

WHITEPAPER DIGITALE GELETTERDHEID VOOR HET VOORTGEZET ONDERWIJS

Tips voor implementatie



HOE DOE JE DAT?

Shopperen doen we online, onze agenda houden we bij in de app, met een tablet worden alle patiënten in het ziekenhuis voorzien van maaltijden en lesgeven kan zelfs vanuit je eigen huis. Het is belangrijk dat onderwijs goed aansluit bij de moderne samenleving.

Digitale geletterdheid (digitale zelfredzaamheid) bij leerlingen (en docenten) is één van de ambities van het onderwijs. Logisch, want digitalisering en technologisering blijven toenemen. Dat vraagt om digitaal geletterde mensen. Scholen moeten leerlingen daarop voorbereiden.

In dit whitepaper beschrijven we hoe een school digitale geletterdheid kan implementeren in het curriculum. Om hiermee te kunnen starten worden een aantal praktische adviezen en aandachtspunten behandeld, is er een implementatieplan en visie beschikbaar en kun je in dit document meer lezen over voorbeeld leerroutes waarbij de leerlijnen van SLO als uitgangspunt zijn gebruikt.



INHOUD

4	DOELSTELLING
6	DIGITALE GELETTERDHEID OP HET VOORTGEZET ONDERWIJS
8	PRAKTISCHE ADVIEZEN EN AANDACHTSPUNTEN
9	IMPLEMENTATIEPLAN
11	VISIE DIGITALE GELETTERDHEID
14	VOORBEELD LEERROUTES
16	MOGELIJKE WERKWIJZEN
16	VAST VAK
16	ZELFSTANDIGE TAAK
17	BLENDED - INTEGRATIE MET ANDERE VAKKEN
17	PROJECTMATIG WERKEN / CREA CARROUSSEL
18	SELECTIEF / AFGESTEMD KEUZEANBOD
18	DE METHODE DIGIT-VO



DOEL STELLING

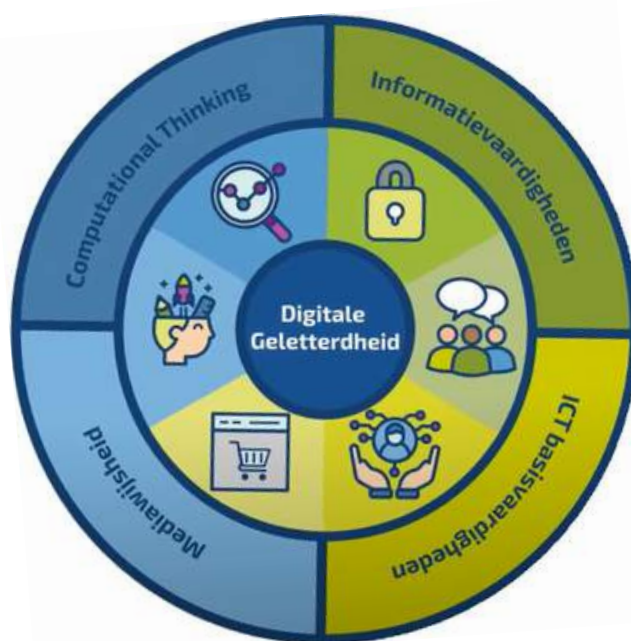
Het doel is om leerlingen digitaal geletterd te maken. Allereerst moeten leerlingen op school voldoende digitaal vaardig zijn. Later moeten ze tijdens een vervolgstudie en / of beroep digitale technologie kunnen toepassen.

Het SLO en Kennisnet hebben digitale geletterdheid opgedeeld in vier domeinen. Een leerling is digitaal geletterd als hij of zij de vier kerndoelen uit de beschreven domeinen beheerst.

Digitale geletterdheid is meer!

Iemand is pas echt digitaal zelfredzaam als hij dat in de praktijk kan toepassen.

