

# Digitale geletterdheid en vakoverstijgend werken

Joke Voogt  
25 maart 2026

Wat aan de  
orde komt

**Digitale geletterdheid:  
wat is het (niet)?**

**Vakoverstijgend werken**

**Wat betekent het voor  
scholen en leraren?**

# Digitale geletterdheid (DG): wat is het (niet)?

Digitale geletterdheid (**doel** van onderwijs)

- Kennis en vaardigheden
- Digitale geletterdheid gaat over denken en doen

Digitalisering van het onderwijs (**middel** in onderwijs)

- Digitale middelen die worden ingezet om het leerproces te faciliteren

*Digitale geletterdheid  $\neq$  Digitalisering*

# Domeinen en kerndoelen



## Praktische kennis en vaardigheden

- Digitale systemen
- Digitale media en informatie
- Data
- Artificiële intelligentie

## Ontwerpen en maken

- Creëren
- Programmeren

## De gedigitaliseerde wereld

- Veiligheid en privacy
- Jezelf en de ander
- Samenleving en de wereld

# Aandachtspunten

## Misconceptie: kinderen en jongeren zijn al digitaal geletterd

- Vo-leerlingen scoren *ondergemiddeld* op DG
- Onderwijstype maakt uit

## Relatie met (keuzevak vo) Informatica

- DG is gebaseerd op de *kennisbasis, concepten en methoden* uit de informatica
- Aansluiting digitale geletterdheid en informatica

## Geen vakgebied waarvan de inhoud zo snel verandert!

- Multimodale AI
- Autonome AI
- Mens-machine samenwerking
- Immersieve technologie (brillen)

# Vakoverstijgend werken

## Terminologie:

Vakoverstijgend/ Vakkenintegratie/ Leergebieden

Geen eenduidige **definitie**:

*Samenbrengen van vakken die traditioneel als gescheiden worden beschouwd*

*Afzonderlijke vakken zijn in het aanbod en organisatie van het onderwijs voor leerlingen niet apart herkenbaar*

*Twee of meer vakken combineren om leerlingen aan te moedigen verbanden tussen de inhoud te zien*

Vakoverstijgend werken hoeft niet over alle vakken te gaan!

## Multi- disciplinair

- **Ingebed:** DG ondersteunend aan een ander vak
- **Connectie:** gescheiden vakken, de docent legt een expliciet verband
- **Samenwerking:** samenwerking tussen DG en andere vakken rond een thema (vakken blijven herkenbaar)

## Intra- disciplinair

- Grenzen tussen DG en (bepaalde) andere vakken vervagen/ verdwijnen

## Trans- disciplinair

- Afzonderlijke vakken (incl. DG) verdwijnen volledig

# Claims

## VOORDELEN

- Aansluiting bij samenleving
- Betekenisvol leren
- Motiverend
- Betere leerprestaties
- Brein van adolescenten
- Kritisch denken
- Zelfstandige rol leerlingen

## NADELEN

- Te complex voor leerlingen
- Onbewust, in het voorbijgaan, aangeleerd
- Te complex voor leraren
- Leidt tot een lager begripsniveau

**Onderzoek geeft onduidelijk beeld over de waarde van de claims**

# Inbedding DG in het curriculum: visie op onderwijs

## Samenhang tussen vakgebieden

- Externe *organizers*
- Interne *organizers*

## Didactiek

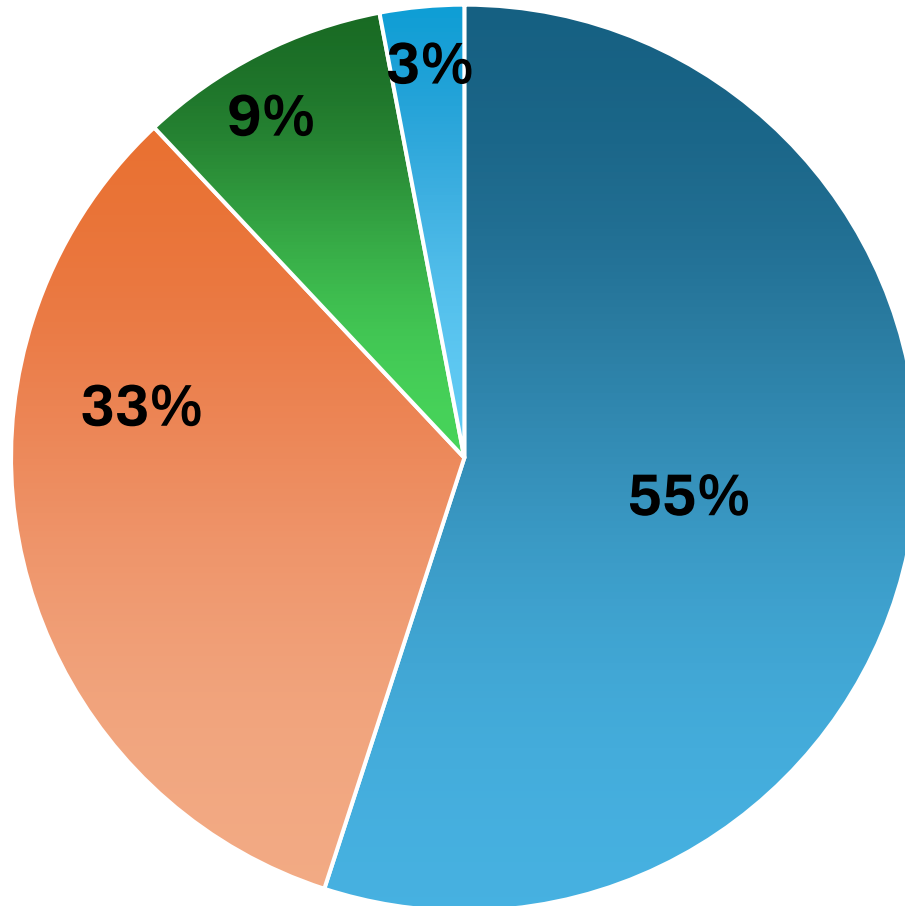
- Opvattingen verschillende didactische aanpakken

