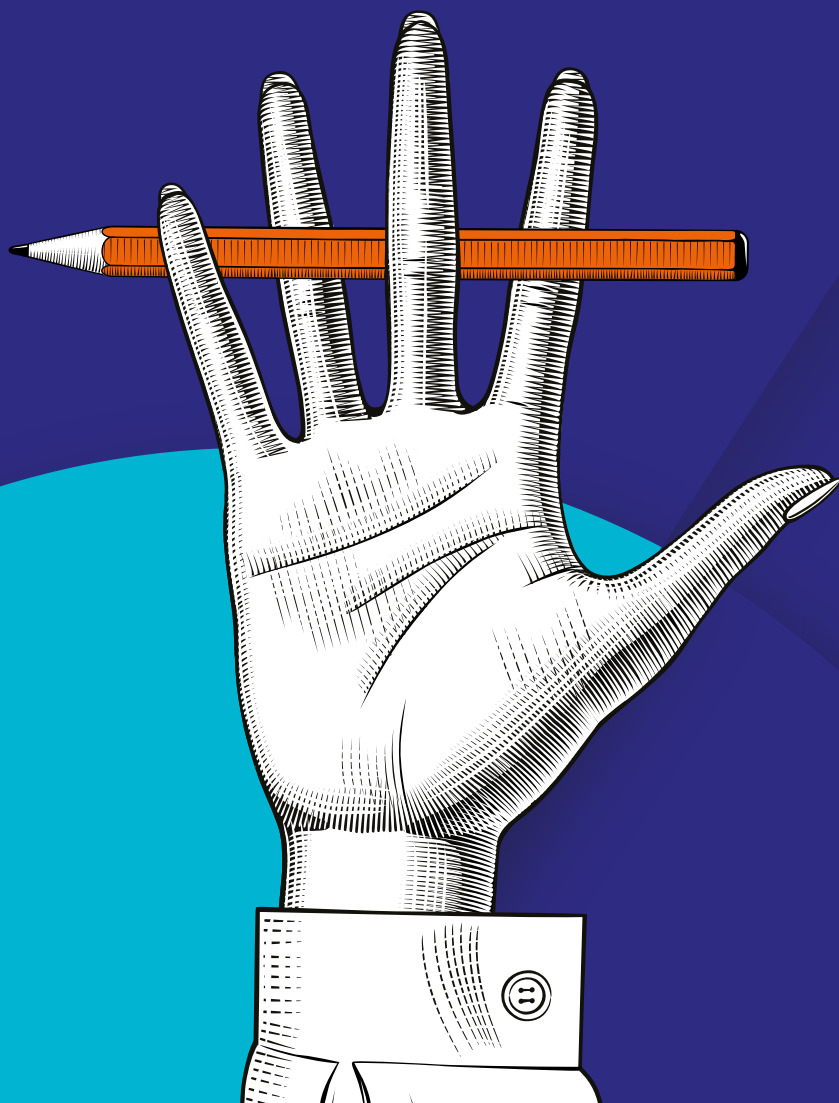


Rapport praktijk- onderzoek Digitale Geletterdheid in het primair en voortgezet onderwijs



Verantwoording



2021 SLO, Amersfoort

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

Auteurs: Nadia Demaret (Kennisset), Manel van Kessel (Kennisset) en Lydwin van Rooyen (SLO).

Met bijdragen van: Harriet Leget (Kennisset), Remco Pijpers (Kennisset), Allard Strijker (SLO), Jos Tolboom (SLO) en Hans de Vries (SLO).

AN-nummer: 1.7982.803

Informatie

SLO
Postbus 502,
3800 AM Amersfoort
Telefoon: (033) 4840 840
Internet: www.slo.nl
E-mail: info@slo.nl

Kennisset
Postbus 778,
2700 AT Zoetermeer
Telefoon: (0800) 3212233
Internet: www.kennisset.nl
E-mail: support@kennisset.nl

Inhoudsopgave

Aanleiding	2
Digitale geletterdheid	3
Opzet van het onderzoek	4
Resultaten	4
Uitwerking open vragen	9
Ervaringen van leerlingen volgens leraren	12
Conclusies en aanbevelingen	15

Aanleiding

In februari 2020 werd de wereld opgeschrikt door het coronavirus. Al snel gingen overal ter wereld landen in lockdown. In Nederland gingen de scholen dicht. Vanaf 16 maart moesten alle scholen, van basisscholen tot hoger onderwijs, zo goed mogelijk onderwijs op afstand bieden. Hoe lang de schoolsluiting zou duren en wat dat voor de rest van het schooljaar zou betekenen, was ongewis. Hoe houd je contact met je leerlingen, hoe bied je online werk gestructureerd aan, wat doe je met toetsing?

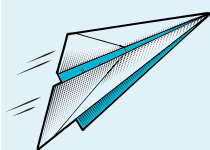
Dat de scholen tijdens de sluiting waardevolle ervaringen met digitale technologie zouden opdoen, was direct duidelijk. Niet alleen de communicatie tussen leraar en leerling moest met digitale middelen vorm krijgen, maar ook het werk van leerlingen ging er anders uitzien: minder op papier, vaker digitaal. Leraren konden daardoor ervaren hoe het gesteld is met de digitale vaardigheden van leerlingen. Wat konden de leerlingen al goed en wat moesten ze nog ontwikkelen? Ook de grote verschillen in digitale vaardigheden tussen leerlingen, al dan niet door verschillen in thuis-situatie, werden duidelijk zichtbaar tijdens de periode van afstandsonderwijs.

SLO en Kennisnet hielden webinars op 23 en 24 juni in 2020. We bespraken de opbrengsten van het thuiswerken, toegespitst op de digitale vaardigheden van leerlingen en leraren. Met het oog op de verwachte invoering van het leergebied digitale geletterdheid in het curriculum en de wens van veel scholen om hier werk van te maken, deden we een praktijkonderzoek over de invloed van de lockdown op de ontwikkeling hiervan.



Meer informatie over het ontwikkelen en implementeren van een schoolvisie op digitale geletterdheid lees je in het [Handboek digitale geletterdheid](#) van Kennisnet. Wikiwijs.nl verzamelt [open lesmateriaal](#), [praktische tips en informatie](#) over digitale geletterdheid in het primair en voortgezet onderwijs.

Het onderzoek moet zicht geven op de ontwikkeling van digitale geletterdheid van leerlingen, de geleerde lessen uit de lockdown in kaart te brengen. Dit is fase 1. Verder helpt ons onderzoek deelnemende scholen bij het invoeren van digitale geletterdheid in hun leerplan, in samenwerking met de faculteit educatie van de Hogeschool Leiden. Dat is fase 2. Dit rapport gaat over de onderzoeksresultaten van fase 1.

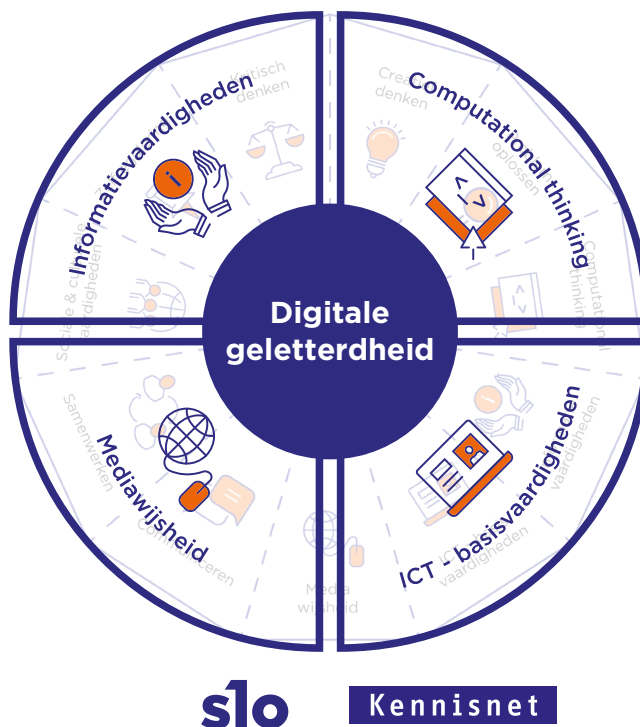


Meer onderzoeken naar afstandsonderwijs, uitgevoerd door Kennisnet:

Uitkomst Monitor hybride onderwijs po: de rol van de leraar, leerling en ouder verandert

Monitor hybride onderwijs vo: hogere motivatie leerlingen bij actieve online les

Digitale geletterdheid



Het leergebied digitale geletterdheid bestaat uit vier domeinen:

1. Ict-basisvaardigheden

De kennis en vaardigheden die nodig zijn om de werking van computers en netwerken te begrijpen, om te gaan met verschillende soorten technologieën en de bediening, mogelijkheden en beperkingen van technologie te begrijpen. Het begrip computer wordt hier breed gebruikt: elke technologie met een microprocessor die op basis van ingevoerde gegevens volgens een programma logische handelingen verricht, met als uitvoer bepaalde algoritmes en tijdelijke opslag van gegevens.