"Wanneer je leerlingen wilt klaarstomen voor hun toekomst, maak ze dan digitaal geletterd."



Definitie van digitale geletterdheid volgens SLO:

Digitaal geletterdheid is een combinatie van ICT-(basis)vaardigheden, Computational thinking, Informatievaardigheden en Mediawijsheid. Dit betekent dat iemand die informatievaardig is nog niet per se mediawijs is.

Een digitaal geletterde bezit een complete set aan ICT-vaardigheden, Computational thinking skills, Informatievaardigheden en Mediawijsheid competenties.

"Digitale geletterdheid kan gezien worden als de paraplu waar de andere vaardigheden onder passen."

Digitale geletterdheid bestaat dus uit vier domeinen

-  ICT-(basis)vaardigheden
-  Computational thinking
-  Informatievaardigheden
-  Mediawijsheid

Daarbinnen heeft men zes thema's benoemd:

1. Digitaal burgerschap
2. Veiligheid en privacy in de digitale wereld
3. De werking en het (creatieve) gebruik van digitale technologie
4. Digitale communicatie en samenwerking
5. Data en informatie
6. Digitale economie

Met deze thema's worden de domeinen met elkaar verbonden.



DIGITALE GELETTERDHEID

OP HET VOORTGEZET ONDERWIJS

Alle leerlingen dienen les te krijgen in digitale geletterdheid op school.

Daarbij zullen de leerlingen gebruik moeten maken van de digitale faciliteiten van de school of zullen zij gebruik moeten maken van hun eigen device.

Om ervoor te kunnen zorgen dat de leerlingen kennis verkrijgen van het leergebied digitale geletterdheid zal er ook bij de docenten kennis moeten zijn van dit thema.

Er zijn 5 manieren om digitale geletterdheid aan te bieden:

Vast vak op het lesrooster



Zelfstandige taak



Blended



Projectmatig



Selectief / afgestemd keuzeaanbod



Een vast vak of geïntegreerd in andere vakken?

De ervaring leert dat de implementatie van digitale geletterdheid beter slaagt wanneer het (ook) als vast vak wordt aangeboden. Wanneer digitale geletterdheid bij andere vakken wordt ondergebracht (wordt geïntegreerd in de vakken) dan krijgt het meestal niet de gewenste prioriteit.



In de praktijk blijkt dat vakdocenten nog weinig aandacht besteden aan digitale geletterdheid; het eigen vak staat voorop. Daardoor krijgt het niet de gewenste prioriteit dat het nodig heeft.

Ook blijkt in de praktijk dat niet lang alle vakdocenten over voldoende kennis en / of vaardigheden beschikken om digitale geletterdheid in hun vak te integreren.

Wanneer digitale geletterdheid toch over verschillende vakken wordt verspreid, moeten de verschillende domeinen en thema's evenwichtig behandeld worden. Dat vereist veel afstemming en coördinatie.

"Digitale geletterdheid vraagt juist om een goede, gedegen en structurele aanpak."

N.B.

-  Als het niet mogelijk om 1 uur per week op het rooster vrij te maken, laat leerlingen dan zelfstandig onderdelen van DIGIT doorlopen. Zorg voor een vast aanspreekpunt, bijvoorbeeld in een E-lab of Mediatheek, zodat er ruimte is om vragen te stellen.
-  Belangrijk is sturing en controle over de voortgang van de leerlingen. Zonder sturing en controle en sturing kan het leerrendement tegenvallen.
-  Het domein Mediawijsheid moet altijd klassikaal behandeld worden. Dit kan bijvoorbeeld tijdens mentorlessen.

PRAKTISCHE ADVIEZEN

EN AANDACHTSPUNTEN

Hoe maak je van de implementatie van digitale geletterdheid op school een succes?

