Tabel 2.13 – Aantal thuiswonende kinderen in het gezin (n=3013)

	aantal	percentage
0	8	0%
1	515	17%
2	1672	56%
3	661	22%
4	127	4%
5 of meer	30	1%

Bijna alle ouders (97%) spreken thuis (het meest) Nederlands met het kind; 2% spreekt een andere taal en 1% spreekt Fries, een streektaal of dialect met het kind.

Leerlingen

Bijna driekwart (72%) van de aan het onderzoek deelnemende leerlingen zat in het schooljaar 2019/2020 in een van de eerste drie leerjaren: 27% in het eerste leerjaar, 21% in het tweede en 24% in het derde (tabel 2.14).

Ruim de helft (59%) volgde havo, havo/vwo of vwo; ruim een kwart (27%) volgde vmbo en 9% volgde praktijkonderwijs (tabel 2.15). In de categorie ‘anders’ werden vooral de internationale schakelklas (ISK), vwo+ en de vrije school genoemd (respectievelijk 14, 8 en 5 maal).

Tabel 2.14 – Leerjaar waarin de leerling zat in 2019/2020 (n=1514)

	aantal	percentage
1	404	27%
2	319	21%
3	358	24%
4	262	17%
5	151	10%
6	20	1%

Tabel 2.15 – Onderwijstype waar de leerling onderwijs volgde in 2019/2020 (n=1517)

	aantal	percentage
voortgezet speciaal onderwijs	6	0%
praktijkonderwijs	142	9%
vmbo-beroepsgerichte leerweg (bb/kb)	156	10%
vmbo-theoretisch of gemengd (tl/gl)	252	17%
vmbo tl/gl/havo (/vwo)	46	3%
havo	313	21%
havo/vwo	145	10%
atheneum/gymnasium/vwo	420	28%
anders	37	2%

3 Uitvoering van het onderwijs

3.1 Leraren over hun onderwijsactiviteiten

Ruim twee derde van de leraren (69%) heeft in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 alleen vanuit huis onderwijs op afstand verzorgd. Een kleinere groep (29%) heeft zowel vanuit huis als vanuit school onderwijs op afstand verzorgd (tabel 3.1).

Tabel 3.1 – Onderwijs op afstand verzorgd tussen medio maart en zomervakantie 2020 (n=441)

	aantal	percentage
nee	5	1%
ja, vanuit huis	303	69%
ja, vanuit school	6	1%
ja, vanuit huis en school	127	29%

In de vragenlijst voor leraren is een lijst met 41 activiteiten gericht op onderwijs en communicatie opgenomen, met de vraag in hoeverre deze zijn toegepast in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 en in welke mate de leraar verwacht deze in de toekomst in te zetten omdat ze een verrijking vormen voor het onderwijs. Op basis van factor- en betrouwbaarheidsanalyse konden 31 van deze items worden verdeeld over vier samengestelde variabelen[1]. Deze hebben achtereenvolgens betrekking op het presenteren van leerstof, het geven van uitleg en oefenen (8 items), communicatie en feedback (12 items), activerend onderwijs (6 items) en het gebruik van digitale leermiddelen (5 items).

Het onderwijs in de periode medio maart tot de zomervakantie 2020

Figuur 3.1 toont hoe vaak de verschillende activiteiten zijn toegepast die samen een beeld geven van het presenteren van leerstof, geven van uitleg en oefenen. Daaruit blijkt dat ongeveer driekwart van de leraren vaak of heel vaak op het schoolportaal aangaf wat de leerlingen moesten doen (78%) en vaak of heel vaak online les gaf (73%) en dat driekwart van de leerlingen vaak of heel vaak oefende. Meestal zijn er online studiewijzers of -planners beschikbaar voor leerlingen. Twee derde van de leraren gaf vaak of heel vaak uitleg aan alle leerlingen tegelijk. Ruim de helft (55%) volgde vaak of heel vaak de lesmethoden, terwijl een kwart dat regelmatig deed.

Figuur 3.2 laat zien hoe vaak verschillende activiteiten die zijn gericht op communicatie en feedback (met en aan leerlingen en ouders) zijn toegepast. De activiteiten die hier het meest worden genoemd, zijn het geven van feedback (door 52% vaak of heel vaak), het online individueel geven van uitleg of hulp (47% vaak of heel vaak) en het via beeld en spraak contact hebben met leerlingen over de voortgang (46% vaak of heel vaak).

1 De waarde van een samengestelde variabele is de gemiddelde score over de achterliggende items. In bijlage 1 is een overzicht opgenomen van de samengestelde variabelen en de items op basis waarvan deze variabelen zijn samengesteld.

Figuur 3.3 toont de resultaten voor de activiteiten die te maken hebben met activerend onderwijs. Dit zijn activiteiten waarbij een actievere rol van de leerlingen wordt verwacht dan bij onderwijs dat vooral op kennisoverdracht is gericht. Hier valt op dat de genoemde activiteiten weinig aan bod zijn gekomen in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020. Probleemoplossend leren wordt het meest genoemd (14% vaak of heel vaak, 24% regelmatig). Samenwerkend leren kwam minder voor, leerlingen kregen weinig gelegenheid om zelf leerinhouden te kiezen en er was weinig peer review. Ook kregen leerlingen volgens weinig leraren praktijklessen of practica, maar dergelijke lessen zijn in een reguliere onderwijssituatie uiteraard ook niet voor alle leerlingen bestemd.

Figuur 3.4 toont het beeld bij de items die betrekking hebben op het gebruik van digitale leermiddelen. De helft van de leraren geeft aan vaak of heel vaak gebruik te hebben gemaakt van het digitale materiaal dat bij de lesmethode hoort en bijna een derde (31%) geeft aan de leerlingen tijdens de les vaak of heel vaak te hebben laten werken met oefensoftware. Ook werd er door veel leraren gebruik gemaakt van de resultaten uit digitale leermiddelen (34% vaak of heel vaak).

Verwachte inzet van activiteiten in de toekomst

In de vragenlijst is bij de hierboven beschreven activiteiten ook gevraagd naar de mate waarin de leraren deze in de toekomst verwachten in te zetten omdat ze een verrijking van het onderwijs vormen. Hier is dezelfde indeling in thema's gebruikt als hierboven is beschreven.

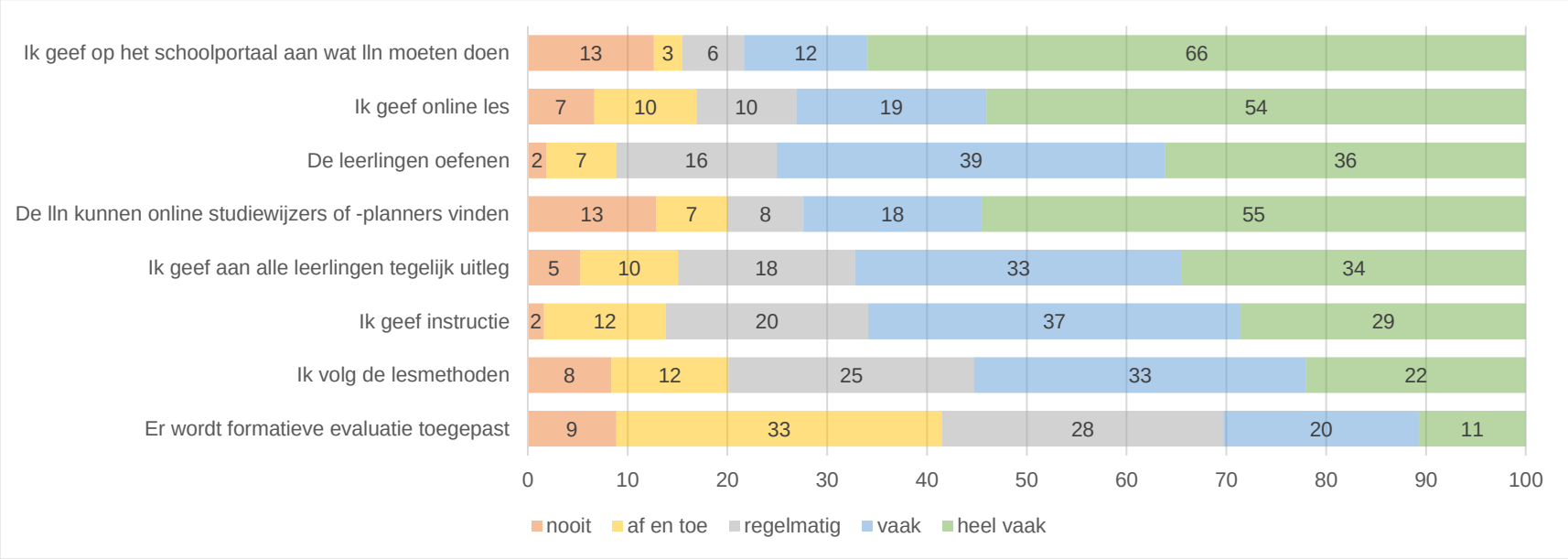
Figuur 3.5 toont het beeld bij het thema 'presenteren van leerstof, geven van uitleg en oefenen'. Veel leraren verwachten dat ook in de toekomst vaak op het schoolportaal wordt aangegeven wat de leerlingen moeten doen en dat er online studiewijzers of -planners beschikbaar zijn voor leerlingen. Ook voorzien veel leraren dat leerlingen in de toekomst vaak of heel vaak zullen oefenen (80%). Slechts weinigen verwachten echter dat zij in de toekomst vaak online les zullen geven.

Figuur 3.6 heeft betrekking op de verwachte activiteiten op het gebied van communicatie en feedback. Hier scoren het geven van feedback (71% vaak of heel vaak) en het verzorgen van differentiatie (54% vaak of heel vaak) aanzienlijk hoger dan de overige activiteiten. Het laagst scoren het opbellen van leerlingen om de voortgang te bespreken en het opbellen van leerlingen om individueel extra uitleg of hulp te geven.

Figuur 3.7 toont de verwachtingen omtrent activerend onderwijs. Hier scoort samenwerkend leren hoog: 43% van de leraren verwacht dit in de toekomst vaak of heel vaak toe te passen bij hun leerlingen. De overige activiteiten scoren naar verhouding niet hoog.

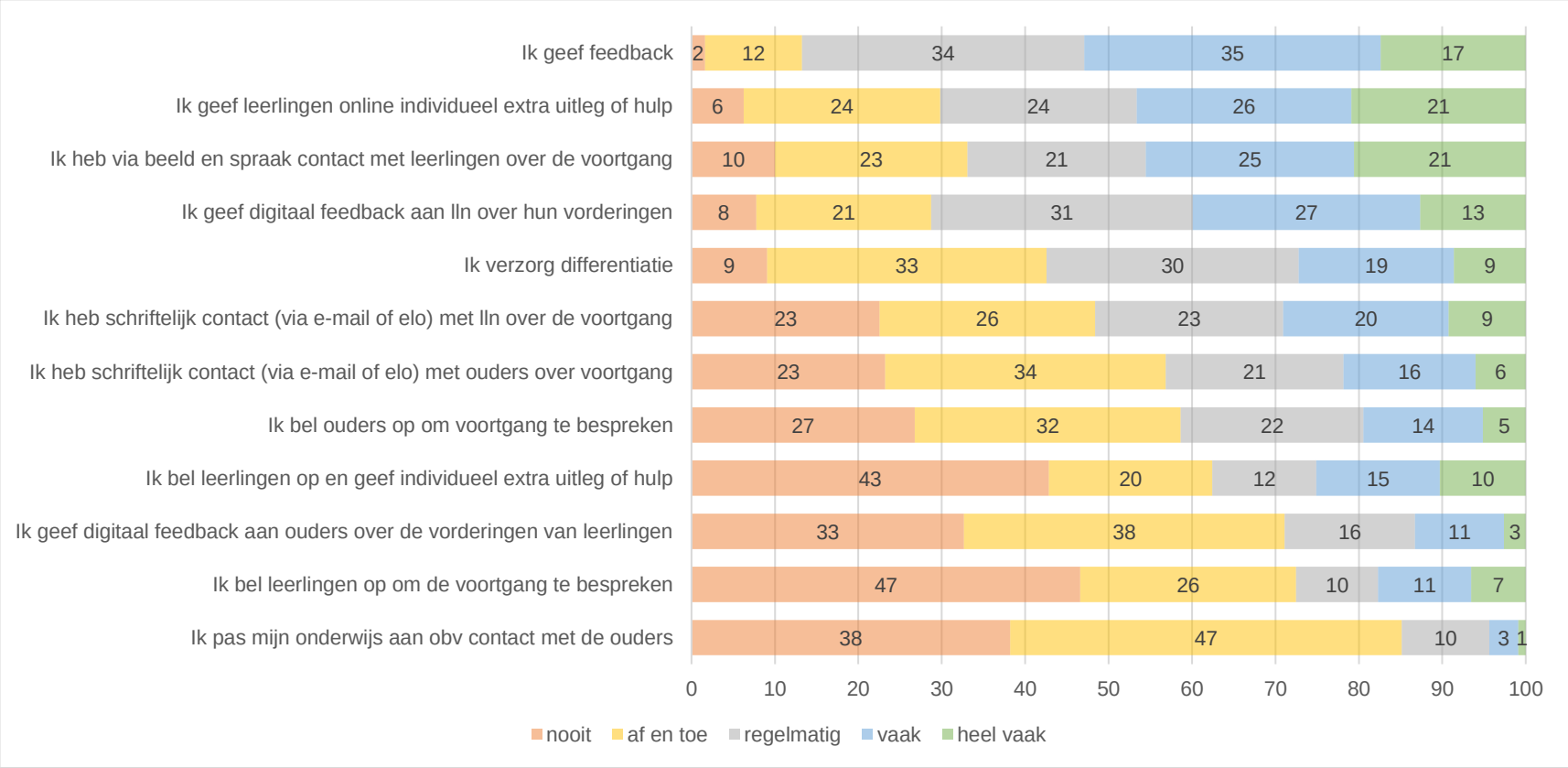
Figuur 3.8, tot slot, heeft betrekking op het gebruik van digitale leermiddelen. De helft (52%) verwacht in de toekomst vaak of heel vaak gebruik te maken van het digitale materiaal dat bij de lesmethode hoort. Een derde verwacht vaak of heel vaak gebruik te maken van de resultaten uit digitale leermiddelen en eveneens een derde verwacht de leerlingen in de toekomst vaak of heel vaak in de les met oefensoftware te laten werken.

Figuur 3.1 – Uitvoering van het onderwijs, medio maart tot zomervakantie 2020, zoals aangegeven door de leraren: Het presenteren van leerstof, geven van uitleg en oefenen; percentages (aflopend) (n=418 tot 434)



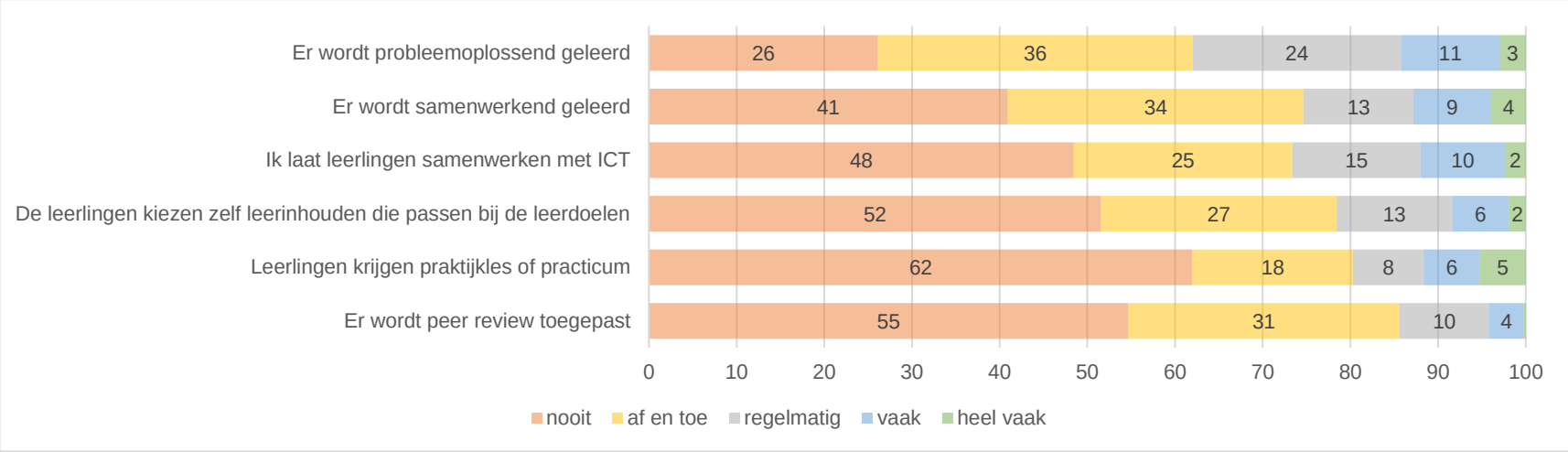
Antwoordmogelijkheden: 'nooit'; 'af en toe' (bij 1-25% van de onderwijsactiviteiten); 'regelmatig' (bij 25-50% van de onderwijsactiviteiten); 'vaak' (bij 50-75% van de onderwijsactiviteiten); 'heel vaak' (bij meer dan 75% van de onderwijsactiviteiten).

Figuur 3.2 – Uitvoering van het onderwijs, medio maart tot zomervakantie 2020, zoals aangegeven door de leraren: Communicatie en feedback; percentages (aflopend) (n=366 tot 431)



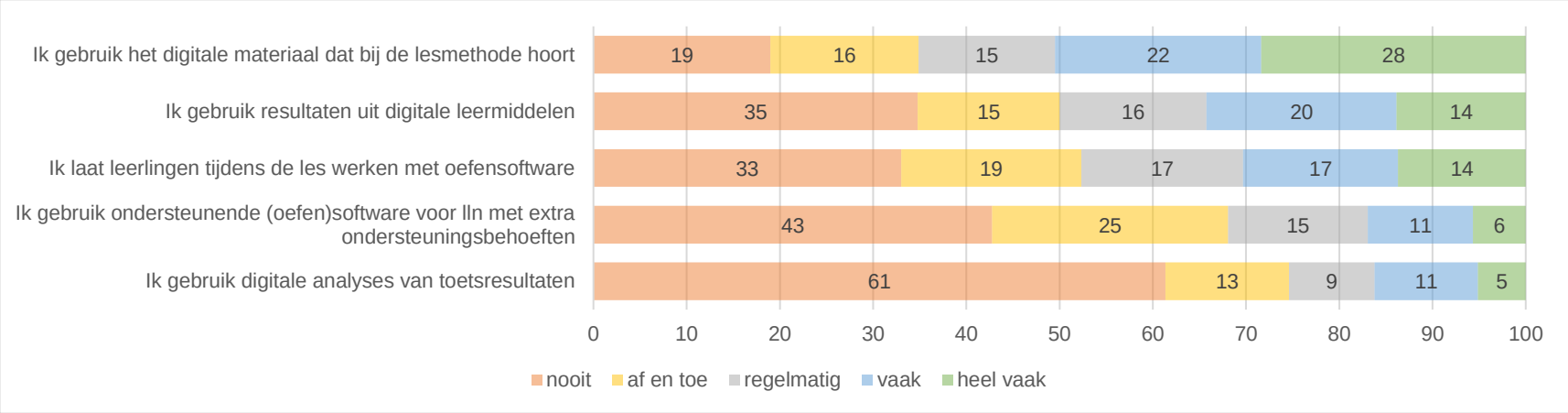
Antwoordmogelijkheden: 'nooit'; 'af en toe' (bij 1-25% van de onderwijsactiviteiten); 'regelmatig' (bij 25-50% van de onderwijsactiviteiten); 'vaak' (bij 50-75% van de onderwijsactiviteiten); 'heel vaak' (bij meer dan 75% van de onderwijsactiviteiten).

Figuur 3.3 – Uitvoering van het onderwijs, medio maart tot zomervakantie 2020, zoals aangegeven door de leraren: Activerend onderwijs; percentages (aflopend) (n=417 tot 430)



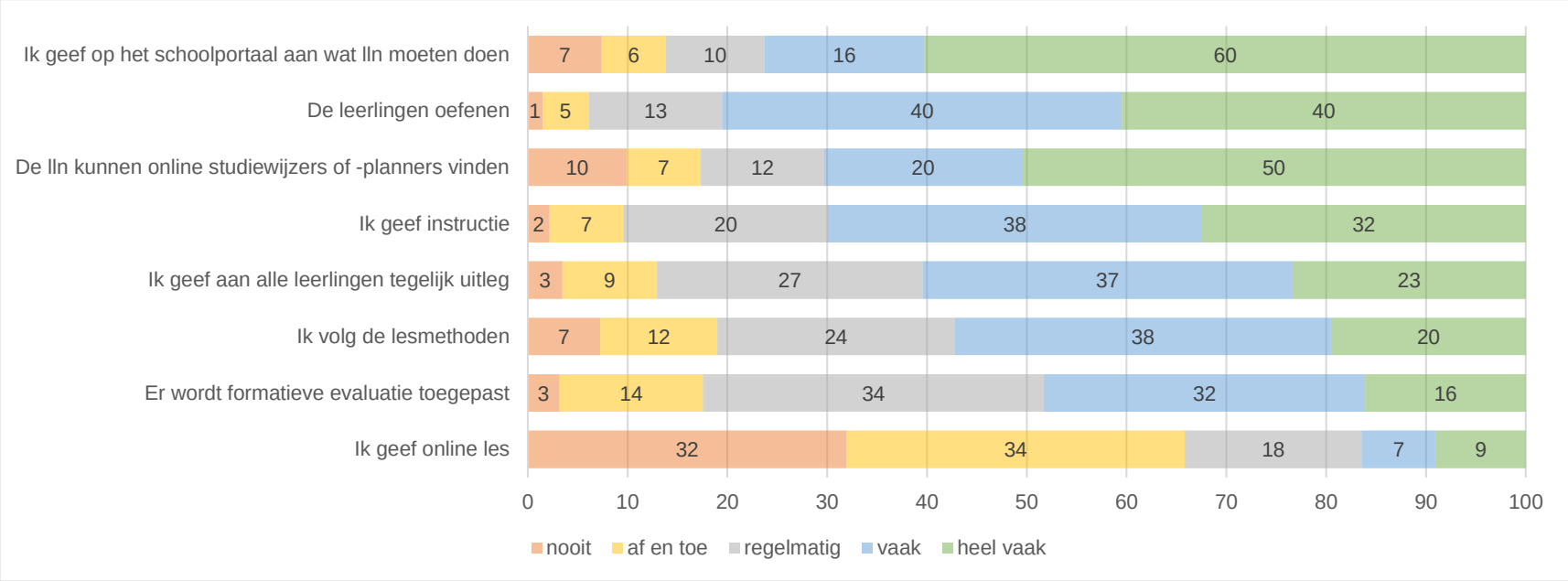
Antwoordmogelijkheden: 'nooit'; 'af en toe' (bij 1-25% van de onderwijsactiviteiten); 'regelmatig' (bij 25-50% van de onderwijsactiviteiten); 'vaak' (bij 50-75% van de onderwijsactiviteiten); 'heel vaak' (bij meer dan 75% van de onderwijsactiviteiten).

Figuur 3.4 – Uitvoering van het onderwijs, medio maart tot zomervakantie 2020, zoals aangegeven door de leraren: Gebruik van digitale leermiddelen; percentages (aflopend) (n=368 tot 416)



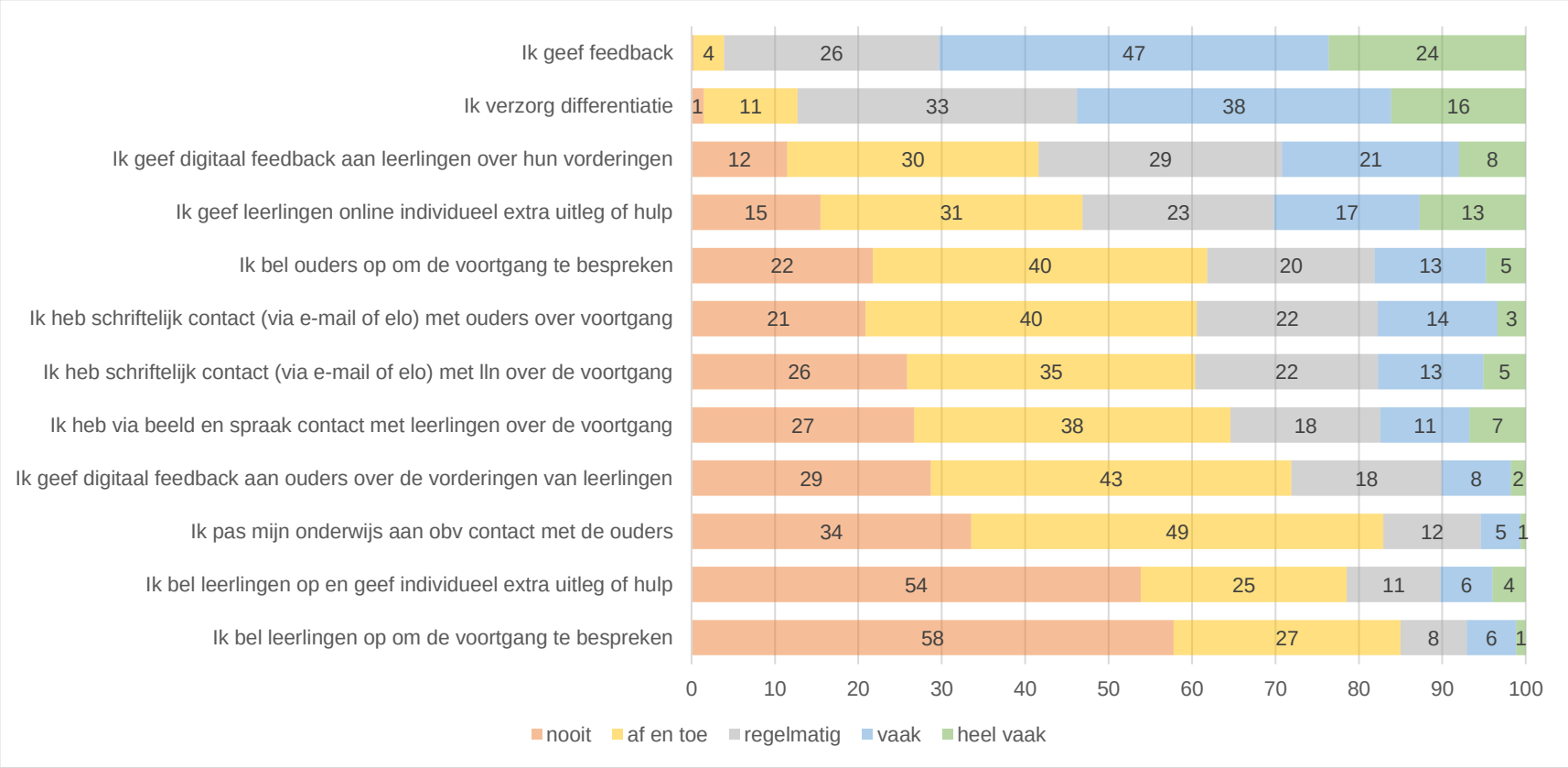
Antwoordmogelijkheden: 'nooit'; 'af en toe' (bij 1-25% van de onderwijsactiviteiten); 'regelmatig' (bij 25-50% van de onderwijsactiviteiten); 'vaak' (bij 50-75% van de onderwijsactiviteiten); 'heel vaak' (bij meer dan 75% van de onderwijsactiviteiten).

Figuur 3.5 – Uitvoering van het onderwijs, verwachtingen voor de toekomst, zoals aangegeven door de leraren: Het presenteren van leerstof, uitleg en oefenen; percentages (aflopend) (n=400 tot 410)



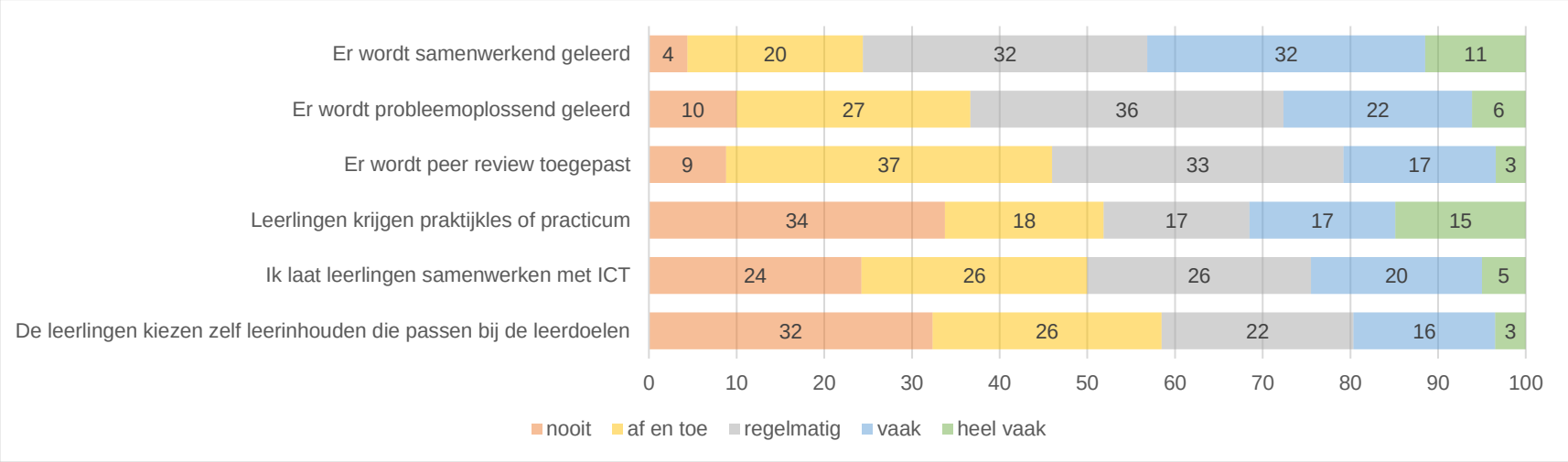
Antwoordmogelijkheden: 'nooit'; 'af en toe' (bij 1-25% van de onderwijsactiviteiten); 'regelmatig' (bij 25-50% van de onderwijsactiviteiten); 'vaak' (bij 50-75% van de onderwijsactiviteiten); 'heel vaak' (bij meer dan 75% van de onderwijsactiviteiten).

Figuur 3.6 – Uitvoering van het onderwijs, verwachtingen voor de toekomst, zoals aangegeven door de leraren: Communicatie en feedback; percentages (aflopend) (n=339 tot 411)



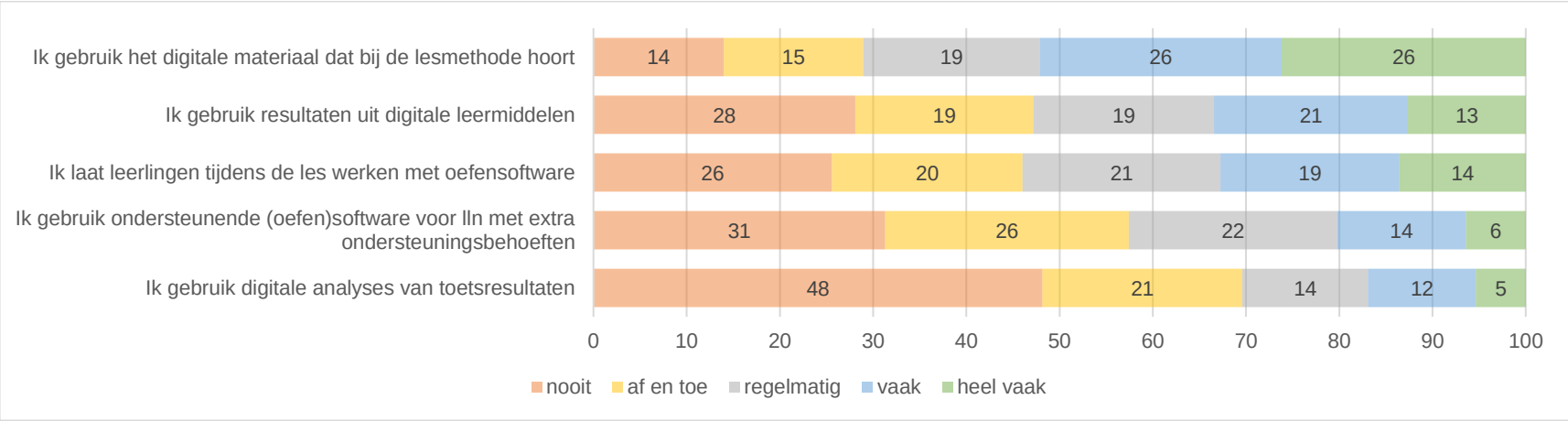
Antwoordmogelijkheden: 'nooit'; 'af en toe' (bij 1-25% van de onderwijsactiviteiten); 'regelmatig' (bij 25-50% van de onderwijsactiviteiten); 'vaak' (bij 50-75% van de onderwijsactiviteiten); 'heel vaak' (bij meer dan 75% van de onderwijsactiviteiten).

Figuur 3.7 – Uitvoering van het onderwijs, verwachtingen voor de toekomst, zoals aangegeven door de leraren: Activerend onderwijs; percentages (aflopend) (n=400 tot 410)



Antwoordmogelijkheden: 'nooit'; 'af en toe' (bij 1-25% van de onderwijsactiviteiten); 'regelmatig' (bij 25-50% van de onderwijsactiviteiten); 'vaak' (bij 50-75% van de onderwijsactiviteiten); 'heel vaak' (bij meer dan 75% van de onderwijsactiviteiten).

Figuur 3.8 – Uitvoering van het onderwijs, verwachtingen voor de toekomst, zoals aangegeven door de leraren: Gebruik van digitale leermiddelen; percentages (aflopend) (n=355 tot 401)



Antwoordmogelijkheden: 'nooit'; 'af en toe' (bij 1-25% van de onderwijsactiviteiten); 'regelmatig' (bij 25-50% van de onderwijsactiviteiten); 'vaak' (bij 50-75% van de onderwijsactiviteiten); 'heel vaak' (bij meer dan 75% van de onderwijsactiviteiten).