2. Mediawijsheid

Kennis, vaardigheden en mentaliteit waarmee burgers zich bewust, kritisch en actief kunnen bewegen in een complexe, veranderlijke en fundamenteel gemedialiseerde wereld.

3. Informatievaardigheden

Informatie uit bronnen scherp kunnen formuleren en analyseren, op basis hiervan kritisch en systematisch zoeken, selecteren, verwerken, gebruiken en verwijzen van relevante informatie en deze op bruikbaarheid en betrouwbaarheid beoordelen en evalueren. Het gaat vaak om digitale bronnen.

4. Computational thinking

Problemen procesmatig (her)formuleren zodat ze opgelost kunnen worden met computertechnologie. Het gaat om denkprocessen waarbij probleemformulering, gegevensorganisatie, -analyse en -representatie worden gebruikt voor het oplossen van problemen met ict-technieken en -gereedschappen.

Meer weten? Kijk op het [vakportaal digitale geletterdheid](#) bij SLO.

Opzet van het onderzoek

Na de webinars hebben twintig schoolbesturen en scholen zich aangemeld om mee te doen aan het praktijkonderzoek: tien uit het primair en tien uit het voortgezet onderwijs. De deelnemende scholen of schoolbesturen hadden allemaal sinds de scholensluiting in maart 2020 ervaring met online afstandsonderwijs en waren geïnteresseerd in de digitale geletterdheid van hun leerlingen. Alle schoolniveaus en leerjaren doen mee, inclusief (voortgezet) speciaal onderwijs. Ze komen uit verschillende regio's in Nederland.

We hebben geen leerlingen benaderd. Onze respondenten zijn onderwijsprofessionals, zoals vakleraren, ict-coördinatoren en schoolleiders. Ze hebben dagelijks intensief en online met leerlingen gewerkt en konden vanuit een onderwijskundig perspectief terugkijken op de eerste periode van afstandsonderwijs.

Op basis van enquêtes en interviews geven we antwoord op de volgende twee onderzoeksvragen:

1. Welke aspecten van digitale geletterdheid zijn, bewust of onbewust, tijdens de coronaperiode ontwikkeld bij leerlingen volgens onderwijsprofessionals?
2. Hoe kan de school het geleerde gebruiken om richting te geven aan het onderwijs in digitale geletterdheid?

De informatie uit deze rapportage is op twee verschillende manieren gemeten. 101 respondenten uit het primair onderwijs en 31 uit het voortgezet onderwijs hebben een enquête ingevuld in september en oktober 2020. De enquête bestond uit een lijst met gesloten vragen. Ze konden antwoorden op een vijfpuntsschaal. Aanvullend werd respondenten gevraagd om zeven open vragen te beantwoorden.

Als vervolg op de enquêtes hebben we bij 18 scholen verdiepende interviews afgenomen tussen september en december 2020. We interviewden 42 respondenten uit het onderwijsveld: schoolleiders, groepsleerkrachten en ict-coördinatoren.

Resultaten

De enquête ging over vier onderwerpen:

1. digitale vaardigheden van de leraren (gesloten vragen);
2. de manier van werken voor, na en tijdens de lockdown (gesloten vragen);
3. de ontwikkeling van digitale geletterdheid van leerlingen voor, tijdens en na de lockdown (gesloten vragen en open vragen);
4. de beleving van leerlingen tijdens afstandsonderwijs in de eerste lockdownperiode (open vragen).

Hieronder geven we een toelichting op de verzamelde data uit de vragenlijsten en interviews, waarbij we elk onderwerp illustreren met typerende citaten uit de interviews. Resultaten uit de enquête geven we ook weer in tabellen. Aan het eind lichten we toe wat de conclusies, aanbevelingen en vervolgtraject zijn.

1. Digitale vaardigheden van leraren

Iedereen is onder de indruk van de snelheid waarmee teams naar online lesgeven zijn overgeschakeld. Onder de hoge druk van de schoolsluiting bleek heel veel mogelijk.

“Als je vóór de periode van het afstandsonderwijs gezegd zou hebben van ‘laten we dat doen,’ dan waren er duizend argumenten geweest om het juist niet te doen. Dit is dus een versnelling geweest om ook je eigen vaardigheden in te gaan zetten. Hier hebben we snel geschakeld en is het vlot gegaan.”

De houding van leraren ten opzichte van digitale technologie varieert sterk. We kunnen ze indelen in drie groepen:

- voorlopers die zich snel allerlei tools eigen maakten;
- een middenmoot die zich liet instrueren om vaardiger te worden;
- een groep die terughoudend is over het gebruik van technologie.

Regelmatig werd genoemd dat zelfs die laatste groep vaardiger is geworden met technologie in de les.

De enquêtes en interviews laten zien dat de meeste leraren op dezelfde manier lesgeven als voor de lockdown. In het algemeen hebben ze vaardigheid en zelfvertrouwen ontwikkeld in het gebruik van digitale technologie. Dit was na de zomervakantie goed te zien als ze online les moesten geven, vanwege ziekte van leraar of leerling. De overschakeling ging makkelijk en snel.

Online les	Vóór de scholensluiting	Tijdens de scholensluiting	Na de scholensluiting
po: Leerlingen ontvangen online les van eigen leerkracht	Nooit (1,0)	Regelmatig (3,3)	Af en toe (1,8)
vo: Leerlingen ontvangen online les van eigen docent	Nooit (1,2)	Vaak (3,8)	Af en toe (2,1)

Tabel 1. Online les - 1=nooit, 2=af en toe (bij 1 tot 25% van de onderwijsactiviteiten), 3=regelmatig (bij 25 tot 50% van de onderwijsactiviteiten), 4=vaak (bij 50 tot 75% van de onderwijsactiviteiten), 5=heel vaak (bij meer dan 75% van de onderwijsactiviteiten)

“Met elkaar hadden we ook wel echt de wens om het te behouden, want je weet maar nooit. Als leerlingen nu thuis zijn kunnen ze ook gewoon meedoen aangezien alles in de digitale omgeving staat. Datzelfde geldt natuurlijk ook voor leerkrachten die afwezig zijn door ziekte. Het feit dat het allemaal kan doorgaan geeft wel een stukje zekerheid aan zowel de leerkracht als de leerlingen.”

2. Gebruik van digitale technologie

Aan het begin van de lockdown gebruikten scholen nog veel verschillende tools. Na korte tijd kozen ze meestal voor één aanbieder van online software, vaak Microsoft of Google. Zo kon al het werk op één plaats verzameld worden en was er geen wildgroei aan gebruikte platforms. Opvallend is dat veel scholen al wel een licentie hadden voor een van deze platforms, maar leraren gebruikten ze nog niet vaak.

“Binnen de school waren we behoorlijk goed voorbereid op de corona tijd qua inzet van digitale middelen. Zo hadden we al eerder behoorlijk geïnvesteerd in verschillende Google applicaties, zoals Meet en Classroom. Toen corona kwam, konden we dit daardoor meteen inzetten.”

