



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Skills & Knowledge on Assistive Technology in Early childhood inclusive education

GA-N°2020-1-BE02-KA201-074810

SKATE ICT/AT-competency framework

Kennis en vaardigheden voor het gebruik van ondersteunende
technologie in inclusieve opvang en onderwijs voor jonge
kinderen (OOJK)

SKATE ICT/AT- competentiekader

Nederlandstalige versie - 2022

Inhoud

Inhoud	2
A. Inleiding	1
B. Structuur van het competentiekader	3
1. Vier gebieden.....	3
2. Drie niveaus	4
3. Schematische voorstelling van het SKATE-Competentiekader	5
4. Aanvulling van het kader bij het einde van het SKATE-project	5
C. Skate competentiekader	6
D. Referenties	10
E. Gebruikte afkortingen	11



SKATE ICT/AT-competentiekader

A. Inleiding

Digitaal inclusief onderwijs en het gebruik van ondersteunende technologie zijn cruciaal wanneer het gaat over onderwijs voor iedereen, drempelvrij leren en niet-discriminerend onderwijs. (Hoogerwerf, et al, 2021). Belemmeringen voor volledige digitale inclusie en voor het gebruik van technologie in inclusief onderwijs zijn ondermeer onvoldoende kennis over de mogelijkheden van digitale technologie en een gebrek aan relevante competenties van verschillende betrokkenen in de onderwijssector. (Hoogerwerf en Mavrou, 2021).

Op internationaal niveau werden al meerdere competentiekaders ontwikkeld voor het gebruik van digitale technologie bij verschillende doelgroepen. Voor professionelen die werken met jonge kinderen ontbreken deze nog. Eén van de redenen hiervoor is dat technologie in de opvang en het onderwijs voor jong kinderen nog lang ter discussie heeft gestaan en bijgevolg ook nog maar weinig ingang gevonden heeft. Door recente evoluties, zoals de vertrouwdheid met het gebruik van ICT door een breder publiek, komt hier verandering in. Met het SKATE-project spelen we in op deze tendens en leggen we de focus op het gebruik van technologie in inclusieve opvang en onderwijs voor jonge kinderen (OOJK).

Het SKATE-competentiekader geeft een ruim overzicht van competenties die nodig zijn om succesvolle inclusieve onderwijsactiviteiten te ontwerpen, te ontwikkelen, uit te voeren en te beoordelen door hulp van digitale technologieën.

Bij het uitwerken van het competentiekader werd rekening gehouden met volgende aspecten:

- Het onderscheid tussen ICT en AT is soms vaag. Hoewel er nog steeds digitale technologieën zijn die specifiek ontwikkeld worden voor kinderen met een beperking (bv. speciale spraaktechnologie), worden ze steeds vaker gebruikt in combinatie met of ter vervanging van mainstreamtechnologieën zoals tablets of smartphones. Dit maakt dat leerkrachten en begeleiders kennis moeten hebben over de mogelijkheden en het nut van zowel ICT als AT. In het competentieformulier verwijzen we steeds naar **ICT/AT** als het gaat over technologie voor het bevorderen van inclusie.

- Het SKATE-competentiekader is bedoeld voor **alle mogelijke personen** die betrokken zijn bij de opvoeding en opvang van jonge kinderen (bv. leerkrachten in regulier onderwijs, leerkrachten in het buitengewoon onderwijs, pedagogische medewerkers, paramedici, begeleiders in de kinderopvang,..). We maken geen onderscheid op gebied van leeftijd van de kinderen, aangezien voor inclusieve opvang en onderwijs de chronologische leeftijd niet altijd relevant is. In een inclusieve kinderopvang kunnen vaak ook niet-schoolgaande kinderen tot 5 à 6 jaar terecht.
- De sleutelbegrippen die aan de basis liggen voor dit competentiekader zijn:
 - **Inclusief onderwijs**, en inclusieve pedagogische benaderingen zoals differentiatie en **universeel ontwerp voor leren**
 - **Digitale (ondersteunende)** technologiecompetenties en digitale inclusie
 - Inclusief **onderwijs en opvang voor jonge kinderen**