Verschillen tussen onderwijs van maart tot de zomervakantie en de toekomstverwachting

Figuur 3.9 toont de gemiddelde scores op een schaal van 1 (‘nooit’) tot 5 (‘heel vaak’) voor 31 items die betrekking hebben op de onderwijsactiviteiten in de periode medio maart tot de zomervakantie 2020 en de vraag hoe vaak de leraren deze activiteiten in de toekomst verwachten toe te passen. De grafiek laat duidelijk zien waar de verschillen het grootst zijn tussen het onderwijs in de genoemde periode en de verwachtingen voor de toekomst. Wat de leraren vooral meer verwachten te zullen doen, is:

- peer review toepassen (+64%);
- leerlingen samenwerkend laten leren (+62%);
- leerlingen praktijklessen of practica laten volgen (+49%);
- leerlingen laten samenwerken met ICT (+32%);
- leerlingen zelf leerinhouden laten kiezen die passen bij de leerdoelen (+28%);
- differentiatie verzorgen (+25%);
- leerlingen aanzetten tot probleemoplossend leren (+25%).

Wat zij vooral minder verwachten te zullen doen, is:

- online lesgeven (-44%);
- via beeld en spraak contact hebben met leerlingen over de voortgang (-28%).

Figuur 3.10 laat de verschillen zien bij de vier samengestelde variabelen, zowel onderling, in de periode van medio maart tot de zomervakantie en wat de toekomstverwachting betreft.

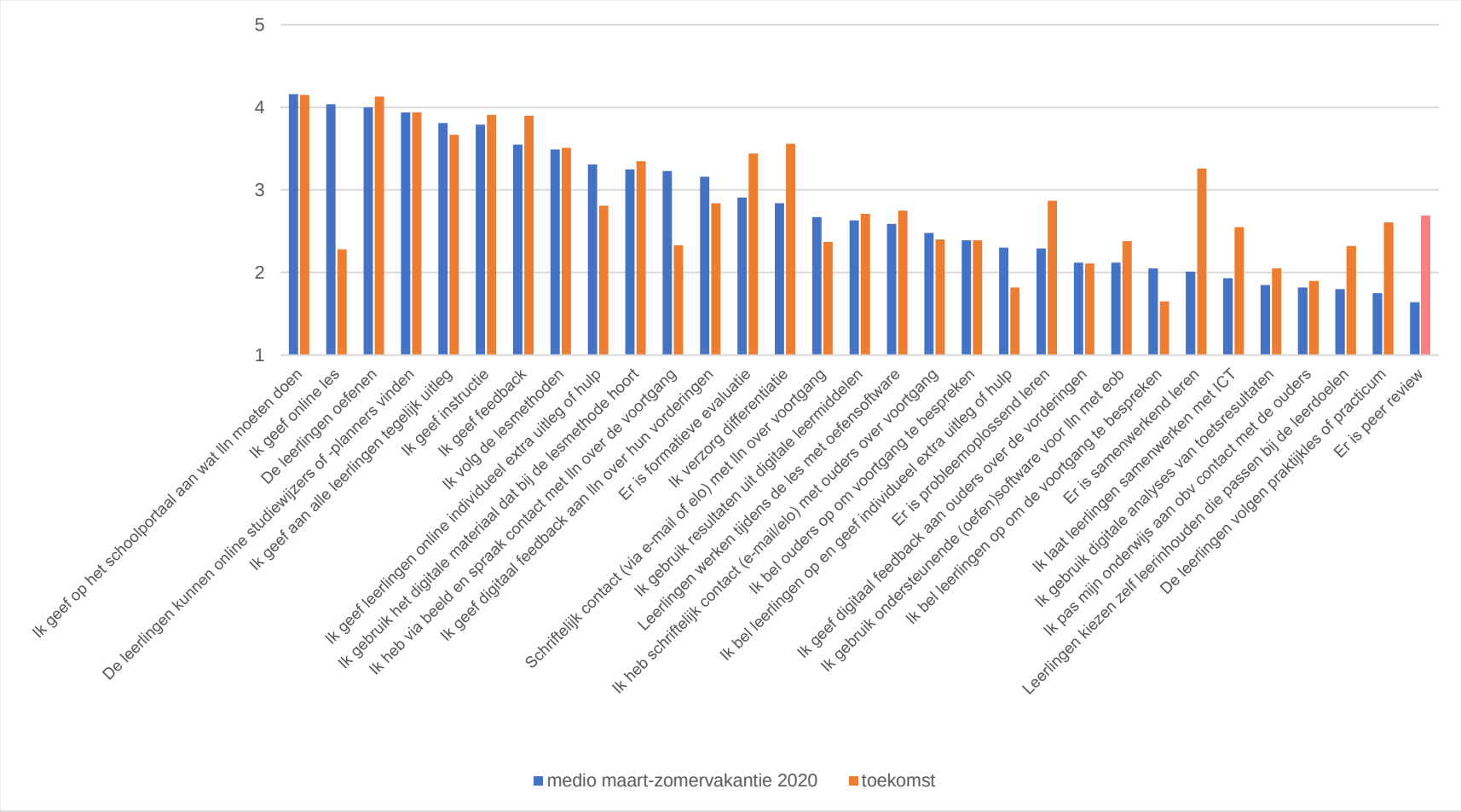
Tijdsbesteding

De leraren is gevraagd hoeveel uur per dag de leerlingen tijdens het afstandsonderwijs (tijdens schooldagen) werden geacht aan het afstandsonderwijs te besteden en hoeveel uur zij als leraar zelf daaraan besteedden. Tabel 3.2 toont de resultaten. Van de leerlingen werd door de leraren een gemiddelde tijdsbesteding van 2,9 uur per schooldag verwacht, waarvan 1,5 uur te besteden aan (online) lessen en 1,4 uur aan opdrachten en huiswerk. Er is veel variatie in de door leraren aangegeven aantallen uren. Dit varieert van 0 tot 12 uur per dag. Leraren geven aan dat zij tijdens afstandsonderwijs gemiddeld 8,3 uur per schooldag aan het onderwijs besteedden. Daarvan brachten zij gemiddeld 3,2 uur online door met leerlingen en besteedden zij 2,8 uur aan voorbereiden en/of nakijken. Activiteiten in verband met de mentorklas namen gemiddeld 0,9 uur per schooldag in beslag en overige activiteiten 1,4 uur.

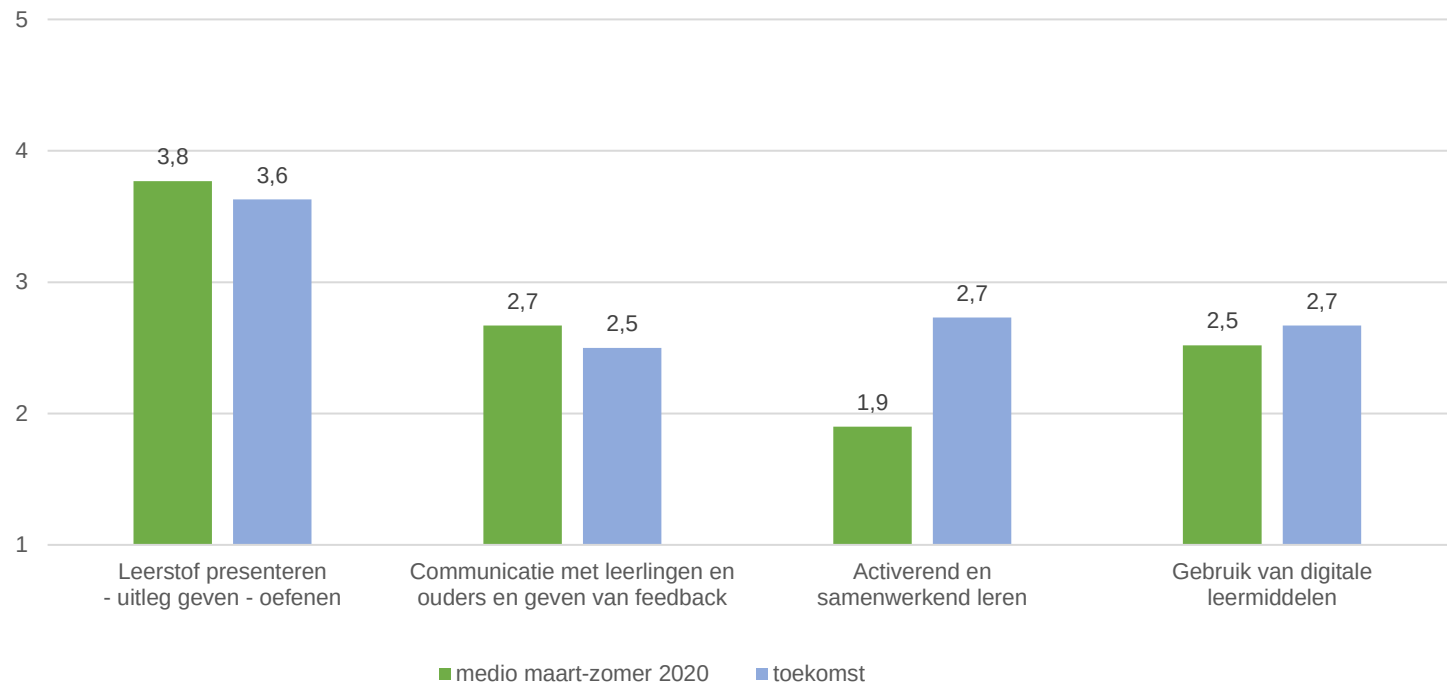
Tabel 3.2 – Tijdsbesteding die per schooldag van de leerling werd verwacht i.v.m. afstandsonderwijs en tijdsbesteding van de leraar (n=405 tot 407)

	minimum	maximum	gemiddeld	std.dev.
leerlingen: (online) lessen	0,0	8,0	1,5	1,4
leerlingen: opdrachten/huiswerk	0,0	8,0	1,4	1,3
leerlingen: totaal per lesdag	0,0	12,0	2,9	2,3
leraar: online met leerlingen	0,0	9,0	3,2	1,7
leraar: voorbereiden/nakijken	0,0	9,0	2,8	1,5
leraar: activiteiten mentorklas	0,0	8,0	0,9	1,1
leraar: overige activiteiten	0,0	6,0	1,4	1,2
leraar: totaal per schooldag	0,3	20,8	8,3	2,9

Figuur 3.9 – Onderwijsactiviteiten in de periode medio maart tot de zomervakantie 2020 en verwachtingen voor de toekomst, zoals aangegeven door de leraren (gemiddelden)



Figuur 3.10 – Onderwijsactiviteiten in de periode medio maart tot de zomervakantie 2020 en verwachtingen voor de toekomst, zoals aangegeven door de leraren; vier typen onderwijsactiviteiten (gemiddelden)



Media en leermateriaal

In de periode van medio maart tot de zomervakantie van 2020 hebben leraren bij het onderwijs vooral gebruik gemaakt van de computer (desktop-pc, laptop, chromebook of macbook) en videoconferencing (72% heel vaak en 15% vaak) (figuur 3.11). Deze items vertoonden te weinig onderlinge samenhang om op basis daarvan een samengestelde variabele te construeren. Wat het gebruik van leermaterialen betreft, noemen de leraren vooral het gebruik van digitaal materiaal dat zij zelf hadden ontwikkeld of dat door collega's was ontwikkeld (57% vaak of heel vaak) en van digitaal materiaal van uitgevers (56% vaak of heel vaak). Ook werd relatief veel gebruik gemaakt van tools om de voortgang van leerlingen te monitoren (45% vaak of heel vaak) en van tools om digitaal feedback te geven op ingeleverde opdrachten (43% vaak of heel vaak). Tools om leerlingen onderling feedback te laten geven en educatieve games werden het minst gebruikt (figuur 3.12).

Verschil in vergelijking met de reguliere onderwijssituatie

Er zijn acht aspecten voorgelegd met de vraag of deze in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 minder, even veel, of meer voorkwamen dan in een reguliere onderwijssituatie. Leraren gaven aan dat zij vooral meer gebruik maakten van ICT (82%) en meer tijd besteedden aan administratieve verantwoording (69%) en lesvoorbereiding (67%). Daar staat tegenover dat zij minder samenwerking met collega's hadden (56%), dat er minder variatie in didactische aanpak was (61%) en minder zicht op de ontwikkeling van de leerlingen (69%) (figuur 3.13).

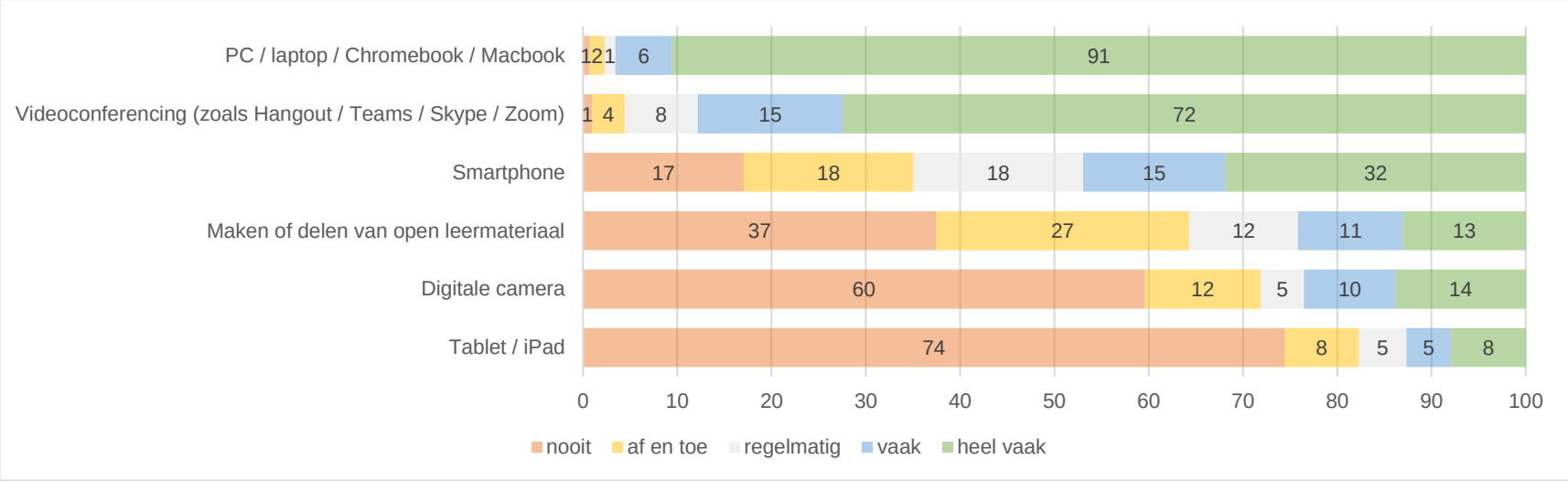
3.2 Index hybride onderwijs en vijf groepen gebruikers

Op basis van de 31 items die zijn gepresenteerd in figuur 3.9, is een 'index hybride onderwijs' geconstrueerd voor het onderwijs in de periode medio maart tot de zomervakantie 2020 en een 'index hybride onderwijs toekomst' voor de verwachtingen die de leraren op dit gebied hebben voor onderwijsactiviteiten in de toekomst. Over de verschillende items is een gemiddelde berekend, waarbij de score is omgezet naar een score op een schaal van 0 tot 100.[2] Vervolgens zijn de respondenten op basis van het scoreverloop op de index voor de periode medio maart tot de zomervakantie 2020 verdeeld in vijf groepen. De gemiddelde score voor de periode medio maart tot de zomervakantie 2020 is 44,9 en de gemiddelde score die de verwachtingen voor de toekomst uitdrukt, is 47,3 (figuur 3.14). Dat betekent dat men de activiteiten over het geheel genomen in de toekomst iets vaker verwacht toe te passen dan tijdens de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020.

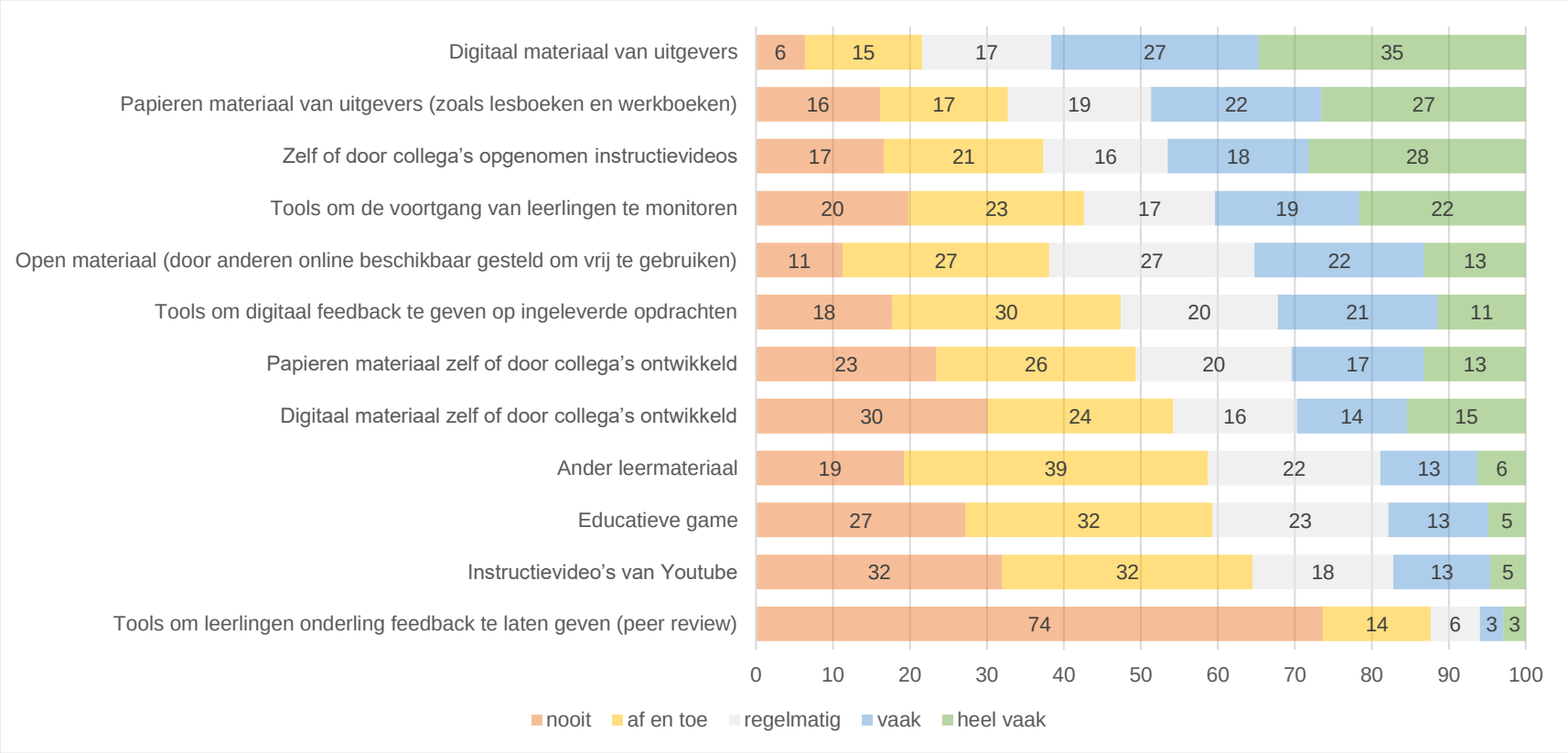
Het gemiddelde bij de index voor de periode medio maart tot de zomervakantie 2020 loopt lineair op. Dat is logisch, omdat de indeling in groepen op de scores is gebaseerd. Bij de verwachtingen voor de toekomst is te zien dat de leraren met de laagste scores op de index hybride onderwijs (groep A) voor de toekomst een relatief grote toename verwachten te realiseren. De daaropvolgende groep (B) voorziet een minder grote toename, terwijl de overige drie groepen nauwelijks een toename verwachten. Over het geheel genomen, zouden de groepen daardoor qua inzet van deze 31 onderwijsactiviteiten dichter bij elkaar komen dan in de periode medio maart tot de zomervakantie 2020 het geval was.

2 De indexscore is alleen berekend indien de leraar in kwestie minimaal 16 van de 31 items had ingevuld.

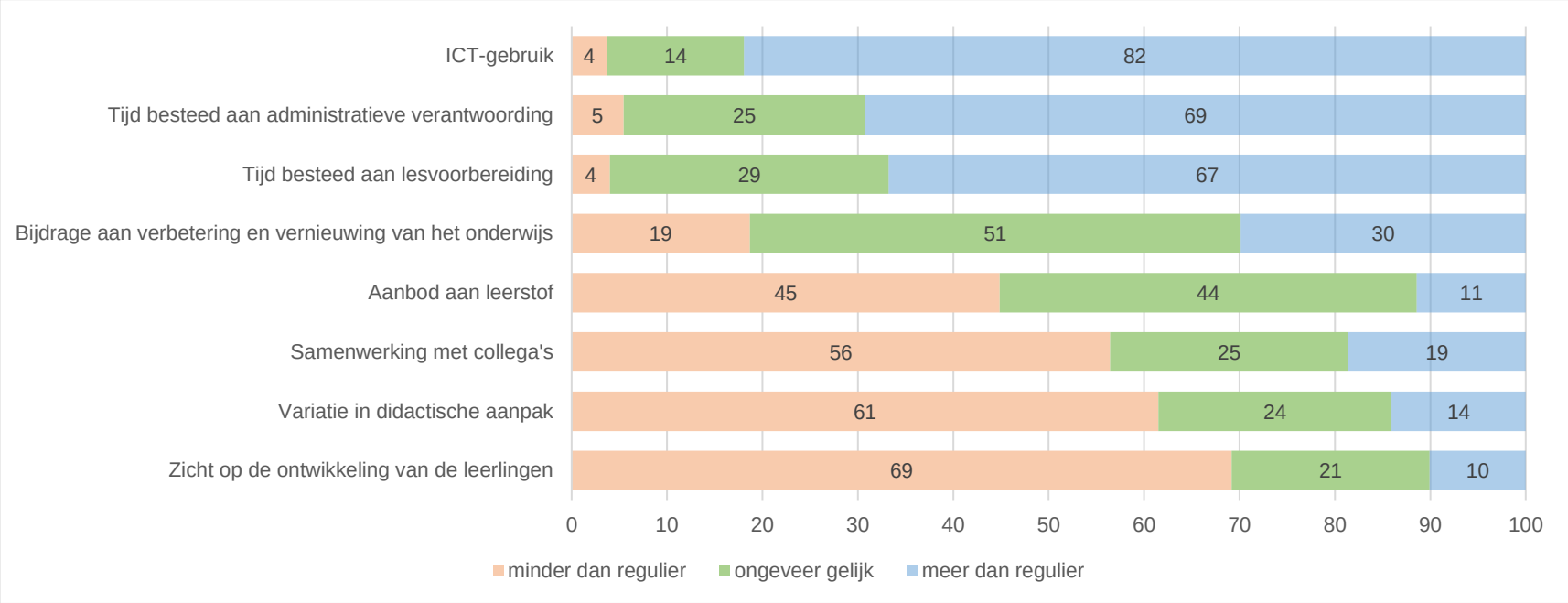
Figuur 3.11 – Mediagebruik in verband met het onderwijs in de periode medio maart tot de zomervakantie 2020, zoals aangegeven door de leraren; percentages (aflopend) (n=379 tot 435)



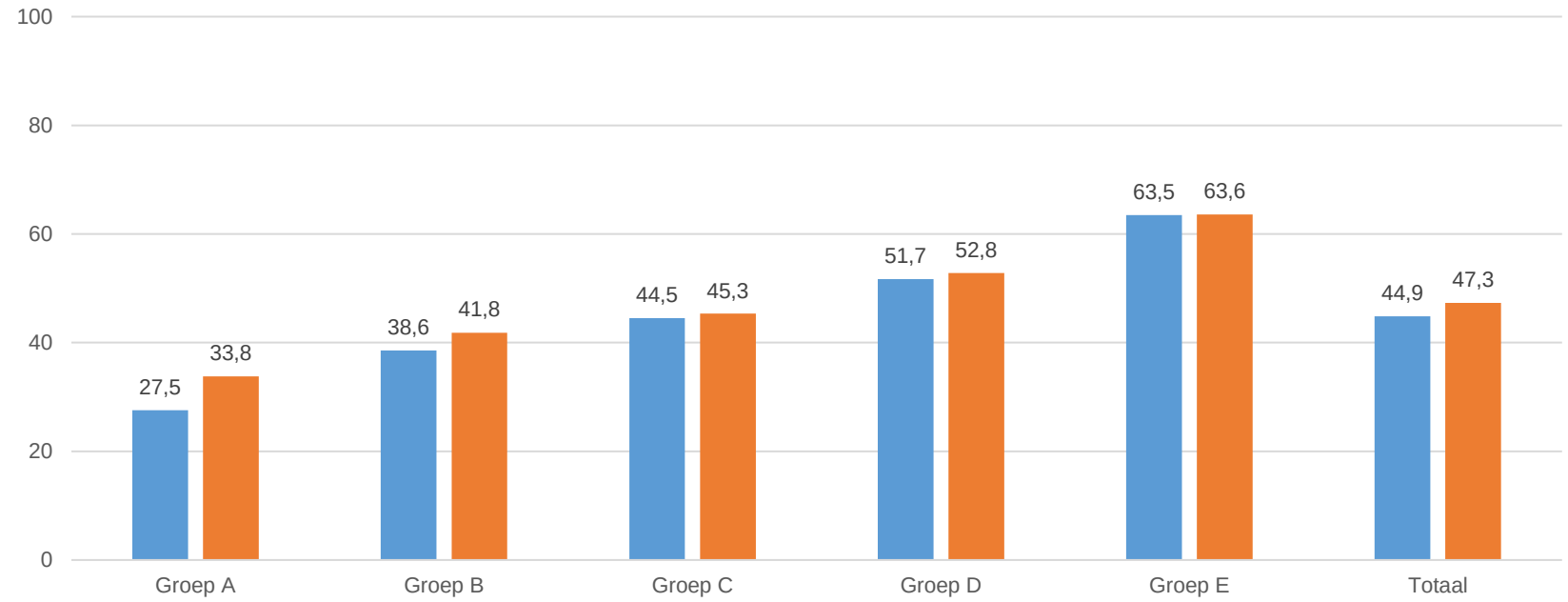
Figuur 3.12 – Gebruik van digitale leermaterialen in verband met het onderwijs in de periode medio maart tot de zomervakantie 2020, zoals aangegeven door de leraren; percentages (aflopend) (n=414 tot 435)



Figuur 3.13 – Verschil tussen de periode medio maart tot de zomervakantie 2020 en de reguliere onderwijssituatie, zoals aangegeven door de leraren; percentages (aflopend) (n=347 tot 350)



Figuur 3.14 – Index hybride onderwijs (medio maart tot de zomervakantie 2020 en verwachtingen voor de toekomst) (n=420 en 404)



3.3 Schoolleiders en ict-coördinatoren over de onderwijsactiviteiten

Ook aan de schoolleiders en de ict-coördinatoren zijn vragen voorgelegd over de frequentie waarmee verschillende onderwijsactiviteiten en activiteiten op het gebied van communicatie met ouders en leerlingen plaatsvonden in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 en over de mate waarin zij verwachten dat die activiteiten in de toekomst worden toegepast omdat ze een verrijking van het onderwijs vormen. De voorgelegde items konden op basis van factoren betrouwbaarheidsanalyse worden verdeeld over twee samengestelde variabelen:

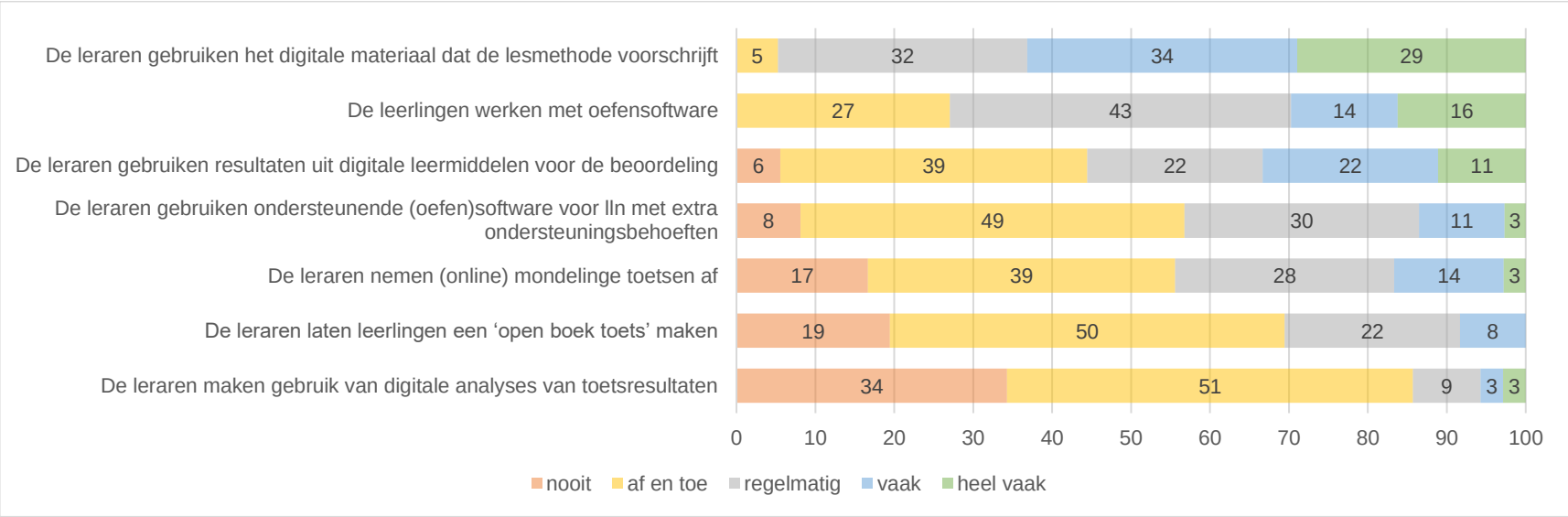
- het gebruik van digitale leermiddelen en het afnemen van toetsen;
- het communiceren met ouders en leerlingen en het ondersteunen van leerlingen.

De desbetreffende items worden gepresenteerd in figuur 3.15 en 3.16. Uit figuur 3.15 blijkt dat leraren veel gebruik maakten van het digitale materiaal dat de lesmethode voorschrijft (63% vaak of heel vaak) en dat er ook tamelijk veel gebruik werd gemaakt van oefensoftware (43% regelmatig en 30% vaak of heel vaak). Ruim de helft (55%) geeft aan dat leraren op zijn minst regelmatig voor de beoordeling gebruik maakten van resultaten uit digitale leermiddelen. Digitale analyses van toetsresultaten werden daarentegen weinig gebruikt volgens de schoolleiders en ict-coördinatoren. Figuur 3.16 laat zien dat leraren vooral via beeld en spraak contact hadden met leerlingen over de voortgang (volgens 83% van de schoolleiders gebeurde dat op zijn minst regelmatig), gevolgd door schriftelijk contact via e-mail of schoolportal/ELO.

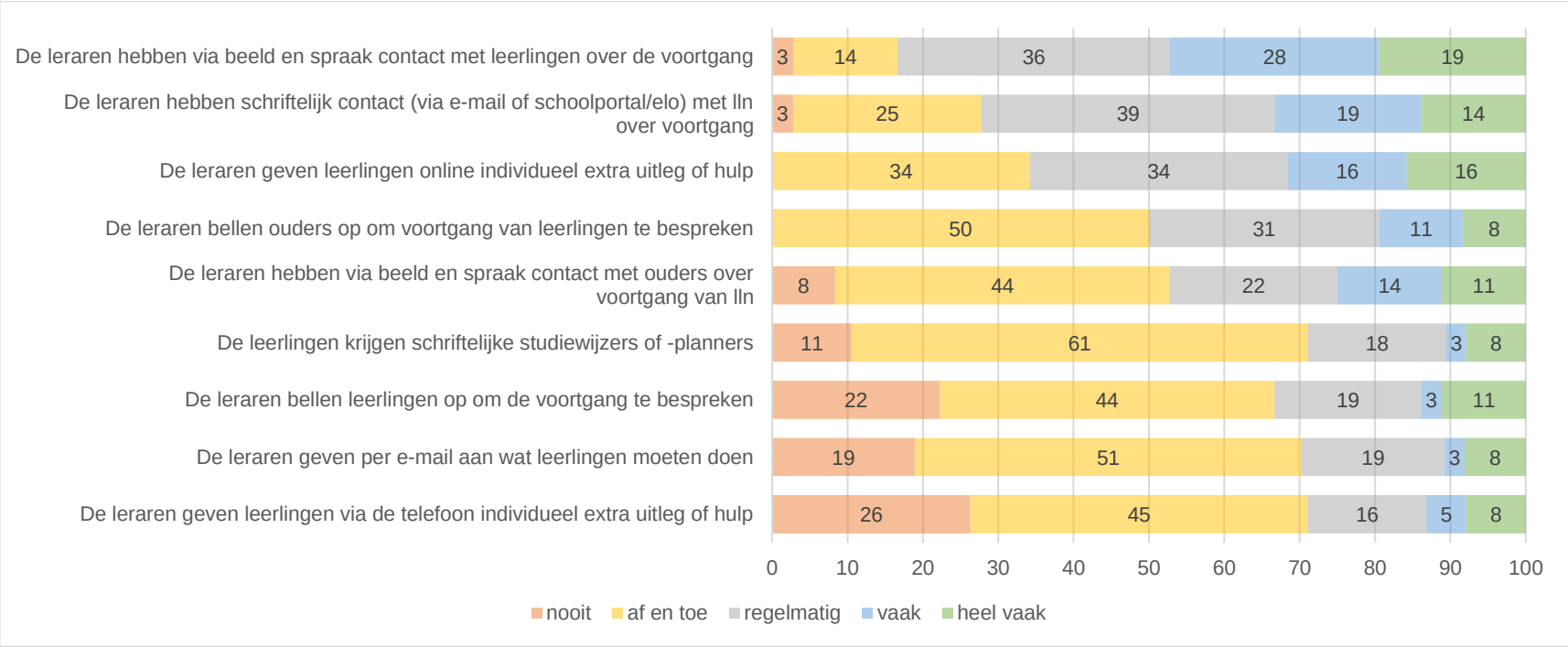
Twee derde van de schoolleiders en ict-coördinatoren verwacht dat leraren ook in de toekomst vaak of heel vaak gebruik zullen maken van het digitale materiaal dat de methode voorschrijft. Bijna de helft verwacht dat leerlingen vaak of heel vaak zullen werken met oefensoftware (figuur 3.17). De toekomstverwachtingen op het gebied van communicatie op afstand met leerlingen en ouders en het op afstand bieden van ondersteuning aan leerlingen liggen op een lager niveau. het meest wordt het online individueel geven van extra uitleg of hulp genoemd (volgens 35% gebeurt dat in de toekomst vaak of heel vaak). De verwachte frequentie is het laagst bij het gebruik van telefoon en e-mail (figuur 3.18).