Het gebruik van deze software bleef hoog na de lockdown. Dat geldt vooral in het voortgezet onderwijs.

“Ik had laatst ook dat een jongen thuis moest blijven omdat ze op een uitslag aan het wachten waren. En dan pak je inderdaad je laptop, zet hem op de kast en geef je gewoon je les. Ze gingen in groepjes dingen bespreken over de nieuwsbegriples. Dan pak je je laptop, zet hem bij dat groepje neer en dan hoor je ze gewoon met elkaar overleggen. Tussendoor stel je dan zelfs een vraag aan de jongen die thuis zit. Nee, ondertussen word ik er niet meer warm of koud van, terwijl ik hier voor de corona wel wat zweet op m'n rug van zou krijgen.”

Van de gebruikte tools en ontwikkelde vaardigheden is er een aantal dat na de lockdown duidelijk meer gebruikt worden dan daarvoor. Uit de data-analyse blijkt dat het vooral gaat om:

- **instructievideo's** van de docent of een collega;
- **huiswerk opsturen** via de elektronische leeromgeving;
- **online samenwerkingsomgevingen** om opdrachten uit te voeren en in te leveren;
- **beeld- en spraaksoftware** voor communicatie.

<i>Leermiddel po</i>	<i>Vóór de scholensluiting</i>	<i>Tijdens de scholensluiting</i>	<i>Na de scholensluiting</i>
Door uzelf of door collega's opgenomen instructievideo's	Nooit (1,2)	Regelmatig (3,0)	Af en toe (1,9)
Leerlingen ontvangen per e-mail of ELO het te maken werk	Nooit (1,1)	Regelmatig (3,0)	Af en toe (1,7)
Leerlingen maken gebruik van een digitale samenwerkingsomgeving	Nooit (1,3)	Af en toe (2,2)	Af en toe (1,9)
Leerlingen communiceren online met beeld en spraak	Nooit (1,0)	Vaak (3,6)	Af en toe (2,0)

Tabel 2. Leermiddel po - 1=nooit, 2=af en toe (bij 1 tot 25% van de onderwijsactiviteiten), 3=regelmatig (bij 25 tot 50% van de onderwijsactiviteiten), 4=vaak (bij 50 tot 75% van de onderwijsactiviteiten), 5=heel vaak (bij meer dan 75% van de onderwijsactiviteiten)

<i>Leermiddel vo</i>	<i>Vóór de scholensluiting</i>	<i>Tijdens de scholensluiting</i>	<i>Na de scholensluiting</i>
Door uzelf of door collega's opgenomen instructievideo's	Af en toe (1,6)	Regelmatig (2,5)	Af en toe (2,1)
Leerlingen ontvangen per e-mail of ELO het te maken werk	Af en toe (1,9)	Vaak (3,6)	Regelmatig (2,9)
Leerlingen maken gebruik van een digitale samenwerkingsomgeving	Af en toe (1,9)	Regelmatig (2,8)	Regelmatig (2,6)
Leerlingen communiceren online met beeld en spraak	Nooit (1,1)	Vaak (4,0)	Af en toe (2,4)

Tabel 3. Leermiddel vo - 1=nooit, 2=af en toe (bij 1 tot 25% van de onderwijsactiviteiten), 3=regelmatig (bij 25 tot 50% van de onderwijsactiviteiten), 4=vaak (bij 50 tot 75% van de onderwijsactiviteiten), 5=heel vaak (bij meer dan 75% van de onderwijsactiviteiten)

"Ineens blijkt dat het kind dat op school rustig alles op zijn gemakje doet thuis keihard staat te bikkelen om bij te blijven. Die logt elke dag in om heel enthousiast alle instructies te volgen en vragen te stellen. Je ziet een hele andere kant van kinderen en dat vond ik echt een pareltje."

3. Vaardigheden van leerlingen

Leerlingen hebben vooral veel geleerd hebben over online communicatie. Waar een videogesprek met een hele klas in het begin van de lockdown nog vaak uitliep op een kakofonie van door elkaar pratende en chattende kinderen, zijn hier gaandeweg omgangsregels ontstaan die efficiënt werken makkelijker maakten.

“Net als normen en waarden heb je ook een digitale gedragscode die je vanuit jezelf moet uitdragen.”

Er waren incidenten bij videolessen of screenshots, waarbij leraren of leerlingen belachelijk werden gemaakt. Daarover zijn op scholen gesprekken gevoerd om tot een gezamenlijke gedragscode te komen. Leerlingen waren huiverig om hun camera aan te zetten vanwege deze risico's.

“Thuis willen sommigen bijvoorbeeld niet via de webcam communiceren en dan verplicht je ze niet om de webcam aan te zetten. Dan zijn ze toch bang dat er iets gebeurt. Stel dat het wordt opgenomen en het op een site wordt geplaatst of dat er een screenshot wordt gemaakt. Dit soort zaken hebben we met leerlingen besproken. Ook om de risico's te laten zien.”

Leerlingen in het primair en voortgezet onderwijs hebben vaardigheden ontwikkeld om digitale technologie te gebruiken. Het gaat vooral om ict-basisvaardigheden en in mindere mate over informatievaardigheden en mediawijsheid. In de interviews kwam vaak naar voren dat de ict-basisvaardigheden van leerlingen desondanks nog steeds vaak ondermaats zijn. Dit kan problemen geven met het aanbod van de inhoud en de effectiviteit van een les.

“Opvallend genoeg zijn de leerlingen uit de klas al vaardiger, maar lopen ze desondanks nog steeds tegen punten aan. Wanneer ze een verslag moeten maken, wordt het zo nu en dan een chaos, omdat ze niet weten hoe ze een bestand openen en delen. Dat soort basisdingen. Maar ik zie dit ook in het maken van een presentatie en het mailgebruik.”

Respondenten zeggen dat er meer zelfstandigheid en overzicht houden gevraagd wordt van leerlingen. Hierin schieten de leerlingen nog te kort.

“Ik denk dat een aantal leerlingen over onvoldoende executieve vaardigheden beschikt om zelfstandig aan het werk te gaan, aangezien het onderwijs zo leerkrachtgestuurd is. Ik denk dat dit leidde tot een soort verlamming. Ze hadden geen vriendje of ouder die de sturende rol overnam. Ik denk dat daar het stukje zelfstandigheid wel bij een aantal leerlingen ontbrak.”

Vaardigheid po	Vóór de scholensluiting	Tijdens de scholensluiting	Na de scholensluiting
Leerlingen zijn vaardig in het gebruiken van beeldtaal en audiovisuele communicatie (videobellen)	2,2	3,2	3,0
Leerlingen communiceren via digitaal beeld effectief	1,8	2,6	2,4

Tabel 4. Vaardigheid po - 1=volledig oneens/rood, 2=oneens/oranje, 3=eens noch oneens/geel, 4=eens/lichtgroen, 5=helemaal eens/donkergroen

<i>Leermiddel vo</i>	<i>Vóór de scholensluiting</i>	<i>Tijdens de scholensluiting</i>	<i>Na de scholensluiting</i>
Leerlingen zijn in staat efficiënt en effectief samen te werken aan documenten	2,1	2,4	2,5
Leerlingen hebben inzicht in de eigen digitale vaardigheden en de ontwikkeling daarvan	2,3	2,5	2,7
Leerlingen zijn in staat samen te werken in een team met behulp van ict	2,3	2,8	2,9
Leerlingen zijn vaardig in het gebruiken van beeldtaal en audiovisuele communicatie (videobellen)	2,5	3,2	3,3
Leerlingen hebben inzicht in de mogelijkheden van beeldtaal en audiovisuele communicatie	2,1	2,5	2,6

Tabel 5. Vaardigheid vo - 1=volledig oneens/rood, 2=oneens/oranje, 3=eens noch oneens/geel, 4=eens/lichtgroen, 5=helemaal eens/donkergroen

“Het blijkt dat de digitale vaardigheden van leerlingen vaak te wensen overlaten. Het gaat daarbij om basale dingen, zoals bestanden vindbaar opslaan of informatie presenteren. Leraren kunnen dat wel, en kunnen leerlingen helpen daar handiger mee om te gaan. Je hoeft dus geen informaticus te zijn om leerlingen te helpen digitaal geletterd te worden!”

