

Handreikingen voor het opzetten van een Kwaliteitskaart

Vaak wordt gedacht dat digitale middelen nodig zijn om te werken aan digitale geletterdheid. Digitale middelen *kunnen* verrijkend zijn, maar zijn zeker niet altijd nodig. Voor kinderen tot ongeveer zes jaar vormen spelen, bewegen, muziek, taal en menselijke interactie de kern van een gezonde hersenontwikkeling.

Jonge kinderen ontdekken de wereld via hun zintuigen, via verhalen en via rijk sociaal contact. In deze fase wordt de basis gelegd voor denken, voelen, handelen en het uiteindelijke abstract denken en leren. Dat vraagt om ervaringen in de fysieke, analoge wereld waarin kinderen actief kunnen onderzoeken, oefenen en verbinden.

Overmatig schermgebruik, zeker wanneer dit plaatsvindt zonder begeleiding van een volwassene, kan een gezonde ontwikkeling in de weg staan. Bewust en beredeneerd gebruik van digitale middelen is daarom essentieel. Digitale middelen dienen ondersteunend te zijn aan rust, structuur en verbinding: belangrijke pijlers in de ontwikkeling van executieve functies. Wat mensen bieden aan interactie, afstemming en betekenisverlening kan door digitale middelen nooit worden vervangen.

Ken de risico's

- **Cognitieve ontwikkeling**
Overmatig schermgebruik kan de rijping van hersennetwerken vertragen die cruciaal zijn voor aandacht, executieve functies en sociaal-emotionele regulatie. EEG-onderzoek laat zien dat kinderen met veel schermtijd vaker moeite hebben met het vasthouden van aandacht en het reguleren van impulsen (Hutton, 2020). Snelle beeldwisselingen, zoals die voorkomen op platforms als YouTube en TikTok, verzwakken bovendien de connectiviteit tussen de prefrontale cortex en andere hersengebieden (Hutton, 2024).
- **Beweging en motoriek**
Meer schermtijd betekent doorgaans minder actief spel. Dit belemmert de ontwikkeling van motoriek, spierkracht en balans (Shen et al., 2024). Langdurig stilzitten beperkt daarnaast exploratie, sociale interactie en spelenderwijs leren, wat de brede ontwikkeling van jonge kinderen remt (Hinkley et al., 2012). Afwisseling tussen bewegen, spelen en rust is in deze levensfase essentieel.
- **Taalontwikkeling**
Te veel schermtijd hangt samen met een kleinere woordenschat en een tragere taalontwikkeling, met name bij kinderen onder de zes jaar (da Silva et al., 2025). Programma's waarbij ouders of leerkrachten actief betrokken zijn kunnen dit effect deels compenseren (Madigan et al., 2020), maar persoonlijke interactie – samen praten, lezen en spelen – blijft onmisbaar voor een rijke taalontwikkeling.

- **Zelfregulatie**

Kleuters ontwikkelen zelfregulatie via co-regulatie. Zij leren emoties herkennen, ordenen en tot rust brengen met de steun van een sensitieve volwassene. Het zenuwstelsel is nog volop in ontwikkeling en daardoor extra gevoelig voor prikkels. Rust, voorspelbaarheid, taal en nabijheid van de leerkracht bieden veiligheid en helpen kinderen hun emoties te reguleren (Hutton, 2019). Bij overmatig schermgebruik, zeker zonder actieve begeleiding, ontstaan veel prikkels terwijl co-regulatie ontbreekt. Dit kan leiden tot overprikkeling en verminderde emotieregulatie.