## Doel dat je wilt bereiken

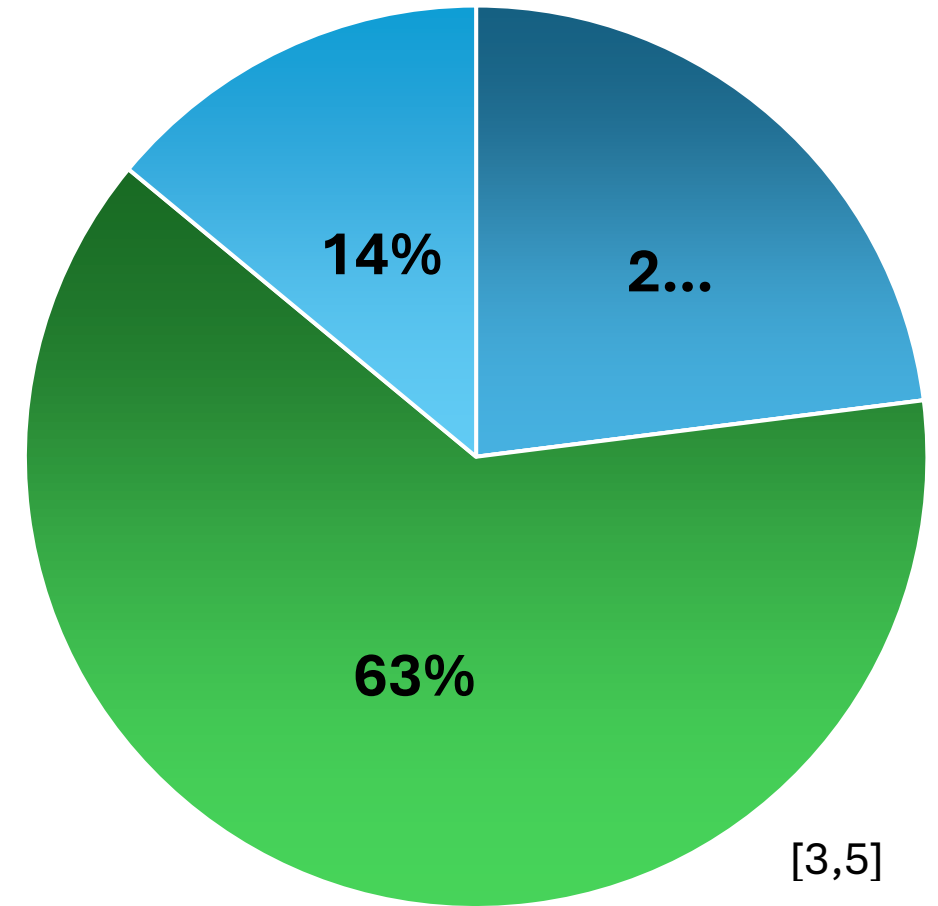
- Bijv. type vaardigheden

# Inbedding DG in de praktijk (volgens leerlingen)

PO



VO



- Geïntegreerd
- Losstaand
- Niet
- Apart

# Wat betekent dit voor scholen en teams?

**Gezamenlijke visieontwikkeling: scholen weten hoe ze digitale geletterdheid willen integreren in het curriculum en waarom**