Lydwijn van Rooyen (SLO)



/ Uitwerking open vragen

De respondenten van de vragenlijst kregen de mogelijkheid om open vragen over de vaardigheden van leerlingen te beantwoorden. Deze antwoorden hebben we verdeeld in de volgende categorieën:

- **ict-basisvaardigheden**
- **informatievaardigheden**
- **mediawijsheid**
- **computational thinking**
- **materiële randvoorwaarden:** de beschikbaarheid en het gebruik van een device, functioneren van software, betrouwbare internetverbinding, voldoende bandbreedte en wifi verbinding
- **immateriële randvoorwaarden:** ondersteuning van ouders, een rustige plek etcetera
- **overig**

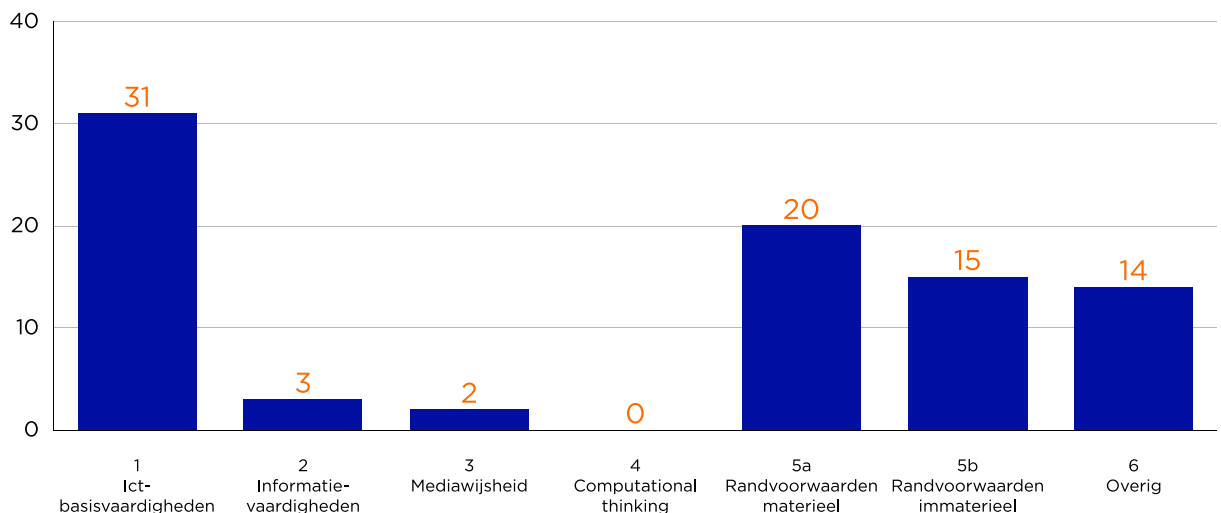
Deze informatie presenteren we door een algemene toelichting op de resultaten in het bijbehorende tabel.

Tegen welke specifieke aspecten van digitale geletterdheid liepen leerlingen aan tijdens de periode maart-juni 2020?

38% van de respondenten uit het primair onderwijs antwoordde dat leerlingen tijdens de periode van afstandsonderwijs tegen de ict-basisvaardigheden aanliepen. Ze hebben moeite met inloggen, omgaan met online communicatiesoftware en documenten delen. Ze weten te weinig van de digitale omgevingen en weten niet hoe ze opdrachten online kunnen inleveren. Ruim 24% van de antwoorden gaat over de knelpunten rondom de materiële randvoorwaarden bij de leerlingen. Een device ontbreekt, wifi of een laptop werkt niet goed.

/ Tegen welke specifieke aspecten van digitale geletterdheid liepen leerlingen aan tijdens de periode maart-juni 2020? – po

/ Aantal ingevuld: 62
Aantal antwoorden: 85

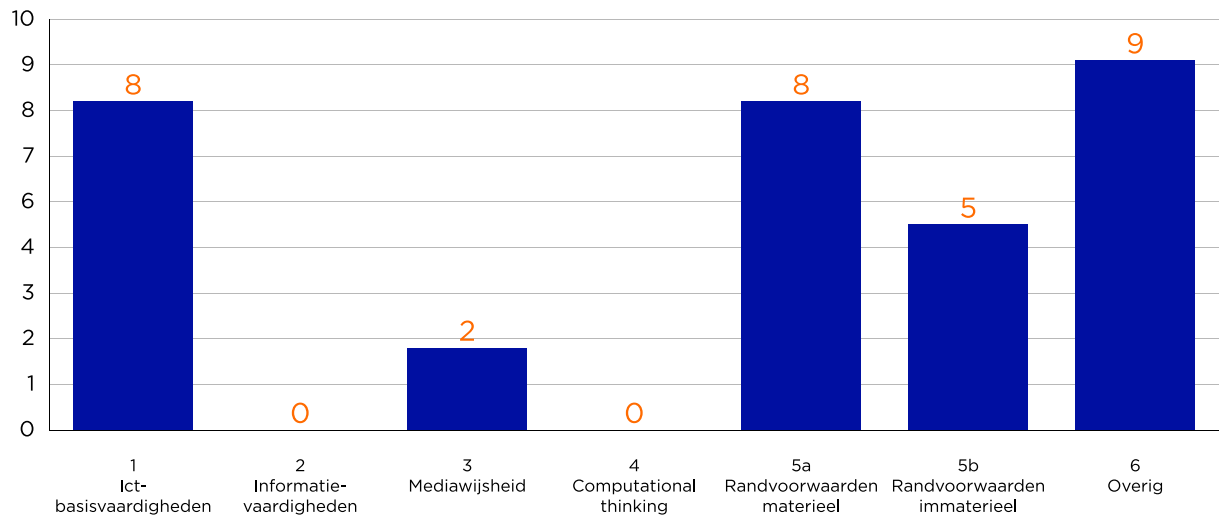


Figuur 1.

Bij het voortgezet onderwijs was deze verdeling anders, maar waren de knelpunten grotendeels dezelfde. 25% van de antwoorden ging over problemen met materiële randvoorwaarden. Devices zijn niet beschikbaar, hardware start niet en software loopt vast. Net als bij het primair onderwijs ging een kwart van de antwoorden over ict-basisvaardigheden. Leerlingen weten niet hoe ze bestanden moeten uploaden, hoe e-mail werkt of hoe ze de juiste software downloaden. 28% van de antwoorden gingen in op 'overig'. Deze antwoorden betreffen vaak vaardigheden van leerlingen die niet onder digitale geletterdheid vallen: zelfstandig een instructie goed lezen en opvolgen, gemotiveerd blijven, zelfstandig werken en plannen.

/ Tegen welke specifieke aspecten van digitale geletterdheid liepen leerlingen aan tijdens de periode maart-juni 2020? – vo

/ Aantal ingevuld: 25
Aantal antwoorden: 30



Figuur 2.