De schoolleiders en ict-coördinatoren is ook gevraagd of er voor vmbo-leerlingen in de periode tussen medio maart en de zomervakantie alternatieven zijn geboden voor uitvallende stageactiviteiten of beroepspraktijkvorming. Voor bijna de helft (47%) is deze vraag niet van toepassing. Van de resterende 20 respondenten geven er 15 (oftewel 75%) aan dat er geen alternatief is geboden; verder noemt 15% een online alternatief en 10% een ander alternatief (zoals praktische opdrachten die thuis konden worden gedaan).

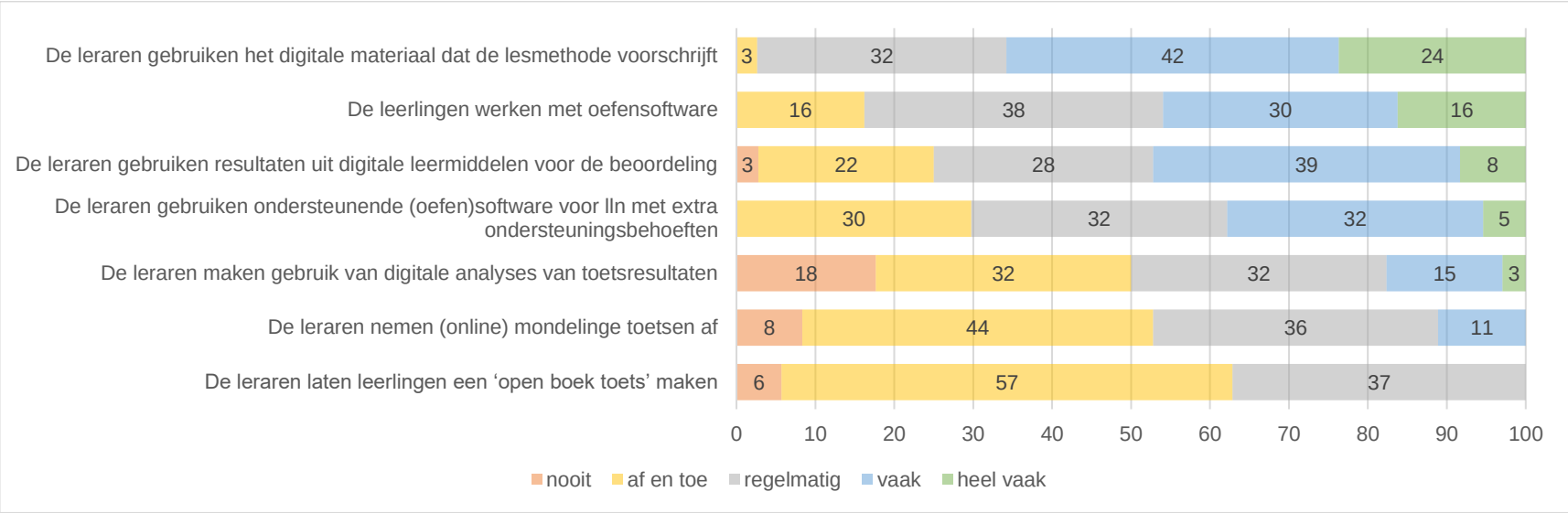
Figuur 3.15 – Uitvoering van het onderwijs: Het gebruik van digitale leermiddelen en het afnemen van toetsen, medio maart tot zomervakantie, zoals aangegeven door de schoolleiders/ict-coördinatoren; percentages (aflopend) (n=35 tot 38)



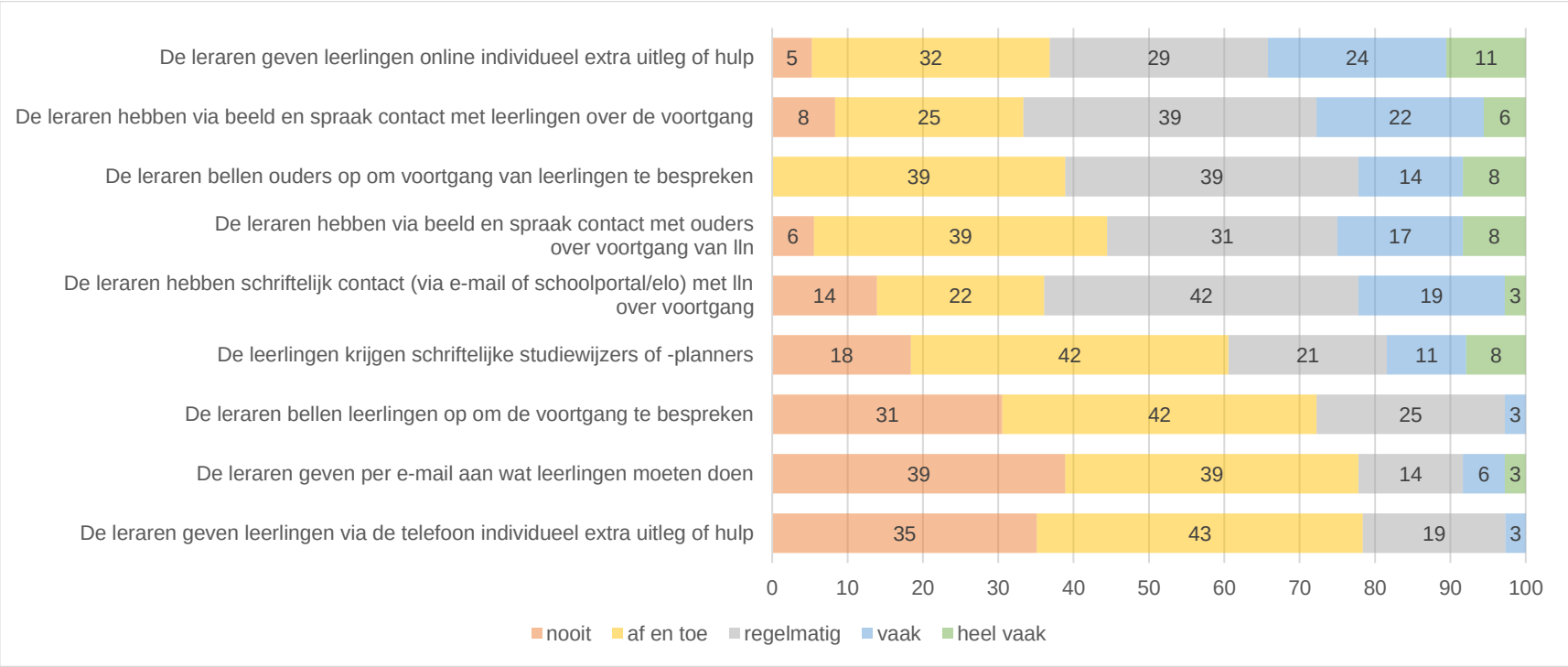
Figuur 3.16 – Uitvoering van het onderwijs: Communicatie met leerlingen en ouders en het ondersteunen van leerlingen, medio maart tot zomervakantie 2020, zoals aangegeven door de schoolleiders/ict-coördinatoren; percentages (aflopend) (n=36 tot 38)



Figuur 3.17 – Uitvoering van het onderwijs, verwachtingen voor de toekomst: Het gebruik van software en het afnemen van toetsen, zoals aangegeven door de schoolleiders/ict-coördinatoren; percentages (aflopend) (n=35 tot 38)



Figuur 3.18 – Uitvoering van het onderwijs, verwachtingen voor de toekomst: Communicatie met leerlingen en ouders en het ondersteunen van leerlingen, zoals aangegeven door de schoolleiders/ict-coördinatoren; percentages (aflopend) (n=36 tot 38)



3.4 Ouders over de onderwijsactiviteiten

Ook aan de ouders zijn verschillende vragen gesteld over de onderwijsactiviteiten en over aspecten die daarmee samenhangen. Tabel 3.3 toont hoeveel uren ouders schatten dat hun kind per (school)dag tussen medio maart en de zomervakantie 2020 gemiddeld heeft besteed aan schoolwerk. Deze schattingen lopen nogal uiteen. Ruim twee derde (68%) schat dat dit tussen 1 en 5 uur per dag lag. De ouders is ook gevraagd of de tijd die hun kind in de genoemde periode aan school besteedde, meer of minder was dan het kind daarvoor aan school en huiswerk samen besteedde. Volgens ruim de helft van de respondenten was dit minder (32% veel minder en 24% iets minder). Volgens 24% was de bestede tijd ongeveer hetzelfde als vóór medio maart 2020 en volgens 20% was het meer (tabel 3.4). De meeste ouders hebben geen hulp gegeven bij het schoolwerk (28%) of minder dan een half uur per dag geholpen (42%) (tabel 3.5).

Tabel 3.3 – Aantal uren per dag dat in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 door de leerling aan schoolwerk is besteed, volgens opgave van de ouders (n=2941)

	aantal	percentage
minder dan 1 uur per dag	205	7%
1 tot 2 uur per dag	481	16%
2 tot 3 uur per dag	514	17%
3 tot 4 uur per dag	553	19%
4 tot 5 uur per dag	477	16%
5 tot 6 uur per dag	336	11%
meer dan 6 uur per dag	240	8%
dat weet ik niet	135	5%

Tabel 3.4 – Tijd die de leerling tijdens de schoolsluiting aan schoolwerk besteedde in vergelijking met de tijd besteed aan school en huiswerk samen vóór medio maart 2020, volgens opgave van de ouders (n=2910)

	aantal	percentage
veel minder tijd	939	32%
iets minder tijd	685	24%
ongeveer evenveel tijd	704	24%
iets meer tijd	323	11%
veel meer tijd	259	9%

Tabel 3.5 – Aantal uren per dag dat de leerling tijdens de schoolsluiting hulp kreeg van de ouders, volgens opgave van de ouders (n=2913)

	aantal	percentage
geen hulp	804	28%
minder dan een half uur per dag	1229	42%
een half uur tot een uur per dag	513	18%
1 tot 2 uur per dag	184	6%
2 tot 3 uur per dag	52	2%
meer dan 3 uur per dag	30	1%
dat weet ik niet	101	3%

Figuur 3.19 laat zien welke activiteiten er waren in verband met het verzorgen van les op afstand door de school. De meerderheid van de ouders geeft aan dat er elke schooldag vanuit huis toegang was tot digitaal leermateriaal van school (73%) en dat de school elke schooldag digitale lessen of instructie verzorgde voor hun kind (57%). De helft geeft aan dat er elke schooldag les op afstand was van een leraar waarbij alle leerlingen tegelijk instructie kregen en dat er elke schooldag een gestructureerd lesprogramma was.

Figuur 3.20 geeft een beeld van de uitvoering van het schoolwerk en van de ondersteuning van de school daarbij, zoals ervaren door de ouders. De meeste ouders geven aan dat hun kind op vaste tijden voor school werkte. Doorgaans vinden ouders dat het onderwijsaanbod goed was afgestemd op het niveau en tempo van het kind en zijn zij tevreden over de ondersteuning die de school bood. Ongeveer een kwart vindt dat het onderwijsaanbod niet goed was afgestemd op het niveau en tempo van het kind (24%) en/of dat de school niet voldoende ondersteuning bood (26%). Relatief veel ouders vinden niet dat zij duidelijk zicht hadden op het schoolwerk dat hun kind moest doen (38%) en ook niet dat zij genoeg contact met de mentor hadden (45%). Over de vraag of het kind het leuk vond om thuis aan school te werken, zijn de meningen verdeeld.

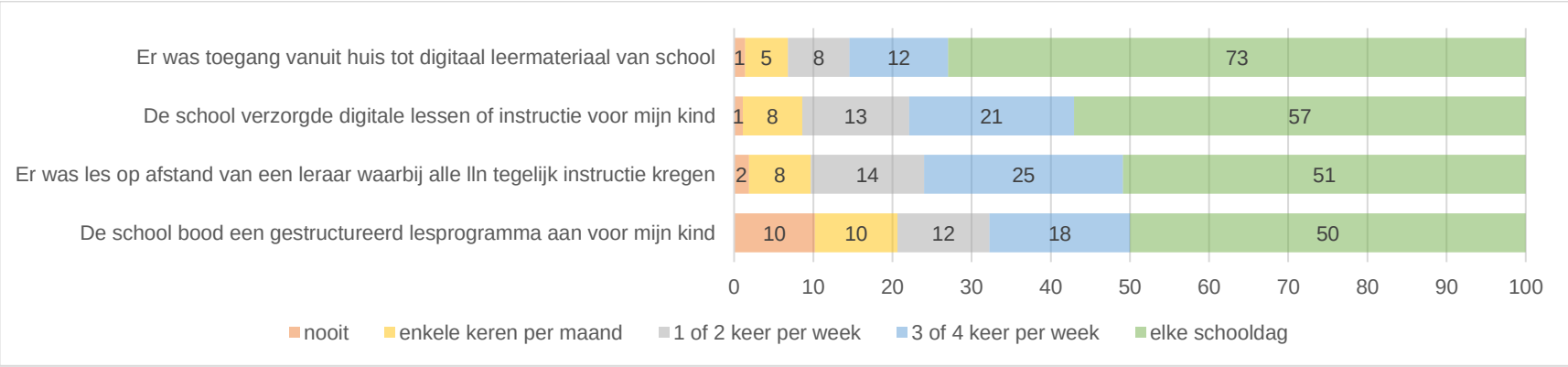
De ondersteunende activiteiten van de ouders bij het schoolwerk thuis komen aan bod in figuur 3.21. Deze beperkten zich veelal tot het volgen van de vorderingen van hun kind en het controleren of hun kind het schoolwerk af had (respectievelijk 22% en 27% deed dat minstens drie keer per week). De overige ondersteunende activiteiten waarnaar werd gevraagd, zoals het geven van uitleg over de leerstof of het samen werken aan leer- of oefenprogramma's, werden door de meerderheid nooit of hooguit enkele keren per maand uitgevoerd. De ouders is ook gevraagd welke activiteiten zij willen blijven uitvoeren als hun kind weer naar school gaat. Bijna alle ouders (96%) hebben aangegeven dat zij een of meer activiteiten willen blijven uitvoeren. Zij noemen vooral het volgen van de vorderingen (77%), uitleg geven over leerstof (58%), praten over veiligheid op internet (46%) en controleren of het kind het schoolwerk af heeft (44%) (tabel 3.6).

Tabel 3.6 – Activiteiten die de ouders willen blijven uitvoeren als de leerling weer naar school gaat (n=3020)

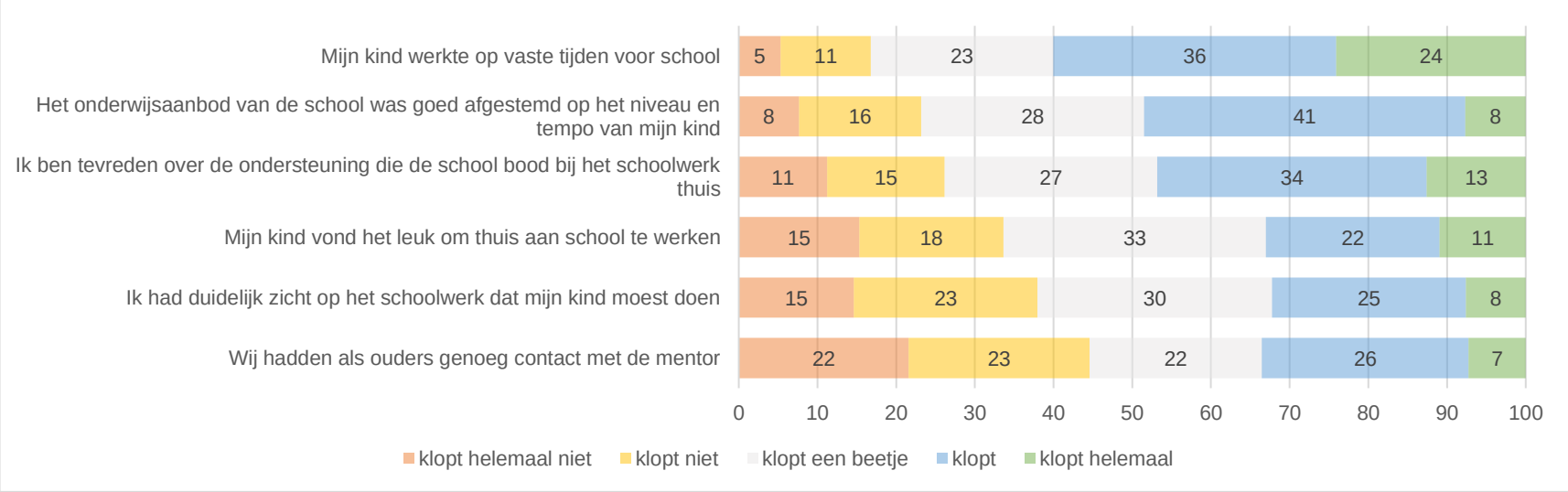
	aantal	percentage
volgen welke vorderingen mijn kind maakt	2331	77%
mijn kind uitleg geven over leerstof	1743	58%
met mijn kind praten over veiligheid op internet	1395	46%
controleren of mijn kind het schoolwerk af heeft	1331	44%
mijn kind helpen bij het vinden en beoordelen van informatie op internet	1078	36%
mijn kind stimuleren om online een testje of oefentoets te maken	1012	34%
samen met mijn kind op internet zoeken naar uitleg van leerstof	824	27%
mijn kind wijzen op oefenmateriaal of websites met (extra) uitleg	736	24%
samen met mijn kind werken aan leer- of oefenprogramma's voor school	610	20%
geen activiteit ingevuld	133	4%

Toelichting: Per respondent zijn meer antwoorden mogelijk. Daardoor is de som van de percentages groter dan 100.

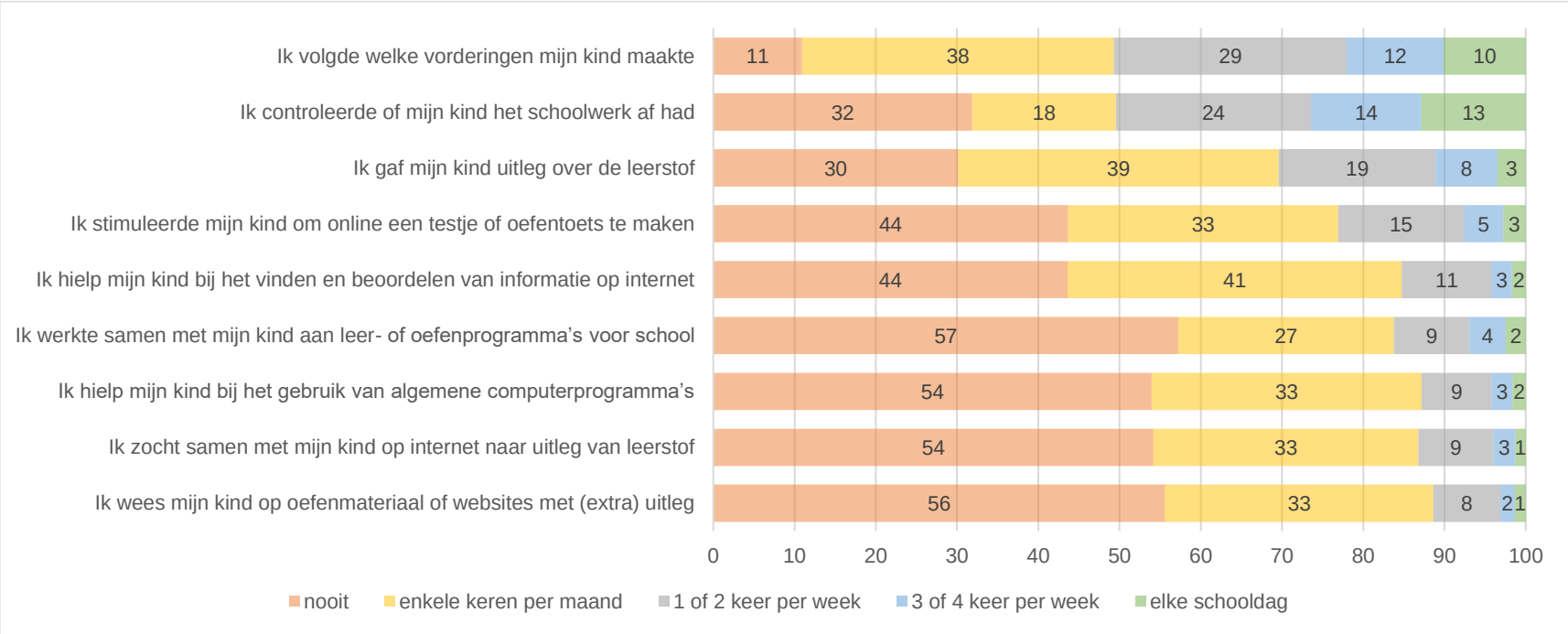
Figuur 3.19 – Activiteiten van de school in verband met het verzorgen van les op afstand, volgens de ouders; percentages (aflopend) (n=2732 tot 2846)



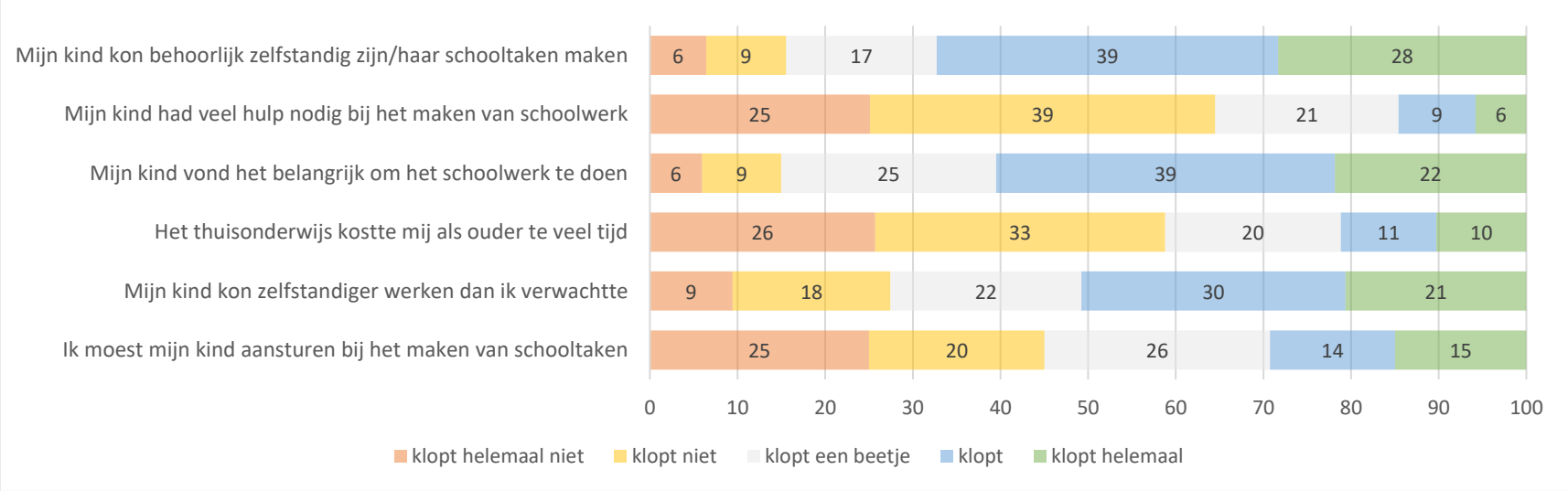
Figuur 3.20 – Uitvoering van het schoolwerk thuis en ondersteuning van de school, volgens de ouders; percentages (aflopend) (n=2669 tot 2695)



Figuur 3.21 – Ondersteunende activiteiten van de ouders in het kader van het onderwijs, volgens opgave van de ouders; percentages (aflopend) (n=3005 tot 3013)



Figuur 3.22 – Motivatie en zelfstandigheid van het kind, volgens de ouders; percentages (n=2683 tot 2966)



Toelichting: De items 2, 4 en 6 zijn negatief geformuleerd; de overige items zijn positief geformuleerd. De volgorde in de grafiek is bepaald op basis van gemiddelden per item waarbij de scores op de negatief geformuleerde items zijn gespiegeld. In de grafiek zijn de oorspronkelijke scores verwerkt.

De meeste ouders vinden dat hun kind behoorlijk zelfstandig de schooltaken kon maken en slechts weinig ouders vinden dat hun kind daarbij veel hulp nodig had. De meeste ouders zijn ook van mening dat hun kind het belangrijk vond om het schoolwerk te doen (figuur 3.21).

Tabel 3.7 toont het gebruik van apparatuur en media. Er is het meest gebruik gemaakt van het schoolportaal of de ELO en van de computer of laptop (respectievelijk 79% en 78% elke schooldag). Ook videocommunicatie en de mobiele telefoon/smartphone werden relatief veel gebruikt (respectievelijk 51% en 59% elke schooldag).

Tabel 3.7 – Gebruik van apparatuur en media in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020, volgens opgave van de ouders (n=2655 tot 2693)

	nooit	enkele keren per maand	1 of 2 keer per week	3 of 4 keer per week	elke schooldag
Schoolportaal of ELO	2%	4%	5%	11%	79%
Computer/laptop	4%	4%	5%	10%	78%
Videocommunicatie	7%	8%	13%	21%	51%
Mobiele telefoon/smartphone	13%	12%	8%	9%	59%
Youtube	16%	34%	22%	13%	15%
Tablet	65%	10%	5%	5%	14%
Televisie	76%	7%	4%	4%	10%
E-Reader	94%	3%	1%	1%	1%

3.5 Leerlingen over de onderwijsactiviteiten

Het aantal uren per dag dat de leerlingen thuis aan schoolwerk besteedden in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020, loopt uiteen. Terwijl 20% aangeeft daaraan maximaal twee uur per dag te hebben besteed, geeft 34% twee tot vier uur per dag aan en 46% meer dan vier uur per dag (tabel 3.8).

Tabel 3.8 – Aantal uren per dag dat leerlingen volgens eigen opgave aan schoolwerk hebben besteed (n=1494)

	aantal	percentage
minder dan 1 uur per dag	85	6%
1 tot 2 uur per dag	210	14%
2 tot 3 uur per dag	222	15%
3 tot 4 uur per dag	283	19%
4 tot 5 uur per dag	287	19%
5 tot 6 uur per dag	221	15%
meer dan 6 uur per dag	186	12%

Iets meer dan de helft van de leerlingen geeft aan dat zij in de genoemde periode minder tijd aan school besteedden dan vóór medio maart 2020 aan school en huiswerk samen (23% veel minder tijd en 29% iets minder tijd). Voor rond een kwart gaat het om ongeveer evenveel tijd en 22% geeft aan meer tijd te hebben besteed aan het schoolwerk dan vóór medio maart 2020 (tabel 3.9).

Tabel 3.9 – Tijd die de leerling in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 aan schoolwerk besteedde in vergelijking met de tijd besteed aan school en huiswerk samen vóór medio maart, volgens opgave van de leerlingen (n=1492)

	aantal	percentage
veel minder tijd	348	23%
iets minder tijd	432	29%
ongeveer evenveel tijd	388	26%
iets meer tijd	206	14%
veel meer tijd	118	8%

De online lessen duurden volgens 64% van de leerlingen meestal korter dan een gewone les. Volgens 32% duurden deze meestal net zo lang als een gewone les (tabel 3.10). Bij bijna de helft (46%) werden de lessen gegeven volgens het normale lesrooster. Waar dat niet zo was, werden de lessen in de meeste gevallen wel op vaste tijden gegeven (tabel 3.11). Degenen die de antwoordmogelijkheid 'anders' kozen, gaven daarbij meestal aan dat het om wisselende (of 'willekeurige') tijdstippen ging.

Tabel 3.10 – Hoe lang duurden de online lessen meestal, volgens opgave van de leerlingen (n=1435)

	aantal	percentage
korter dan een gewone les	918	64%
net zo lang als een gewone les	465	32%
langer dan een gewone les	52	4%

Tabel 3.11 – Moment waarop de online lessen meestal waren ingeroosterd, volgens opgave van de leerlingen (n=1435)

	aantal	percentage
in het normale lesurenrooster	663	46%
op vaste tijden in de ochtend	348	24%
op vaste tijden in de ochtend en middag	346	24%
anders	78	5%

Leerlingen gebruikten de computer in de periode van medio maart tot de zomervakantie voor veel activiteiten in verband met het onderwijs. Zij gebruikten de computer het meest om te zien wat zij voor school moesten doen (70% elke schooldag), om oefeningen te maken (55% elke schooldag), om instructie of uitleg te krijgen (59% elke schooldag) en om contact te hebben met klasgenoten (48% elke schooldag) (figuur 3.23).

Ruim drie kwart van de leerlingen geeft aan te luisteren en op te letten tijdens de online les en twee derde geeft aan actief mee te doen tijdens online lessen. De helft vindt dat de docenten vaak of altijd goede uitleg geven tijdens de online lessen. Bijna de helft is van mening dat dit soms gebeurt en enkelen vinden dat dit nooit het geval is (figuur 3.24).

De leerlingen is door middel van een open vraag ook gevraagd welke verbeterpunten zij zien voor de online lessen. Een op de acht leerlingen (13%) geeft aan geen verbeterpunten te zien. Leerlingen die wel verbeterpunten zien, noemen als belangrijkste punt een betere kwaliteit van de les, meer uitleg of leukere les. Dit wordt door 12% van alle leerlingen genoemd. Andere verbeterpunten worden door aanzienlijk minder leerlingen genoemd. Sommigen willen meer online contact of online les (6%), anderen willen meer zelfstandig werken en/of kortere lessen (4%), of willen helemaal geen online les (2%). Sommigen wijzen op tekortschietende vaardigheden van leraren in het gebruik van ICT (5%).

Tabel 3.12 – Verbeterpunten die leerlingen zien voor de online lessen (open vraag) (n=826)

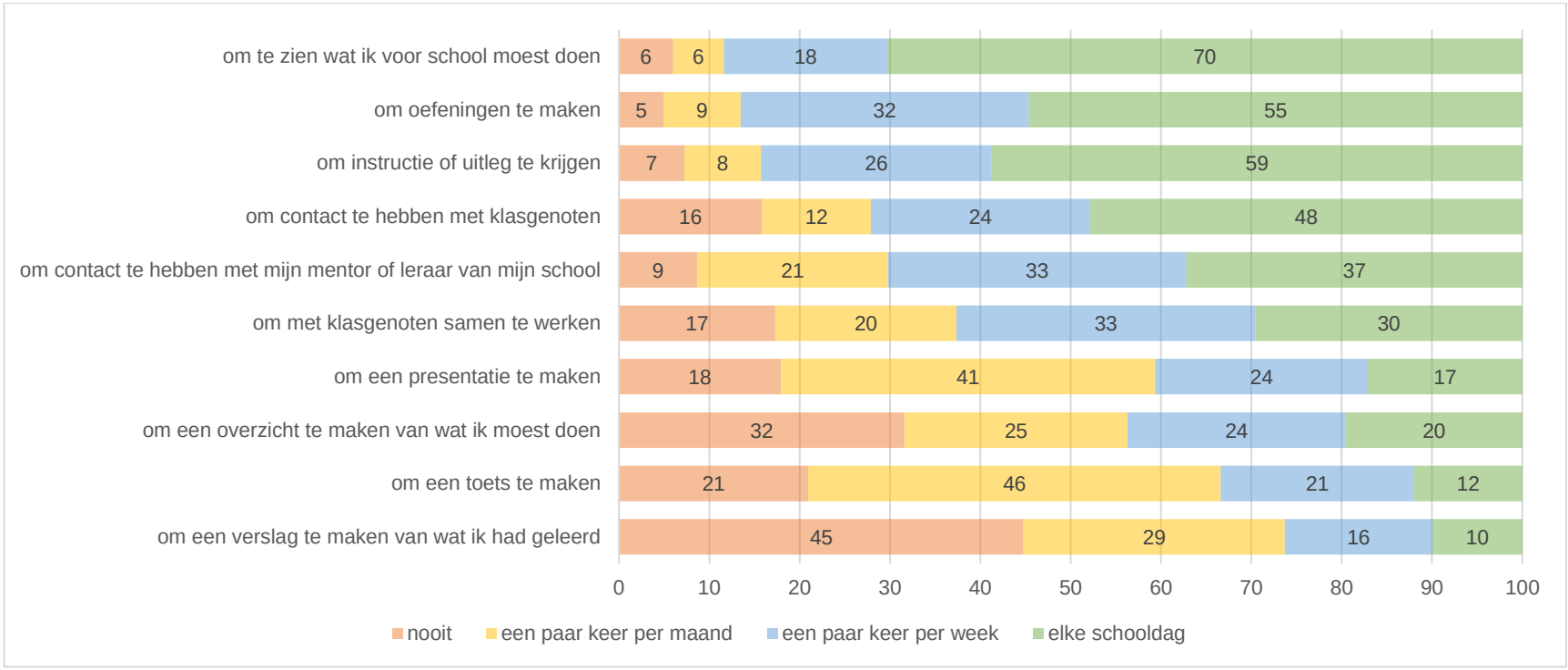
	aantal	percentage van totaal
• geen verbeterpunten	197	13%
• betere kwaliteit van de les, meer uitleg, leukere les	178	12%
• meer online contact, meer online les	90	6%
• meer kennis van leraren op het gebied van werken met ICT	80	5%
• meer duidelijkheid (ook in uitleg)	73	5%
• meer zelfstandig werken, minder uitleg, kortere lessen	68	4%
• betere planning / organisatie	49	3%
• wil geen online les	30	2%
• behoefte aan meer controle / straffen	26	2%
• anders	33	2%

De leerlingen leverden relatief vaak individuele opdrachten, verslagen, essays en/of opstellen in. Groepsopdrachten werden minder frequent ingeleverd. Wat toetsing betreft, worden vooral SO's en proefwerken genoemd die online werden gemaakt (figuur 3.25).