-  Benoem een coördinator digitale geletterdheid, iemand die verantwoordelijk is voor de implementatie en betekenisvolle uitvoering.
-  Stel een implementatieplan op. Een voorbeeld van zo'n plan vind je in dit whitepaper. Gebruik dit plan als leidraad.
-  Docenten dienen training(en) te krijgen.
-  Leerlingen moeten over de benodigde middelen kunnen beschikken. Denk bijvoorbeeld aan een computerlokaal of een eigen device.
-  Zorg dat docenten regelmatig aanwezig zijn bij (online) bijeenkomsten.
-  Blijf op de hoogte van ontwikkelingen in dit leergebied.
-  Zorg dat docenten zich verdiepen in de lesstof om boven de lesstof te staan.
-  Tot slot de aanschaf van een methode. Neem bijvoorbeeld DIGIT-vo. Deze methode biedt een volledig lespakket waarin alle leerdoelen van de vier domeinen worden afgedekt aangevuld met voorbeeld leerroutes. Dit biedt de docent inzicht in de vorderingen van de leerlingen.



IMPLEMENTATIE-PLAN

Dit plan kan als leidraad voor een implementatie gebruikt worden. Je kan het doorontwikkelen op basis van eigen inzicht, kennis en ervaring.

	WAT	DOEL
Stap 1	Belang van digitale geletterdheid bespreken, bijv. een studiemiddag of tijdens een vergadering. Instruct kan langskomen voor een presentatie.	Bewustzijn en draagvlak voor digitale geletterdheid ontwikkelen; urgentie duidelijk maken.
Stap 2	Coördinator digitale geletterdheid benoemen en faciliteren met uren.	Eigenaarschap, aandacht en continuïteit borgen.
Stap 3	Ontwikkel een visie op digitale geletterdheid. Zie VISIE DIGITALE GELETTERDHEID in dit whitepaper.	Leerlingen toegang geven tot informatie en actief deel laten nemen aan de hedendaagse én toekomstige (kennis)maatschappij.
Stap 4	Oriënteer je op de lesmethode voor digitale geletterdheid. Nodig bijv. adviseurs uit om een presentatie te geven over de lesmethode DIGIT-vo voor digitale geletterdheid.	Het beoordelen van een methode en de mogelijkheden voor de school en leerlingen.



	WAT	DOEL
Stap 5	Digitale geletterdheid opnemen als vak in het curriculum.	Leerlingen op eigen kracht leren functioneren in een samenleving waarin digitale technologie en media een belangrijke plaats hebben.
Stap 6	Methode voor digitale geletterdheid kiezen.	Nieuwe methode op grond van visie en integratie beoordelen.
Stap 7	Indien nodig: Deskundigheidsbevordering van individuele docenten.	Kennis vergroten.
Stap 8	ICT-voorzieningen realiseren. Denk bijv. aan lokaal, apparatuur en software.	Leerlingen de mogelijkheid geven om met de methode te werken.
Stap 9	Neem een besluit in de keuze van de methode voor digitale geletterdheid.	Aanschaffen nieuwe methode volgens behoefte. Methode op boekenlijst plaatsen.
Stap 10	Start schooljaar.	De lessen kunnen beginnen.
Stap 11	Ontwikkeling en invoering volgen door het regelmatig terug te laten komen op de agenda. Jaarlijks wordt bekeken: digitale geletterdheid waar staan we en een evaluatie.	Evaluatie en ontwikkelingen. Coördinator volgt de invoering van digitale geletterdheid. Bij het opstarten zelfs wekelijks. Bijsturen waar dat nodig is, uitbouwen wat goed loopt.



IVISIE

DIGITALE GELETTERDHEID

Wat ga je als school doen en wat vind je belangrijk? Deze punten horen in een visie voor het vakgebied digitale geletterdheid. Onderstaand een voorbeeld, deze visie kun je overnemen, zelf aanpassen en gebruiken op jouw school.