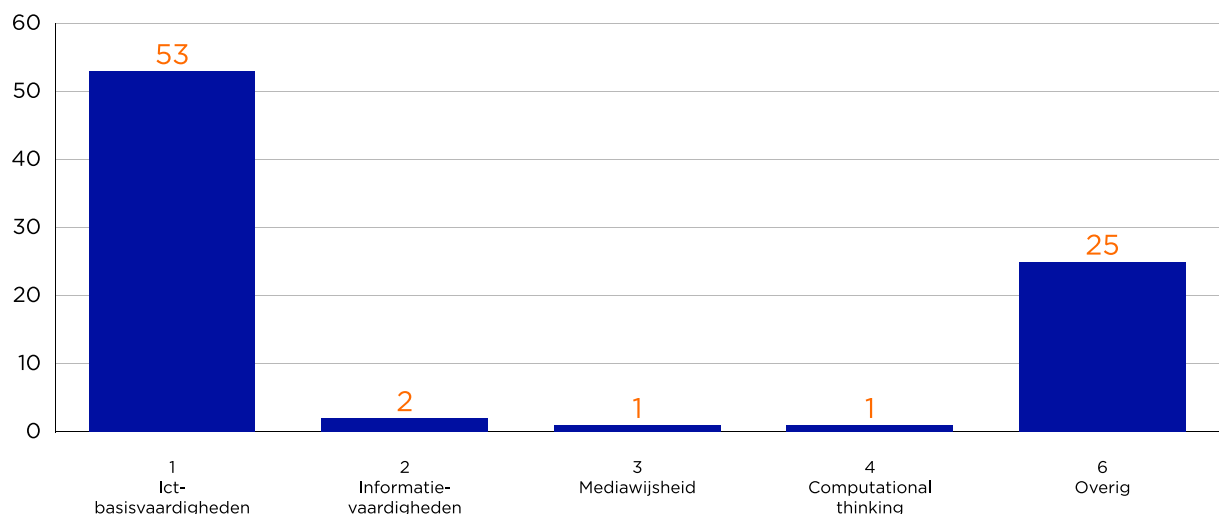
Wat hebben leerlingen wat betreft digitale geletterdheid het meest opgestoken tussen maart-juni 2020?

Uit 72% van de antwoorden van leraren blijkt dat leerlingen het meest hebben opgestoken op het gebied van ict-basisvaardigheden. Voorbeelden zijn: het vaardiger worden in het digitaal handelen, inzicht hebben gekregen in de diverse communicatie mogelijkheden, kunnen werken met diverse softwareprogramma's en platformen en hoe ict kan helpen in hun dagelijks leven, zoals een digitale agenda.

Opvallend veel antwoorden gingen in op andere dan digitale vaardigheden, zoals executieve vaardigheden. Voorbeelden zijn: gemotiveerd blijven, het maken van een zelfstandige planning, van je laten horen wanneer iets mis gaat en doorzetten als iets niet lukt.

/ Wat hebben leerlingen wat betreft digitale geletterdheid het meest opgestoken tijdens de periode maart-juni 2020? – po & vo

/ Aantal ingevuld: 70
Aantal antwoorden: 76



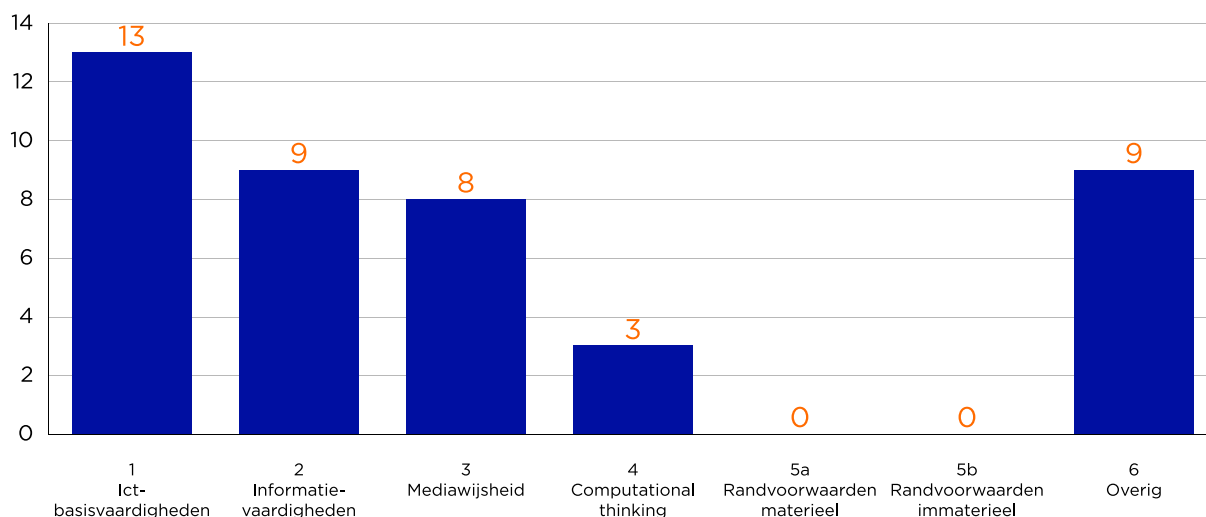
Figuur 3.

Wat hebben leerlingen dringend te leren wat betreft digitale geletterdheid?

42% van de antwoorden uit het primair onderwijs gaat over ict-basisvaardigheden, zoals: een tekstdocument schrijven,, presentaties opstellen, inloggen, printen, online samenwerken aan een document, kleine problemen en storingen oplossen. 22% gaat over de mediawijsheid van de leerlingen: omgaan met privacy, veiligheid en fake news. 16% gaat over de informatievaardigheden van de leerlingen: onderzoek naar de juiste bronnen voor het maken van een presentatie en filteren van wat echt relevant is.

Wat hebben leerlingen dringend te leren wat betreft digitale geletterdheid? – po

Aantal ingevuld: 62
Aantal antwoorden: 69

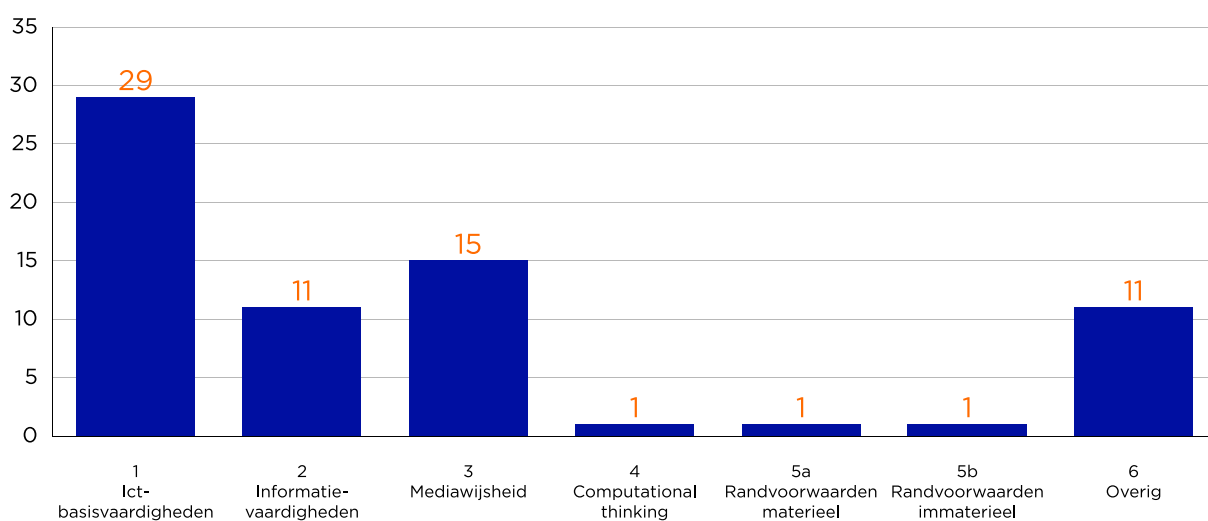


Figuur 4.

In het voortgezet onderwijs ging 31% van de antwoorden over dat leerlingen dringend meer ict-basisvaardigheden moeten leren, zoals: werken in een cloud- of online document voor tekst en presentaties en hoe e-mail werkt. 22% gaat over de informatievaardigheden van leerlingen en 19% over de mediawijsheid van leerlingen.

Wat hebben leerlingen dringend te leren wat betreft digitale geletterdheid? – vo

Aantal ingevuld: 62
Aantal antwoorden: 69



Figuur 5.