Digitale geletterdheid vanaf 2027

Maar dan zonder digitale middelen

Vanaf 1 augustus 2027 krijgt digitale geletterdheid voor het eerst eigen wettelijke kerndoelen. Scholen hebben tot 1 augustus 2031 de tijd om over te stappen. Volgens SLO bestaat digitale geletterdheid uit drie domeinen:

1. **Praktische kennis en vaardigheden:** digitale systemen, digitale media en informatie, data en artificiële intelligentie (AI)
2. **Ontwerpen en maken:** creëren met digitale technologie en programmeren
3. **De gedigitaliseerde wereld:** veiligheid en privacy, digitale technologie en jezelf, en digitale technologie en de samenleving

De kerndoelen beschrijven wat kinderen aan het eind van de basisschool kennen en kunnen. In de kleutergroepen leggen we daarvoor het fundament. Vaardigheden zoals logisch denken, probleemoplossend vermogen, patroonherkenning en samenwerken ontwikkelen zich bij jonge kinderen in de eerste plaats via spel, handelen en interactie in de fysieke wereld.

Wat schuift door naar groep 3?

We zijn ons ervan bewust dat de doelen van SLO uitgebreider zijn dan wij hieronder beschrijven. Binnen onze visie schuiven de doelen rondom AI, zelf media maken, veiligheid en privacy, gezondheid en samenleving door naar groep 3. Komt er in de groep toevallig een gesprek op gang over een van deze onderwerpen? Dan moedigen we aan om daar wel op in te gaan. Een aanrader voor een boek wat hierbij aan zou kunnen sluiten is Tikke Takke Toetsenbord met kinderversjes in een digitale wereld.

Door deze vaardigheden bewust en rijk analoog te versterken, bouwen kinderen een stevige basis. Op deze basis kunnen zij later, wanneer zij daar ontwikkelingsmatig aan toe zijn, betekenisvol en verantwoord gebruik leren maken van digitale middelen.



Handreikingen voor jouw kwaliteitskaart

Met deze handreiking bieden wij tips voor het vormgeven van een kwaliteitskaart digitale geletterdheid binnen het onderwijs aan het jonge kind. De handreikingen sluiten aan bij de vier domeinen van digitale geletterdheid, waarbij bewust is gekozen voor een analoge benadering die past bij de ontwikkeling, behoeften en mogelijkheden van jonge kinderen.

Zo blijft de focus liggen op wat jonge kinderen nodig hebben om te groeien: spel, beweging, taal, interactie en betekenisvolle ervaringen.

Praktische kennis en vaardigheden	Ontwerpen en maken	De gedigitaliseerde wereld
Onze visie		
<p>Praktische kennis en vaardigheden bij kleuters beginnen niet bij het apparaat, maar bij het leren omgaan met informatie en het leren begrijpen hoe dingen werken. Jonge kinderen worden dagelijks omringd door informatie: beelden, verhalen, symbolen, geluiden en boodschappen. Door hier bewust mee om te gaan, ontwikkelen zij een basis om later informatie te kunnen zoeken, begrijpen, beoordelen en gebruiken.</p> <p>Kennismaken met digitale apparaten gebeurt altijd onder begeleiding van de leerkracht. Het doel is niet zelfstandige beheersing, maar begrip, veiligheid en bewust gebruik. Digitale middelen worden doelgericht, kortdurend en betekenisvol ingezet, als aanvulling op het aanbod en nooit als doel op zich.</p>	<p>Ontwerpen en maken bij kleuters draait niet om computers of programmeren, maar om leren denken: patronen herkennen, stappen in een volgorde zetten, logisch redeneren, problemen oplossen en bewust keuzes maken. In de kerndoelen heet dit “computationele denkstrategieën”. Jonge kinderen ontwikkelen deze vaardigheden spelenderwijs, door ervaringen in de echte wereld, gesprekken, verbeelding en herhaling. In deze kwaliteitskaart staat dit volledig analoog en spelgericht centraal.</p>	<p>Dit domein gaat over de invloed van media op jezelf en op de wereld om je heen. Bij kleuters begint dat niet bij digitale middelen, maar bij bewustwording, kritisch denken en leren omgaan met indrukken, verhalen en boodschappen. Jonge kinderen ontwikkelen deze vaardigheden vooral via spel, gesprek, verbeelding en ervaring. De onderwerpen veiligheid en privacy, gezondheid en samenleving schuiven binnen onze visie door naar groep 3.</p>