Uitgangspunt

Digitale geletterdheid is van belang voor onze leerlingen om toegang te krijgen tot informatie en actief te kunnen deelnemen aan de hedendaagse en toekomstige (kennis)maatschappij. Digitale geletterdheid is nodig om nu en in de toekomst te kunnen deelnemen aan de maatschappij. Onze leerlingen moeten digitaal geletterd de school verlaten, we willen hen goed voorbereiden op hun toekomst.

Onze leerlingen zijn digitaal geletterd wanneer zij de vier basisvaardigheden beheersen:

ICT-basisvaardigheden 

Informatievaardigheden 

Mediawijsheid 

Computational thinking 

Zorg voor samenhang tussen de vier vaardigheden door diverse projecten.

Digitale geletterdheid vraagt om een goede aanpak. Het moet structureel worden opgenomen in ons curriculum.



Hoe integreren we dit in ons curriculum op school?

We willen zorgen dat we eerst de basis op orde hebben, in de vorm van ICT-basisvaardigheden en informatievaardigheden. Zoals tekstverwerking, bestanden opslaan, presentaties maken en het beoordelen van informatie op het internet. Daarnaast besteden we ook aandacht aan Computational thinking en Mediawijsheid. Een brede invalshoek voor alle vaardigheden vinden wij belangrijk, daarom moet voor digitale geletterdheid vanaf groep 5 structureel ruimte in het curriculum worden gemaakt.

Doelstellingen

-  De school werkt met leermiddelen die digitale geletterdheid ondersteunen, aanleren en stimuleren.
-  De school besteedt integraal aandacht aan digitale geletterdheid, dus niet alleen projectmatig.
-  De school is in staat de digitale vaardigheden van leerlingen te volgen en in kaart te brengen.
-  De docenten zijn vaardig genoeg om leerlingen te begeleiden.
-  Er moet draagvlak zijn bij het docententeam om digitale geletterdheid naar een volgend niveau te brengen.
-  De leerdoelen / onderwerpen per leerjaar moeten worden omschreven.

"Een goede voorbereiding en aandacht van de docenten en coördinator zijn cruciaal!"

Onderstaande vragen stellen je in staat een eigen visie voor digitale geletterdheid te formuleren.

1. Wat drijft het schoolbestuur om jouw leerlingen digitaal geletterd te maken?
2. Wat is ons ideaal – onze stip aan de horizon?
3. Wat is kenmerkend voor onze school? Welke accenten leggen wij? Besteden we aandacht aan alle vier de domeinen, en bijvoorbeeld niet overmatig veel aan programmeren?
4. Hoe zorgen we voor samenhang tussen de vier domeinen?
5. Wat is onze mening over gelijke digitale kansen? Hoe zorgen we dat ook kwetsbare leerlingen, in het speciaal onderwijs of op praktijkscholen, digitaal geletterd worden gemaakt?
6. Willen we vaardigheden integreren in bestaande structuren of apart aanbieden? En willen we dat voor alle vaardigheden of voor een selectie?
7. Hoe behouden we het inzicht in de vorderingen van leerlingen als we vaardigheden integreren in bestaande structuren?
8. Hoe willen we de vorderingen van leerlingen volgen op het gebied van digitale vaardigheden?
9. Naar welk niveau streven we bij de ontwikkeling van digitale vaardigheden?

De volledige checklist vind je op Kennisnet. Je kunt ook gebruikmaken van deze praatplaat van Mediawijzer.net en samenwerkingspartners.

DE **VOORKANT** VAN DE PRAATPLAAT DIGITALE GELETTERDHEID

DEZE PLAAT IS VAN:

1. ALS VAK OF INTEGRAAL

VAK

INTERGRAAL

2. THEMA

ONDERBOUW

MIDDELBOUW

BOVENBOUW

INDEX

☐ ICT BASISV.

☐ MEDIAWIJS H.

☐ COMP. THINK.

☐ INFO. VAARD.