Ervaringen van leerlingen volgens leraren

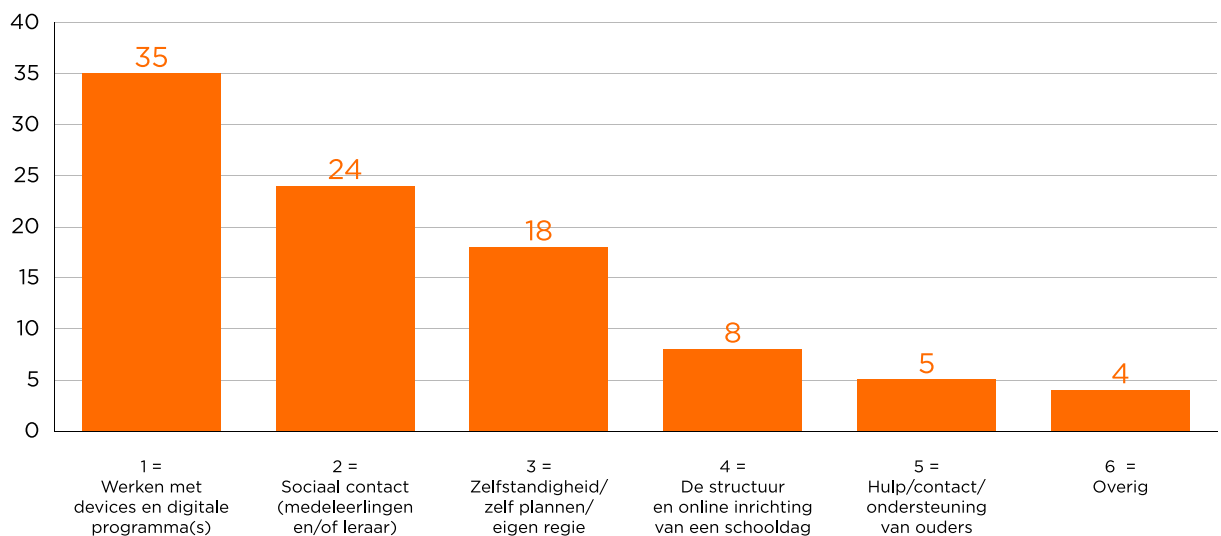
Tot slot is aan leraren de open vraag gesteld wat leerlingen positief en negatief ervaren hebben bij het afstandsonderwijs.

Wat hebben leerlingen als positief ervaren tijdens de inzet van digitale geletterdheid en gebruik van ict tijdens de periode maart-juni 2020?

In zowel de antwoorden uit het primair onderwijs als het voortgezet onderwijs komen diverse aspecten naar voren. In de antwoorden van het primair onderwijs zijn dat voornamelijk werken met software of digitale programma's, het zoeken van sociaal contact en de zelfstandigheid en regie van de leerlingen. Zo gaat 37% van alle antwoorden uit het primair onderwijs over de positieve ervaringen van leerlingen met het werken met devices en digitale programma's. Leerlingen vinden het fijn om te werken met een laptop of tablet en met MS Teams of Google Classroom en Google Meet. Gebruikte software bracht veel mogelijkheden voor leerlingen. 26% gaat over het sociale contact met medeleerlingen of leraar. Leerlingen hebben volgens de leraren positief ervaren dat deze sociale contacten konden worden voortgezet. Leerlingen vonden het prettig om online contact te hebben onderling en met een leraar, elkaar te horen en zien, ook al is dit digitaal, te chatten met elkaar en de leraar en videobellen. Ook wordt het ervaren van zelfstandigheid en het hebben van eigen regie vaak genoemd door respondenten (19% van de antwoorden) en de structuur van een schooldag en inrichting van het onderwijs ten tijde van afstandsonderwijs (9%). Als laatste noemen enkele respondenten de hulp en ondersteuning van ouders als positieve ervaring tijdens deze periode (5%).

Wat hebben leerlingen als positief ervaren tijdens de inzet van digitale geletterdheid en gebruik van ict tijdens de periode maart-juni 2020? – po

Totaal aantal antwoorden: 94

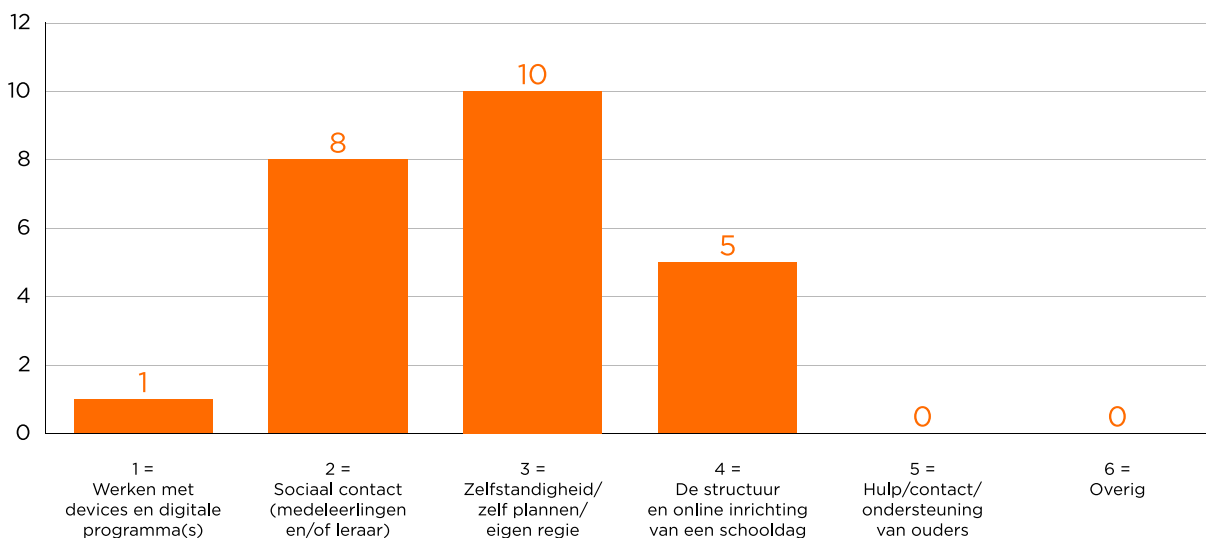


Figuur 6.

In het voortgezet onderwijs zijn de antwoorden wat minder divers. 42% ging over de zelfstandigheid en het zelf plannen. De leerlingen konden zelf inplannen wanneer ze aan de slag gingen met hun werk, kregen eigen verantwoordelijkheid om hun planning te maken, ze wonnen tijd doordat ze zelf konden plannen en dat ze in hun eigen tijd en tempo konden werken. Het tweede aspect dat veel werd genoemd (33%), was het sociaal contact met medeleerlingen of de leraar. Ze konden contact houden met school en met de docenten. Een aantal respondenten zei dat leerlingen ook de structuur van online onderwijs prettig vonden.

Wat hebben leerlingen als positief ervaren tijdens de inzet van digitale geletterdheid en gebruik van ict tijdens de periode maart-juni 2020? – vo

Totaal aantal antwoorden: 24



Figuur 7.

Wat hebben leerlingen (in po en vo) als negatief ervaren tijdens de inzet van digitale geletterdheid en gebruik van ict tijdens de periode maart-juni 2020?