Wat verstaan wij onder ... bij kleuters

<p>Kinderen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leren dat informatie overal is: in boeken, prenten, pictogrammen, verhalen en gesprekken • ontdekken dat informatie altijd door iemand is gemaakt en een bedoeling heeft • leren informatie waarnemen, benoemen en interpreteren: wat zie ik, wat hoor ik, wat betekent dit? • oefenen met kritisch kijken: klopt dit bij wat ik al weet? • ontdekken dat je door tellen, turven en sorteren antwoord kunt krijgen op een vraag • maken kennis met digitale apparaten en ervaren dat deze reageren op hun handelingen 	<p>Kinderen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leren stappen zetten in een volgorde • leren patronen en overeenkomsten herkennen • leren eenvoudige problemen oplossen • ontdekken dat er meerdere oplossingen mogelijk zijn • leren voorspellen wat er gebeurt als je iets verandert • leren reflecteren op hun aanpak: wat werkte wel en wat niet? 	<p>Kinderen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • leren dat boodschappen een bedoeling hebben • maken onderscheid tussen fantasie en werkelijkheid • ervaren dat beelden, verhalen en geluiden iets met je kunnen doen • ontdekken dat informatie kan veranderen of niet altijd klopt
---	---	---

In de praktijk ziet dat er zonder schermen zo uit

<ol style="list-style-type: none"> 1. Ontdekken wat informatie is. In de groep wordt gewerkt met prentenboeken, kaarten, posters en pictogrammen. Samen wordt besproken wat deze materialen vertellen of laten zien. 2. Informatie vergelijken. Kinderen bekijken verschillende afbeeldingen van hetzelfde dier of onderwerp. Samen wordt besproken wat hetzelfde is en wat anders. 3. Betrouwbaarheid van informatie ervaren. Met spelvormen zoals het fluisterspel ervaren kinderen dat informatie kan veranderen wanneer deze wordt doorgegeven. 4. Samen onderzoeken. Kinderen beantwoorden een vraag uit de groep, zoals “Hoe komen wij naar school?”, door te turven en een grafiek van blokken te leggen. Samen bespreken ze wat ze zien. 5. Kennismaken met digitale apparaten. Kinderen benoemen samen onderdelen, zoals het 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Volgorde en stappen. Kinderen werken met bouwopdrachten en stappenkaarten. Samen wordt besproken welke stap eerst komt en wat daarna volgt. 2. Een route programmeren. Met pijlkaarten leggen kinderen een route voor een klasgenoot, die als “robot” precies doet wat er ligt. Klopt de route niet? Dan zoeken ze samen de fout en passen ze de route aan. 3. Patronen herkennen. Kinderen leggen en ontdekken patronen met kralen, blokken of natuurmaterialen. 4. Keuzes maken en voorspellen. Door te experimenteren met water, zand en verschillende materialen ontdekken kinderen wat het effect is van hun keuzes. 5. Vergelijken en sorteren. Kinderen sorteren materialen op kleur, vorm of grootte. Zo leren ze overzicht aanbrengen en ontdekken ze dat ordenen helpt om informatie beter te begrijpen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bewust omgaan met beelden en boodschappen. In de groep wordt gewerkt met prentenboeken, foto’s, verpakkingen, symbolen en pictogrammen. 2. Reclame en beïnvloeding herkennen. Met echte materialen, zoals verpakkingen, folders en speelgoeddozen, ontdekken kinderen dat sommige beelden en teksten bedoeld zijn om je iets te laten willen. 3. Aandacht voor prikkels en rust. Binnen het dagritme is aandacht voor prikkelverwerking. Kinderen leren herkennen wanneer iets druk of juist rustgevend is en wat dat met hun concentratie doet.
---	--	--



<p>scherm, de knoppen en de aan- en uitfunctie. In de huishoek ligt een functieloze tablet, waarmee kinderen leren hoe je een apparaat vasthoudt, neerlegt en voorzichtig gebruikt.</p> <p><i>Niet 100% schermloos mogelijk. Begin met aanbieden vanaf periode 2.2.</i></p>		
---	--	--