**Leerlijn DG ontwikkelen: welke inhoud en vaardigheden komen wanneer en waar (bij welke vakken) aan de orde?**

# Wat betekent het voor scholen?

- Zijn zelf digitaal geletterd
- Bewaken de voortgang van de uitgezette koers
- Geven leiding aan het implementatieproces
  - Curriculumontwikkeling én expertise-ontwikkeling van docenten
  - Initiëren professionele leergemeenschappen of docentontwerpteams
- Benutten/ontwikkelen expertise op terrein van DG
  - Expert digitale geletterdheid (Digicoach)
- Bieden tijd en ruimte
  - Voor professionalisering van docenten
  - Voor curriculumontwikkeling
  - In het rooster
- Stimuleren en bewaken een lerende cultuur in de organisatie

# Wat betekent het voor leraren?

- Zijn zelf digitaal geletterd
- Werken vakoverstijgend
  - Hebben inhoudelijke kennis van hun vak (po: de diverse vakgebieden)
  - Hebben samenwerkingsvaardigheden: kijken over de grenzen van het vak heen, als onderdeel van hun professionele identiteit
- Passen DG toe in het onderwijs
  - Kunnen onderwijs met DG ontwerpen, uitvoeren en evalueren (alleen of in een team)
  - Kunnen leerlingen toerusten in digitale geletterdheid

Houding: de lerende professional

# Literatuurlijst

1. Barendsen, E., & Tolboom, J. (2016). Advies examenprogramma informatica havo/vwo: inhoud en invoering. SLO. <https://www.slo.nl/zoeken/@4491/advies-0/>
2. Bos, N., Cazemier, G. & Jacobi, R. (2024). Digitale geletterdheid in het primair onderwijs: kansen en uitdagingen met open leermaterialen. Hogeschool Inholland.
3. Inspectie van het Onderwijs (2024). Peil.Digitale geletterdheid.Einde basisonderwijs 2021-2022. Inspectie van het Onderwijs.
4. Kreijkes, P., & Grotorex, J. (2024). Differential effects of subject-based and integrated curriculum approaches on students' learning outcomes: A review of reviews. *Review of Education*, 12, e3465. <https://doi.org/10.1002/rev3.3465>
5. Krepel, A., Karssen, M., Buisman, M., Conijn, J., Schreurs, B., Booij, G., & Farzan, K. (2024). ICILS 2023. De digitale geletterdheid van Nederlandse leerlingen in het voortgezet onderwijs. Kohnstamm Instituut.
6. Pieters, J., Voogt, J. & Pareja Roblin, N. (Eds.)(2019). *Collaborative curriculum design for sustainable innovation and teacher learning*. Springer.
7. SLO (2025). Definitieve conceptkerndoelen Digitale Geletterdheid. SLIO.
8. Surf (2026). Surf Tech trends 2026. Surf
9. Tolboom, J. & Grgurina, N. (2025). Startnotitie informatica. Bovenbouw voortgezet onderwijs. SLO.
10. Van der Linde, D. Voogt, J. & van Aar, N. (2021). Computational Thinking skills of young children working on a programming task. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 40(4), 357-376. <https://www.learntechlib.org/p/215691/>
11. Van der Linde-Koomen, D., Jonker, H., & Voogt, J. (2023). Computational Thinking in Pre-vocational Education: A Focus on Coding Unplugged. In T Keane & A.E. Fluck, *Teaching coding in K-12 schools. Research and Application* (pp. 331-341). Springer.
12. Wilschut, A. & Pijls, M. (2018). Vakkenintegratie. Een literatuurstudie. Kenniscentrum Onderwijs en Opvoeding , Hogeschool van Amsterdam
13. Uerz, D., van Zanten, M., van der Neut, I., Tondeur, J., Kral, M., Gorissen, P., & Howard, S. (2021). Raamwerk docentcompetenties voor onderwijs met ICT in het hoger onderwijs. Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT.
14. Zanten, M. van, Uerz, D., Neut, I. van der , Rooij, P., Gorissen, P., & Kral, M. (2024). Leidinggeven aan digitale onderwijstransformatie. Een competentieraamwerk voor het beroepsonderwijs. iXperium Centre of Expertise Leren met ict.

# Wat kun je morgen al doen?

- Inventariseer wat er al gedaan wordt binnen de school.
- Maak afspraken in de school over wat je de leerlingen wilt leren.
- Deel binnen je team *good practices*.
- Kijk eens kritisch naar bijvoorbeeld jouw taallessen:
  - Is alles op papier? Wat kan ik ook digitaal doen?
  - Onderstrepen, kleur geven en uiteindelijk document delen.
- Gebruik open leermateriaal:
  - Impuls Open Leermateriaal, Wikiwijs.
- Gebruik kinderboeken:
  - om het gesprek aan te gaan;
  - voor opdrachten, zoals *stop motion*, programmeren, 3D-tekenen.