3. OUDERS

INFORMEREN

BETREKKEN

4. LEERMATERIAAL

VOLLEDIG ANALOG

VOLLEDIG DIGITAAL

5. LEERACTIVITEITEN

☐ INDIVIDUEEL

☐ GROEPSWERK

☐ KLASSIKAAL

6. OMGEVING

SCHOLEN:

BEDRIJVEN:

ANDERS:

7. LERAREN

☐ EEN OF ENKELEN

☐ DE MEESTEN

☐ ALLE

8. LEEROMGEVING

P...PLAATS VOOR VRAGEN

AMBITION

VOORBEELD LEERROUTE

Kies je voor een volledige leerroute digitale geletterdheid of maak je enkel gebruik van de verschillende onderdelen. Afhankelijk van de groep waarin je wilt starten, adviseren wij leerroutes toe te passen waarin de leerdoelen - zoals beschreven in de leerlijnen van SLO - van de vier domeinen worden afgedekt.

Het gebruik van een leerroute op basis van de SLO leerlijnen stelt je in staat de ontwikkeling van de leerling te volgen, een schooleigen programma vorm te geven of ideeën op te doen voor de inzet van leeractiviteiten en concrete lessen.





LEERROUTE

vmbo & havo/vwo



ROUTE	PERIODE 1	PERIODE 2	PERIODE 3	PERIODE 4
Route 1 - Klas 1	Omgaan met de computer Tekstverwerken	Informatie Zoeken	Les 1-5 Les 6-10	Google/Windows Python (Havo/VWO)
Route 1 - Klas 2	Presenteren Spreadsheets	Bronnen Stappenplan	Eigen keuze Eigen keuze	Eigen keuze Eigen keuze
Route 2 - Klas 1	Les 1-5 Les 6-10	Omgaan met de computer Tekstverwerken	Informatie Zoeken	Presenteren Spreadsheets
Route 2 - Klas 2	Bronnen Stappenplan	Google/Windows Python (Havo/VWO)	Eigen keuze Eigen keuze	Eigen keuze Eigen keuze

KLEURUITLEG:

Module Basiskennis ICT	Module Computational thinking
Module Mediawijsheid	Projecten
Module Informatievaardigheden	E-Lab

Om docenten op weg te helpen hebben wij een voorbeeld leerroute digitale geletterdheid uitgewerkt voor de onderbouw van het voortgezet onderwijs. In de leerroute zie je in een oogopslag in welke periode je welk domein kunt behandelen met de daarbij behorende onderdelen. De leerroutes bieden docenten die lesgeven aan klas 1 & 2 structuur en tevens houvast voor de rest van het schooljaar.

Maatwerk

Onze adviseur kijkt graag met de school mee naar een passende leerroute aansluitend bij de wens, visie en beschikbaar materiaal.

"Implementeer digitale geletterdheid gelijktijdig bij alle klassen. Pas de inhoud van de lessen aan per klas/niveau.

Je zult merken dat iedere klas/niveau er anders mee omgaat."



MOGELIJKE WERKWIJZEN

De diverse werkwijzen worden hieronder kort toegelicht.

Vast vak

Het aanbieden van de basis van digitale geletterdheid gaat het beste als vast vak op het rooster. Net als rekenen en taal wordt de grootste voortgang en verankering van de vaardigheden geboekt door hier structureel bij stil te staan en gerichte aandacht aan te geven. Zo weet je zeker dat alle leerdoelen gedekt zijn.

Voordelen: Duidelijke basis en opbouwende leerlijn, duidelijk voortgang en resultaten.

Nadelen: Vaste (wekelijkse) tijdreservering op het rooster.

Zelfstandig taak

DIGIT-vo is zelfstandig te doorlopen voor de onder- en middenbouw. De methode voorziet in kennis en uitleg en de vaardigheden worden door de leerlingen a.d.h.v. opdrachten geoefend. De docent kan de voortgang monitoren en individuele sturing geven aan de leerlingen. **Let op!** Mediawijsheid is een domein waar veelal met normen, waarden en meningen gewerkt wordt. We adviseren dan ook de lessen van dit domein niet volledig zelfstandig te laten doorlopen.