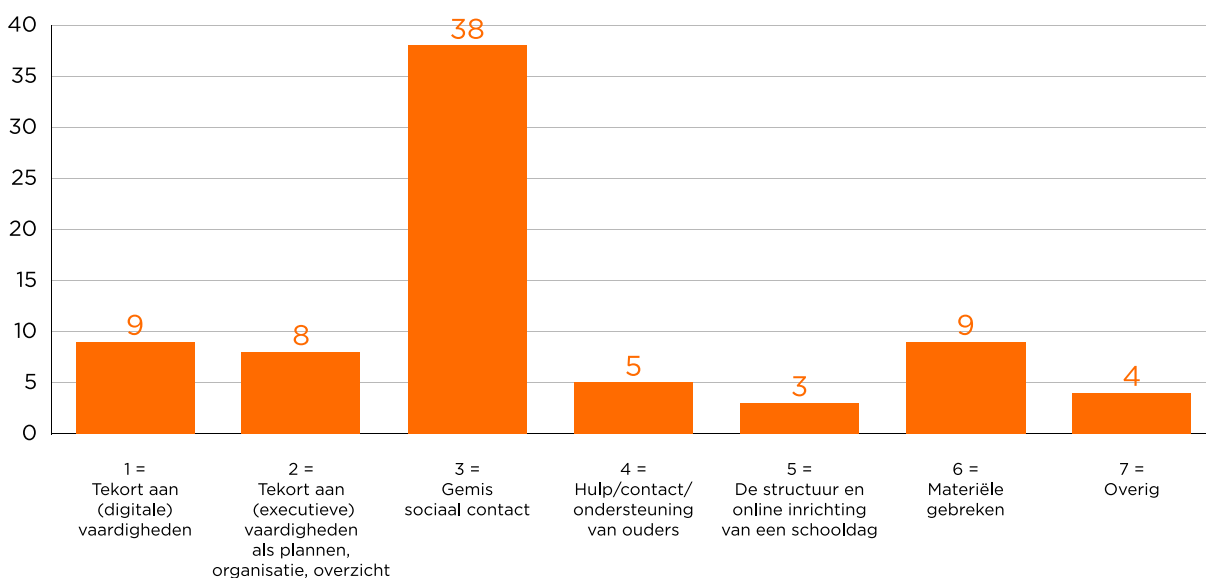
Leraren in het primair onderwijs zeggen vooral dat leerlingen tijdens de inzet van digitale geletterdheid en het gebruik van ict, sociaal contact misten. 50% gaat in op het gebrek aan contact tussen leerlingen en tussen leerling en leraar. Leerlingen misten de aanwezigheid en het persoonlijk contact met elkaar en de leraren, het echte speelcontact ontbrak.

De rest ging in op het tekort aan digitale vaardigheden bij leerlingen (12%) en diverse materiële gebreken (12%). Leerlingen konden niet zelfstandig inloggen, de digitale weg werd belemmerd omdat leerlingen onvoldoende wisten van dit proces of leerlingen waren te jong of niet vaardig genoeg om effectief onderwijs te krijgen. 11% van de antwoorden ging over het tekort aan vaardigheden als plannen, focus houden, gemotiveerd blijven en overzicht verkrijgen.

Naast deze vier aspecten gingen enkele antwoorden in op de ondersteuning vanuit thuis (7%) en de structuur of invulling van het programma van school (4%).

Wat hebben leerlingen als negatief ervaren tijdens de inzet van digitale geletterdheid en gebruik van ict tijdens de periode maart-juni 2020? – po

Totaal aantal antwoorden: 76



Figuur 8.

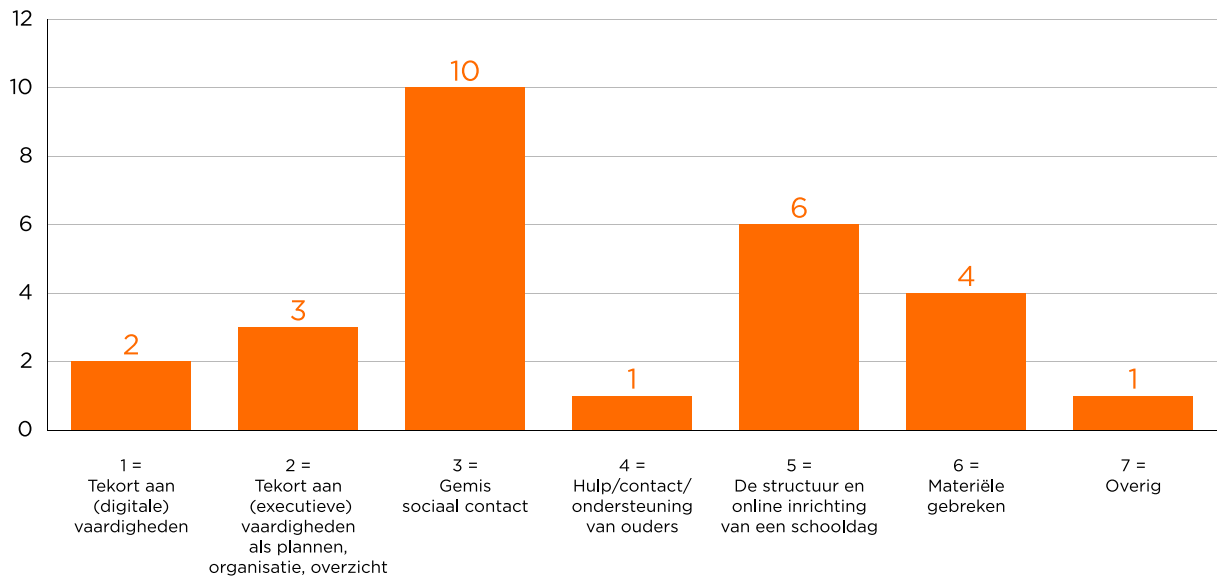
Ook in het voortgezet onderwijs kwam naar voren dat leerlingen het gemis aan sociale contact meest negatief vonden. 37% van de antwoorden gaat daarover. Leraren noemen het contact tussen leerlingen onderling, maar ook het contact met de leraar zelf. 22% ging in op de negatieve ervaring met de structuur of de invulling van het programma van school. Ze noemden vooral de inzet van het schoolrooster of onduidelijke communicatie.

“De lessen van 50 minuten digitaal waren te lang. Dit merkten we bij leerlingen en dit werd als negatief ervaren. We hadden dit overgenomen van het reguliere rooster, maar bleek niet effectief te zijn in een online omgeving.”

Andere antwoorden gingen over het ontbreken van of gebreken aan materiaal bij leerlingen en over het tekort aan vaardigheden als plannen, organisatie en digitale vaardigheden.

Wat hebben leerlingen als negatief ervaren tijdens de inzet van digitale geletterdheid en gebruik van ict tijdens de periode maart-juni 2020? – vo

Totaal aantal antwoorden: 27



Figuur 9.

“Vooral lezen en schrijven zijn essentieel om volwaardig te kunnen meedoen in de maatschappij. Digitale vaardigheden horen ook in dat rijtje thuis. Om digitale laaggeletterdheid tegen te gaan is het noodzakelijk digitale vaardigheden nog hoger op de beleidsagenda te zetten.”

Nadia Demaret (Kennisset)



Conclusies en aanbevelingen

Op basis van deze eerste analyse kunnen we de volgende antwoorden op onze onderzoeksvragen formuleren. Ook doen we aanbevelingen om de ervaringen om te zetten in concreet handelen.

1. Welke aspecten van digitale geletterdheid zijn, bewust of onbewust, tijdens de coronaperiode ontwikkeld bij leerlingen volgens onderwijs-professionals?

Leerlingen hebben tijdens de coronaperiode vooral ict-basisvaardigheden ontwikkeld, zoals het omgaan met beeld- en spraaksoftware (MS Teams, Google Meet, Skype) en het werken in online samenwerkingsomgevingen. Opmerkelijk is dat deze vaardigheden worden genoemd als de meest ontwikkelde vaardigheden én de vaardigheden waaraan het leerlingen het meest ontbreekt. Hoe dan ook is er behoefte aan meer aandacht voor ict-basisvaardigheden van leerlingen. Doordat basisvaardigheden ontbreken, kan het gebeuren dat opdrachten vastlopen op het instrumentarium, waardoor de inhoud niet voldoende aan bod komt.

Aanbeveling: Gebrek aan ict-basisvaardigheden van leerlingen en docenten heeft tijdens de scholensluiting tot problemen geleid. Die problemen bestaan nu nog steeds, maar de scholen die deelnamen aan het onderzoek hebben wel een beter beeld van de benodigde ict-basisvaardigheden dan voorheen. Ook hebben ze het niveau van hun leerlingen scherper in beeld. Net als bij andere basisvaardigheden zoals lezen en schrijven, moeten leerlingen over een basisniveau beschikken om adequaat te functioneren in de schoolsituatie. Het advies aan alle scholen luidt: door nu in kaart te brengen welke basis nodig is voor leerlingen en aan welke vaardigheden dus gewerkt moet worden, kun je een belangrijke stap zetten in de ontwikkeling van digitale geletterdheid van de leerling.