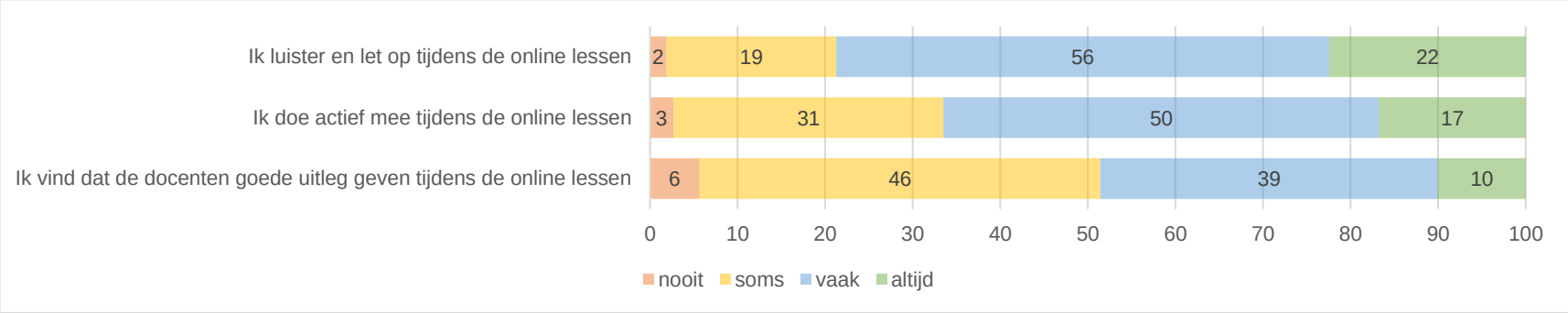
De leerlingen is ook gevraagd naar de activiteiten van hun ouders in verband met het schoolwerk. Zij geven vooral aan dat hun ouders in de gaten hielden wat zij voor school deden (volgens 47% gebeurde dat een paar keer per week tot elke schooldag) en dat hun ouders vragen stelden over wat zij hadden geleerd (50% minstens een paar keer per week). Of ouders uitleg gaven over het schoolwerk, verschilt van leerling tot leerling. Een derde van de leerlingen geeft aan nooit uitleg te hebben gekregen, een derde kreeg een paar keer per maand uitleg en een derde minstens een paar keer per week. Andere ondersteunende activiteiten van ouders kwamen volgens de leerlingen relatief weinig voor (figuur 3.26).

De meeste leerlingen (80%) deden hun schoolwerk op een plek waar zij rustig konden zitten en de meeste leerlingen (82%) zijn van mening dat zij thuis goed zelfstandig konden werken. De meerderheid (60%) werkte thuis vaak of altijd in stilte aan het schoolwerk (figuur 3.27).

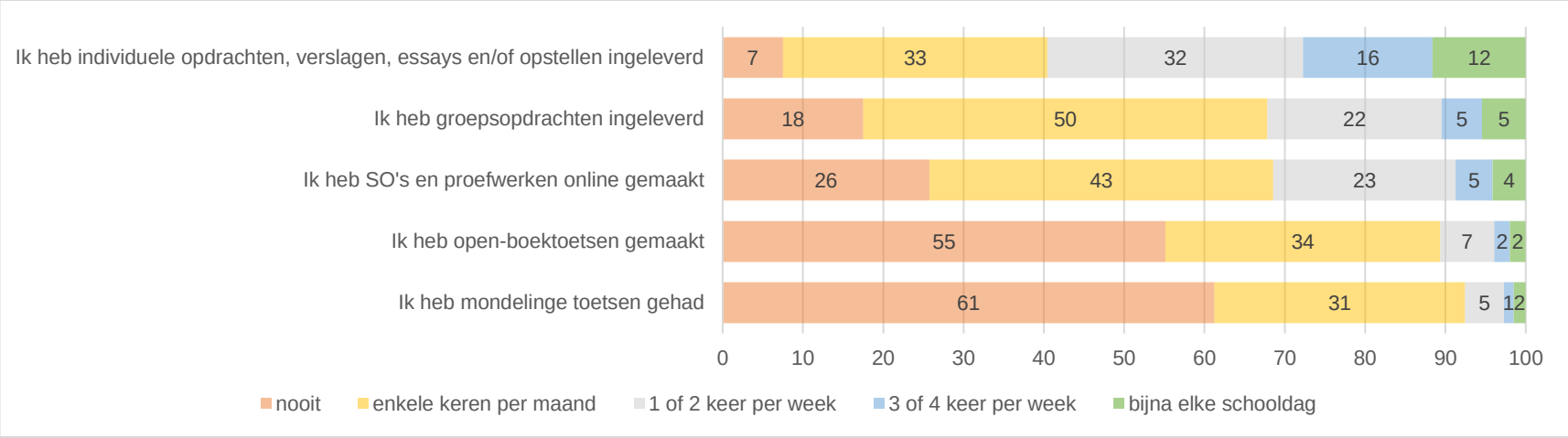
Figuur 3.23 – Activiteiten waarvoor leerlingen gebruik maakten van de computer, volgens opgave van de leerlingen; percentages (aflopend) (n=1363 tot 1374)



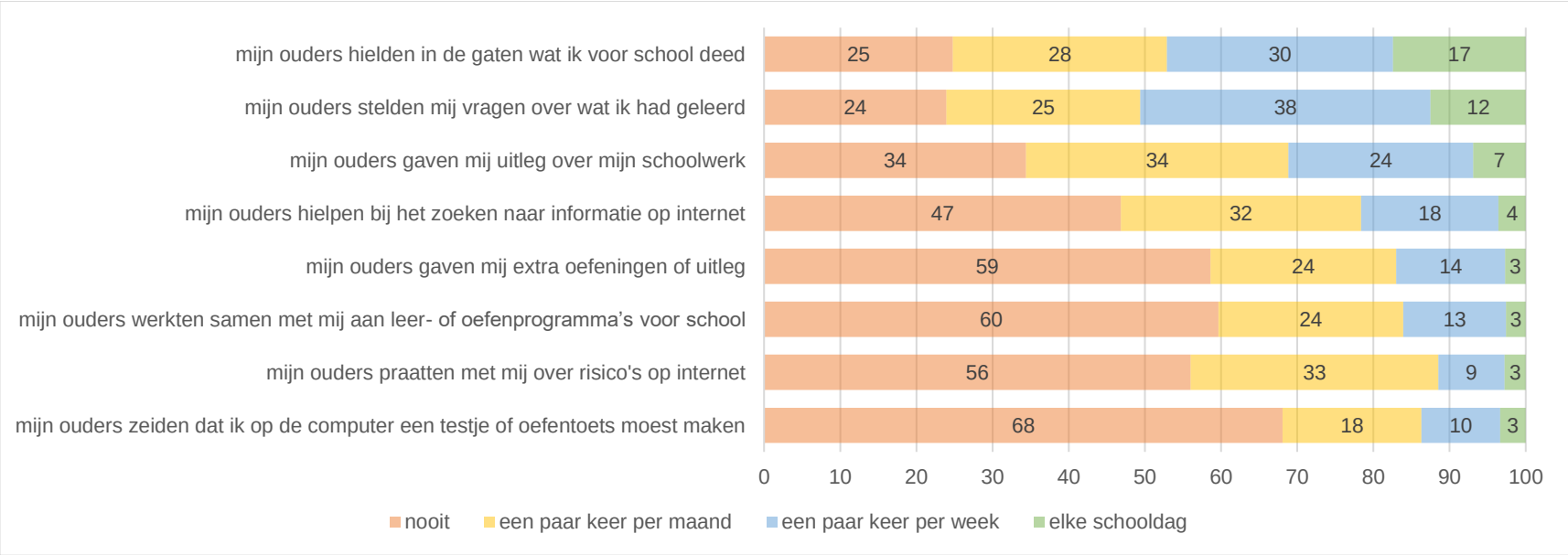
Figuur 3.24 – Deelname aan online lessen en oordeel over uitleg tijdens online lessen, volgens opgave van de leerlingen; percentages (aflopend) (n=1432 tot 1434)



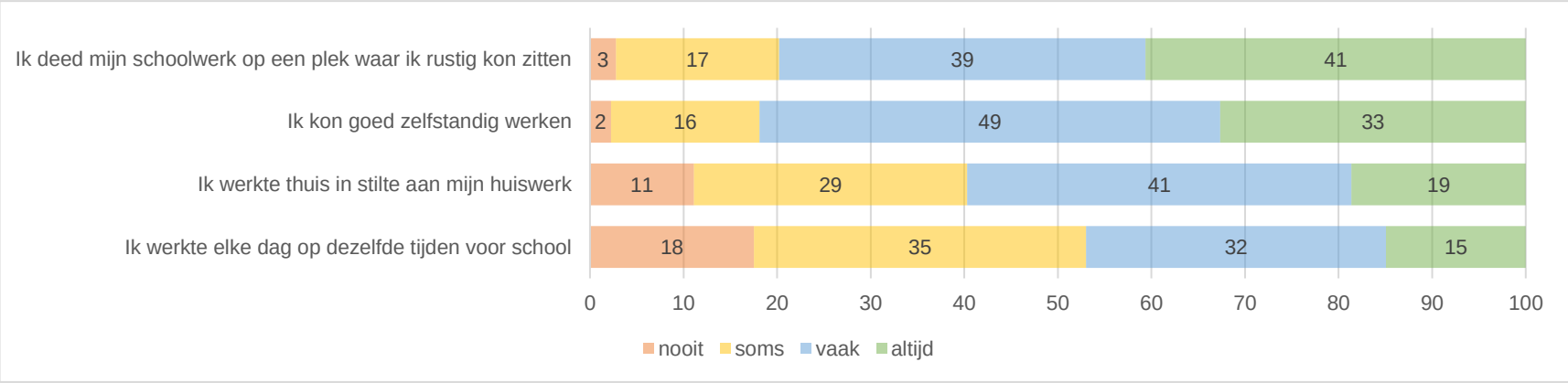
Figuur 3.25 – Het maken van opdrachten en toetsen, volgens opgave van de leerlingen; percentages (aflopend) (n=1504 tot 1509)



Figuur 3.26 – Activiteiten van de ouders in het kader van het schoolwerk, volgens de leerlingen; percentages (n=1504 tot 1513)



Figuur 3.27 – Omstandigheden waarin de leerling thuis schoolwerk deed, volgens de leerlingen; percentages (n=1513 tot 1518)



Relatief veel leerlingen willen sommige activiteiten voor school liever thuis blijven doen dan op school, als de school weer gewoon elke dag open is: 41% zegt ‘ja’ en 28% zegt ‘misschien’ (tabel 3.13). Activiteiten die leerlingen liever thuis zouden blijven doen, zijn vooral het maken van oefeningen op de computer, werken aan een eigen weektaak, aan een presentatie werken, opdrachten maken waarbij je informatie moet zoeken op internet en toetsen maken op de computer (tabel 3.14).

Tabel 3.13 – Zijn er activiteiten voor school die de leerling liever thuis zou blijven doen als de scholen weer gewoon open zijn? (n=1370)

	aantal	percentage
nee	234	17%
misschien	379	28%
ja	559	41%
dat weet ik niet	198	15%

Tabel 3.14 – Welke activiteiten voor school zouden leerlingen liever thuis blijven doen? (n=932)

	aantal	percentage	percentage van totaal
Oefeningen maken op de computer	525	56%	38%
Aan een eigen weektaak werken	508	55%	37%
Aan een presentatie werken	458	49%	33%
Opdrachten maken waarbij je informatie moet opzoeken op internet	450	48%	33%
Toetsen maken op de computer	407	44%	30%
Via de computer extra uitleg of hulp krijgen van mijn leraren	237	25%	17%
Via de computer met andere leerlingen samenwerken	211	23%	15%
Via de computer vragen stellen aan mijn leraren en antwoord krijgen	209	22%	15%

4 Context en randvoorwaarden

4.1 Inleiding

Thema's op het gebied van context en randvoorwaarden betreffen de infrastructuur en organisatie, vaardigheden op het gebied van het gebruik van ICT, randvoorwaarden op school, beperkingen van leerlingen of hun thuissituatie en de manier waarop de school daarmee omgaat en de mate waarin leerlingen gemotiveerd zijn voor het schoolwerk thuis.

4.2 Infrastructuur en organisatie

De leraren die vanuit huis onderwijs op afstand hebben verzorgd, is gevraagd of zij daar een eigen werkplek hebben en of de ict-infrastructuur thuis daarvoor voldoende is. Van deze leraren beschikt 61% thuis over een eigen werkplek. De meeste leraren (83%) vinden de ict-infrastructuur thuis voldoende of ruim voldoende (tabel 4.1). Degenen die de ict-infrastructuur thuis niet ruim voldoende vinden, is gevraagd op welke punten deze tekortschiet. Van degenen die deze vraag beantwoordden, heeft 56% problemen met de internetverbinding en vindt 30% de computer of tablet verouderd. Het gaat dan om respectievelijk 31% en 17% van het totale aantal leraren dat de vragenlijst heeft ingevuld (tabel 4.2). In de categorie 'andere tekortkoming' noemt men onder meer het ontbreken van een camera of webcam, het ontbreken van een goede werkplek, de belasting van de internetverbinding als ook huisgenoten daarvan gebruik maken, de behoefte aan een groter beeldscherm en de noodzaak om eigen apparatuur te gebruiken. De meeste leraren die vanaf school afstandsonderwijs verzorgden, vinden de ICT-infrastructuur op school voldoende (27%) of ruim voldoende (63%) (tabel 4.3). Minder gunstige oordelen hebben vooral te maken met problemen met de internetverbinding (genoemd door 76% van degenen die de infrastructuur minder dan ruim voldoende vinden, oftewel 8% van het totale aantal respondenten) (tabel 4.4).

Tabel 4.1 – Is de ict-infrastructuur bij de leraren thuis (computer/tablet, internetverbinding) volgens de leraren voldoende om onderwijs op afstand te verzorgen? (n=430)

	aantal	percentage
Onvoldoende	22	5%
Twijfelachtig	51	12%
Voldoende	171	40%
Ruim voldoende	186	43%

Tabel 4.2 – Punten waarop de ict-infrastructuur thuis volgens de leraren tekortschiet (n=244)

	aantal	percentage	percentage van totaal
Problemen met de internetverbinding	137	56%	31%
Computer/tablet is verouderd	73	30%	17%
Computer/tablet is niet altijd beschikbaar	19	8%	4%
Geen beschikking over computer/tablet	5	2%	1%
Een andere tekortkoming	35	14%	8%

Tabel 4.3 – Is de ict-infrastructuur op school (computer/tablet, internetverbinding) volgens de leraren voldoende om onderwijs op afstand te verzorgen? (n=132)

	aantal	percentage
Onvoldoende	5	4%
Twijfelachtig	9	7%
Voldoende	35	27%
Ruim voldoende	83	63%

Tabel 4.4 – Punten waarop de ict-infrastructuur op school volgens de leraren tekortschiet (n=49)

	aantal	percentage	percentage van totaal
Problemen met de internetverbinding	37	76%	8%
Computer/tablet is verouderd	15	31%	3%
Computer/tablet is niet altijd beschikbaar	3	6%	1%
Geen beschikking over computer/tablet	2	4%	0%
Een andere tekortkoming	6	12%	2%

Schoolleiders en ict-coördinatoren

In de vragenlijst voor schoolleiders en ict-coördinatoren is gevraagd wanneer in verband met de sluiting van de scholen voor de leraren een protocol of draaiboek beschikbaar was voor het onderwijs op afstand. De meerderheid (63%) geeft aan dat dit binnen een week na het ingaan van de schoolsluiting het geval was; bij 16% was dat binnen twee weken en bij 16% later dan na twee weken. Bij 8% was er vóór de sluiting al een protocol of draaiboek beschikbaar. Volgens de meerderheid van de schoolleiders is de invulling van het onderwijs deels in teamverband, per bouw of vaksectie opgezet en is dit deels aan individuele leraren overgelaten (tabel 4.5).

Tabel 4.5 – Is de invulling van het onderwijs op afstand in teamverband gebeurd? (n=38)

	aantal	percentage
Dit is in teamverband, per afdeling, bouw of vaksectie opgezet en ingericht	12	32%
Dit is deels in teamverband, per afdeling, bouw of vaksectie opgezet en deels aan individuele leraren overgelaten	23	61%
Iedere leraar heeft het eigen onderwijs ingericht	3	8%

Alle schoolleiders en ict-coördinatoren geven aan dat hun school gebruik maakt van een digitale omgeving waarin je kunt samenwerken, opdrachten kunt neerzetten, maken en uitwisselen. *Itslearning* wordt veruit het meest genoemd (door 58% van de respondenten), op afstand gevolgd door *Microsoft Office 365* en *Magister.me* (tabel 4.6). Enkelen noemen een andere omgeving dan in de vragenlijst was opgenomen, waaronder *Moodle*. Ook is gevraagd of er extra leermateriaal, software of licenties zijn aangeschaft. Volgens de meerderheid (61%) is dit niet het geval; 29% schafte een licentie aan op een platform voor videovergaderen (tabel 4.7). In het algemeen is het inhoudelijke leermateriaal (methoden en educatieve software) voor het merendeel vanuit huis toegankelijk voor leraren (tabel 4.8) en is de privacy van leerlingen en ouders volgens de schoolleiders en ict-coördinatoren gewaarborgd (tabel 4.9).

Tabel 4.6 – Maakt de school gebruik van een ELO of andere digitale omgeving(en) waarin je kunt samenwerken, opdrachten kunt neerzetten, maken en uitwisselen? (n=38)

	aantal	percentage
Itslearning	22	58%
Microsoft Office 365	14	37%
Magister.me	11	29%
Somtoday	6	16%
Google Classroom	4	11%
Een andere omgeving	5	13%

Toelichting: Per respondent zijn meer antwoorden mogelijk. Daardoor is de som van de percentages groter dan 100.

Tabel 4.7 – Heeft de school extra leermateriaal of software(licenties) aangeschaft in verband met het afstandsonderwijs? (n=38)

	aantal	percentage
nee	23	61%
licentie op een platform voor videovergaderen	11	29%
educatieve software of licenties daarop	5	13%
leerboeken of werkboeken	1	3%
ander materiaal of andere licenties	1	3%

Toelichting: Per respondent zijn meer antwoorden mogelijk. Daardoor is de som van de percentages groter dan 100.

Tabel 4.8 – Welk deel van het inhoudelijke leermateriaal (methoden, educatieve software) van de school is volgens schoolleiders/ict-coördinatoren vanuit huis toegankelijk voor leraren? (n=38)

	aantal	percentage
36-65%	6	16%
66-89%	9	24%
90% of meer	17	45%
dat weet ik niet	6	16%

Tabel 4.9 – Is bij het gebruik van digitale leermiddelen op afstand volgens schoolleiders/ict-coördinatoren de privacy van de leerling en ouders gewaarborgd? (n=38)

	aantal	percentage
nee	0	0%
deels	6	16%
ja	25	66%
daaraan wordt nog gewerkt	1	3%
dat weet ik niet	6	16%

Veel respondenten geven aan dat de school of het schoolbestuur apparatuur heeft aangeschaft of ter beschikking gesteld om te gebruiken bij het onderwijs op afstand. Daarbij gaat het vooral om computers of tablets om door leraren thuis te worden gebruikt of om op school te worden gebruikt. In mindere mate zijn ook computers of tablets aangeschaft die door leerlingen thuis konden worden gebruikt (tabel 4.10). Ook geven de meeste scholen of besturen ondersteuning op afstand aan zowel leraren als ouders die hulp nodig hebben bij het aansluiten van apparatuur of het omgaan met software of toepassingen voor onderwijs op afstand (tabel 4.11).

Tabel 4.10 – Heeft de school of het schoolbestuur apparatuur aangeschaft of ter beschikking gesteld om te gebruiken bij het onderwijs op afstand? (n=35 tot 38)

	nee	in beperkte mate	in ruime mate
Computers of tablets om op school te gebruiken	37%	17%	46%
Randapparatuur (bijv. webcams, camera's) om op school te gebruiken	40%	34%	26%
Een betere / snellere internetverbinding op school	81%	11%	8%
Computers of tablets om door leraren thuis te laten gebruiken	32%	13%	55%
Randapparatuur (bijv. webcams, camera's) om door leraren thuis te laten gebruiken	46%	37%	17%
Computers of tablets om door leerlingen thuis te laten gebruiken	22%	51%	27%
Randapparatuur (bijv. webcams, camera's) om door leerlingen thuis te laten gebruiken	74%	17%	9%

Tabel 4.11 – Geeft de school of het schoolbestuur ondersteuning op afstand (bijv. door een ICT-coördinator) bij technische vragen of problemen? (n=38)

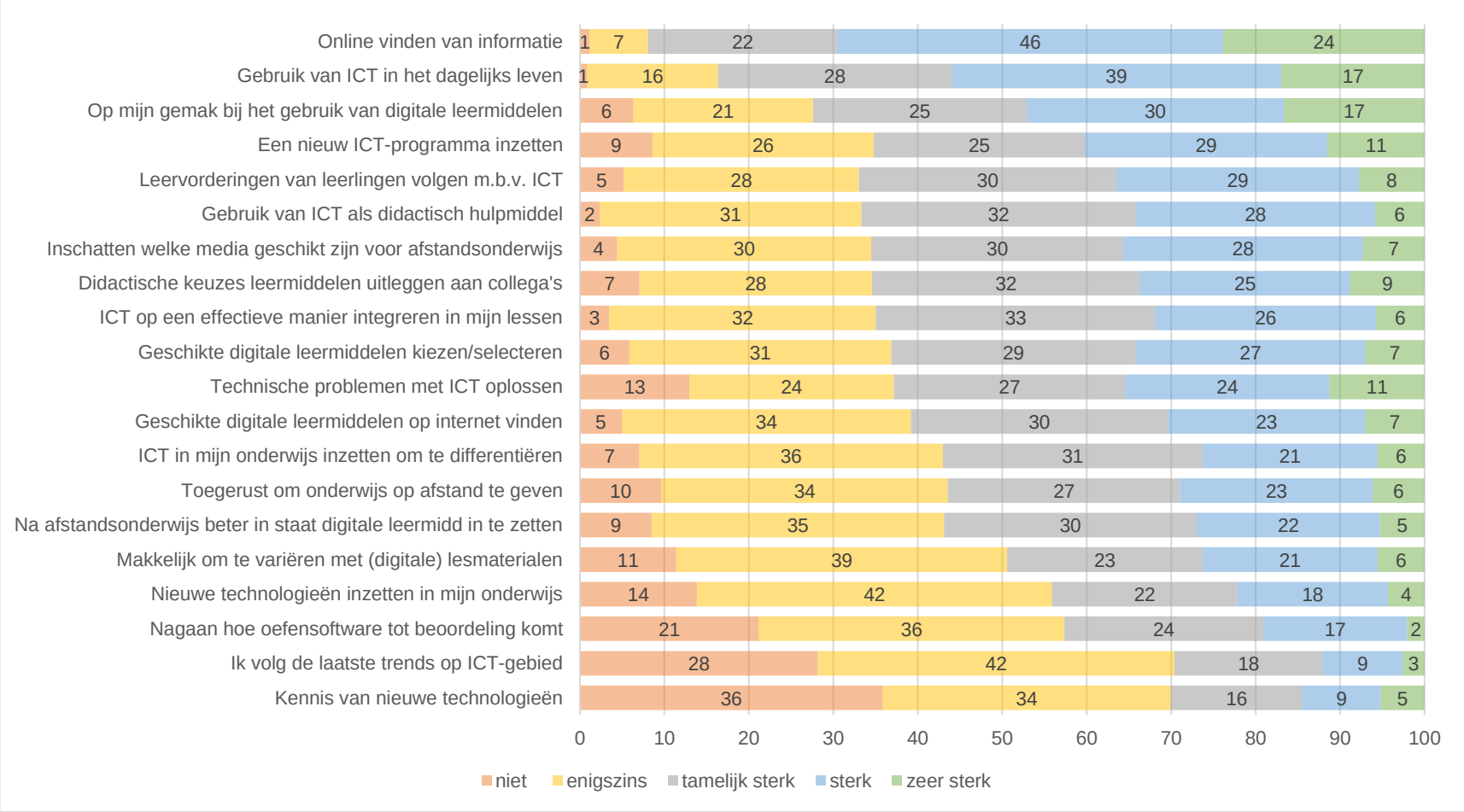
	nee	in beperkte mate	in ruime mate
Hulp aan leraren bij het aansluiten van apparatuur of de internetverbinding thuis	21%	34%	45%
Hulp aan leraren bij het omgaan met software of toepassingen voor onderwijs op afstand	3%	24%	74%
Hulp aan ouders/leerlingen bij het aansluiten van apparatuur of de internetverbinding thuis	26%	53%	21%
Hulp aan ouders/leerlingen bij het omgaan met software of toepassingen voor onderwijs op afstand	16%	42%	42%

4.3 Vaardigheden van leraren op het gebied van het gebruik van ICT

Bij de vragen naar hun eigen vaardigheid in het gebruik van ICT, antwoorden leraren vooral positief waar het gaat om het online vinden van informatie (figuur 4.1). Ook zijn velen positief over hun vaardigheid in het gebruik van ICT in het dagelijks leven en voelt de meerderheid zich op hun gemak bij het gebruik van digitale leermiddelen. Handelingen op het gebied van ICT in het onderwijs waarbij meer dan de helft van de leraren zich niet of slechts enigszins vaardig voelt, zijn het inzetten van nieuwe technologieën in het onderwijs en het nagaan hoe oefensoftware tot een beoordeling van de leerling komt. Weinigen geven bovendien aan dat zij de laatste trends op het gebied van ICT volgen of dat zij kennis van nieuwe technologieën hebben.

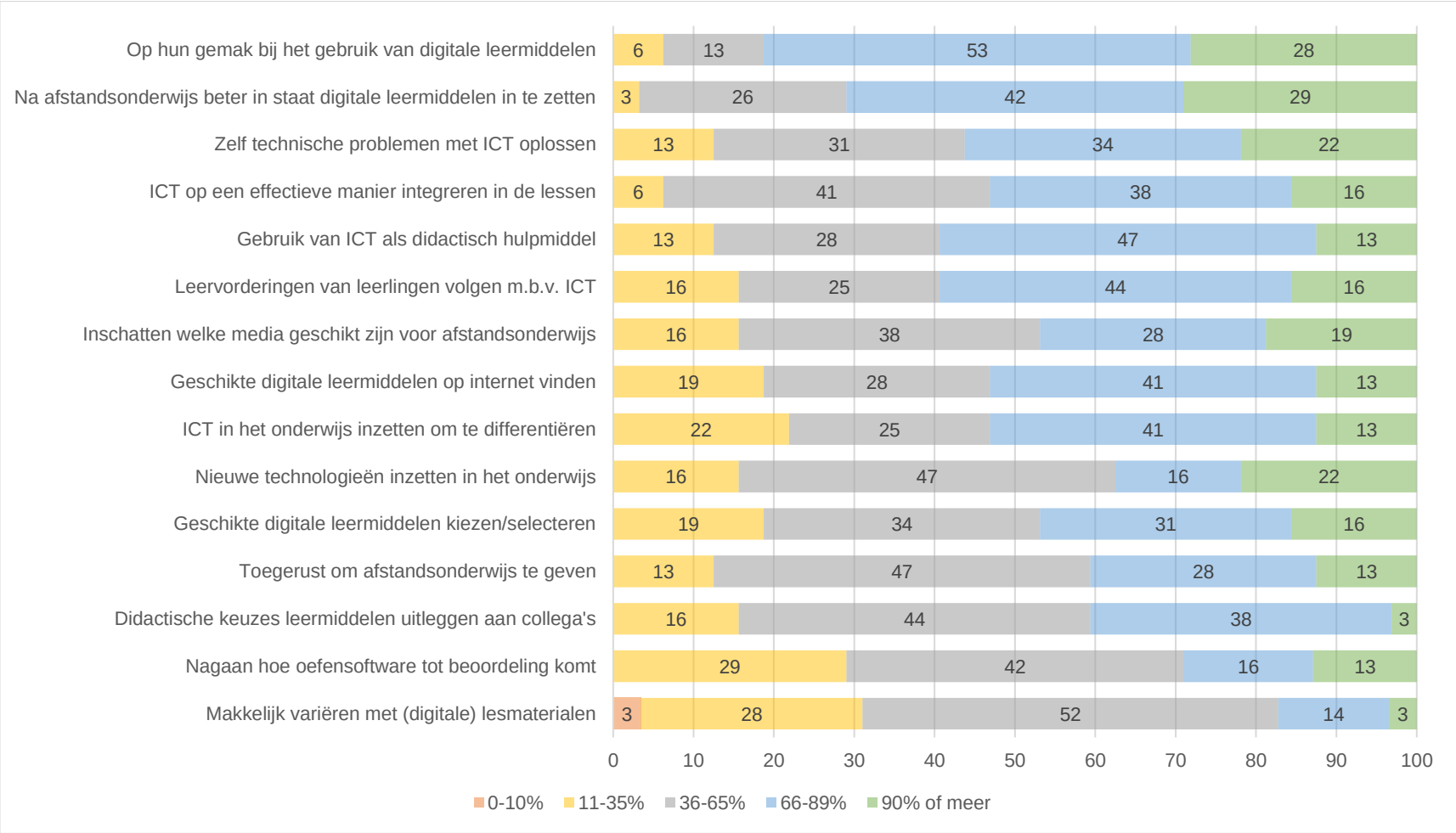
Schoolleiders en ict-coördinatoren zijn over de gehele linie positief over de vaardigheden van hun team in het gebruik van ICT (zie figuur 4.2). Velen vinden dat de leraren op hun school op hun gemak zijn bij het gebruik van digitale leermiddelen. De overgrote meerderheid is bovendien van mening dat de meeste leraren na de periode van afstandsonderwijs beter in staat zijn digitale leermiddelen in te zetten dan voorheen. De vaardigheid die het laagst wordt ingeschat door de schoolleiders en ict-coördinatoren, is het kunnen variëren met digitale lesmaterialen.

Figuur 4.1 – Inschatting van leraren van hun eigen vaardigheden in het gebruik van ICT (n=340 tot 348)



Toelichting: Er zijn uitspraken over vaardigheden voorgelegd, met als antwoordmogelijkheden: 'niet van toepassing'; 'enigszins van toepassing'; 'tamelijk sterk van toepassing'; 'sterk van toepassing'; 'zeer sterk van toepassing'

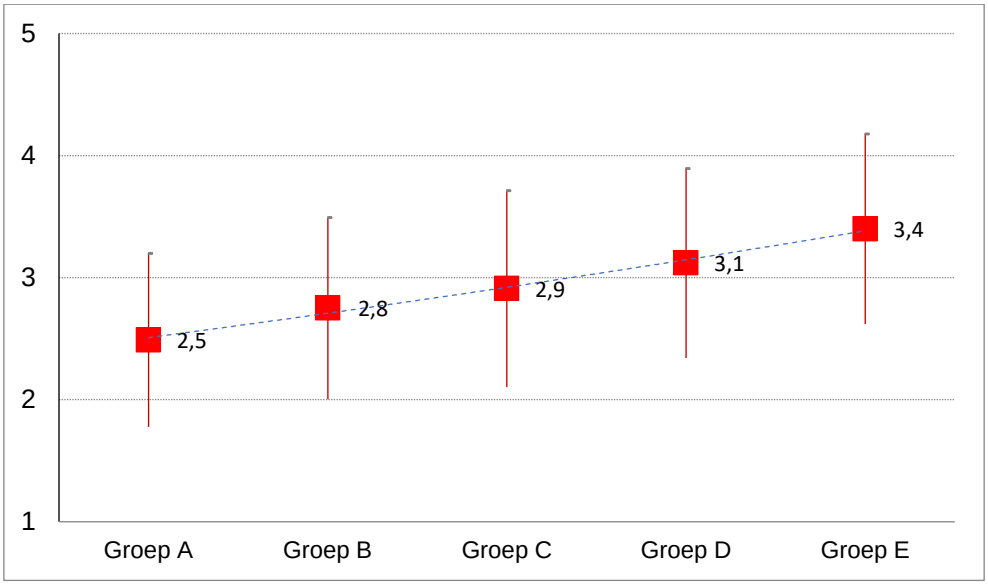
Figuur 4.2 – Inschatting van schoolleiders en ict-coördinatoren van de vaardigheden van het team in het gebruik van ICT (n=29 tot 32)



Vaardigheid in ICT-gebruik van de vijf groepen gebruikers

De vijf groepen gebruikers die op grond van de index hybride onderwijs zijn onderscheiden, verschillen significant in de zelfinschatting van hun vaardigheid in het gebruik van ICT.[3] Figuur 4.3 laat zien dat leraren die vaardigheid gemiddeld hoger inschatten naarmate zij hoger scoren op de index hybride onderwijs en dus meer gevarieerd onderwijs hebben aangeboden in de periode tussen medio maart en de zomervakantie 2020.

Figuur 4.3 – Vaardigheid in het gebruik van ICT (samengestelde variabele); zelfinschatting van leraren, per groep gebruikers



Toelichting: De grafiek toont het gemiddelde per groep op een vijfpuntsschaal en de spreiding rond het gemiddelde (één standaarddeviatie boven en één standaarddeviatie onder het gemiddelde).

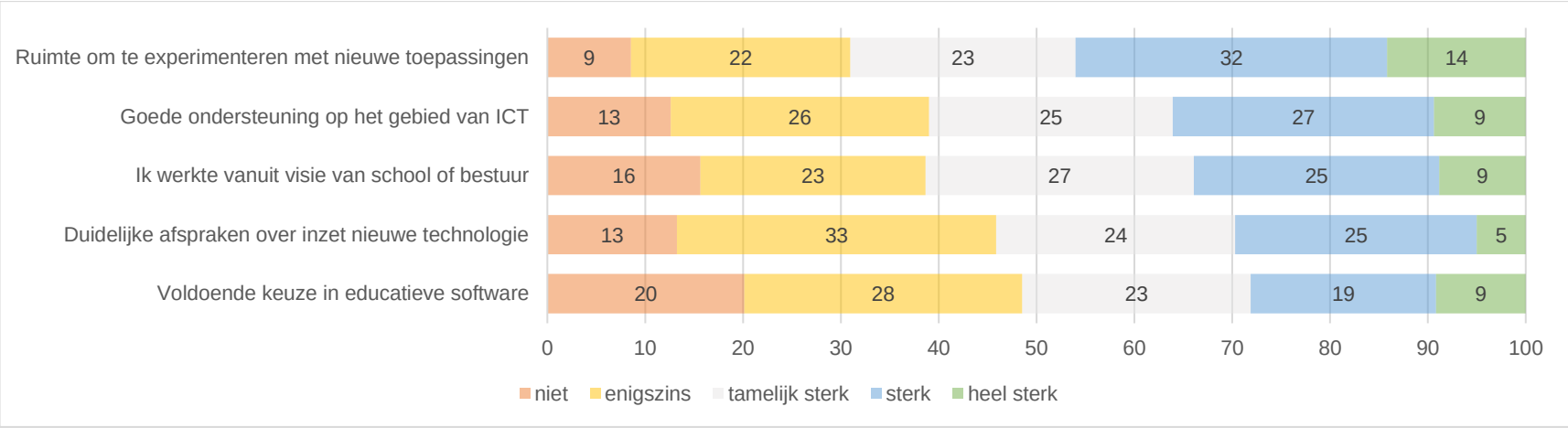
4.4 Randvoorwaarden op school

Oordeel van leraren

Leraren denken verschillend over de randvoorwaarden voor het gebruik van ICT op hun school (figuur 4.4). Terwijl 46% aangeeft dat er veel ruimte is om te experimenteren met nieuwe toepassingen van ICT, vindt 31% dat dit niet of slechts enigszins het geval is. Goede ondersteuning op het gebied van ICT vindt 36% sterk of heel sterk van toepassing, terwijl 39% dat niet of enigszins van toepassing vindt. Bijna de helft (48%) van de leraren vindt dat er onvoldoende keuze of slechts enigszins voldoende keuze is in educatieve software op school en 46% vindt datzelfde over het bestaan van duidelijke afspraken op het gebied van inzet van nieuwe technologie.