Zoals eerder vermeld bestaan er al een aantal (competentie)kaders voor verschillende doelgroepen. Bij het ontwikkelen van het SKATE-competentiekader werden dan ook enkele relevante (competentie)kaders geraadpleegd:

- **Index voor inclusie¹**
De index voor inclusie omvat een set materialen om scholen te begeleiden bij het proces van inclusieve schoolontwikkeling. Er worden indicatoren en competenties aangereikt voor een schoolbrede aanpak, gericht op zowel de schoolcultuur als de klaspraktijk.
- **Universeel ontwerp voor leren² (Universal design for Learning, UDL)**
Het UDL-kader geeft 3 principes en bijhorende richtlijnen voor het universeel ontwerp van leeractiviteiten. Uit dit kader nemen we vooral het hoofconcept en de principes mee naar het SKATE-competentieprofiel. De concrete vertaling van de UDL-richtlijnen wordt meegenomen in het leerprogramma dat verbonden is aan het SKATE-competentiekader.
- **ENTELIS⁺-Competentiekader³**
Dit competentiekader werd ontwikkeld voor professionals die de digitale inclusie van personen met een beperking ondersteunen. Het kader is gebaseerd op het idee van DigCompEdu⁴, op de ATLEC-competentiekaders voor de ontwikkeling van digitale

¹ <http://www.csie.org.uk/resources/inclusion-index-explained.shtml>

² <https://www.cast.org/impact/universal-design-for-learning-udl>

³ <https://ENTELISplus.ENTELIS.net/wp-content/uploads/2022/01/D3.17-ENTELIS-Competency-framework.pdf>

⁴ <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>

competenties van individuele kinderen op verschillende niveaus en op het ATLEC-competentiekader voor professionals⁵.

- **KPT-richtlijnen voor levenslang leren in ondersteunende technologie⁶**

De KPT Richtlijnen zijn eerder gericht op een vrij enge conceptualisering van Assistieve Technologie, specifiek voor personen met beperkingen.

B. Structuur van het competentiekader

1. Vier gebieden

Competentiekaders verschillen wat betreft de doelstellingen, de doelgroep, de setting en de reikwijdte van het kader. Op het gebied van ICT/AT en digitale geletterdheid in het algemeen richten diverse competentiekaders zich op een reeks aspecten van competenties, van de ontwikkeling van meer technische en praktische vaardigheden tot meer inzicht en attitudes of een combinatie daarvan. Andere variaties zijn in termen van individuele ontwikkeling van competenties, of een meer collectieve en team/organisatorische competentie-ontwikkeling. Voor het SKATE project wordt een mix van zowel individuele als teamperspectieven meegenomen.

Het SKATE-competentiekader voor leerkrachten die willen gebruik maken van ICT/AT in inclusief onderwijs omvat vier competentiegebieden:

- **Ontwerpen van leerplan en leerproces:** Dit gebied omvat competenties voor het ontwerpen van leeractiviteiten: bv. inventariseren van de behoeften en belemmeringen van kinderen, bepalen van doelen, plannen en ontwerpen van (leer)activiteiten voor OOJK, ontwikkelen en integreren van individuele handelingsplannen in het curriculum van de inclusieve klas, kennis van UDL-indicatoren.
- **Toepassing van onderwijs- en leerstrategieën:** Dit gebied omvat competenties voor de implementatie van inclusieve pedagogieën, de integratie van AT/ICT in het leerproces, de implementatie van UDL-richtlijnen.
- **Middelen:** Dit gebied omvat kennis van ICT en AT die in OOJK kunnen worden gebruikt, selectie, aanpassing, ontwikkeling/creatie en gebruik van basistoepassingen (ICT/AT) en de eigen digitale competenties van de leerkrachten/begeleiders.