Voordelen: Geen extra vak of tijdsbelasting onder lestijd.

Nadelen: Meer individuele monitoring, controle en tijdsbesteding.

Blended - integratie met andere vakken

DIGIT-vo beschikt over de unieke mogelijkheid om zelf materiaal aan de methode toe te voegen. Dit kan via docentmateriaal/eigen materiaal. Met deze mogelijkheid kunnen lessen en opdrachten worden toegevoegd, zoals de tekst van een methode taal of wereldoriëntatie.

Door de opdracht aan te passen, kan zowel het lesdoel van het gekoppelde vak, als de doelen van digitale geletterdheid doelen behaald worden. De docent dient zelf de koppeling tussen de lessen digitale geletterdheid en de verschillende vakmethodes maken.

Voordelen: Betekenisvolle aanpak, geen apart vak.

Nadelen: Benodigde eigen vaardigheden, tijdsinvestering.

Projectmatig werken / crea carrousel

Het domein Projecten en de Eindopdrachten lenen zich goed voor projectmatig of thematisch werken. De eindopdrachten zijn grotere opdrachten die een beroep doen op de kennis en vaardigheden die de leerlingen opgedaan hebben gedurende de gehele module. Door deze centraal te zetten in een thema, project of als onderdeel van het circuit hebben de leerlingen een gerichte opdracht om tijdens deze periode aan te werken. Daarnaast zijn de modules uit het domein Computational thinking goed inzetbaar als zelfstandig onderdeel van een crea carrousel.

Voordelen: Clustering van aanbod, geen vast vak.

Nadelen: Meer zelfstudie.



Selectief / afgestemd keuzeaanbod

DIGIT-vo beschikt over een database met toetsvragen waarmee toetsen kunnen worden samengesteld met een of meerder onderwerpen. Aan de hand van de resultaten kan het aanbod van het lesmateriaal geselecteerd worden en afgestemd worden op de individuele leerling. Een docent kan ook zelf een keuze maken tussen één of meerdere onderwerpen.

Voordelen: Alleen werken met een beperkt aantal onderdelen.

Nadelen: Toetsing en individuele afstemming, dekt niet volledig de leerdoelen af.

DE METHODE DIGIT-VO

VOOR HET VOORTGEZET ONDERWIJS

De methode DIGIT-vo bestaat uit modules die leerlingen onafhankelijk van elkaar kunnen doorlopen.

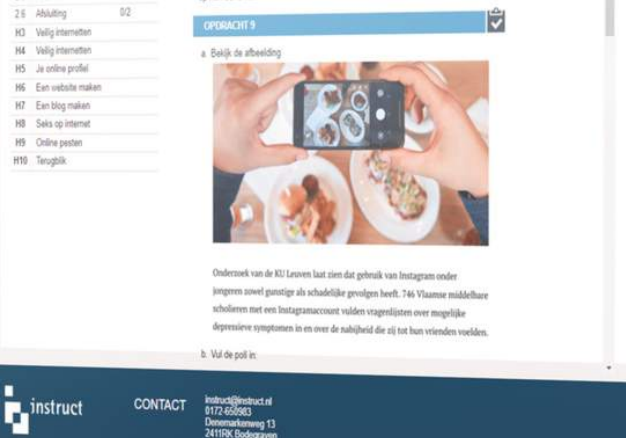
Je kunt ook kiezen voor een volledig pakket dat leerlingen kunnen doorlopen. De modules sluiten aan bij verschillende niveaus, zodat er altijd differentiatie mogelijk is en uitdaging te vinden is.

DIGIT-vo is er voor de verschillend onderwijsniveaus:

vmbo 

havo/vwo 

praktijkonderwijs 



DIGIT-vo bevat modules voor:



Basiskennis ICT

Tekstverwerken, Presenteren, Beeldbewerken etc.