3 F=13,79; p<.001; η2=.14. Uit toetsing van contrasten blijkt dat de onderlinge verschillen tussen de groepen significant zijn (p<.05), met uitzondering van het verschil tussen groep B en C en tussen groep C en D.

Figuur 4.4 – Inschatting van leraren van de randvoorwaarden op school voor het gebruik van ICT (n=339 tot 341)

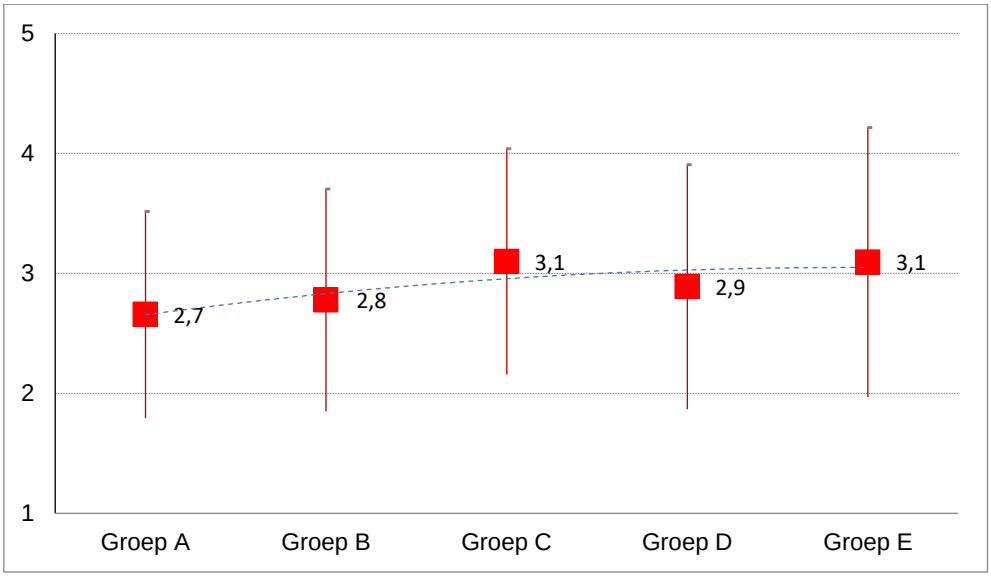


Toelichting: Er zijn uitspraken over randvoorwaarden voorgelegd, met als antwoordmogelijkheden: 'niet van toepassing'; 'enigszins van toepassing'; 'tamelijk sterk van toepassing'; 'sterk van toepassing'; 'zeer sterk van toepassing'.

Oordeel over randvoorwaarden voor ICT op school van de vijf groepen gebruikers

Ook het oordeel over de randvoorwaarden voor ICT op school verschilt significant tussen groepen gebruikers.[4] Het verschil is hier echter minder duidelijk dan bij de inschatting van de eigen vaardigheid in het gebruik van ICT. Bovendien is het patroon niet logisch (figuur 4.5). Bij toetsing van de verschillen tussen groepen, blijkt alleen sprake van significante verschillen tussen groep A en C en tussen groep A en E.

Figuur 4.5 – Randvoorwaarden op school volgens leraren (samengestelde variabele), per groep gebruikers



Toelichting: De grafiek toont het gemiddelde per groep op een vijfpuntsschaal en de spreiding rond het gemiddelde (één standaarddeviatie boven en één standaarddeviatie onder het gemiddelde).

Schoolleiders over randvoorwaarden op school

In de vragenlijst voor schoolleiders en ict-coördinatoren is een lijst met elf randvoorwaarden en activiteiten op het gebied van digitale communicatie voorgelegd, met de vraag in hoeverre deze op de school van de respondent van toepassing zijn. Deze elf items konden worden ingedeeld in twee samengestelde variabelen:

- Faciliteiten en beleid op het gebied van ICT op school;
- Het gebruik van digitale communicatie door leraren.

De resultaten zijn respectievelijk te vinden in figuur 4.6 en 4.7.

4 F=2,72; p<.05; η 2=.032. Uit toetsing van contrasten blijkt dat de onderlinge verschillen alleen significant zijn tussen groep A en C en tussen groep A en E (p<.05).

Daarnaast zijn in de vragenlijst twaalf activiteiten op het gebied van ondersteuning van leraren voorgelegd die direct of indirect te maken hebben met inzet van de schoolleiding. Daarbij is gevraagd hoe vaak deze in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 zijn voorgekomen en hoe vaak deze activiteiten in de toekomst wenselijk zijn als bijdrage vanuit de schoolleiding aan goed onderwijs binnen de school. Deze items konden worden verdeeld over twee samengestelde variabelen:

- Het bieden van faciliteiten en ondersteuning;
- Het stimuleren van een gezamenlijke aanpak op het gebied van ICT op school.

De resultaten die betrekking hebben op de periode vóór de zomervakantie 2020 zijn achtereenvolgens opgenomen in figuur 4.8 en 4.9. In figuur 4.10 en 4.11 worden de resultaten van de gewenste toekomstige inzet van de genoemde activiteiten gepresenteerd.

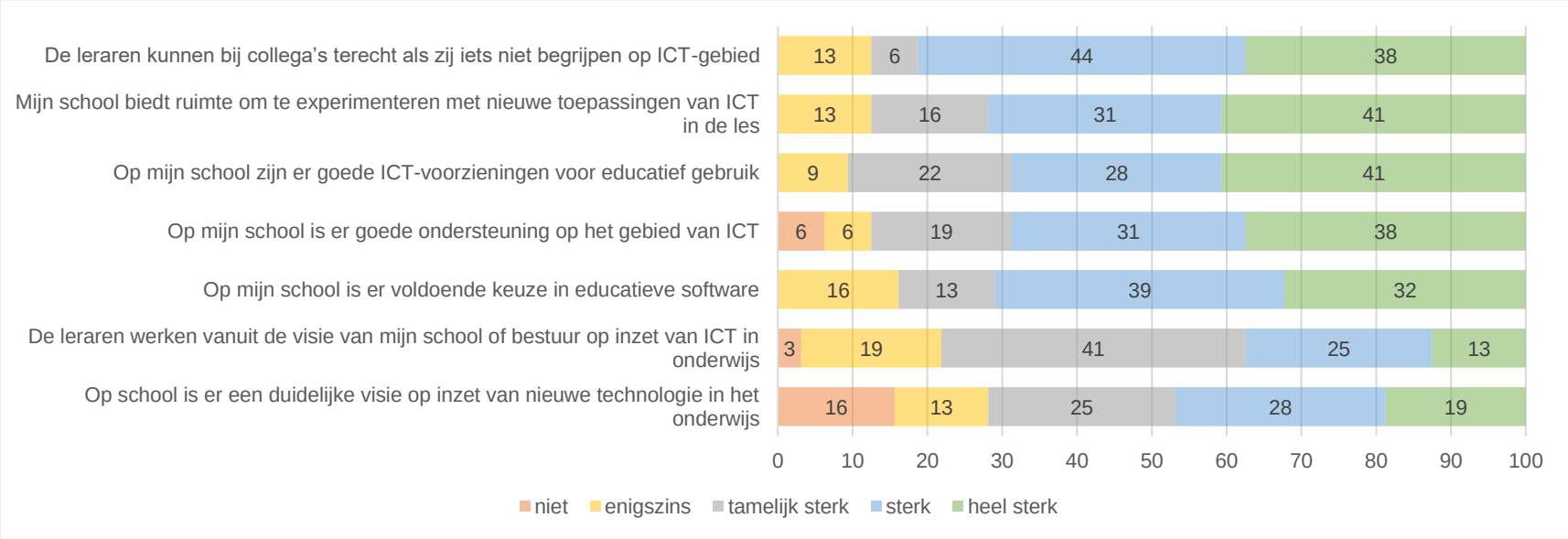
Wat de faciliteiten en het beleid op het gebied van ICT op school betreft (figuur 4.6) komt er een positief beeld naar voren uit de antwoorden van de schoolleiders en ict-coördinatoren. Een ruime meerderheid geeft aan dat leraren bij collega's terechtkunnen als zij iets niet begrijpen op ict-gebied, dat de school ruimte biedt om te experimenteren met nieuwe toepassingen van ICT in de les en dat er goede ICT-voorzieningen, goede ondersteuning en voldoende keuze in educatieve software zijn op school. Over het bestaan van en het werken vanuit een duidelijke visie op de inzet van ICT in het onderwijs, zijn de schoolleiders en ict-coördinatoren iets kritischer.

Allen geven aan dat de leraren op hun school via digitale kanalen met leerlingen en met ouders communiceren en bijna allen geven ook aan dat de leraren online met collega's samenwerken. De mate waarin dat gebeurt, varieert (figuur 4.7).

De overgrote meerderheid van de schoolleiders en ict-coördinatoren geeft aan dat de schoolorganisatie ondersteuning biedt als een leraar problemen heeft bij gebruik van technologie, dat leraren die minder vaardig zijn met computers extra hulp en ondersteuning krijgen, dat ervoor wordt gezorgd dat de school over de digitale voorzieningen beschikt die nodig zijn voor schooldoelen en dat de school tijdig over goede ict-voorzieningen beschikt (figuur 4.8). Ook bij de wensen voor de toekomst staan deze activiteiten bij veel schoolleiders en ict-coördinatoren hoog op de prioriteitenlijst. Daarnaast willen veel schoolleiders en ict-coördinatoren er in de toekomst voor zorgen dat leraren beschikken over de hulpmiddelen die zij nodig vinden voor goed onderwijs en willen zij leraren stimuleren om na te denken over hoe ze het beste ICT kunnen gebruiken in hun onderwijs (figuur 4.10).

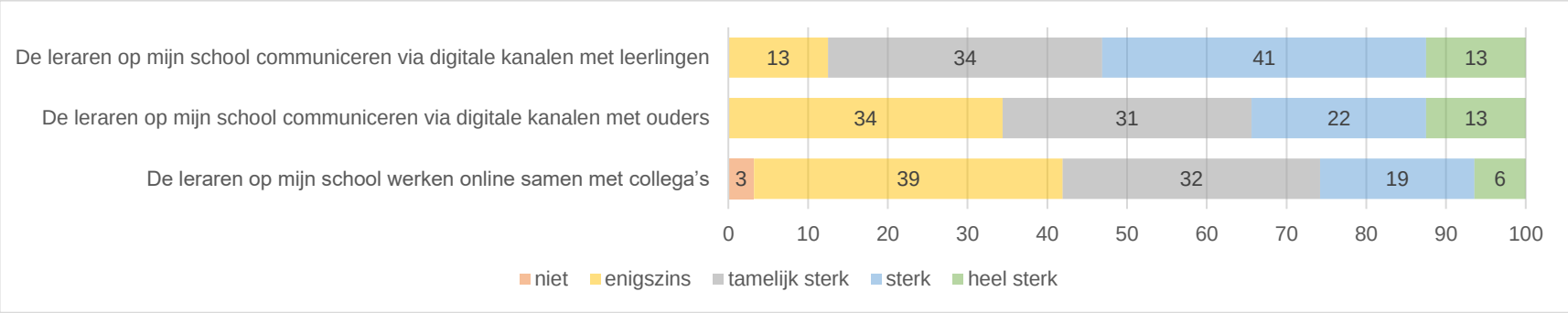
Bij de items die betrekking hebben op het stimuleren van een gezamenlijke aanpak op het gebied van de inzet van ICT in het onderwijs, geeft 80% van de schoolleiders/ict-coördinatoren aan dat zij in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 vaak of heel vaak stimuleerden dat alle leraren werkten volgens de aanpak van de school, terwijl de helft vaak of heel vaak stimuleerde dat leraren hun kennis en ervaringen met het gebruik van ICT met elkaar deelden. Bijna allen keken ook mee hoe leraren onderwijs gaven, waarvan 37% af en toe (figuur 4.9). Ongeveer twee derde vindt het wenselijk ook in de toekomst vaak of heel vaak te stimuleren dat leraren hun kennis en ervaringen met het gebruik van ICT met elkaar delen en dat leraren werken volgens de aanpak van de school (figuur 4.11).

Figuur 4.6 – Inschatting van de schoolleiders/ict-coördinatoren van de faciliteiten en het ICT-beleid op school (n=31 tot 32)



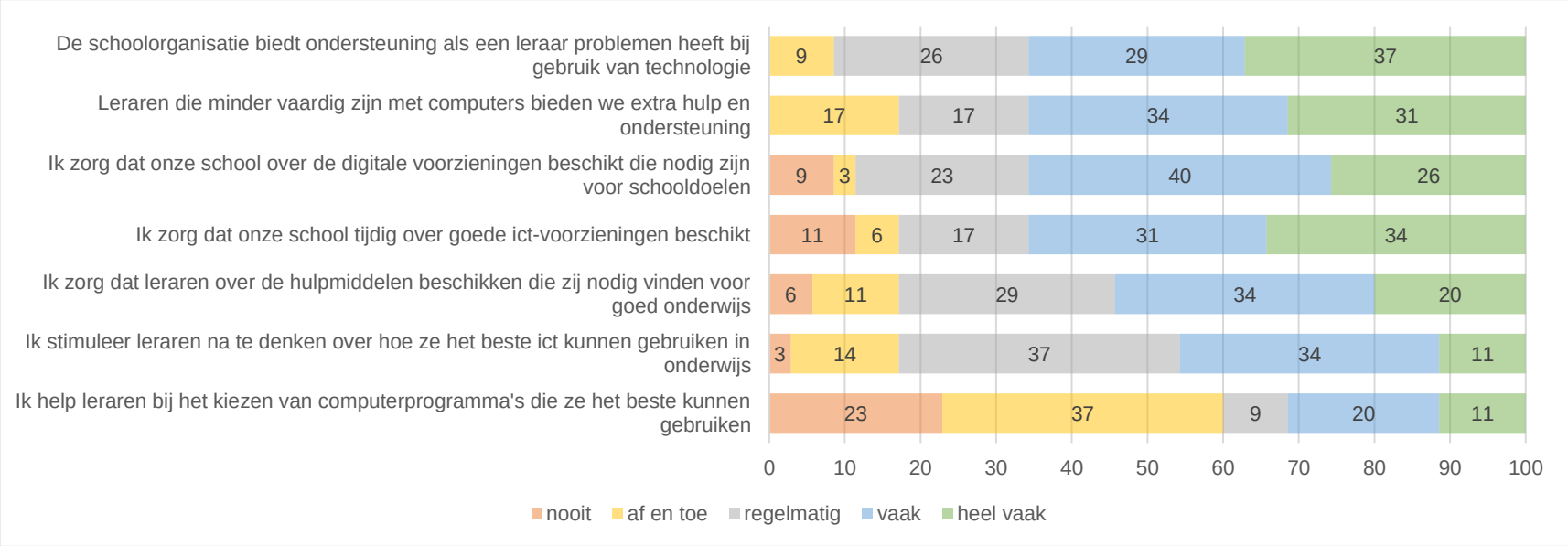
Toelichting: Er zijn uitspraken over randvoorwaarden voorgelegd, met als antwoordmogelijkheden: 'niet van toepassing'; 'enigszins van toepassing'; 'tamelijk sterk van toepassing'; 'sterk van toepassing'; 'heel sterk van toepassing'.

Figuur 4.7 – Inschatting van de schoolleiders/ict-coördinatoren van de mate waarin leraren via digitale kanalen communiceren (n=31 tot 32)

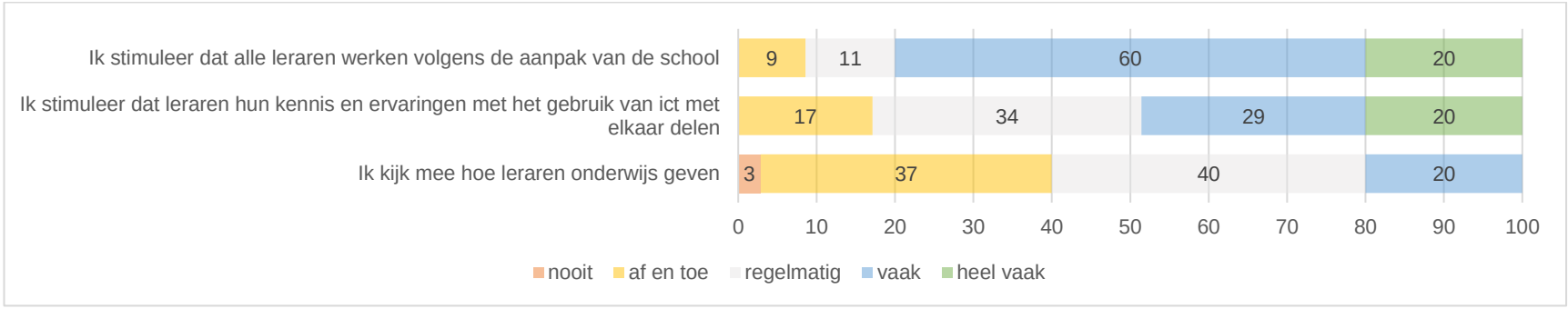


Toelichting: Er zijn uitspraken over randvoorwaarden voorgelegd, met als antwoordmogelijkheden: 'niet van toepassing'; 'enigszins van toepassing'; 'tamelijk sterk van toepassing'; 'sterk van toepassing'; 'heel sterk van toepassing'.

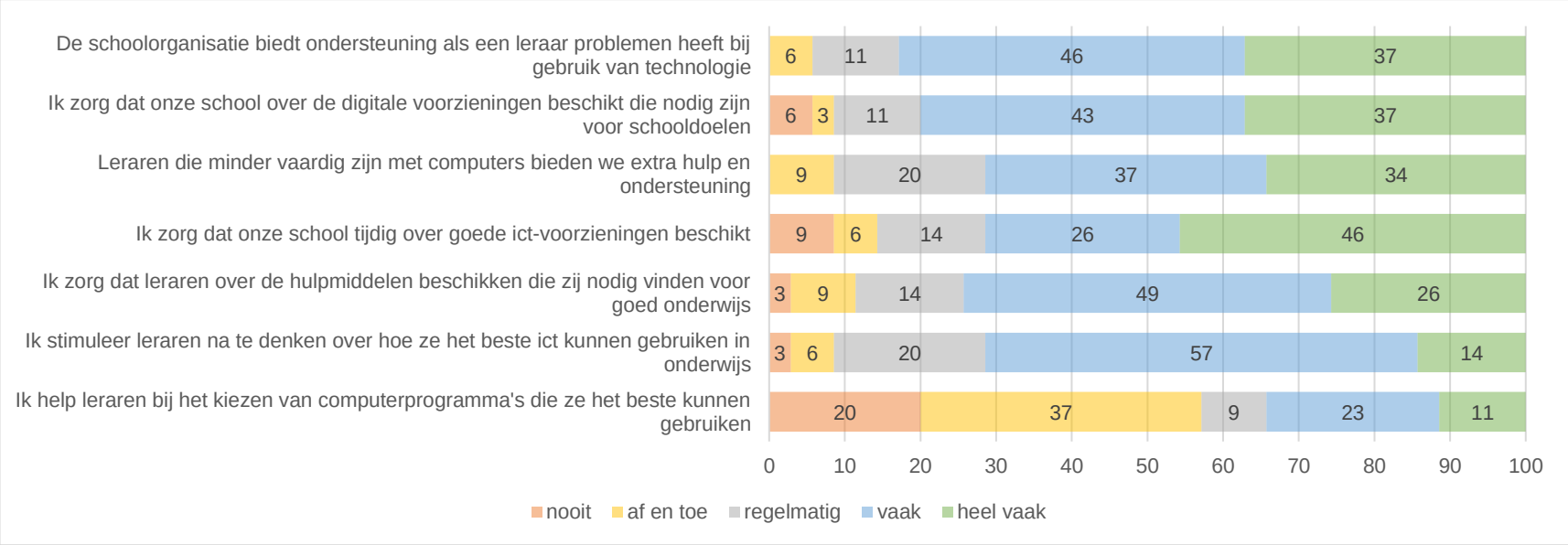
Figuur 4.8 – Mate waarin faciliteiten en ondersteuning op ICT-gebied werden geboden in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020, volgens opgave van de schoolleiders/ict-coördinatoren; percentages (aflopend) (n=35)



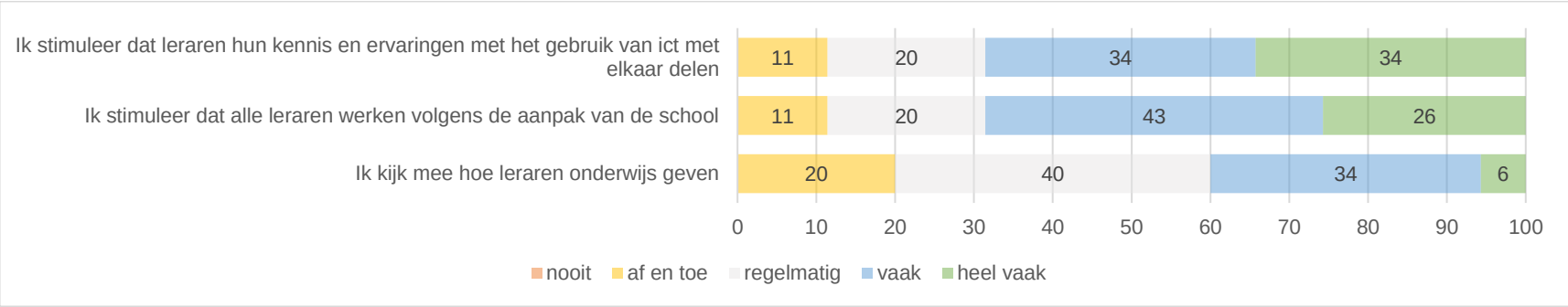
Figuur 4.9 – Mate waarin op school een gezamenlijke aanpak werd gestimuleerd in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020, volgens opgave van de schoolleiders/ict-coördinatoren; percentages (aflopend) (n=35)



Figuur 4.10 – Mate waarin volgens schoolleiders/ict-coördinatoren in de toekomst faciliteiten en ondersteuning op ICT-gebied moeten worden geboden; percentages (aflopend) (n=35)



Figuur 4.11 – Mate waarin volgens schoolleiders/ict-coördinatoren in de toekomst een gezamenlijke aanpak moet worden gestimuleerd; percentages (aflopend) (n=35)



4.5 Beperkingen van leerlingen of hun thuissituatie

In de vragenlijst voor leraren is gevraagd naar eventuele beperkingen bij leerlingen die van invloed zouden kunnen zijn op hun mogelijkheden om thuis onderwijs op afstand te volgen en naar eventuele beperkingen in de thuissituatie van leerlingen. Zij noemen vooral dat leerlingen niet goed zelfstandig kunnen werken en dat ouders niet goed kunnen ondersteunen (figuur 4.12).

Ook is de leraren gevraagd met hoeveel leerlingen uit hun groep geen contact is geweest tijdens de sluiting van de scholen. De overgrote meerderheid (81%) van degenen die deze vraag beantwoordt, geeft aan dat met alle leerlingen contact is geweest. Is dat niet het geval, dan blijft het aantal leerlingen waarmee geen contact is geweest doorgaans beperkt tot één (8%) of twee (5%) (tabel 4.10). Acties om leerlingen met een problematische thuissituatie bij het onderwijs te betrekken, bestaan vooral uit het telefonisch of via e-mail contact zoeken met de ouders (80%) of met de leerling (65%). Rond de helft (52%) van de leraren die te maken hebben met leerlingen met een problematische thuissituatie, geeft aan dat de desbetreffende leerling onderwijs op school kreeg (tabel 4.11).

Tabel 4.10 – Aantal leerlingen waar geen contact mee is geweest (n=624)

	aantal	percentage
Met alle leerlingen is contact geweest	506	81%
1 leerling	53	8%
2 leerlingen	31	5%
3 leerlingen	12	2%
4-10 leerlingen	13	2%
Meer dan 10 leerlingen	9	1%

Tabel 4.11 – Acties om leerlingen met een problematische thuissituatie bij het onderwijs te betrekken of extra te ondersteunen (percentages) (n=638)

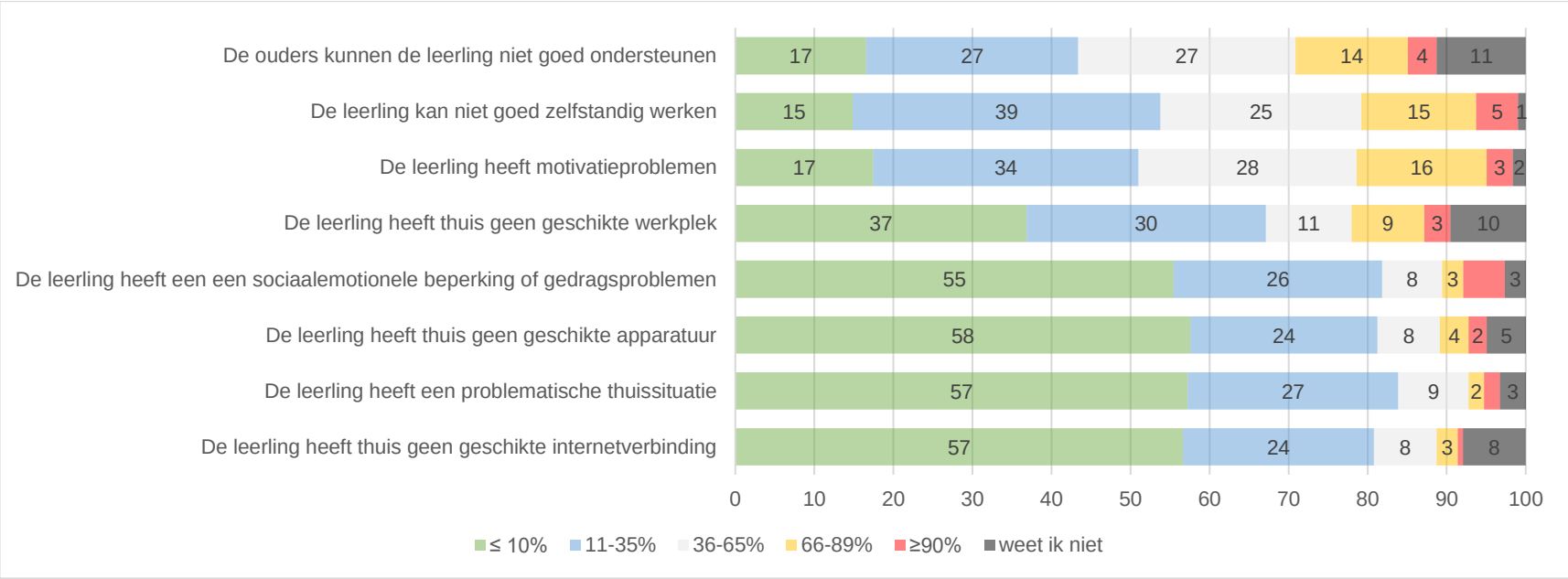
	aantal	percentage
Er zijn geen leerlingen met een problematische thuissituatie	65	10%
Er werd via telefoon of e-mail contact gezocht met de ouders	513	80%
Er werd via telefoon of e-mail (extra) contact gezocht met de leerling	414	65%
De leerling kreeg onderwijs op school	334	52%
De leerling kreeg een aangepast programma op afstand	169	26%
De leerling kreeg een-op-een begeleiding	133	21%
Het wijkteam of jeugdhulp is ingeschakeld	107	17%
Vanuit school vond huisbezoek plaats	52	8%
Anders	26	4%

Toelichting: Per respondent zijn meer antwoorden mogelijk. Daardoor is de som van de percentages >100.

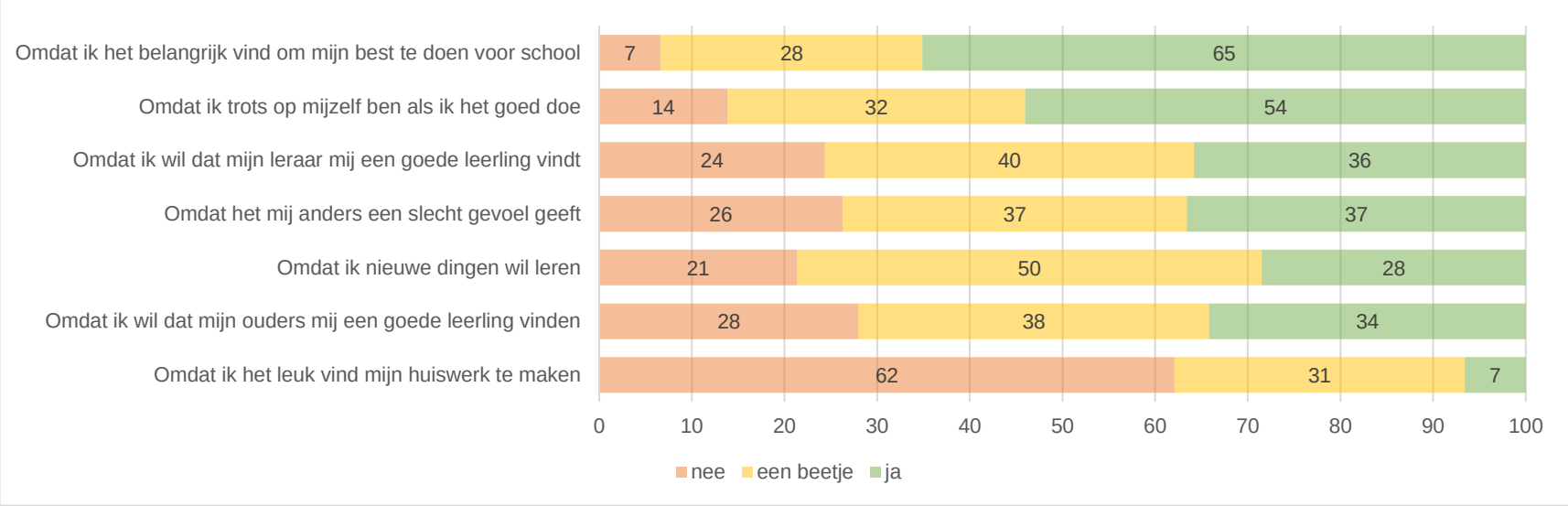
4.6 Leerlingen over hun motivatie en vaardigheden

Veel leerlingen geven aan dat zij het belangrijk vinden om hun best te doen voor school (65%) en dat zij trots op zichzelf zijn als zij het goed doen (54%) (figuur 4.13). De overgrote meerderheid heeft veel vertrouwen in de eigen vaardigheid in het gebruik van ICT. Bijna iedereen weet hoe je moet videobellen en hoe je informatie moet zoeken en vinden op internet (figuur 4.14).

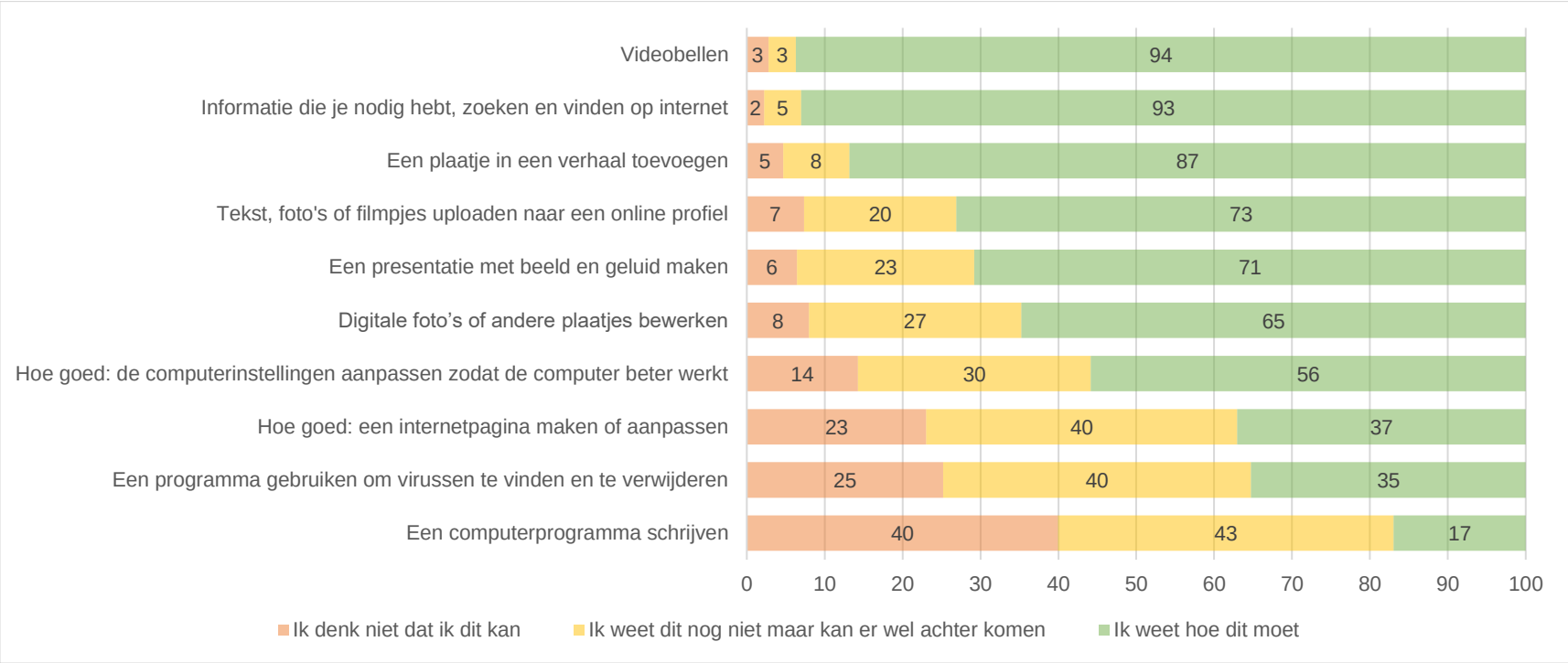
Figuur 4.12 – Beperkingen van leerlingen of van hun thuissituatie, volgens leraren; percentages (n=302 tot 304)



Figuur 4.13 – Leerlingen over hun motivatie om thuis schoolwerk te doen; percentages (aflopend) (n=1393 tot 1404)



Figuur 4.14 – Leerlingen over hun vaardigheden in het werken met de computer; percentages (aflopend) (n=1679 tot 1686)



5 Opbrengsten

5.1 Inleiding

Een belangrijke vraag bij afstandsonderwijs is of de leeropbrengsten bij de leerlingen op peil blijven. Daarnaast is de vraag relevant of er positieve of negatieve opbrengsten zijn voor de leraar en voor de ouders. Daarop gaan wij in dit hoofdstuk in.