⁵ <https://atlec-project.eu/>

⁶ www.at4inclusion.org/wp-content/uploads/2020/12/KPT-bookguidelines_ENG_11_557-2.pdf

- **Klassenmanagement en samenwerking:** Dit gebied omvat de omschrijving van de rollen, met inbegrip van de betrokkenheid van de ouders en de kinderen, onderwijs in samenwerkingsverband, deskundigen op het gebied van technische hulpmiddelen en andere professionelen, beheerszaken zoals installatie van de apparatuur, veiligheid, onderhoud en technische ondersteuning en de inrichting van de klas.

2. Drie niveaus

Competentiekaders maken vaak een onderscheid tussen meerdere competentieniveaus. Deze houden rekening met ondermeer verschillende stappen in progressie, bekwaamheid of deskundigheid.

Het SKATE-competentiekader omvat competenties op 3 niveaus van bekwaamheid, dit voor elk van de 4 eerder genoemde gebieden van competenties.

- **Beginner:** Het verwerven van basiskennis, basisvaardigheden en basisbegrip (attitudes) op het niveau van erkenning van en rekening houden met het recht van leerlingen met een beperking op toegang tot en gebruik van ICT/AT in OOJK.
- **Intermediair:** Het verwerven en ontwikkelen van goede kennis, vaardigheden en begrip (attitudes) op het niveau van het ontwerpen van leerervaringen met het gebruik van ICT/AT voor alle leerlingen en in het bijzonder voor leerlingen met een beperking in OOJK.
- **Gevorderd:** Het verwerven en ontwikkelen van grondige (expert) kennis, vaardigheden en inzicht (attitudes) op het niveau van het implementeren en evalueren van ervaringen met het gebruik van ICT/AT voor alle leerlingen en in het bijzonder voor leerlingen met een beperking in de OOJK, alsmede het ondersteunen van collega's hierbij.

De niveaus zijn gekoppeld aan de ENTELIS⁷ zelfevaluatie voor scholen⁷. Deze vormt een indicatie van een goede praktijk op schoolniveau. Scholen kunnen deze zelfevaluatie invullen en op basis hiervan actiepunten formuleren.

⁷ https://www.ENTELIS.net/wp-content/uploads/2020/12/ENTELIS_self_assessment_framework_for_schools_version_1.0_-_2016_-_nl.pdf. Een aangepaste Vlaamse versie werd ontwikkeld tijdens het SKATE-project. Deze is op aanvraag verkrijgbaar via volgend emailadres: skate@thomasmore.be

3. Schematische voorstelling van het SKATE-Competentiekader

Tabel 1 geeft de structuur van het SKATE-competentiekader weer, zo zijn er 4 gebieden en 3 niveaus. De niveaus zijn gekoppeld aan de overeenkomende sectoren in de eerder genoemde ENTELIS+ zelfevaluatie voor scholen.

Tabel 1: Structuur van het SKATE-competentiekader

Niveau	Beginner	Intermediair	Gevorderd
Gebieden	<i>komt overeen met 1 & 2 van ENTELIS-zelfevaluatie</i>	<i>komt overeen met 3 & 4 van ENTELIS-zelfevaluatie</i>	<i>komt overeen met 5 van ENTELIS-zelfevaluatie</i>
Ontwerpen van (leer)programma's en (leer)activiteiten	<i>6 competenties</i>	<i>5 competenties</i>	<i>5 competenties</i>
Toepassen in onderwijs- en leerstrategieën	<i>7 competenties</i>	<i>6 competenties</i>	<i>3 competenties</i>
Middelen	<i>4 competenties</i>	<i>5 competenties</i>	<i>4 competenties</i>
Groeps- /Klassenmanagemen t en samenwerking	<i>6 competenties</i>	<i>6 competenties</i>	<i>7 competenties</i>

4. Aanvulling van het kader bij het einde van het SKATE-project

Dit SKATE-competentiekader vormt samen met de Skate-Richtlijnen de basis voor een Leerprogramma voor begeleiders en leerkrachten in opvang en onderwijs aan jonge kinderen.