2. Hoe kan de school het geleerde gebruiken om verder te gaan met het onderwijs in digitale geletterdheid van leerling en leraar?

Tijdens de lockdown liepen veel scholen aan tegen problemen met de ict-infrastructuur, zoals een goed functionerende internetverbinding en voldoende devices op school en thuis. De infrastructuur is in het afgelopen jaar sterk verbeterd. Verder hebben zowel docenten als leerlingen hun ict-basisvaardigheden ontwikkeld, waardoor scholen ook een beter beeld hebben van hoe ze de basis van leerlingen kunnen verstevigen. De combinatie van de verbeterde infrastructuur en het zicht op lacunes in de ontwikkeling van ict-basisvaardigheden, biedt een uitgelezen kans om hier onderwijs over te ontwikkelen en er concreet mee aan de slag te gaan. Daarnaast zien veel scholen nu ook het belang in van onderwijs in de andere domeinen van digitale geletterdheid, met name mediawijsheid en informatievaardigheden. Omdat het gebruik van digitale media op scholen is toegenomen ten opzichte van de situatie voor de lockdown, ligt het voor de hand om dat als startpunt te gebruiken bij het ontwikkelen van leerlijnen.

Aanbeveling: Hoewel er grote verschillen zijn in hoe leraren zich tot digitale technologie verhouden, is hun zelfvertrouwen in elk geval gegroeid. Leraren zijn zekerder in het werken met devices en digitale toepassingen voor hun onderwijs. Dat biedt natuurlijk kansen: docenten vervullen een voorbeeldfunctie en kunnen hun vaardigheden aan leerlingen leren, omdat ze weten dat een grote groep jonge mensen nog lang niet digitaal vaardig is. Het gaat niet alleen om instrumentele ict-vaardigheden, maar juist ook om digitale etiquette en omgangsvormen. Belangrijk hierbij is dat de schoolorganisatie dit gedrag wenselijk vindt en er leiding en begeleiding in geeft.

Gelijke kansen

Bij het thuiswerken werden de verschillen tussen leerlingen duidelijk zichtbaar. Van huis uit krijgt niet iedere leerling dezelfde digitale vaardigheden mee. Ook heeft niet iedere leerling beschikking over een device. Als er in het onderwijs geen oog is voor die verschillen, dreigt een toename in de kansongelijkheid van leerlingen. Denk vooral aan ict-basisvaardigheden: een leerling die niet goed weet hoe een tekstverwerkingsprogramma werkt, is daar tijdens een werkstuk veel tijd

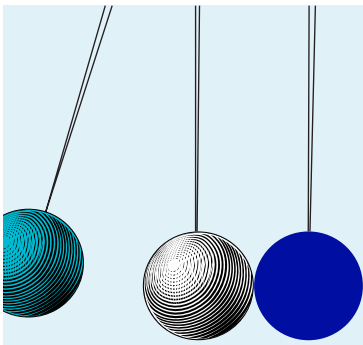
aan kwijt. Dat gaat ten koste van het werken aan de inhoud. Deze observatie zou scholen ertoe moeten aanzetten om digitale vaardigheden gedegen en vanaf de basis op school aan te leren, zodat leerlingen hun achterstand begeleid kunnen inlopen.

Aanbeveling: Aansluitend bij de aanbeveling na de eerste onderzoeksvraag, is het van belang om oog te hebben voor leerlingen die over weinig digitale vaardigheden beschikken. Onderwijs gericht op de grootste gemene deler is voor deze leerlingen niet genoeg, zeker omdat het hier gaat om fundamentele vaardigheden die nodig zijn om te kunnen functioneren in de maatschappij.

Daarnaast is tijdens de scholensluiting gebleken dat niet alle leerlingen thuis over voldoende geschikte devices en internettoegang beschikken. Dat is vaak snel en goed opgelost, maar het is van belang om dat te blijven onderhouden en faciliteren. Ook als de scholen weer open zijn. We raden scholen aan digitale geletterdheid toe te voegen aan beleidsagenda's voor gelijke kansen. Kinderen moeten goed kunnen lezen en schrijven. Dat is de belangrijkste basis, ook voor digitale geletterdheid. Maar kinderen kunnen evenmin zonder een stevige digitale basis. Prioriteer het tegengaan van digitale ongelijkheid en de bevordering van gelijke kansen.

Executieve functies

Bij de open vragen gingen leraren regelmatig in op andere punten dan digitale geletterdheid. Opvallend vaak worden aspecten genoemd die aansluiten bij de executieve vaardigheden van leerlingen. Voorbeelden hiervan zijn: het huiswerk zelfstandig plannen, gepaste online communicatie, gemotiveerd blijven voor het werk dat ze doen, focus houden tijdens de online uitleg, flexibel kunnen omgaan met veranderingen en overzicht houden. Uit de data-analyse komt ook naar voren dat leerlingen zelfstandigheid en eigen regie ten tijde van afstandsonderwijs als prettig hebben ervaren. Executieve vaardigheden als flexibiliteit, emotieregulatie, doelgericht gedrag, organisatie management en taakinisatie lijken verband te houden met het efficiënt inzetten van en leren over digitale geletterdheid. Onderzoek naar deze samenhang kan daar meer inzicht in geven.



Wil je nu al meer lezen over het gebruik van executieve vaardigheden in zowel het primair als voortgezet onderwijs? Kijk op de website van SLO

Werken aan executieve vaardigheden

Aanbeveling: De uitdagingen waar leerlingen tegenaan lopen bij het omgaan met digitale media en technologie, vragen veel van de executieve vaardigheden van leerlingen. Hoe orden je je werkomgeving zodat je overzicht houdt over je taken? Hoe deel je je tijd functioneel in? Hoe houd je je aandacht bij de les, terwijl overal om je heen verleidingen zijn? Deze uitdagingen worden dankzij de inzet van technologie beter zichtbaar. Over het ondersteunen van leerlingen tijdens de ontwikkeling van executieve functies is al veel bekend. Gezien toekomstige varianten van blended learning en flexibel onderwijs, is het belangrijk om de relatie tussen executieve vaardigheden en online onderwijs nader te onderzoeken, zodat we leerlingen beter begrijpen en kunnen ondersteunen.

Vervolg

Aan de hand van de interviews worden de betrokken scholen uitgenodigd om verder te werken in een tweede fase van dit praktijkonderzoek. Hiervoor worden scholen met gelijksoortige hulpvragen aan elkaar gekoppeld en worden ze via masterclasses en peer learning ondersteund bij de verdere invoering van digitale geletterdheid op hun scholen. Tegelijkertijd wordt onderzocht welke middelen scholen nodig hebben om digitale geletterdheid verder te implementeren in het onderwijs.





Als landelijk kenniscentrum leerplanontwikkeling richt SLO zich op de ontwikkeling van het curriculum in het primair, speciaal en voortgezet onderwijs in Nederland. We werken met het onderwijsveld aan de doelen, kaders en instrumenten waarmee scholen hun opdracht vanuit een eigen visie kunnen vervullen.

We brengen praktijk, beleid, maatschappelijke ontwikkelingen en onderzoek samen en stellen onze expertise beschikbaar aan onderwijs en overheid, bijvoorbeeld in de vorm van leerplannen, tools, voorbeeldlesmaterialen, conferenties en rapporten.

**Bezoekadres**

Stationsplein 15
3818 LE Amersfoort

Postadres

Postbus 502
3800 AM Amersfoort

T +31 (0)33 484 08 40**E** info@slo.nl**W** www.slo.nl[company/slo](https://www.linkedin.com/company/slo)[SLO_nl](https://twitter.com/SLO_nl)