5.2 Leraren over de opbrengsten

Gemeten opbrengsten

Om te beginnen, is de leraren gevraagd of bij het vak dat (of de vakken die) de leraar geeft is getoetst of er achterstanden in de cognitieve ontwikkeling zijn ontstaan in de periode waarin de leerlingen niet naar school konden. Tabel 5.1 laat zien dat toetsing volgens 20% niet van toepassing is. Als we deze groep buiten beschouwing laten, dan is er bij 67% niet getoetst; bij 17% is een deel van de leerlingen getoetst en bij 16% zijn alle leerlingen getoetst. Van de 93 leraren waarvan de leerlingen getoetst zijn, weet 20% niet of er achterstanden zijn ontstaan; 13% geeft aan dat er geen achterstanden in de cognitieve ontwikkeling zijn ontstaan (tabel 5.2). Waar dergelijke achterstanden wel zijn ontstaan, betreft dit volgens een kwart maximaal 10% van de leerlingen, terwijl eveneens een kwart aangeeft dat dit het geval is bij 11 tot 35% van de leerlingen.

Tabel 5.1 – Is bij de leerlingen voor jouw vak(ken) getoetst of er achterstanden in hun cognitieve ontwikkeling zijn ontstaan in de periode waarin zij niet naar school konden? (n=352)

	aantal	percentage van respons	percentage zonder n.v.t.
dat is bij mijn vak(ken) niet van toepassing	69	20%	---
nee	190	54%	67%
ja, bij een deel van de leerlingen	48	14%	17%
ja, bij alle leerlingen	45	13%	16%

Tabel 5.2 – Is uit die toetsing gebleken dat er achterstanden in de cognitieve ontwikkeling zijn ontstaan? (n=93)

	aantal	percentage
nee	12	13%
bij maximaal 10% van de leerlingen	22	24%
bij 11-35% van de leerlingen	23	25%
bij 36-65% van de leerlingen	12	13%
bij 66-89% van de leerlingen	2	2%
bij 90% of meer van de leerlingen	3	3%
dat weet ik niet	19	20%

Ervaren opbrengsten

In de tweede plaats is de leraren gevraagd naar de opbrengsten van het onderwijs die zij in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 hebben ervaren. Figuur 5.1 laat zien dat zij daarover niet onverdeeld positief zijn. Veel leraren zijn van mening dat hun onderwijs minder efficiënt verliep (38% vaak of heel vaak) en dat zij minder overzicht hadden over de vorderingen van hun leerlingen (37% vaak of heel vaak). Terwijl 26% vindt dat de leerlingen vaak of heel vaak goed zicht hadden op hun leerproces, vindt 39% dat dit nooit of slechts af en toe het geval was. Over de vraag of het onderwijs meer of juist minder was afgestemd op de individuele behoeften van leerlingen, zijn de meningen verdeeld. Over de vorderingen die de leerlingen maakten, vinden leraren eerder dat dit langzamer gebeurde (26% vaak of heel vaak) dan dat dit sneller gebeurde (8% vaak of heel vaak). Ook over de vraag of ouders meer betrokken waren bij het onderwijs aan hun kind oordelen leraren eerder negatief (25% nooit, 51% af en toe) dan positief (9% vaak of heel vaak).

De leraren is ook gevraagd hoe groot de groep is waarbij een positieve, dan wel negatieve invloed te zien is van het niet naar school kunnen. Tabel 5.3 laat zien dat de meerderheid van mening is dat er bij 36% of meer van de leerlingen een negatieve invloed is op leerprestaties, motivatie en welbevinden. Positieve invloeden op deze drie gebieden blijven volgens de meerderheid van de leraren beperkt tot maximaal 35% van hun leerlingen.

Tabel 5.3 – Invloed van het niet naar school kunnen op leerprestaties, motivatie en welbevinden van de leerlingen (n=345 tot 347)

	niemand	≤10%	11-35%	36-65%	66-89%	≥90%	weet ik niet
Positief							
• leerprestaties	5%	32%	35%	14%	7%	1%	5%
• motivatie	8%	39%	31%	12%	5%	1%	5%
• welbevinden	12%	38%	26%	11%	5%	1%	9%
Negatief							
• leerprestaties	0%	15%	24%	24%	21%	12%	4%
• motivatie	1%	10%	18%	23%	30%	14%	4%
• welbevinden	1%	8%	21%	26%	22%	15%	8%

De leraren is bovendien in twee open vragen gevraagd aan te geven wat de belangrijkste opbrengst van het onderwijs op afstand is voor de leerlingen en wat de belangrijkste opbrengst is voor de leraar. Tabel 5.4 toont de resultaten van de eerste vraag. Afgaand op de antwoorden, zien leraren twee belangrijke voordelen van het onderwijs in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020. In de eerste plaats zijn leerlingen volgens de leraar zelfstandiger geworden, werken ze zelfstandiger en/of hebben ze (beter) leren plannen. Dit voordeel wordt door 29% van de leraren genoemd. In de tweede plaats wijzen leraren erop dat leerlingen meer in eigen tempo konden werken, hun tijd zelf konden indelen en (daardoor) flexibeler en/of efficiënter konden werken. Dit voordeel wordt door 15% van de leraren genoemd. Andere voordelen, zoals meer rust en minder stress voor leerlingen en een toename van hun digitale vaardigheden, worden door minder dan 15% van de leraren genoemd. Volgens 6% waren er geen voordelen voor leerlingen, of is er slechts bij een deel van de leerlingen sprake van voordelen.

Tabel 5.4 – Belangrijkste opbrengst van het onderwijs op afstand voor de leerlingen, volgens de leraren (open vraag) (n=314)

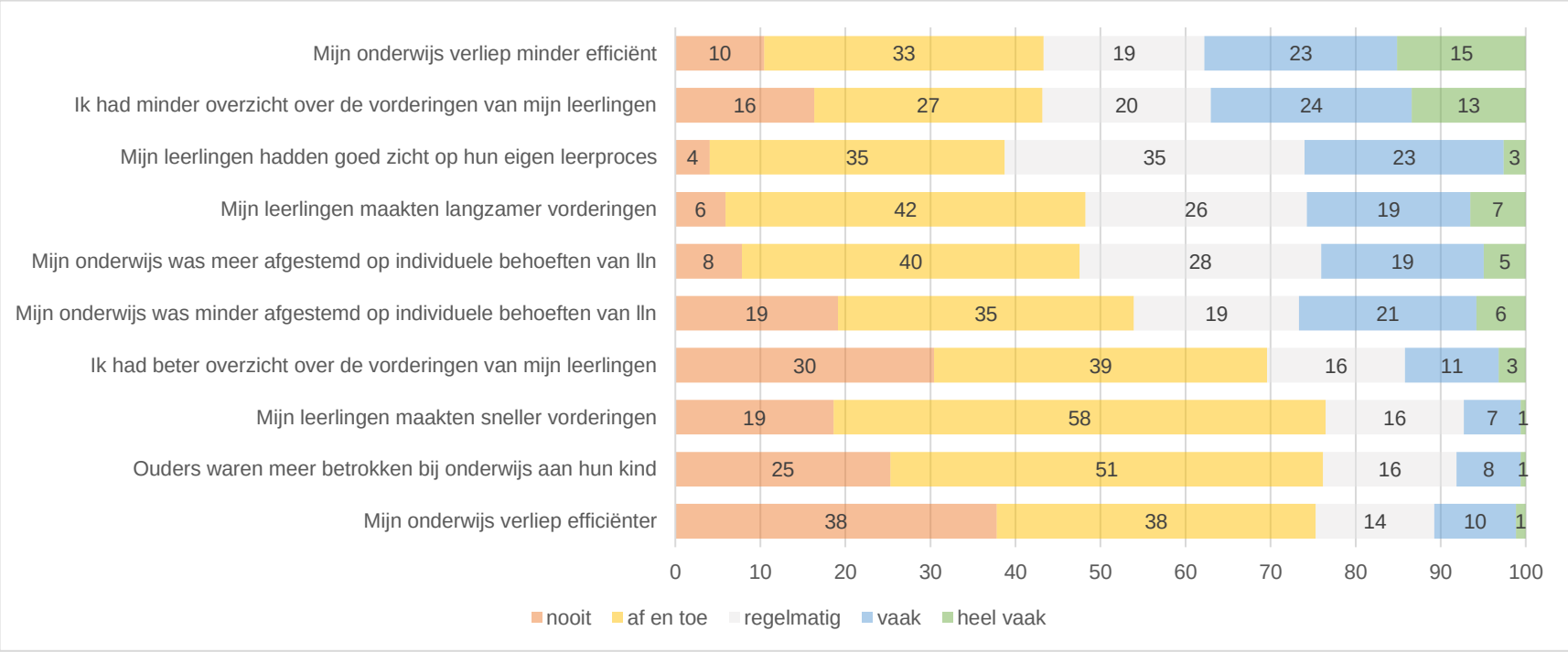
	aantal	percentage van totaal
• leerlingen zijn zelfstandiger geworden, werken zelfstandiger, hebben (beter) leren plannen	129	29%
• leerlingen konden meer in eigen tempo werken, eigen tijd indelen, flexibeler en/of efficiënter werken	68	15%
• meer rust voor kinderen, minder stress, rustige omgeving	47	11%
• leerlingen zijn digitaal vaardiger geworden	33	7%
• er zijn geen voordelen, of slechts voor een deel van de kinderen	26	6%
• leerlingen kregen meer individuele aandacht / begeleiding	18	4%
• het onderwijs ging door, er was regelmatig contact	12	3%
• leerlingen zien het belang van naar school gaan nu meer	11	2%
• meer betrokkenheid van ouders, kinderen hadden meer contact met hun ouders / met het gezin	6	1%
• anders	56	13%

In tabel 5.5 staan de resultaten van de open vraag naar de belangrijkste opbrengst van het onderwijs op afstand voor de leraar. Hier is de inzet van ICT, dan wel het gebruik van digitale leermiddelen het meest genoemde voordeel. Dit wordt door 18% van de leraren als de belangrijkste opbrengst gezien. Verder vindt 12% de belangrijkste opbrengst dat zij meer vaardigheid hebben opgedaan in het werken met ICT. Andere opbrengsten, die door minder dan 10% van de leraren worden genoemd, zijn onder meer dat zij beter naar onderwijs zijn gaan kijken en (daardoor) meer zicht hebben op wat mogelijk is, dat het lesgeven efficiënter verloopt en/of effectiever is, of dat zij het besef hebben opgedaan dat leerlingen zelfstandiger zijn dan de leraar dacht. Een kleine groep leraren – 5% van het totaal – geeft aan dat er geen opbrengst voor de leraar was, of een negatieve opbrengst.

Tabel 5.5 – Belangrijkste opbrengst van het onderwijs op afstand voor de leraar, volgens de leraren (open vraag) (n=316)

	aantal	percentage van totaal
• de inzet van ict, het gebruik van digitale leermiddelen	80	18%
• meer vaardigheid opgedaan in het werken met ict	54	12%
• meer zicht op wat mogelijk is / beter naar onderwijs kijken	39	9%
• lesgeven verloopt efficiënter / is effectiever	31	7%
• besef dat leerlingen zelfstandiger zijn dan je denkt (‘loslaten’)	31	7%
• individueel contact met leerlingen / ‘1-op-1-onderwijs’	27	6%
• geen, of negatieve opbrengst	22	5%
• beter zicht op de gemaakte opdrachten en vorderingen	21	5%
• meer rust, minder werkdruk	16	4%
• meer creativiteit	11	2%
• differentiatie / maatwerk bieden	8	2%
• meer flexibiliteit	5	1%
• meer inzicht in thuissituatie van leerlingen	5	1%
• anders	55	12%

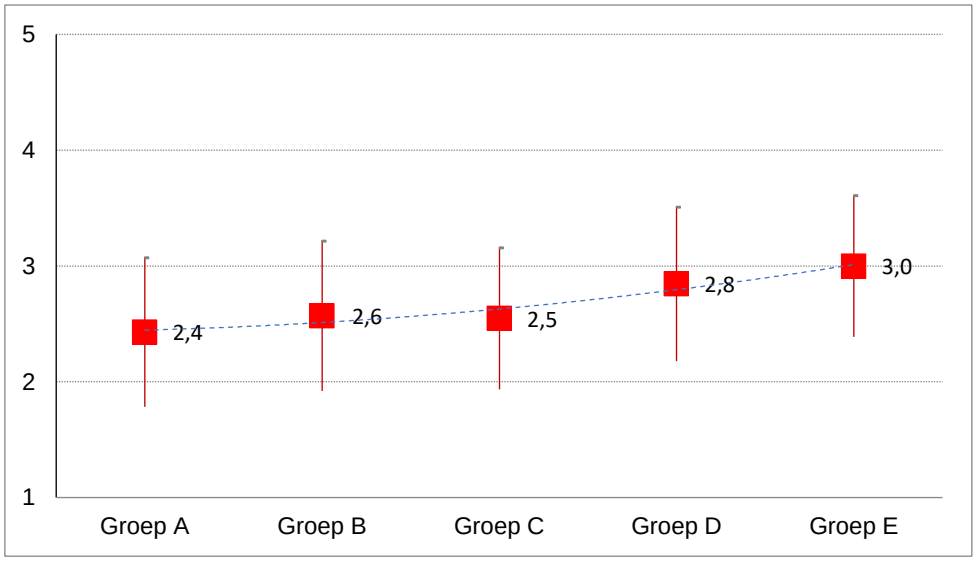
Figuur 5.1 – Opbrengsten voor leraren en leerlingen, zoals ervaren door leraren; percentages (n=338 tot 346)



Toelichting: De items 1, 2, 4 en 6 zijn negatief geformuleerd; de overige items zijn positief geformuleerd. De volgorde in de grafiek is bepaald op basis van gemiddelden per item waarbij de scores op de negatief geformuleerde items zijn gespiegeld. In de grafiek zijn de oorspronkelijke scores verwerkt.

Op basis van de oordelen van de leraren over de opbrengsten van het onderwijs in de periode medio maart tot de zomervakantie is een samengestelde variabele gemaakt. Daarbij zijn de scores op de negatief geformuleerde items gespiegeld. De score op de samengestelde variabele geeft dus een indicatie van de positieve effecten. Vervolgens is nagegaan of er op dit punt verschillen zijn tussen de vijf groepen die zijn onderscheiden op de index hybride onderwijs. Figuur 5.2 laat zien dat de gemiddelden van de groepen A t/m D onder het midden van de schaal liggen en dus wijzen op een minder gunstig oordeel. Groep E scoort gemiddeld in het midden van de schaal. Het verschil tussen de groepen is significant.[5] De groepen met relatief weinig gevarieerd hybride onderwijs (A t/m C) scoren gemiddeld negatiever dan de groepen met een relatief hoge indexscore (D en E).

Figuur 5.2 – Oordeel van leraren over de opbrengsten van het onderwijs in de periode medio maart tot de zomervakantie 2020 (samengestelde variabele); per groep gebruikers



Toelichting: De grafiek toont het gemiddelde per groep op een vijfpuntsschaal en de spreiding rond het gemiddelde (één standaarddeviatie boven en één standaarddeviatie onder het gemiddelde). Naarmate de score hoger is, is de mening over de opbrengst van het onderwijs positiever.

5.3 Schoolleiders en ict-coördinatoren over opbrengsten

De schoolleiders en ict-coördinatoren is gevraagd of het niet naar school kunnen gaan een positieve of negatieve uitwerking heeft gehad op het welbevinden, de motivatie en de leerprestaties van de leerlingen. Daarbij is gevraagd een schatting te maken van de omvang van de groep waar sprake is van een positieve uitwerking en van de groep waar men negatieve effecten ziet. Tabel 5.6 toont de resultaten. De meeste schoolleiders en ict-coördinatoren zien bij hooguit 35 procent van de leerlingen een positieve invloed op leerprestaties, motivatie en welbevinden. Het aandeel leerlingen waar zij negatieve invloeden zien, is in het algemeen groter. Dat geldt het sterkst voor de motivatie en het welbevinden van de leerlingen.

5 F=9.04; p<.001; η2=.097. Uit toetsing van contrasten blijkt dat de onderlinge verschillen significant zijn tussen groep A en D, A en E, B en D, B en E, C en D en C en E (p<.05).

Tabel 5.6 – Invloed van het niet naar school kunnen op leerprestaties, motivatie en welbevinden van de leerlingen (n=36)

	niemand	≤10%	11-35%	36-65%	66-89%	≥90%	weet ik niet
Positief							
• leerprestaties	0%	33%	47%	11%	6%	3%	0%
• motivatie	3%	44%	28%	11%	14%	0%	0%
• welbevinden	11%	44%	25%	14%	3%	3%	0%
Negatief							
• leerprestaties	0%	17%	39%	28%	11%	6%	0%
• motivatie	0%	11%	36%	36%	11%	6%	0%
• welbevinden	0%	11%	47%	17%	14%	11%	0%

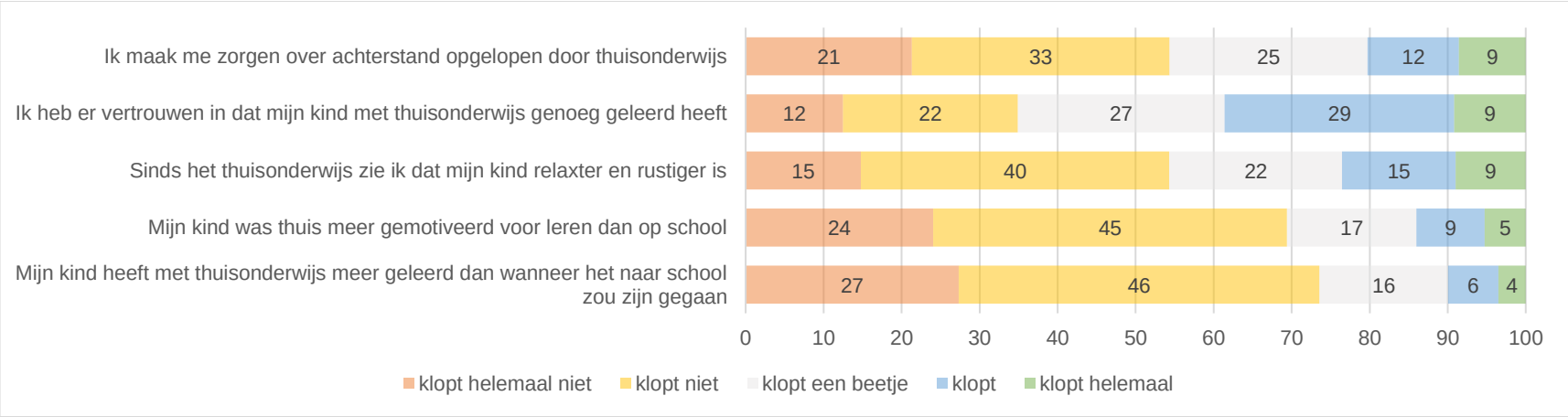
5.4 Ouders en leerlingen over de opbrengsten

Figuur 5.6 geeft een beeld van de mening van de ouders over de opbrengst van het onderwijs in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020. Iets meer dan de helft (54%) maakt zich geen zorgen over achterstand die hun kind mogelijkerwijs heeft opgelopen; 25% maakt zich een beetje zorgen en 21% maakt zich zorgen. De groep die er vertrouwen in heeft dat hun kind met thuisonderwijs genoeg heeft geleerd, is iets groter dan de groep die daar geen vertrouwen in heeft (respectievelijk 38% en 34%); 27% heeft daarin een beetje vertrouwen. Ruim twee derde van de ouders (69%) vindt niet dat hun kind thuis meer gemotiveerd was voor leren dan op school en bijna drie kwart (73%) vindt niet dat hun kind met thuisonderwijs meer heeft geleerd dan wanneer het naar school zou zijn gegaan; 10% vindt van wel. De stelling dat hun kind rustiger en meer relaxed is sinds het thuisonderwijs, wordt door ruim de helft niet onderschreven.

De meeste leerlingen vinden dat zij thuis al hun werk voor school goed konden maken (72% zegt ‘vaak’ of ‘altijd’) en veel leerlingen vinden dat zij thuis ook de moeilijkste opdrachten konden maken als zij hun best deden (65%). Ruim de helft van de leerlingen (53%) vindt dat zij thuis vaak of altijd beter zelfstandig konden werken dan op school. Terwijl 20% aangeeft thuis vaak of altijd meer te hebben geleerd dan op school, geeft 40% aan thuis vaak of altijd minder te hebben geleerd dan op school. Een relatief grote groep (43%) geeft aan thuis leren vaak of altijd fijner te vinden dan op school leren (figuur 5.7).

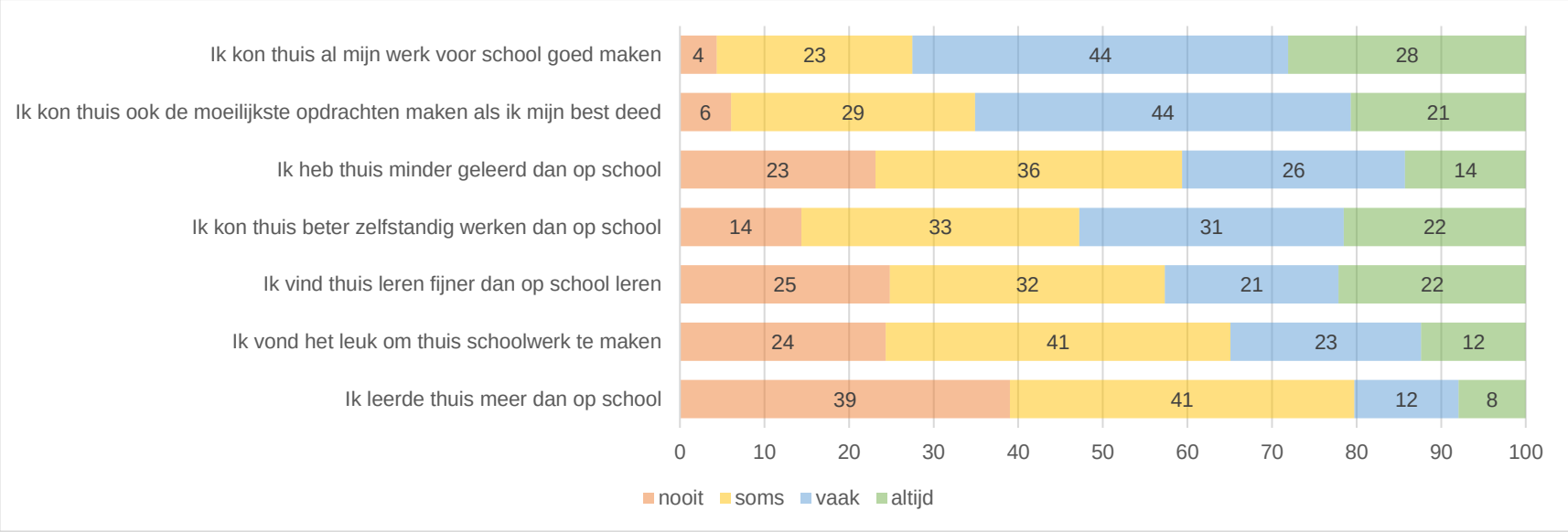
De ouders is gevraagd hoe goed hun kind vóór maart 2020 kon omgaan met computerprogramma’s en hoe verstandig het zich gedroeg op internet en hoe dat nu is. Op het gebied van het omgaan met computerprogramma’s zien ouders een kleine verbetering (figuur 5.8). Wat het verstandige gedrag op internet betreft, zien ouders geen vooruitgang (figuur 5.9).

Figuur 5.6 – Opbrengsten, volgens de ouders; percentages (n=2674 tot 2684)



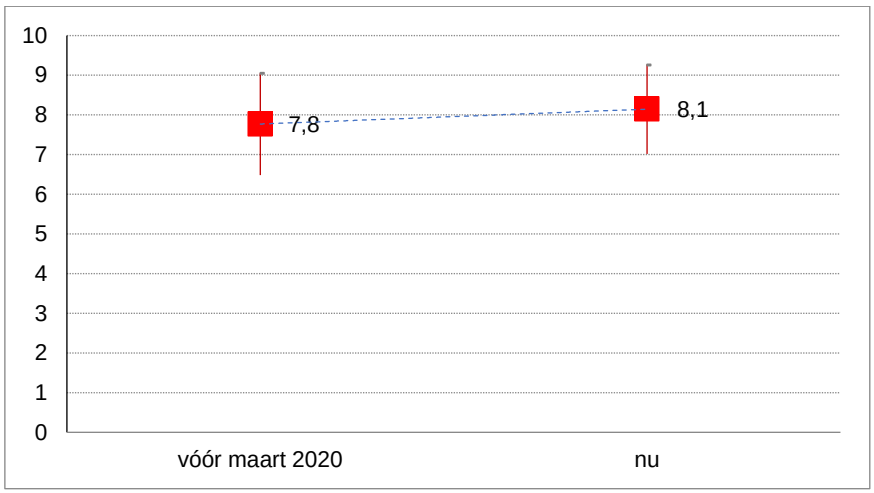
Toelichting: Het eerste item is negatief geformuleerd; de overige items zijn positief geformuleerd. De volgorde in de grafiek is bepaald op basis van gemiddelden per item waarbij de scores op het negatief geformuleerde item zijn gespiegeld. In de grafiek zijn de oorspronkelijke scores verwerkt.

Figuur 5.7 – Opbrengsten, volgens de leerlingen; percentages (n=1508 tot 1514)



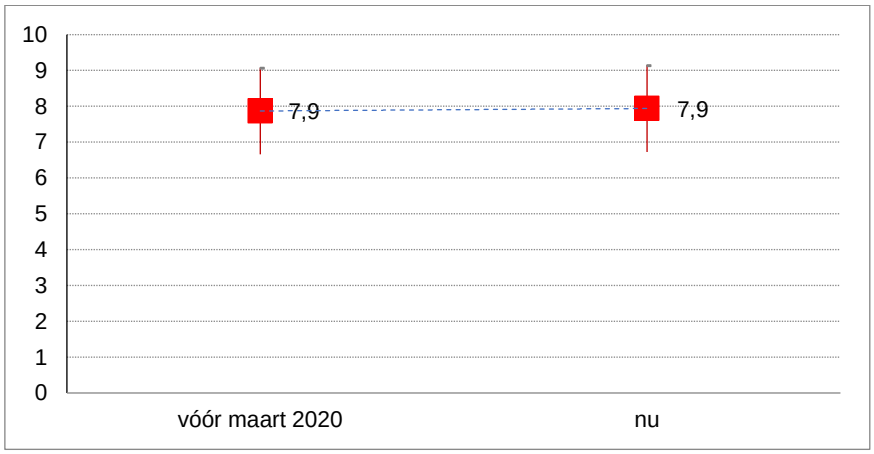
Toelichting: Het derde item is negatief geformuleerd; de overige items zijn positief geformuleerd. De volgorde in de grafiek is bepaald op basis van gemiddelden per item waarbij de scores op het negatief geformuleerde item zijn gespiegeld. In de grafiek zijn de oorspronkelijke scores verwerkt.

Figuur 5.8 – Hoe goed kan het kind omgaan met computerprogramma's, volgens ouders (n=2678)



Toelichting: Hier is gevraagd een rapportcijfer te geven. De grafiek toont de gemiddelde scores. De verticale lijnen tonen de spreiding (plus en min één standaarddeviatie)

Figuur 5.9 – Hoe verstandig gedraagt het kind zich op internet, volgens ouders (n=2680)



Toelichting: Hier is gevraagd een rapportcijfer te geven. De grafiek toont de gemiddelde scores. De verticale lijnen tonen de spreiding (plus en min één standaarddeviatie)

6 Verdiepende analyses

6.1 Inleiding

In aanvulling op de in de vorige hoofdstukken gepresenteerde resultaten van beschrijvende analyses en van analyses waarin verschillen tussen groepen zijn getoetst, zijn verdiepende analyses uitgevoerd. Het doel hiervan is het verklaren van een aantal resultaten op basis van achterliggende variabelen. Hierbij gaan we uit van een selectie van samengestelde variabelen bij drie respondentgroepen (leraren, ouders en leerlingen), aangevuld met enkele achtergrondvariabelen. De verdiepende analyses zijn uitgevoerd in de vorm van lineaire regressieanalyses volgens de 'stepwise-methode'. Hierbij wordt door de statistische software bepaald welke onafhankelijke variabele de beste voorspeller is van de afhankelijke (te voorspellen) variabele (dus de meeste variantie in de afhankelijke variabele verklaart), waarna in vervolgstappen wordt bepaald welke variabelen een significante toevoeging vormen. Bij de rapportage van de resultaten houden we als criterium voor vermelding aan dat een onafhankelijke variabele minstens 2 procent variantie in de afhankelijke variabele moet verklaren om als relevant te worden aangemerkt (dus $R^2 \geq .02$). Variabelen die een significante bijdrage leveren, maar minder dan 2 procent variantie verklaren, worden derhalve niet in de tabellen vermeld. Er is nagegaan of er sprake is van multicollineariteit. Dat wil zeggen dat er een te sterke onderlinge samenhang is tussen onafhankelijke variabelen, waardoor variabelen uit de analyse moeten worden verwijderd. Dit is hier niet het geval.[6]

6.2 Leraren over hybride onderwijs en over de opbrengsten daarvan

Uitvoering van het onderwijs

Op basis van de data van de vragenlijst voor leraren zijn vier samengestelde variabelen gemaakt die betrekking hebben op de uitvoering van hybride onderwijs, in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 en de verwachtingen voor de toekomst:

- het presenteren van leerstof, het geven van uitleg en het oefenen door leerlingen;
- communicatie met leerlingen en ouders en het geven van feedback;
- het verzorgen van activerend onderwijs;
- het gebruik van digitale leermiddelen.

Deze worden achtereenvolgens als afhankelijke (te verklaren) variabele ingevoerd in een lineaire regressieanalyse, waarbij als onafhankelijke variabelen de (overige) samengestelde variabelen die betrekking hebben op de uitvoering van hybride onderwijs, het oordeel over de randvoorwaarden op school, de mate waarin sprake is van beperkingen bij leerlingen of hun thuissituatie, het gebruik van digitaal materiaal en de inschatting van de eigen vaardigheid in ICT-gebruik worden opgenomen. In aanvulling hierop worden enkele achtergrondvariabelen toegevoegd: het aantal

6 Hierbij zijn we uitgegaan van de VIF-waarden bij de onafhankelijke variabelen. De vuistregel is dat de VIF-waarde lager dan 5 moet zijn. De laagst mogelijke VIF-waarde is 1. Alle waarden in de hier gerapporteerde analyses waren lager dan 2.

uren dat de docent lesgeeft, het aantal jaren onderwijservaring en het hoogste onderwijstype waar de docent lesgeeft.

De mate waarin docenten leerstof presenteren en uitleg geven en de leerlingen oefenen, wordt vooral voorspeld door de mate waarin digitale leermiddelen worden gebruikt (tabel 6.1). Deze samengestelde variabele verklaart 13.4% van de variantie in de te voorspellen variabele. De tweede voorspellende variabele is het hoogste onderwijstype waar de docent lesgeeft en de derde voorspellende variabele is de mate waarin de docent communiceert met de leerlingen en hun ouders en feedback geeft aan de leerlingen. Samengevat, gebeurt het aanbieden van leerstof, het geven van uitleg en het oefenen door leerlingen gemiddeld meer als docenten digitale leermiddelen gebruiken, in een hoger onderwijstype lesgeven en meer communiceren en feedback geven.

Tabel 6.1 – Uitvoering van het onderwijs – Het aanbieden van leerstof, geven van uitleg en het oefenen door leerlingen, volgens leraren; resultaten van lineaire regressieanalyse

	B	Standard error	β	R^2 change	t	p <
Constante	1.811	.236				
Inzet digitale leermiddelen	.243	.042	.349	.134	5.78	.001
Hoogste onderwijstype	.167	.025	.393	.103	6.56	.001
Communicatie en feedback	.214	.062	.220	.037	3.45	.005

Toelichting: Lineaire regressieanalyse volgens methode 'stepwise'. De in de tabel opgenomen variabelen verklaren samen 27.4% van de variantie in de te voorspellen variabele.

De volgende te verklaren variabele is de mate waarin de docent zorgt voor communicatie en feedback. Hier is de mate waarin de docent digitale leermiddelen inzet de beste voorspeller (14.6% variantie verklaard), gevolgd door het hoogste onderwijstype waar de docent lesgeeft (9.2%) en het gebruik van digitaal materiaal (7.3%) (tabel 6.2). Ook hier speelt het gebruik van digitale leermiddelen dus een rol van betekenis. Het hoogste onderwijstype hangt negatief samen met de mate van communicatie en feedback. In de hogere onderwijstypen is er dus verhoudingsgewijs minder frequent communicatie en wordt minder vaak feedback gegeven. De andere twee variabelen die betrekking hebben op de uitvoering van het onderwijs, het verzorgen van activerend onderwijs en het geven van uitleg en het oefenen van leerlingen, hangen eveneens significant samen met de mate van communicatie en feedback.

Tabel 6.2 – Uitvoering van het onderwijs – Het zorgen voor communicatie met leerlingen en ouders en het geven van feedback, volgens leraren; resultaten van lineaire regressieanalyse

	B	Standard error	β	R^2 change	t	p <
Constante	1.581	.241				
Inzet digitale leermiddelen	.127	.043	.177	.146	2.94	.005
Hoogste onderwijstype	-.171	.025	-.393	.092	-6.90	.001
Digitaal materiaal	.188	.059	.189	.073	3.20	.005
Activerend onderwijs	.204	.058	.195	.031	3.51	.005
Uitleg en oefenen	.181	.063	.176	.023	2.86	.01

Toelichting: Lineaire regressieanalyse volgens methode 'stepwise'. De in de tabel opgenomen variabelen verklaren samen 36.4% van de variantie in de te voorspellen variabele.

De mate waarin de docent activerend onderwijs verzorgt, wordt vooral verklaard door de mate waarin de docent digitale leermiddelen inzet, gevolgd door de mate waarin deze zorgt voor communicatie en feedback en tot slot de door de docent zelf ingeschatte vaardigheid in ICT-gebruik (tabel 6.3). Net als het presenteren van leerstof, het geven van uitleg en het communiceren met leerlingen, komt ook activerend onderwijs meer voor als er gebruik wordt gemaakt van digitale leermiddelen.