Tijdens de looptijd van het SKATE-project krijgen leerkrachten in verschillende scholen de kans om de Leermodule te volgen en hun kennis en vaardigheden toe te passen op hun eigen klaspraktijk. In de pilotstudie in de laatste fase van het SKATE-project volgen 25 kinderen, verspreid over verschillende scholen in de vier partnerlanden (België, Italië, Cyprus en Noord-Macedonië) inclusief onderwijs met behulp van digitale technologie. Praktijkvoorbeelden van deze pilotstudie zullen nadien toegevoegd worden ter illustratie bij dit competentieprofiel.

C. Skate competentiekader

Niveau	Beginner	Intermediair	Gevorderd
Gebieden			
A. Ontwerpen van (leer)programma's en (leer)activiteiten	<ol style="list-style-type: none"> 1. Het belang van participatie voor iedereen onderkennen. 2. Bewustzijn van de fysieke, digitale, maatschappelijke en andere belemmeringen voor participatie van kinderen met een beperking 3. Lessen en spelsessies plannen met alle kinderen in het achterhoofd 4. Evaluatieactiviteiten opzetten die geschikt zijn voor het evalueren van de prestaties van alle kinderen 5. Activiteiten ontwerpen die de ontwikkeling/opvoeding, samenwerking en participatie van de kinderen bevorderen door middel van spel 6. Zich bewust zijn van de voordelen van ICT/AT voor alle kinderen en in het bijzonder voor kinderen met een beperking. 	<ol style="list-style-type: none"> 7. In alle aspecten van het curriculum en van het opvoedings-/onderwijsprogramma belemmeringen voor leren en participatie detecteren en wegnemen 8. Universeel ontworpen doelen definiëren voor OOJK. 9. Rekening houden met de beginselen van universeel ontwerp voor leren (Universal Design for Learning – UDL) in termen van betrokkenheid, representatie en actie en expressie, in alle aspecten van het leer- en spelproces en ontwerp, met gebruikmaking van ICT/AT. 10. De individuele (onderwijs)doelstellingen van het kind, met betrekking tot ICT/AT, inbedden in een inclusieve lesplanning. 11. De mogelijkheden voor het gebruik van ICT/AT in alle aspecten van het ontwerpen van een (leer)activiteit overwegen 	<ol style="list-style-type: none"> 12. Individuele vaardigheden en behoeften van kinderen in kaart brengen en vergelijken met de actuele leerdoelen 13. (Leer)activiteiten ontwerpen die het bewustzijn rond ICT/AT en diversiteit bij alle kinderen bevorderen. 14. Lesplannen evalueren en herontwerpen op basis van de beginselen van "Universal Design for Learning", door ICT/AT in te zetten om alle kinderen te ondersteunen. 15. Beoordelen of de ICT/AT tools geschikt zijn voor de kinderen. 16. Aanbevelingen doen en ondersteuning bieden aan collega's voor het gebruik van ICT/AT op basis van de beginselen van inclusieve pedagogie.