Informatievaardigheden

Zoeken, Vinden, Bronnen, etc.



Mediawijsheid

Social media, Vloggers, Website, Privacy, etc.



Computational thinking

Leren programmeren met robots, micro:bit, etc.

Elk hoofdstuk in DIGIT-vo bestaat uit de volgende onderdelen:



Inleiding

De leerdoelen worden geïntroduceerd.



Kijken

Video's kijken wanneer uitleg gewenst is.



Oefenen

De benodigde vaardigheden worden geoefend.



Toetsen

Indien gewenst kunnen er diverse toetsen worden afgenomen.

De methode DIGIT-vo biedt twee extra modules waarin kennis en vaardigheden worden toegepast.

Projecten



E-lab



In de module **Projecten** worden kennis en vaardigheden uit de verschillende domeinen met elkaar verbonden.

In de module **E-lab** gaan leerlingen aan de slag met programmeren. Van het activeren van de micro:bit tot aan het maken van animaties.

Wanneer je kiest voor DIGIT-vo:

-  Een totaalpakket voor alle domeinen van digitale geletterdheid;
-  Structuur en houvast voor leerling en docent;
-  Een moderne en up-to-date leeromgeving;
-  Geschikt voor zowel onderbouw als middenbouw;
-  Overzicht en grip op resultaten via dashboard;
-  Volledige controle over gebruik onderdelen;
-  Altijd en overal online beschikbaar;
-  Gratis deelname aan docenttrainingen en bijeenkomsten.

Digitale geletterdheid implementeren in het curriculum

Wij helpen graag met het zoeken naar de aanpak die aansluit op jouw school. Maak een afspraak om de situatie en mogelijkheden te bespreken.

Deskundig door ervaring

Wij hebben veel ervaring met het implementeren van digitale geletterdheid op school en willen dat graag met je delen.

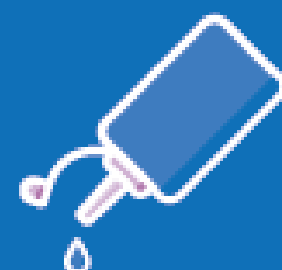
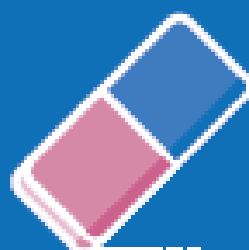
Kijkje in de omgeving

Vraag een proeflicentie aan om de methode DIGIT-vo voor digitale geletterdheid te bekijken via e-mail: digit@instruct.nl.

**ZOVEEL
SCHOLEN,
ZOVEEL
WENSEN**

"Wacht niet te lang en ga ermee aan de slag. Het lesmateriaal is er."

I am DIGIT



IEDEREEN DIGITAAL VAARDIG

Instruct Educatieve Uitgeverij heeft al ruim 30 jaar ervaring met het ontwikkelen van lesmateriaal voor basisonderwijs, voortgezet onderwijs, mbo en opleidingsinstituten.

Betrokken en enthousiaste werknemers van Instruct ontwikkelen de producten in nauwe samenwerking met docenten. Daarbij worden de producten regelmatig aangepast en verbeterd om een optimale bijdrage te kunnen leveren aan het onderwijs.

Instruct biedt methoden voor digitale geletterdheid, social media, taal en rekenen, computervaardigheid, informatica/ICT en typevaardigheid



0172 650 983



info@instruct.nl



instruct.nl



DIGIT
PO

DIGIT-PO

primair onderwijs



DIGIT
VO

DIGIT-VO

voortgezet onderwijs



DIGIT
MBO

DIGIT-MBO

middelbaar beroepsonderwijs



DIGIT
START

DIGIT-START

digitaal laaggeletterden



DIGIT
UPDATER

docenten po en vo

DIGITALEGELETTERDHEID.NL