Tabel 6.3 – Uitvoering van het onderwijs – Activerend onderwijs, volgens leraren; resultaten van lineaire regressieanalyse

	B	Standard error	β	R^2 change	t	p <
Constante	.462	.213				
Inzet digitale leermiddelen	.207	.061	.218	.103	3.40	.005
Communicatie en feedback	.178	.061	.187	.043	2.91	.005
Vaardigheid ICT-gebruik	.141	.055	.163	.024	2.58	.05

Toelichting: Lineaire regressieanalyse volgens methode 'stepwise'. De in de tabel opgenomen variabelen verklaren samen 17% van de variantie in de te voorspellen variabele.

De laatste te verklaren variabele op het gebied van de uitvoering van het onderwijs, is de mate waarin de docent digitale leermiddelen inzet (tabel 6.4). Hier is de mate waarin de docent zorgt voor communicatie en feedback de beste voorspeller (14.6% verklaarde variantie), gevolgd door de mate waarin de docent uitleg geeft en leerlingen oefenen en de vaardigheid van de docent in ICT-gebruik. Het hoogste schooltype hangt negatief samen met de inzet van digitale leermiddelen. Dat gebeurt in de hogere onderwijstypen dus naar verhouding minder frequent.

Tabel 6.4 – Uitvoering van het onderwijs – Inzet van digitale leermiddelen, volgens leraren; resultaten van lineaire regressieanalyse

	B	Standard error	β	R^2 change	t	p <
Constante	-.310	.389				
Communicatie en feedback	.268	.089	.193	.146	3.03	.005
Uitleg en oefenen	.453	.088	.316	.086	5.18	.001
Vaardigheid ICT-gebruik	.297	.073	.236	.052	4.09	.001
Hoogste onderwijstype	-.100	.038	-.165	.020	-2.61	.05

Toelichting: Lineaire regressieanalyse volgens methode 'stepwise'. De in de tabel opgenomen variabelen verklaren samen 30.4% van de variantie in de te voorspellen variabele.

Uitvoering van het onderwijs – verwachtingen voor de toekomst

Ook op de vier samengestelde variabelen die een beeld geven van de toekomstverwachtingen van de leraren op het gebied van hybride onderwijs zijn lineaire regressieanalyses uitgevoerd. Daarbij zijn dezelfde onafhankelijke variabelen ingevoerd als bij de hierboven beschreven analyses is gebeurd. Tabel 6.5 tot en met 6.8 laten de resultaten zien. Daaruit blijkt dat de toekomstverwachtingen rond de uitvoering van het onderwijs het beste worden voorspeld door de activiteiten in de periode maart tot de zomervakantie 2020. Docenten die in genoemde periode veelvuldig leerstof aanboden, uitleg gaven en leerlingen lieten oefenen, verwachten dat ook in de toekomst te zullen doen. Docenten die vaak communiceerden met leerlingen en ouders en die

vaak feedback gaven, verwachten dit in de toekomst vaker te doen dan docenten die daar laag op scoorden in de periode vóór de zomervakantie van 2020. Docenten die vaak digitale leermiddelen inzetten, verwachten dat ook in de toekomst te zullen doen. Ook op het gebied van het verzorgen van activerend onderwijs is de mate waarin de docenten dat tussen medio maart en de zomervakantie deden de beste voorspeller van de toekomstverwachting. Als enige is er hier nog een tweede variabele die een substantiële bijdrage levert aan de voorspelling: de mate waarin de docenten zorgden voor communicatie en feedback.

Tabel 6.5 – Toekomstverwachtingen – Het aanbieden van leerstof, geven van uitleg en het oefenen door leerlingen, volgens leraren; resultaten van lineaire regressieanalyse

	B	Standard error	β	R^2 change	t	p <
Constante	1.126	.134				
Uitleg en oefenen	.663	.035	.777	.604	18.94	.001

Toelichting: Lineaire regressieanalyse volgens methode 'stepwise'. De in de tabel opgenomen variabelen verklaren samen 60.4% van de variantie in de te voorspellen variabele.

Tabel 6.6 – Toekomstverwachtingen – Het zorgen voor communicatie met leerlingen en ouders en het geven van feedback, volgens leraren; resultaten van lineaire regressieanalyse

	B	Standard error	β	R^2 change	t	p <
Constante	.755	.105				
Communicatie en feedback	.655	.038	.747	.558	17.23	.001

Toelichting: Lineaire regressieanalyse volgens methode 'stepwise'. De in de tabel opgenomen variabelen verklaren samen 36.4% van de variantie in de te voorspellen variabele.

Tabel 6.7 – Toekomstverwachtingen – Activerend onderwijs, volgens leraren; resultaten van lineaire regressieanalyse

	B	Standard error	β	R^2 change	t	p <
Constante	.715	.156				
Activerend onderwijs	.628	.056	.553	.406	11.18	.001
Communicatie en feedback	.307	.054	.283	.073	5.73	.001

Toelichting: Lineaire regressieanalyse volgens methode 'stepwise'. De in de tabel opgenomen variabelen verklaren samen 47.9% van de variantie in de te voorspellen variabele.

Tabel 6.8 – Toekomstverwachtingen – Inzet van digitale leermiddelen, volgens leraren; resultaten van lineaire regressieanalyse

	B	Standard error	β	R^2 change	t	p <
Constante	.519	.080				
Inzet digitale leermiddelen	.856	.030	.884	.781	28.93	.001

Toelichting: Lineaire regressieanalyse volgens methode 'stepwise'. De in de tabel opgenomen variabelen verklaren samen 78.1% van de variantie in de te voorspellen variabele.

Ervaren opbrengsten

De samengestelde variabele 'Ervaren opbrengsten' is gebaseerd op tien items uit de vragenlijst voor leraren. Voorbeelden zijn: 'Mijn leerlingen hadden goed zicht op hun eigen leerproces', 'Mijn leerlingen maakten sneller vorderingen' en 'Ouders waren meer betrokken bij het onderwijs aan hun kind'). De antwoorden op negatief geformuleerde items (zoals 'Mijn leerlingen maakten langzamer vorderingen' en 'Mijn onderwijs verliep minder efficiënt' zijn gespiegeld, waardoor een hogere score op de samengestelde variabele wijst op een positiever beeld van de opbrengsten bij de leraar. Samengestelde variabelen die als onafhankelijke variabelen in de regressieanalyse zijn opgenomen, zijn de vier variabelen die betrekking hebben op de uitvoering van het onderwijs en de variabelen 'Digitaal materiaal', 'Beperkingen van leerlingen en/of hun thuissituatie', 'Vaardigheid in ICT-gebruik' en 'Randvoorwaarden op school'. Achtergrondvariabelen die in de analyse zijn ingevoerd, zijn het aantal uren dat de docent lesgeeft, het aantal jaren onderwijservaring en het hoogste onderwijstype.

De mate waarin de leraar positieve opbrengsten heeft ervaren van het onderwijs in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 wordt het beste voorspeld door de mate waarin de leraar bij de uitvoering van het onderwijs digitale leermiddelen heeft ingezet (tabel 6.9). Deze variabele verklaart 8.5% van de variantie in de te voorspellen variabele. Andere variabelen die in aanvulling daarop noemenswaardig aan de voorspelling van de ervaren opbrengst bijdragen, zijn de mate waarin de leraar activerend onderwijs verzorgde, het oordeel over de randvoorwaarden voor ICT-gebruik op school en de mate waarin de leraar bij de uitvoering van het onderwijs zorgde voor communicatie en feedback. De mate waarin de leraar bij de uitvoering van het onderwijs leerstof overdroeg, uitleg gaf en leerlingen liet oefenen, hangt negatief samen met de ervaren opbrengst.

Tabel 6.9 – Ervaren opbrengsten van het hybride onderwijs volgens leraren; resultaten van lineaire regressieanalyse

	B	Standard error	β	R^2 change	t	p <
Constante	1.781	.218				
Inzet digitale leermiddelen	.138	.038	.211	.085	3.65	.001
Activerend onderwijs	.120	.050	.126	.038	2.41	.05
Randvoorwaarden	.130	.035	.191	.026	3.70	.001
Communicatie/feedback	.179	.051	.197	.026	3.50	.005
Leerstof/uitleg/oefenen	-.144	.050	-.153	.020	-2.87	.005

Toelichting: Lineaire regressieanalyse volgens methode 'stepwise'. De in de tabel opgenomen variabelen verklaren samen 19% van de variantie in de te voorspellen variabele.

6.3 Ouders over de opbrengsten van hybride onderwijs

De samengestelde variabele die de opvattingen van de ouders over de opbrengst van het onderwijs in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 weerspiegelt, is gebaseerd op vijf items. Voorbeelden van deze items zijn: 'Ik heb er vertrouwen in dat mijn kind met thuisonderwijs genoeg geleerd heeft', 'Sinds het thuisonderwijs zie ik dat mijn kind relaxter en rustiger is' en 'Mijn kind was thuis meer gemotiveerd voor leren dan op school'. In de regressieanalyse zijn de volgende samengestelde variabelen als onafhankelijke variabelen ingevoerd: 'Uitvoering van het onderwijs en ondersteuning door de school', 'Les op afstand', 'Hulp van ouders' en 'Kind werkte zelfstandig'. In aanvulling hierop zijn drie achtergrondvariabelen ingevoerd: leerjaar, onderwijstype en hoogste opleiding van de ouder die de vragenlijst invulde.

Een door ouders positief ervaren opbrengst van het onderwijs wordt het beste voorspeld door de manier waarop de school volgens de ouder het onderwijs uitvoerde en daarbij ondersteuning bood. Deze samengestelde variabele verklaart 38.6% variantie in het oordeel over de opbrengst. Naarmate ouders dus beter te spreken zijn over aspecten zoals de mate waarin het onderwijsaanbod was afgestemd op het niveau en tempo van het kind, de ondersteuning die de school bood bij het schoolwerk en de vraag of de ouders voldoende contact met de mentor hadden, oordeelden ouders positiever over de opbrengsten van het onderwijs. Een tweede belangrijke voorspeller is de mate waarin het kind volgens de ouders zelfstandig werkte (tabel 6.10).

Tabel 6.10 – Ervaren opbrengsten van het hybride onderwijs volgens ouders; resultaten van lineaire regressieanalyse

	B	Standard error	β	R^2 change	t	p <
Constante	-.222	.077				
uitvoering/ondersteuning	.503	.020	.455	.386	25.76	.001
kind werkte zelfstandig	.297	.018	.316	.045	16.49	.001

Toelichting: Lineaire regressieanalyse volgens methode 'stepwise'. De in de tabel opgenomen variabelen verklaren samen 43% van de variantie in de te voorspellen variabele.

6.4 Leerlingen over hun motivatie voor en opbrengsten van hybride onderwijs

Van de samengestelde variabelen die op basis van de antwoorden van de leerlingen zijn geconstrueerd, zijn er twee als afhankelijke variabelen in de verdiepende analyses ingevoerd: de motivatie van de leerlingen om zich thuis in te zetten voor het schoolwerk en de opbrengsten die de leerlingen ervaren. De onafhankelijke variabelen in de analyses zijn 'Gebruik van de computer bij het onderwijs', 'Rust en regelmaat', 'Opdrachten inleveren en toetsen maken', 'Goede online lessen', 'Hulp van en controle door ouders' en 'Vaardigheid in ICT-gebruik'.

Motivatie

De samengestelde variabele 'Motivatie voor het schoolwerk' is gebaseerd op zeven items uit de vragenlijst die horen bij de vraag 'Waarom werkte je thuis aan schoolwerk toen je door Corona niet naar school kon?' (bijvoorbeeld 'Omdat ik het belangrijk vind om mijn best te doen voor school', 'Omdat ik trots op mijzelf ben als ik het goed doe', 'Omdat ik wil dat mijn leraar mij een goede leerling vindt'). Uit de lineaire regressieanalyse blijkt dat de mate waarin de leerling

gemotiveerd is voor het schoolwerk het beste wordt voorspeld door de kwaliteit van de online lessen, zoals ervaren door de leerling (waarin docenten goede uitleg geven en de leerling oplet en actief meedoet) (tabel 6.11). Deze variabele voorspelt 13.6% van de variantie in de variabele 'motivatie'. De overige twee samengestelde variabelen die belangrijke voorspellers vormen van de motivatie van de leerling voor het schoolwerk, zijn 'hulp van en controle door ouders' (5.7% variantie verklaard) en 'rust en regelmaat' (4.2% variantie verklaard). Onder 'hulp van en controle door ouders' verstaan wij onder meer dat de ouders de leerling vragen stelden over wat deze had geleerd, dat zij in de gaten hielden wat de leerling voor school deed en dat de ouders uitleg gaven over het schoolwerk. Bij 'rust en regelmaat' gaat het er onder meer om dat de leerling het schoolwerk op een plek deed waar hij/zij rustig kon zitten en dat de leerling goed zelfstandig kon werken. Het leerjaar en het onderwijstype leverden geen noemenswaardige bijdrage aan het voorspellen van de motivatie van de leerling.

Tabel 6.11 – Motivatie voor het schoolwerk, volgens leerlingen; resultaten van lineaire regressieanalyse

	B	Standard error	β	R^2 change	t	p <
Constante	.786	.068				
Goede online lessen	.172	.021	.220	.136	8.05	.001
Hulp en controle ouders	.186	.019	.239	.057	9.57	.001
Rust en regelmaat	.176	.021	.226	.042	8.41	.001

Toelichting: Lineaire regressieanalyse volgens methode 'stepwise'. De in de tabel opgenomen variabelen verklaren samen 23.5% van de variantie in de te voorspellen variabele.

Ervaren opbrengsten

De samengestelde variabele 'Kon thuis goed leren' geeft een indicatie van de opbrengsten die leerlingen ervaren van het thuis maken van schoolwerk. De variabele is samengesteld op basis van zeven items bij de vraag 'Wat vond jij van het thuis leren toen je door het coronavirus niet naar school kon?' (zoals 'Ik kon thuis al mijn werk voor school goed maken', 'Ik kon thuis ook de moeilijkste opdrachten maken als ik mijn best deed', 'Ik kon thuis beter zelfstandig werken dan op school', 'Ik leerde thuis meer dan op school'). De beste voorspellende variabelen van deze samengestelde variabele zijn vooral 'Rust en regelmaat' (14.9% verklaarde variantie) en 'Goede online lessen' (Tabel 6.12). Als leerlingen thuis rustig zelfstandig kunnen werken en als zij vinden dat zij goed online les kregen, zijn zij gemiddeld positiever over thuis leren en over de resultaten daarvan.

Tabel 6.12 – Mate waarin de leerling thuis goed kon leren, volgens leerlingen; resultaten van lineaire regressieanalyse

	B	Standard error	β	R^2 change	t	p <
Constante	.863	.095				
Rust en regelmaat	.323	.031	.289	.149	10.48	.001
Goede online lessen	.261	.031	.232	.044	8.43	.001

Toelichting: Lineaire regressieanalyse volgens methode 'stepwise'. De in de tabel opgenomen variabelen verklaren samen 19.4% van de variantie in de te voorspellen variabele.

7 Conclusies

7.1 Uitvoering van het onderwijs

Onderwijs op afstand

Ruim twee derde van de leraren in het voortgezet onderwijs heeft in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 alleen vanuit huis onderwijs op afstand verzorgd, terwijl ruim een kwart zowel vanuit huis als vanuit school onderwijs op afstand heeft verzorgd.

De onderwijsactiviteiten in die periode kunnen worden gekarakteriseerd aan de hand van vier typen activiteiten:

- het presenteren van leerstof, het geven van uitleg en het oefenen door leerlingen;
- communicatie met leerlingen en ouders en het geven van feedback;
- het verzorgen van activerend onderwijs;
- het gebruik van digitale leermiddelen.

In de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 werd het onderwijs vooral gekenmerkt doordat leraren online les gaven en leerlingen veel oefenden. Leerlingen konden meestal op het schoolportaal zien wat zij moesten doen en zij konden vaak online studiewijzers of -planners vinden. Leraren gaven veel feedback, zij gaven online individueel uitleg of hulp en hadden via beeld en spraak contact met leerlingen over de voortgang. De helft van de leraren maakte (heel) vaak gebruik van het digitale materiaal dat bij de lesmethode hoort. Het verzorgen van activerend onderwijs gebeurde weinig in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020.

Op basis van de antwoorden van de schoolleiders en ict-coördinatoren konden twee typen onderwijsactiviteiten worden onderscheiden:

- het gebruik van digitale leermiddelen en het afnemen van toetsen;
- het communiceren met ouders en leerlingen en het ondersteunen van leerlingen.

Ook zij geven aan dat de leraren veel gebruik maakten van het digitale materiaal dat de lesmethode voorschrijft, dat er tamelijk veel gebruik werd gemaakt van oefensoftware en dat leraren vooral via beeld en spraak contact hadden met leerlingen over de voortgang.

Volgens de leraren maakten zij in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 in vergelijking met de reguliere onderwijssituatie vooral meer gebruik van ICT en besteedden zij meer tijd aan administratieve verantwoording en lesvoorbereiding. In vergelijking met de reguliere situatie werkten zij minder samen met collega's, was er minder variatie in didactische aanpak en hadden zij minder zicht op de ontwikkeling van de leerlingen.

De meerderheid van de ouders geeft aan dat er elke schooldag vanuit huis toegang was tot digitaal leermateriaal van school en dat de school elke schooldag digitale lessen of instructie verzorgde. Volgens de helft was er elke schooldag een gestructureerd lesprogramma en werd les op afstand gegeven waarbij alle leerlingen tegelijk instructie kregen.

Ruim drie kwart van de leerlingen geeft aan te luisteren en op te letten tijdens de online les en twee derde geeft aan actief mee te doen tijdens online lessen. De helft vindt dat de docenten vaak of altijd goede uitleg geven tijdens de online lessen. Bijna de helft is van mening dat docenten soms goede uitleg geven. De belangrijkste mogelijke verbetering die leerlingen bij de online lessen noemen, is een betere kwaliteit van de les, meer uitleg of leukere les. Een op de acht leerlingen ziet geen verbeterpunten.

Uit de verdiepende analyses blijkt dat de mate waarin docenten leerstof presenteren en uitleg geven en de leerlingen oefenen, de mate waarin de docent zorgt voor communicatie en feedback en de mate waarin de docent activerend onderwijs verzorgt, het beste wordt voorspeld door de mate waarin de docent digitale leermiddelen inzet in het onderwijs.

Onderwijsactiviteiten die men verwacht te behouden

De meeste leraren verwachten dat ook in de toekomst het presenteren van leerstof, het geven van uitleg en het oefenen door leerlingen de boventoon zullen voeren in hun onderwijs, maar zonder dat online les wordt gegeven. De verwachting is ook dat het gebruik van digitale leermiddelen in de toekomst iets zal toenemen. Op het gebied van communicatie en feedback verwachten leraren gemiddeld een kleine afname in de toekomst. Dat is vooral het gevolg van de verwachting dat er minder communicatie op afstand zal zijn. De verwachting van leraren is dat zij in de toekomst aanzienlijk sterker zullen inzetten op activerend onderwijs dan in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020. De toekomstverwachtingen van de docenten op het gebied van hybride onderwijs blijken vooral samen te hangen met hun onderwijsactiviteiten in de genoemde periode.

De meerderheid van de schoolleiders en ict-coördinatoren verwacht dat leraren ook in de toekomst vaak of heel vaak gebruik zullen maken van het digitale materiaal dat de methode voorschrijft. Bijna de helft verwacht dat leerlingen vaak of heel vaak zullen werken met oefensoftware. Ook bij de schoolleiders is de verwachting dat er in de toekomst minder communicatie op afstand zal zijn met leerlingen en ouders en minder ondersteuning op afstand zal worden gegeven aan leerlingen.

De leerlingen is gevraagd of zij sommige dingen voor school liever thuis zouden blijven doen dan op school, als de school weer gewoon elke dag open is. Relatief veel leerlingen beantwoorden deze vraag positief. Zij denken daarbij vooral aan het maken van oefeningen op de computer, werken aan een eigen weektaak, aan een presentatie werken, opdrachten maken waarbij je informatie moet zoeken op internet en toetsen maken op de computer.

Tijdsbesteding

Gemiddeld verwachtten de leraren dat hun leerlingen tijdens schooldagen 2,9 uur besteedden aan activiteiten in het kader van het afstandsonderwijs, waarvan 1,5 uur aan (online) lessen en 1,4 uur aan opdrachten en huiswerk. De leraren schatten zelf in dat zij gemiddeld 8,3 uur per schooldag besteedden aan het onderwijs, waarvan gemiddeld 3,2 uur online met hun leerlingen.

De schattingen die ouders maken van het aantal uren dat hun kind per (school)dag tussen medio maart en de zomervakantie 2020 gemiddeld heeft besteed aan schoolwerk, lopen nogal uiteen. Ruim twee derde van de ouders schat dat dit tussen 1 en 5 uur per dag lag. Volgens ruim de helft

van de respondenten was dit minder dan het kind vóór medio maart besteedde aan school en huiswerk samen. De meeste ouders geven aan dat zij geen hulp hebben gegeven bij het schoolwerk of minder dan een half uur per dag hebben geholpen.

Het aantal uren per dag dat de leerlingen naar eigen zeggen aan schoolwerk besteedden tussen medio maart en de zomervakantie 2020, loopt eveneens uiteen. Eén op de vijf geeft aan daaraan maximaal twee uur per dag te hebben besteed, een derde geeft twee tot vier uur per dag aan en bijna de helft meer dan vier uur per dag. Iets meer dan de helft van de leerlingen zegt minder tijd aan schoolwerk te hebben besteed dan vóór medio maart aan school en huiswerk samen. Rond een kwart geeft aan dat het om ongeveer evenveel tijd gaat en bijna een kwart antwoordt meer tijd te hebben besteed aan het schoolwerk. De online lessen duurden volgens twee derde van de leerlingen meestal korter dan een gewone les.

Media en leermateriaal

Leraren geven aan dat zij in de periode van medio maart tot de zomervakantie van 2020 bij het onderwijs vooral gebruik hebben gemaakt van de computer en van videoconferencing. Qua leermaterialen die werden ingezet, noemen zij vooral digitaal materiaal dat zij zelf hadden ontwikkeld of dat door collega's was ontwikkeld en digitaal materiaal van uitgevers. Ook tools om de voortgang van leerlingen te monitoren en tools om digitaal feedback te geven op ingeleverde opdrachten werden relatief veel genoemd.

Volgens ouders is het meest gebruik gemaakt van het schoolportaal of de ELO en van de computer of laptop. Ook videocommunicatie en de mobiele telefoon/smartphone werden volgens de ouders relatief veel gebruikt.

Leerlingen gebruikten de computer het meest om te zien wat zij voor school moesten doen, om oefeningen te maken, om instructie of uitleg te krijgen en om contact te hebben met klasgenoten.

Activiteiten van de ouders

De ondersteunende activiteiten van de ouders bij het schoolwerk thuis beperkten zich volgens de ouders zelf veelal tot het volgen van de vorderingen van hun kind en het controleren of hun kind het schoolwerk af had. Activiteiten zoals het geven van uitleg over de leerstof of het samen werken aan leer- of oefenprogramma's kwamen volgens de meerderheid nooit of hooguit enkele keren per maand voor. Bijna alle ouders hebben aangegeven dat zij een of meer activiteiten willen blijven uitvoeren als hun kind weer naar school gaat. Het gaat dan vooral om het volgen van de vorderingen, uitleg geven over leerstof, praten over veiligheid op internet en controleren of het kind het schoolwerk af heeft.

De leerlingen geven vooral aan dat hun ouders in de gaten hielden wat zij voor school deden en dat hun ouders vragen stelden over wat zij hadden geleerd. Of ouders uitleg gaven over het schoolwerk, verschilt van leerling tot leerling. Een derde van de leerlingen geeft aan nooit uitleg te hebben gekregen.

Ouders over het onderwijsaanbod, de ondersteuning en de zelfstandigheid van hun kinderen

In het algemeen vinden ouders dat het onderwijsaanbod goed was afgestemd op het niveau en tempo van hun kind en zijn zij tevreden over de ondersteuning die de school bood. Relatief veel ouders vinden echter dat zij te weinig zicht hadden op het schoolwerk dat hun kind moest doen en dat zij te weinig contact met de mentor hadden.

De meeste ouders vinden dat hun kind behoorlijk zelfstandig de schooltaken kon maken en slechts weinig ouders vinden dat hun kind daarbij veel hulp nodig had. De meeste ouders zijn ook van mening dat hun kind het belangrijk vond om het schoolwerk te doen.

Vijf groepen gebruikers

Op basis van de items uit de vragenlijst voor leraren die betrekking hebben op de uitvoering van het onderwijs is een ‘index hybride onderwijs’ geconstrueerd voor het onderwijs in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020. Deze index geeft de mate aan waarin het onderwijs een dusdanige mix is van online- en offline-hulpmiddelen en passende didactiek, dat dit plaatsonafhankelijk kan worden gegeven. Ook is er ‘index hybride onderwijs toekomst’ geconstrueerd, voor de verwachtingen die de leraren op dit gebied hebben voor onderwijsactiviteiten in de toekomst.

Daarna zijn de leraren op basis van het scoreverloop op de eerste van de genoemde twee indexen verdeeld in vijf gebruikersgroepen van gelijke omvang: groep A omvat de 20 procent leraren met de laagste scores – en dus de minste variatie – in hybride onderwijs, terwijl groep E de leraren met de hoogste scores omvat. Bij de verwachtingen voor de toekomst is te zien dat de leraren met de laagste scores op de index hybride onderwijs (groep A) voor de toekomst een relatief grote toename verwachten te realiseren. De daaropvolgende groep (B) voorziet een minder grote toename, terwijl de overige drie groepen nauwelijks een toename verwachten. Over het geheel genomen, zouden de groepen daardoor qua inzet van de desbetreffende onderwijsactiviteiten dichter bij elkaar komen dan in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 het geval was.

7.2 Context en randvoorwaarden

Infrastructuur en organisatie

De meerderheid van de leraren die vanuit huis onderwijs op afstand hebben verzorgd, beschikt thuis over een eigen werkplek. De overgrote meerderheid vindt de ICT-infrastructuur thuis voldoende of ruim voldoende. De meeste leraren die vanaf school afstandsonderwijs hebben verzorgd, vinden de ICT-infrastructuur daar voldoende of ruim voldoende. Bij leraren die de infrastructuur thuis of op school niet optimaal vinden, heeft dit vooral te maken met problemen met de internetverbinding en/of verouderde apparatuur (computer of tablet).

Volgens de meerderheid van de schoolleiders en ict-coördinatoren was er binnen een week na de sluiting van de scholen een protocol of draaiboek beschikbaar voor de leraren. Volgens de meerderheid is de invulling van het onderwijs deels in teamverband, per bouw of vaksectie opgezet en is dit deels aan individuele leraren overgelaten.

Alle schoolleiders en ict-coördinatoren geven aan dat hun school gebruik maakt van een digitale omgeving waarin je kunt samenwerken, opdrachten kunt neerzetten, maken en uitwisselen. In verband hiermee wordt *Itslearning* veruit het meest genoemd. In het algemeen is het inhoudelijke leermateriaal (methoden en educatieve software) voor het merendeel vanuit huis toegankelijk voor leraren en is volgens de schoolleiders en ict-coördinatoren de privacy van leerlingen en ouders bij het gebruik daarvan gewaarborgd.

Veel schoolleiders en ict-coördinatoren geven aan dat de school of het schoolbestuur apparatuur heeft aangeschaft of ter beschikking gesteld om te gebruiken bij het onderwijs op afstand. Dit betreft vooral computers of tablets om door leraren thuis te worden gebruikt of om op school te worden gebruikt. In mindere mate zijn ook computers of tablets aangeschaft die door leerlingen thuis konden worden gebruikt. Ook geven de meeste scholen of besturen ondersteuning op afstand aan zowel leraren als ouders die hulp nodig hebben bij het aansluiten van apparatuur of het omgaan met software of toepassingen voor onderwijs op afstand.

Vaardigheden van leraren

Gevraagd naar hun eigen vaardigheid in het gebruik van ICT, zijn leraren vooral positief over hun vaardigheid in het online vinden van informatie. Ook zijn velen positief over hun vaardigheid in het gebruik van ICT in het dagelijks leven en voelt de meerderheid zich op hun gemak bij het gebruik van digitale leermiddelen. Schoolleiders en ict-coördinatoren zijn over de gehele linie positief over de vaardigheden van hun team in het gebruik van ICT. De overgrote meerderheid is bovendien van mening dat de meeste leraren na de periode van afstandsonderwijs beter in staat zijn digitale leermiddelen in te zetten dan voorheen.

De vijf groepen gebruikers die op grond van de index hybride onderwijs zijn onderscheiden, verschillen significant in de zelfinschatting van hun vaardigheden in het gebruik van ICT. Leraren schatten die vaardigheden gemiddeld hoger in naarmate zij hoger scoren op de index hybride onderwijs.

Randvoorwaarden op school

Leraren denken verschillend over de randvoorwaarden voor het gebruik van ICT op hun school. Bijna de helft vindt dat er veel ruimte is om te experimenteren met nieuwe toepassingen van ICT, terwijl bijna een derde vindt dat dit niet of slechts enigszins het geval is. Ruim een derde vindt dat er goede ondersteuning op het gebied van ICT is op school, terwijl een nog iets grotere groep vindt dat dit niet of enigszins het geval is. Bijna de helft van de leraren vindt dat er onvoldoende keuze of slechts enigszins voldoende keuze is in educatieve software op school en eveneens bijna de helft vindt datzelfde over het bestaan van duidelijke afspraken op het gebied van inzet van nieuwe technologie.

De schoolleiders en ict-coördinatoren zijn in het algemeen positief over de faciliteiten en het beleid op het gebied van ICT op school. Een ruime meerderheid geeft aan dat leraren bij collega's terechtkunnen als zij iets niet begrijpen op ICT-gebied, dat de school ruimte biedt om te experimenteren met nieuwe toepassingen van ICT in de les en dat er goede ICT-voorzieningen, goede ondersteuning en voldoende keuze in educatieve software zijn op school.

De overgrote meerderheid van de schoolleiders en ict-coördinatoren geeft aan dat de schoolorganisatie ondersteuning biedt als een leraar problemen heeft bij gebruik van technologie, dat

leraren die minder vaardig zijn met computers extra hulp en ondersteuning krijgen, dat ervoor wordt gezorgd dat de school over de digitale voorzieningen beschikt die nodig zijn voor schooldoelen en dat de school tijdig over goede ICT-voorzieningen beschikt. Ook bij de wensen voor de toekomst staan deze activiteiten bij veel schoolleiders en ict-coördinatoren hoog op de prioriteitenlijst.

Veel schoolleiders/ict-coördinatoren geven aan dat zij in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020 (heel) vaak stimuleerden dat alle leraren werkten volgens de aanpak van de school. De helft zegt (heel) vaak te hebben gestimuleerd dat leraren hun kennis en ervaringen met het gebruik van ICT met elkaar deelden. De meerderheid vindt het wenselijk dat deze twee activiteiten ook in de toekomst vaak of heel vaak worden toegepast.

Beperkingen van leerlingen of hun thuissituatie

Gevraagd naar eventuele beperkingen bij leerlingen die van invloed zouden kunnen zijn op hun mogelijkheden om thuis onderwijs op afstand te volgen en naar eventuele beperkingen in de thuissituatie van leerlingen, noemen leraren vooral dat sommige leerlingen niet goed zelfstandig kunnen werken en dat sommige ouders hun kind niet goed kunnen ondersteunen.

De overgrote meerderheid van de leraren (vier vijfde) geeft aan dat met alle leerlingen uit hun mentorklas contact is geweest tijdens de (gedeeltelijke) sluiting van de scholen. Is dat niet het geval, dan blijft het aantal leerlingen waarmee geen contact is geweest doorgaans beperkt tot één of twee. Acties om leerlingen met een problematische thuissituatie bij het onderwijs te betrekken, bestaan vooral uit het telefonisch of via e-mail contact zoeken met de ouders of met de leerling. De helft van de leraren die te maken hebben met leerlingen met een problematische thuissituatie, geeft aan dat de desbetreffende leerling onderwijs op school kreeg.

Motivatie en vaardigheden van leerlingen

Veel leerlingen geven aan dat zij het belangrijk vinden om hun best te doen voor school en dat zij trots op zichzelf zijn als zij het goed doen. De overgrote meerderheid van de leerlingen heeft veel vertrouwen in de eigen vaardigheid in het gebruik van ICT. De ouders vinden in het algemeen dat hun kind na de periode van thuisonderwijs vaardiger is geworden in het omgaan met computerprogramma's. Op het gebied van verstandig gedrag op internet zien ouders geen vooruitgang.

Uit de verdiepende analyses blijkt dat leerlingen beter gemotiveerd zijn om thuis aan het schoolwerk te werken als er goede online lessen zijn, waarin docenten goede uitleg geven en de leerling actief meedoet, als hun ouders helpen en toezien op wat zij gedaan hebben en als zij in rust en met regelmaat aan hun schoolwerk werken.

7.3 Opbrengsten

Gemeten opbrengsten

Een op de vijf leraren geeft aan dat toetsing op het gebied van de cognitieve ontwikkeling bij hun vak niet van toepassing is. Van de leraren waar een dergelijke toetsing wel aan de orde zou zijn, geeft twee derde aan dat er niet is getoetst of er achterstanden in de cognitieve ontwikkeling zijn

ontstaan. Van de leraren waar een dergelijke toetsing wel is uitgevoerd, weet een op de vijf niet of er achterstanden zijn ontstaan, terwijl twee derde aangeeft dat er wel achterstanden zijn gemeten. Meestal gaat het dan om achterstanden bij een minderheid van de leerlingen (maximaal 35% van de leerlingen).

Ervaren opbrengsten

Over de opbrengsten die leraren hebben ervaren van het onderwijs in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020, zijn zij niet onverdeeld positief. Veel leraren zijn van mening dat hun onderwijs minder efficiënt verliep en dat zij minder overzicht hadden over de vorderingen van hun leerlingen. Terwijl een kwart vindt dat de leerlingen vaak of heel vaak goed zicht hadden op hun leerproces, vindt twee vijfde dat dit nooit of slechts af en toe het geval was. Ook over de vraag of het onderwijs was afgestemd op de individuele behoeften van leerlingen, zijn de meningen verdeeld. Over de vorderingen die de leerlingen maakten en over de vraag of ouders meer betrokken waren bij het onderwijs aan hun kind, oordelen leraren eerder negatief dan positief. De groepen leraren met relatief sterk gevarieerd hybride onderwijs (twee groepen met de relatief hoogste scores op de index hybride onderwijs) oordelen gemiddeld positiever over de opbrengsten van het onderwijs dan leraren in de drie groepen met een lagere indexscore. De belangrijkste opbrengst van het onderwijs op afstand is volgens leraren dat leerlingen hierdoor zelfstandiger zijn geworden, zelfstandiger werken of (beter) hebben leren plannen. Een andere belangrijke opbrengst die wordt genoemd, is dat leerlingen meer in eigen tempo konden werken, hun tijd zelf konden indelen en (daardoor) flexibeler en/of efficiënter konden werken. De belangrijkste opbrengst die leraren voor zichzelf zien, is de inzet van ICT, dan wel digitale leermiddelen in het onderwijs, gevolgd door het gevoel dat zij vaardiger zijn geworden in het werken met ICT.