Richtlijnen voor de inzet van digitale middelen vanuit de Nationale Kleuteracademie

Beeldschermmedia hebben weinig meerwaarde, maar zijn geschikt en niet schadelijk wanneer ze goed gebruikt worden. Gebruik is verantwoord als:

- De activiteit een van deze twee heldere doelen dient: onderzoek of storytelling. (5–10 minuten per week)
- De activiteit taal en interactie bevordert én de leerkracht **actief** meedoet.
- Deze niet vervangbaar is door een fysieke activiteit.

Bronnen

Hutton, J. S., Piotrowski, J. T., Bagot, K., Blumberg, F., Canli, T., Chein, J., & Potenza, M. N. (2024). Digital media and developing brains: Concerns and opportunities. *Current Addiction Reports*, 11(2), 287-298.

Hinkley, T., Salmon, J., Okely, A. D., Crawford, D., & Hesketh, K. (2012). Preschoolers' physical activity, screen time, and compliance with recommendations. *Journal of Pediatrics*, 160(3), 376–381. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21900847/>

Hutton, J. S., et al. (2019). MRI toont minder witte stof bij kinderen met veel schermtijd. *JAMA Pediatrics*.

Inspectie van het Onderwijs. (2024, 15 maart). Reflectiewijzer Digitale geletterdheid – einde basisonderwijs. Te raadplegen op: <https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/2024/03/15/reflectiewijzer-digitale-geletterdheid-einde-basisonderwijs>

Mediawijsheid.nl / Netwerk Mediawijsheid. (z.j.). Kinderen 06 jaar & media: Media voor baby's, peuters en kleuters. Te raadplegen op: <https://www.mediawijsheid.nl/kinderen/>
Netwerk Mediawijsheid. (2014). Ukkies, hun brein en mediaopvoeding. Te raadplegen op: <https://netwerkmediawijsheid.nl/wp-content/uploads/2016/06/White-Paper-Ukkies-hun-brein-en-mediaopvoeding-april-2014.pdf>

Hutton, John S., et al. (2020) "Associations between screen-based media use and brain white matter integrity in preschool-aged children." *JAMA pediatrics* 174.1: e193869-e193869.

Pearson Clinical. (2020). EEG-onderzoek: Verstoorde hersenactiviteit bij jonge kinderen door schermprikkels.

Shen, H., Zhang, Y., Liu, Y., Zhu, L., & Li, D. (2024). Association between screen time and physical activity on mental health among preschoolers: a cross-sectional study from Southwest China. *BMC Public Health*, 24, Article 261. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-17722-8>

SLO. (2025). Definitieve conceptkerndoelen digitale geletterdheid (juli 2025). Amersfoort: SLO. Te raadplegen via actualisatiekerndoelen.nl.

Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). Verband tussen schermtijd en sociaal-emotionele achterstand. *Journal of Adolescence*.

Wedekind, M. (z.j.). Geef digitale geletterdheid een plek bij de inrichting van je lokaal. Te raadplegen op: <https://www.mirandawedekind.nl/geef-digitale-geletterdheid-een-plek-bij-de-inrichting-van-je-lokaal/>

Wedekind, M. (2025, 13 februari). Met prentenboeken werken aan digitale geletterdheid. Te raadplegen op: <https://www.mirandawedekind.nl/met-prentenboeken-werken-aan-digitale-geletterdheid/>

Madigan S, McArthur BA, Anhorn C, Eirich R, Christakis DA. (2020) Associations Between Screen Use and Child Language Skills: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Pediatr. <https://jamanetwork.com/journals/jamapediatrics/fullarticle/2762864>

da Silva Junior DC, Castro YM, Dutra RP, Caumo DP, da Silva MP. (2025) Impact of the Use of Interactive Screens on Language Development in Children up to 6 Years of Age: A Systematic Review. Child Care Health Dev. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41235618/>