Uit de verdiepende analyses blijkt dat de mate waarin de leraar positieve opbrengsten heeft ervaren van het onderwijs in de periode van medio maart tot de zomervakantie 2020, het beste wordt voorspeld door de mate waarin de leraar bij de uitvoering van het onderwijs digitale leermiddelen heeft ingezet. Daarnaast dragen de mate waarin de leraar activerend onderwijs verzorgde, het oordeel over de randvoorwaarden voor ICT-gebruik op school en de mate waarin de leraar bij de uitvoering van het onderwijs zorgde voor communicatie en feedback bij aan het gevoel dat de opbrengst van het onderwijs positief was. Leraren die vaak bezig waren met leerstof overbrengen en uitleg geven en hun leerlingen vaak lieten oefenen, oordelen verhoudingsgewijs minder positief over de opbrengsten.

De meerderheid van de leraren ziet bij meer dan 35 procent van de leerlingen een negatieve invloed op leerprestaties, motivatie en welbevinden en een positieve invloed bij 35 procent of minder van hun leerlingen. Ook de meeste schoolleiders en ict-coördinatoren zien bij hooguit 35 procent van de leerlingen een positieve invloed op leerprestaties, motivatie en welbevinden. Het aandeel leerlingen waar zij negatieve invloeden zien, is in het algemeen groter. Dat geldt het sterkst voor de motivatie en het welbevinden van de leerlingen.

De groep ouders die er vertrouwen in heeft dat hun kind met thuisonderwijs genoeg heeft geleerd, is iets groter dan de groep die daar geen vertrouwen in heeft. Een op de vijf maakt zich zorgen over achterstand die hun kind mogelijkerwijs heeft opgelopen en een kwart maakt zich een beetje zorgen daarover. Uit de verdiepende analyses blijkt dat een positieve mening over de opbrengst van het onderwijs bij de ouders doorgaans samengaat met een positief gevoel over de manier waarop de school het onderwijs uitvoerde en daarbij ondersteuning bood. Een tweede belangrijke

factor die samengaat met een positief gevoel van ouders over de opbrengsten, is de mate waarin het kind volgens de ouders zelfstandig werkte.

De meeste leerlingen vinden dat zij thuis al hun werk voor school goed konden maken en velen vinden dat zij thuis ook de moeilijkste opdrachten konden maken als zij hun best deden. Ruim de helft van de leerlingen vindt dat zij thuis vaak of altijd beter zelfstandig konden werken dan op school. Een relatief grote groep geeft aan thuis leren fijner te vinden dan op school leren. Leerlingen die vinden dat zij thuis meer hebben geleerd dan op school, zijn echter duidelijk in de minderheid. Uit de verdiepende analyses blijkt dat leerlingen gemiddeld positiever zijn over de opbrengst van het thuis leren als zij daar in rust en met regelmaat aan werkten en als zij goede online lessen kregen waarin de docent goed uitlegde en zij actief meededen.

Bijlage 1 – Samengestelde variabelen en gemiddelden

Uitvoering van het onderwijs - Leraren

Tabel 1 – Onderwijsactiviteiten: leerstof presenteren, uitleg geven, oefenen, volgens leraren

		Hoe vaak kwam de activiteit voor in jouw onderwijs (medio maart tot zomervakantie 2020)		Hoe vaak komt de activiteit naar jouw verwachting in de toekomst voor in jouw onderwijs?	
		gem.	std.dev.	gem.	std.dev.
1	Ik geef op het schoolportaal aan wat leerlingen moeten doen	4,16	1,40	4,15	1,27
2	Ik geef online les	4,04	1,29	2,28	1,24
3	De leerlingen oefenen	4,00	0,99	4,13	0,92
4	De leerlingen kunnen online studiewijzers of -planners vinden	3,94	1,44	3,94	1,35
5	Ik geef aan alle leerlingen tegelijk uitleg	3,81	1,16	3,67	1,04
6	Ik geef instructie	3,79	1,04	3,91	1,01
7	Ik volg de lesmethoden	3,49	1,20	3,51	1,15
8	Ik verzorg formatieve evaluatie	2,91	1,14	3,44	1,02
α=.73 / .63 (toekomst)		3,77	0,71	3,63	0,61

Tabel 2 – Onderwijsactiviteiten: communicatie en feedback, volgens leraren

		Hoe vaak kwam de activiteit voor in jouw onderwijs (medio maart tot zomervakantie 2020)		Hoe vaak komt de activiteit naar jouw verwachting in de toekomst voor in jouw onderwijs?	
		gem.	std.dev.	gem.	std.dev.
1	Ik geef feedback	3,55	0,96	3,90	0,81
2	Ik geef leerlingen online individueel extra uitleg of hulp	3,31	1,22	2,81	1,26
3	Ik heb via beeld en spraak contact met lln over de voortgang	3,23	1,29	2,33	1,17
4	Ik geef digitaal feedback aan leerlingen over hun vorderingen	3,16	1,13	2,84	1,13
5	Ik verzorg differentiatie	2,84	1,10	3,56	0,94
6	Ik heb schriftelijk contact (via e-mail of elo) met leerlingen over de voortgang	2,67	1,28	2,37	1,14
7	Ik heb schriftelijk contact (via e-mail of elo) met ouders over de voortgang	2,48	1,18	2,40	1,07
8	Ik bel ouders op om voortgang te bespreken	2,39	1,17	2,39	1,11
9	Ik bel leerlingen op en geef individueel extra uitleg of hulp	2,30	1,41	1,82	1,11
10	Ik geef digitaal feedback aan ouders over vorderingen van lln	2,12	1,06	2,11	0,97
11	Ik bel leerlingen op om de voortgang te bespreken	2,05	1,27	1,65	0,94
12	Ik pas mijn onderwijs aan op basis van contact met de ouders	1,82	0,82	1,90	0,83
α=.85 / .83 (toekomst)		2,67	0,73	2,50	0,64

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties op basis van een schaal van 1 ('nooit') – 5 ('heel vaak').

Tabel 3 – Onderwijsactiviteiten: activerend onderwijs verzorgen, volgens leraren

		Hoe vaak kwam de activiteit voor in jouw onderwijs (medio maart tot zomervakantie 2020)		Hoe vaak komt de activiteit naar jouw verwachting in de toekomst voor in jouw onderwijs?	
		gem.	std.dev.	gem.	std.dev.
1	Probleemoplossend leren (de leerlingen werken aan probleemoplossing)	2,29	1,07	2,87	1,06
2	Samenwerkend leren (leerlingen werken in tweetallen of groepjes aan opdrachten)	2,01	1,12	3,26	1,04
3	Ik laat leerlingen samenwerken met ICT	1,93	1,11	2,55	1,19
4	Leerlingen kiezen zelf leerinhouden die passen bij de leerdoelen	1,80	1,02	2,32	1,18
5	Leerlingen volgen praktijkles of practicum	1,75	1,17	2,61	1,46
6	Peer review (de leerlingen geven elkaar onderling terugkoppeling)	1,64	0,84	2,69	0,97
α=.74 / .74 (toekomst)		1,90	0,70	2,73	0,80

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties op basis van een schaal van 1 ('nooit') – 5 ('heel vaak').

Tabel 4 – Onderwijsactiviteiten: gebruik van digitale leermiddelen, volgens leraren

		Hoe vaak kwam de activiteit voor in jouw onderwijs (medio maart tot zomervakantie 2020)		Hoe vaak komt de activiteit naar jouw verwachting in de toekomst voor in jouw onderwijs?	
		gem.	std.dev.	gem.	std.dev.
1	Ik gebruik het digitale materiaal dat bij de lesmethode hoort	3,25	1,49	3,35	1,38
2	Ik gebruik resultaten uit digitale leermiddelen	2,63	1,47	2,71	1,40
3	Ik laat leerlingen tijdens de les werken met oefensoftware	2,59	1,44	2,75	1,38
4	Ik gebruik ondersteunende (oefen)software voor leerlingen met extra ondersteuningsbehoeften	2,12	1,24	2,38	1,24
5	Ik gebruik digitale analyses van toetsresultaten	1,85	1,26	2,05	1,25
α=.78 / .78 (toekomst)		2,52	1,02	2,67	0,99

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties op basis van een schaal van 1 ('nooit') – 5 ('heel vaak').

Tabel 5 – Gebruik van digitaal materiaal, volgens leraren

		gem.	std.dev.
1	Digitaal materiaal zelf of door collega's ontwikkeld	3,54	1,34
2	Tools om de voortgang van leerlingen te monitoren	3,25	1,28
3	Tools om digitaal feedback te geven op ingeleverde opdrachten	3,19	1,27
4	Instructievideo's van Youtube	2,73	1,24
5	Zelf of door collega's opgenomen instructievideos	2,54	1,37
6	Open materiaal (door anderen online beschikbaar gesteld om vrij te gebruiken)	2,53	1,23
7	Tools om leerlingen onderling feedback te laten geven (peer review)	1,67	0,98
8	Educatieve games	1,66	0,97
α=.69		2,67	0,74

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties op basis van een schaal van 1 ('nooit') – 5 ('heel vaak').

Uitvoering van het onderwijs – Schoolleiders en ict-coördinatoren

Tabel 6 – Onderwijsactiviteiten: gebruik van digitale leermiddelen en afnemen van toetsen, volgens schoolleiders en ict-coördinatoren

		Hoe vaak kwam de activiteit voor in het onderwijs (medio maart tot zomervakantie 2020)?		Hoe vaak komt de activiteit naar jouw verwachting in de toekomst voor in het onderwijs?	
		gem.	std.dev.	gem.	std.dev.
1	De leraren gebruiken het digitale materiaal dat de lesmethode voorschrijft	3,87	0,91	3,87	0,81
2	De leerlingen werken met oefensoftware	3,19	1,02	3,46	0,96
3	De leraren gebruiken resultaten uit digitale leermiddelen voor de beoordeling	2,94	1,15	3,28	1,00
4	De leraren gebruiken ondersteunende (oefen)software voor leerlingen met extra ondersteuningsbehoeften	2,51	0,90	3,14	0,92
5	De leraren nemen (online) mondelinge toetsen af	2,47	1,03	2,50	0,81
6	De leraren laten leerlingen een 'open boek toets' maken	2,19	0,86	2,31	0,58
7	De leraren maken gebruik van digitale analyses van toetsresultaten	1,89	0,90	2,53	1,05
α=.72 / .78 (toekomst)		2,74	0,59	3,07	0,64

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties op basis van een schaal van 1 ('nooit') – 5 ('heel vaak').

Tabel 7 – Onderwijsactiviteiten: communicatie en hulp bieden, volgens schoolleiders en ict-coördinatoren

		Hoe vaak kwam de activiteit voor in het onderwijs (medio maart tot zomervakantie 2020)?		Hoe vaak komt de activiteit naar jouw verwachting in de toekomst voor in het onderwijs?	
		gem.	std.dev.	gem.	std.dev.
1	De leraren hebben via beeld en spraak contact met lln over voortgang	3,47	1,06	2,92	1,03
2	De leraren hebben schriftelijk contact (via e-mail of schoolportal/elo) met lln over voortgang	3,17	1,06	2,75	1,03
3	De leraren geven lln online individueel extra uitleg of hulp	3,13	1,07	3,03	1,10
4	De leraren bellen ouders op om voortgang van lln te bespreken	2,78	0,96	2,92	0,94
5	De leraren hebben via beeld en spraak contact met ouders over voortgang van lln	2,75	1,16	2,83	1,06
6	De lln krijgen schriftelijke studiewijzers of -planners	2,37	1,00	2,09	1,04
7	De leraren bellen lln op om voortgang te bespreken	2,36	1,20	2,47	1,16
8	De leraren geven per e-mail aan wat lln moeten doen	2,30	1,08	2,00	0,83
9	De leraren geven lln via de telefoon individueel extra uitleg of hulp	2,24	1,15	1,94	1,01
α=.91 / .74 (toekomst)		2,71	0,82	2,53	0,55

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties op basis van een schaal van 1 ('nooit') – 5 ('heel vaak').

Uitvoering van het onderwijs – Ouders

Tabel 8 – Onderwijsactiviteiten van en ondersteuning door de school, volgens ouders

		gem.	std.dev.
1	Mijn kind werkte op vaste tijden voor school	3,62	1,13
2	Het onderwijsaanbod van de school was goed afgestemd op het niveau en tempo van mijn kind	3,25	1,06
3	Ik ben tevreden over de ondersteuning die de school bood bij het schoolwerk thuis	3,22	1,18
4	Mijn kind vond het leuk om thuis aan school te werken	2,95	1,21
5	Ik had duidelijk zicht op het schoolwerk dat mijn kind moest doen	2,87	1,16
6	Wij hadden als ouders genoeg contact met de mentor	2,75	1,26
α=.77		3,11	0,80

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 ('nooit') – 5 ('elke schooldag').

Tabel 9 – School verzorgde les op afstand, volgens ouders

		gem.	std.dev.
1	Toegang vanuit huis tot digitaal leermateriaal van school	4,50	0,95
2	De school verzorgde digitale lessen of instructie voor mijn kind	4,25	1,02
3	Les op afstand van een leraar waarbij alle leerlingen tegelijk instructie krijgen	4,15	1,05
4	De school bood een gestructureerd lesprogramma aan voor mijn kind	3,87	1,39
α=.79		4,18	0,89

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 ('nooit') – 5 ('elke schooldag').

Tabel 10 – Activiteiten van ouders in het kader van het onderwijs, volgens ouders

		gem.	std.dev.
1	Ik volgde welke vorderingen mijn kind maakte	2,72	1,13
2	Ik controleerde of mijn kind het schoolwerk af had	2,58	1,39
3	Ik gaf mijn kind uitleg over de leerstof	2,15	1,04
4	Ik stimuleerde mijn kind om online een testje of oefentoets te maken	1,90	1,01
5	Ik hielp mijn kind bij het vinden en beoordelen van informatie op internet	1,78	0,87
6	Ik werkte samen met mijn kind aan leer- of oefenprogramma's voor school	1,68	0,98
7	Ik hielp mijn kind bij het gebruik van algemene computerprogramma's voor bij voorbeeld tekstverwerking of e-mail	1,65	0,87
8	Ik zocht samen met mijn kind op internet naar uitleg van leerstof	1,64	0,85
9	Ik wees mijn kind op oefenmateriaal of websites met (extra) uitleg	1,60	0,82
α=.89		1,97	0,73

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 ('nooit') – 5 ('elke schooldag').

Tabel 11 – Motivatie en zelfstandigheid van het kind, volgens ouders

		gem.	std.dev.
1	Mijn kind kon behoorlijk zelfstandig zijn/haar schooltaken maken	3,74	1,15
2	Mijn kind had veel hulp nodig bij het maken van schoolwerk *	3,69	1,11
3	Mijn kind vond het belangrijk om het schoolwerk te doen	3,61	1,10
4	Het thuisonderwijs kostte mij als ouder te veel tijd *	3,53	1,26
5	Mijn kind kon zelfstandiger werken dan ik verwachtte	3,35	1,25
6	Ik moest mijn kind aansturen bij het maken van schooltaken *	3,26	1,37
α=.87		3,53	0,93

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 ('klopt helemaal niet') – 5 ('klopt helemaal'; bij item 2, 4, en 6 zijn de antwoorden gespiegeld, zodat een hoge score wijst op een positief antwoord.

Uitvoering van het onderwijs - Leerlingen

Tabel 12 – Activiteiten waarvoor de leerlingen gebruik maakten van de computer, volgens leerlingen

		gem.	std.dev.
1	Om te zien wat ik voor school moest doen	3,53	0,85
2	Om oefeningen te maken	3,36	0,84
3	Om instructie of uitleg te krijgen	3,36	0,91
4	Om contact te hebben met klasgenoten	3,04	1,11
5	Om contact te hebben met mijn mentor of leraar van mijn school	2,99	0,96
6	Om met klasgenoten samen te werken	2,75	1,06
7	Om een presentatie te maken	2,40	0,97
8	Om een overzicht te maken van wat ik moest doen	2,32	1,11
9	Om een toets te maken	2,24	0,92
10	Om een verslag te maken van wat ik had geleerd	1,91	1,00
α=.82		2,79	0,61

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 ('nooit') – 4 ('elke schooldag').

Tabel 13 – Opdrachten inleveren en toetsen maken, volgens leerlingen

		gem.	std.dev.
1	Ik heb individuele opdrachten, verslagen, essays en/of opstellen ingeleverd	2,91	1,12
2	Ik heb groepsopdrachten ingeleverd	2,31	1,00
3	Ik heb SO's en proefwerken online gemaakt	2,19	1,00
4	Ik heb open-boektoetsen gemaakt	1,61	0,85
5	Ik heb mondelinge toetsen gehad	1,51	0,78
α=.66		2,10	0,62

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 ('nooit') – 4 ('elke schooldag').

Tabel 14 – Goede online lessen, volgens leerlingen

		gem.	std.dev.
1	Ik luister en let op tijdens de online lessen	3,21	1,05
2	Ik doe actief mee tijdens de online lessen	3,13	0,96
3	Ik vind dat de docenten goede uitleg geven tijdens de online lessen	2,38	1,12
α=.74		2,78	0,59

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 ('nooit') – 4 ('elke schooldag').

Tabel 15 – Rust en regelmaat, volgens leerlingen

		gem.	std.dev.
1	Ik deed mijn schoolwerk op een plek waar ik rustig kon zitten	3,18	0,81
2	Ik kon goed zelfstandig werken	3,12	0,75
3	Ik werkte thuis in stilte aan mijn huiswerk	2,67	0,90
4	Ik werkte elke dag op dezelfde tijden voor school	2,44	0,95
α=.64		2,85	0,59

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 ('nooit') – 4 ('elke schooldag').

Tabel 16 – Hulp van ouders en controle door ouders, volgens de leerlingen

		gem.	std.dev.
1	Mijn ouders hielden in de gaten wat ik voor school deed	2,40	1,04
2	Mijn ouders stelden mij vragen over wat ik had geleerd	2,39	0,98
3	Mijn ouders gaven mij uitleg over mijn schoolwerk	2,04	0,93
4	Mijn ouders hielpen bij het zoeken naar informatie op internet	1,78	0,86
5	Mijn ouders gaven mij extra oefeningen of uitleg	1,61	0,83
6	Mijn ouders werkten samen met mij aan leer- of oefenprogramma's voor school	1,59	0,82
7	Mijn ouders praatten met mij over risico's op internet	1,58	0,76
8	Mijn ouders zeiden dat ik op de computer een testje of oefentoets moest maken	1,49	0,81
α=.83		1,86	0,60

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 ('nooit') – 4 ('elke schooldag').

Context en randvoorwaarden - Leraren

Tabel 17 – Beperkingen: problemen van leerlingen en hun thuissituatie, volgens leraren

		gem.	std.dev.
1	De ouders kunnen de leerling niet goed ondersteunen	2,57	1,09
2	De leerling kan niet goed zelfstandig werken	2,56	1,08
3	De leerling heeft motivatieproblemen	2,54	1,07
4	De leerling heeft thuis geen geschikte werkplek	2,03	1,13
5	De leerling heeft een sociaalemotionele beperking of gedragsproblemen	1,73	1,08
6	De leerling heeft thuis geen geschikte apparatuur	1,63	0,96
7	De leerling heeft een problematische thuissituatie	1,60	0,89
8	De leerling heeft thuis geen geschikte internetverbinding	1,55	0,83
α=.87		2,02	0,75

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 ('0-10%') – 5 ('90% of meer'); de categorie 'dat weet ik niet' is buiten beschouwing gelaten.

Tabel 18 – Inschatting van leraren van hun vaardigheid in het werken met ICT

		gem.	std.dev.
1	online vinden van informatie	3,84	0,91
2	gebruik van ICT in het dagelijkse leven	3,56	0,98
3	ik voel mij op mijn gemak bij het gebruik van digitale leermiddelen	3,30	1,16
4	een nieuw ICT-programma inzetten	3,08	1,16
5	leervorderingen van leerlingen volgen met behulp van ICT	3,06	1,04
6	gebruik van ICT als didactisch hulpmiddel	3,04	0,96
7	inschatten welke media geschikt zijn voor gebruik in afstandsonderwijs	3,04	1,03
8	didactische keuzes van leermiddelen uitleggen aan collegas	3,01	1,08
9	ICT op een effectieve manier integreren in mijn lessen	2,99	0,97
10	geschikte digitale leermiddelen kiezen/selecteren	2,99	1,05
11	technische problemen met ICT oplossen	2,97	1,21
12	geschikte digitale leermiddelen op internet vinden	2,93	1,03
13	ICT in mijn onderwijs inzetten om te differentiëren	2,82	1,02
14	toegerust om onderwijs op afstand te geven	2,82	1,08
15	na afstandsonderwijs beter in staat digitale leermiddelen in te zetten	2,81	1,04
16	makkelijk om te variëren met (digitale) lesmaterialen	2,70	1,09
17	nieuwe technologieën in mijn onderwijs inzetten	2,57	1,07
18	nagaan hoe oefensoftware komt tot een beoordeling van de leerling	2,43	1,07
19	ik volg de laatste trends op ICT-gebied	2,16	1,02
20	ik heb kennis van nieuwe technologieën	2,14	1,16
α=.96		2,91	0,81

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 (‘niet van toepassing’) – 5 (‘heel sterk van toepassing’).

Tabel 19 - Randvoorwaarden op school bij hybride onderwijs, volgens leraren

		gem.	std.dev.
1	Mijn school bood ruimte om te experimenteren met nieuwe toepassingen van ICT bij de onderwijsactiviteiten	3,21	1,19
2	Ik kreeg op of vanuit mijn school goede ondersteuning op het gebied van ICT	2,94	1,19
2	Ik werkte vanuit de visie van mijn school of bestuur op de inzet van ICT in het onderwijs	2,88	1,21
3	Ik kreeg op of vanuit mijn school goede ondersteuning op het gebied van ICT	2,76	1,12
4	Op mijn school zijn duidelijke afspraken gemaakt over de inzet van nieuwe technologie in het onderwijs	2,69	1,25
5	Mijn school bood voldoende keuze in educatieve software	3,21	1,19
α=.88		2,89	0,98

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 (‘niet van toepassing’) – 5 (‘heel sterk van toepassing’).

Tabel 20 – Vaardigheid van het team in het werken met ICT; volgens schoolleiders en ict-coördinatoren

		gem.	std.dev.
1	De leraren voelen zich op hun gemak bij het gebruik van digitale leermiddelen	4,03	0,82
2	De leraren voelen zich na de periode van afstandsonderwijs beter in staat digitale leermiddelen in te zetten	3,97	0,84
3	De leraren kunnen zelf technische problemen met ICT oplossen	3,66	0,97
4	De leraren kunnen ICT op een effectieve manier integreren in hun lessen	3,63	0,83
5	De leraren zijn vaardig in het gebruik van ICT als didactisch hulpmiddel	3,59	0,87
6	De leraren weten hoe zij de leervorderingen van leerlingen kunnen volgen mbv ICT	3,59	0,95
7	De leraren kunnen inschatten welke media geschikt zijn voor gebruik in afstandsonderwijs	3,50	0,98
8	De leraren weten waar zij geschikte digitale leermiddelen op internet kunnen vinden	3,47	0,95
9	De leraren weten hoe zij ICT kunnen inzetten om te differentiëren	3,44	0,98
10	De leraren weten hoe zij nieuwe technologieën in hun onderwijs kunnen inzetten	3,44	1,01
11	De leraren weten hoe zij geschikte digitale leermiddelen kunnen kiezen/selecteren	3,44	0,98
12	De leraren voelen zich toegerust om onderwijs op afstand te geven	3,41	0,87
13	De leraren kunnen de didactische keuzes van leermiddelen uitleggen aan collegas	3,28	0,77
14	De leraren kunnen nagaan hoe oefensoftware komt tot een beoordeling van de leerling	3,13	0,99
15	De leraren vinden het makkelijk om te variëren met (digitale) lesmaterialen	2,86	0,83
α=.92		3,51	0,68

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 ('niemand') – 5 ('meer dan 75%'); de categorie 'weet ik niet' is buiten beschouwing gelaten.

Tabel 21 – Mate waarin op school een gezamenlijke aanpak wordt gestimuleerd, volgens schoolleiders en ict-coördinatoren

		Hoe vaak kwam de activiteit voor in de periode maart-juni 2020?		Hoe vaak is de activiteit naar jouw opvatting in de toekomst wenselijk?	
		gem.	std.dev.	gem.	std.dev.
1	Ik stimuleer dat alle leraren werken volgens de aanpak van de school	3,91	0,82	3,83	0,95
2	Ik stimuleer dat leraren hun kennis en ervaringen met het gebruik van ict met elkaar delen	3,51	1,01	3,91	1,01
3	Ik kijk mee hoe leraren onderwijs geven	2,77	0,81	3,26	0,85
α=.76 / .76 (toekomst)		3,40	0,73	3,67	0,78

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties op basis van een schaal van 1 ('nooit') – 5 ('heel vaak').

Tabel 22 – Faciliteiten en ondersteuning op school, volgens schoolleiders en ict-coördinatoren

		Hoe vaak kwam de activiteit voor in de periode maart-juni 2020?		Hoe vaak is de activiteit naar jouw opvatting in de toekomst wenselijk?	
		gem.	std.dev.	gem.	std.dev.
1	De schoolorganisatie biedt ondersteuning bij problemen van de leraar met technologie	3,94	1,00	4,14	0,85
2	Leraren die minder vaardig zijn met computers bieden we extra hulp en ondersteuning	3,80	1,08	3,97	0,95
3	Ik zorg dat onze school over de digitale voorzieningen beschikt die nodig zijn voor schooldoelen	3,71	1,15	4,03	1,07
4	Ik zorg dat onze school tijdig over goede ict-voorzieningen beschikt	3,71	1,32	3,94	1,28
5	Ik zorg dat leraren over de hulpmiddelen beschikken die zij nodig vinden voor goed onderwijs	3,51	1,12	3,86	1,00
6	Ik stimuleer leraren na te denken over hoe ze het beste ict kunnen gebruiken in het onderwijs	3,37	0,97	3,74	0,89
7	Ik help leraren bij het kiezen van computerprogramma's die ze het beste kunnen gebruiken	2,60	1,36	2,69	1,35
α=.92 / .91 (toekomst)		3,52	0,94	3,77	0,86

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties op basis van een schaal van 1 ('nooit') – 5 ('heel vaak').

Tabel 23 – Randvoorwaarden op school voor ict-gebruik; volgens schoolleiders en ict-coördinatoren

		gem.	std.dev.
1	De leraren op mijn school kunnen bij collega's terecht als zij iets niet begrijpen op ICT-gebied	4,06	0,98
2	Mijn school biedt ruimte om te experimenteren met nieuwe toepassingen van ICT in de les	4,00	1,05
3	Op mijn school zijn er goede ICT-voorzieningen voor educatief gebruik	4,00	1,02
4	Op mijn school is er goede ondersteuning op het gebied van ICT	3,88	1,18
5	Op mijn school is er voldoende keuze in educatieve software	3,87	1,06
6	De leraren op mijn school werken vanuit de visie van mijn school of bestuur op de inzet van ICT in het onderwijs	3,25	1,02
7	Op mijn school is er een duidelijke visie op de inzet van nieuwe technologie in het onderwijs	3,22	1,34
α=.93		3,75	0,93

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 ('niet van toepassing') – 5 ('heel sterk van toepassing'); de categorie 'weet ik niet' is buiten beschouwing gelaten.

Tabel 24 – Digitale communicatie van leraren, volgens schoolleiders en ict-coördinatoren

		gem.	std.dev.
1	De leraren op mijn school communiceren via digitale kanalen met leerlingen	3,53	0,88
2	De leraren op mijn school communiceren via digitale kanalen met ouders	3,13	1,04
3	De leraren op mijn school werken online samen met collega's	2,87	0,99
α=.82		3,19	0,84

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 ('niet van toepassing') – 5 ('heel sterk van toepassing'); de categorie 'weet ik niet' is buiten beschouwing gelaten.

Context en randvoorwaarden – Leerlingen

Tabel 25 – Motivatie van leerlingen om thuis schoolwerk te doen

		gem.	std.dev.
Waarom werkte je thuis aan schoolwerk toen je door Corona niet naar school kon?			
1	Omdat ik het belangrijk vind om mijn best te doen voor school	2,58	0,61
2	Omdat ik trots op mijzelf ben als ik het goed doe	2,40	0,72
3	Omdat ik wil dat mijn leraar mij een goede leerling vindt	2,11	0,77
4	Omdat het mij anders een slecht gevoel geeft	2,10	0,79
5	Omdat ik nieuwe dingen wil leren	2,07	0,70
6	Omdat ik wil dat mijn ouders mij een goede leerling vinden	2,06	0,79
7	Omdat ik het leuk vind mijn huiswerk te maken	1,44	0,62
α=.77		2,11	0,46

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 – 3 ('nee' / 'een beetje' / 'ja').

Tabel 26 – Inschatting van leerlingen van hun vaardigheid in het gebruik van ICT

		gem.	std.dev.
1	Videobellen	2,91	0,37
2	Informatie die je nodig hebt, zoeken en vinden op internet	2,91	0,36
3	Een plaatje in een verhaal toevoegen	2,82	0,49
4	Tekst, fotos of filmpjes uploaden naar een online profiel	2,66	0,61
5	Een presentatie met beeld en geluid maken	2,64	0,60
6	Digitale foto's of andere plaatjes bewerken	2,57	0,64
7	De computerinstellingen aanpassen zodat de computer beter werkt	2,42	0,73
8	Een internetpagina maken of aanpassen	2,14	0,76
9	Een programma gebruiken om virussen te vinden en te verwijderen	2,10	0,77
10	Een computerprogramma schrijven	1,77	0,72
α=.82		2,49	0,39

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 – 3 ('ik denk niet dat ik dit kan' / 'ik weet dit nog niet, maar ik kan er wel achter komen' / 'ik weet hoe dit moet').

Ervaren opbrengst - Leraren

Tabel 27 – Ervaren opbrengst van het onderwijs, volgens leraren

		gem.	std.dev.
1	Mijn onderwijs was minder afgestemd op individuele behoeften van leerlingen *	3,41	1,18
2	Mijn leerlingen maakten langzamer vorderingen *	3,22	1,03
3	Ik had minder overzicht over de vorderingen van mijn leerlingen *	3,09	1,30
4	Mijn onderwijs verliep minder efficiënt *	3,01	1,26
5	Mijn leerlingen hadden goed zicht op hun eigen leerproces	2,86	0,91
6	Mijn onderwijs was meer afgestemd op individuele behoeften van leerlingen	2,74	1,02
7	Ik had beter overzicht over de vorderingen van mijn leerlingen	2,17	1,08
8	Mijn leerlingen maakten sneller vorderingen	2,13	0,81
9	Ouders waren meer betrokken bij het onderwijs aan hun kind	2,07	0,87
10	Mijn onderwijs verliep efficiënter	1,99	1,00
α=.84		2,67	0,67

*Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 (‘nooit’) – 5 (‘heel vaak’). Bij negatief geformuleerde items (1 t/m 4) zijn de scores gespiegeld (gemarkeerd met *). Een hoge score wijst op een positief beeld.*

Ervaren opbrengst – Schoolleiders en ict-coördinatoren

Tabel 28 – Positieve ervaren opbrengst; volgens schoolleiders en ict-coördinatoren

		gem.	std.dev.
1	positieve invloed op leerprestaties	2,97	0,97
2	positieve invloed op motivatie	2,89	1,12
3	positieve invloed op welbevinden	2,61	1,13
α=.91		2,82	0,99

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 (‘niemand’) – 6 (‘meer dan 90% van de leerlingen’); de categorie ‘weet ik niet’ is buiten beschouwing gelaten.

Tabel 29 – Negatieve ervaren opbrengst; volgens schoolleiders en ict-coördinatoren

		gem.	std.dev.
1	negatieve invloed op welbevinden	3,67	1,20
2	negatieve invloed op motivatie	3,64	1,02
3	negatieve invloed op leerprestaties	3,50	1,08
α=.86		3,60	0,97

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 (‘niemand’) – 6 (‘meer dan 90% van de leerlingen’); de categorie ‘weet ik niet’ is buiten beschouwing gelaten.

Ervaren opbrengst - Ouders

Tabel 30 – Ervaren opbrengst van het onderwijs op afstand, volgens ouders

		gem.	std.dev.
1	Ik maak me zorgen over achterstand opgelopen door thuisonderwijs *	3,47	1,19
2	Ik heb er vertrouwen in dat mijn kind met thuisonderwijs genoeg geleerd heeft	3,00	1,18
3	Sinds het thuisonderwijs zie ik dat mijn kind relaxter en rustiger is	2,63	1,17
4	Mijn kind was thuis meer gemotiveerd voor leren dan op school	2,26	1,08
5	Mijn kind heeft met thuisonderwijs meer geleerd dan wanneer het naar school zou zijn gegaan	2,13	1,00
α=.84		2,70	0,88

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 ('klopt helemaal niet') – 5 ('klopt helemaal'); bij item 1 zijn de scores gespiegeld, zodat een hoge score wijst op een positief antwoord.

Ervaren opbrengst - Leerlingen

Tabel 31 – Ervaren opbrengst van het onderwijs op afstand, volgens leerlingen: kon thuis goed leren

		gem.	std.dev.
1	Ik kon thuis al mijn werk voor school goed maken	2,96	0,83
2	Ik kon thuis ook de moeilijkste opdrachten maken als ik mijn best deed	2,80	0,83
3	Ik heb thuis minder geleerd dan op school *	2,68	0,98
4	Ik kon thuis beter zelfstandig werken dan op school	2,60	0,98
5	Ik vind thuis leren fijner dan op school leren	2,40	1,09
6	Ik vond het leuk om thuis schoolwerk te maken	2,23	0,95
7	Ik leerde thuis meer dan op school	1,89	0,91
α=.83		2,51	0,67

Toelichting: gemiddelden en standaarddeviaties; schaal van 1 ('nooit') – 4 ('altijd'). Bij item 3 zijn de scores gespiegeld, zodat een hoge score wijst op een positief antwoord.

© KBA Nijmegen