Niveau	Beginner	Intermediair	Gevorderd
Gebieden			
B. Toepassing van onderwijs- en leerstrategieën	<ol style="list-style-type: none"> 1. De deelname van alle kinderen aan de onderwijs- en (leer)activiteiten aanmoedigen 2. Basisoplossingen voor toegankelijkheid toepassen in spel- en leeractiviteiten voor leerlingen met een beperking 3. Aanmoedigen van rollenspel met ICT/AT toepassingen 4. Voorzien van positieve rolmodellen met betrekking tot het gebruik van ICT/AT 5. Nadenken over alternatieve mogelijkheden, door middel van ICT/AT, om tegemoet te komen aan de leer-, taal-, motorische en zintuiglijke behoeften van alle kinderen 6. Kinderen aanmoedigen om te communiceren op verschillende en alternatieve manieren. 7. Alle kinderen de gelegenheid bieden om vertrouwd te raken met ICT/AT 	<ol style="list-style-type: none"> 8. De interactie en samenwerking tussen alle kinderen bevorderen door middel van creativiteit en spelend leren 9. Integreren van ICT/AT als een integraal en ingebed onderdeel van spel- en (leer)activiteiten. 10. De persoonlijke ICT/AT van leerlingen met een beperking inzetten bij alle leer- en spelactiviteiten. 11. Kinderen ondersteunen en mogelijkheden bieden om ICT/AT te gebruiken bij activiteiten in en buiten OOJK 12. Identificeren van ontoegankelijke inhoud en strategieën die sommige kinderen uitsluiten van elke leer-, spel- en sociale activiteit. 13. Alternatieve methoden aanreiken voor het evalueren van (leer)activiteiten, de taal, de motoriek en de zintuiglijke ontwikkeling, en de prestaties van alle kinderen met behulp van ICT/AT. 	<ol style="list-style-type: none"> 14. Samenwerkingsactiviteiten voor alle kinderen in en buiten OOJK ontwerpen en uitvoeren 15. Differentiëren van materiaal, leerdoelen, onderwijsmethoden en beoordelingsmethoden door gebruik te maken van ICT/AT en toegankelijkheidsvereisten voor elk kind 16. Nadenken over en aanpassen van (leer)activiteiten) om kinderen actief te betrekken bij het gebruik van hun ICT/AT, rekening houdend met de toegankelijkheidsvereisten.

Niveau	Beginner	Intermediair	Gevorderd
Gebieden			
C. Middelen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eerlijke verdeling van schoolmiddelen in OOK ter ondersteuning van inclusie 2. Herkennen van basis ICT/AT oplossingen voor specifieke ondersteuningsnoden van kinderen. 3. Technische en functionele basiskennis hebben over de specifieke apparatuur die door specifieke leerlingen wordt gebruikt 4. Op de hoogte zijn van verwijzingsprocedures, zo ook financiering, van de mogelijkheden van professioneel advies over het gebruik van ICT/AT en van de mogelijkheden voor ondersteuning om tegemoet te komen aan de behoeften van alle kinderen. 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Kennis hebben van basis ICT/AT die gebruikt kan worden voor de inclusie van kinderen met een beperking in OOK 6. Gebruiken van ICT/AT en toegankelijkheidsmogelijkheden afgestemd op de behoefte van specifieke kinderen. 7. Kennis hebben over betrouwbare informatiebronnen betreffende ICT/AT-toepassingen op lokaal/nationaal niveau en op de hoogte zijn van financieringsmechanismen, beleid en normen op lokaal niveau. 8. Opzetten, configureren en implementeren van veel gebruikte/basis ICT/AT-hulpmiddelen voor jonge kinderen met een beperking. 9. Raadplegen van wetgeving en beleidsprocedures met betrekking tot financiering, van de mogelijkheden van professioneel advies over het gebruik van ICT/AT en van de mogelijkheden voor ondersteuning om tegemoet te komen aan de behoeften van alle kinderen. 	<ol style="list-style-type: none"> 10. Creëren van toegankelijk materiaal om kinderen met een beperking te ondersteunen bij het deelnemen aan spel en (leer)activiteiten. 11. Ondersteunen van ouders bij het selecteren van ICT/AT en bij de financieringsprocedures/mechanismen. 12. Erkennen van de beperkingen van ICT/AT en streven naar voortdurende verbetering 13. Zoeken en identificeren/selecteren van ICT/AT en toegankelijkheidsoplossingen voor de specifieke behoeften van individuele leerlingen.

<p>D. Groeps/Klassen management en samenwerking</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Waarde hechten aan het delen van ideeën, ervaringen en belemmeringen bij het gebruik van ICT/AT met collega's 2. Het gebruik van ICT/AT plannen, onderwijzen en evalueren in samenwerking met andere begeleiders/leerkrachten in inclusief OOJK 3. Samenwerken met andere belanghebbenden (bijv. ouders, andere leerkrachten, begeleiders, ondersteuners, ...) bij de implementatie van de ICT/AT-toepassing in de OOJK 4. Communiceren met alle belanghebbenden (bijv. ouders, andere leerkrachten, schoolassistenten, enz.) over ICT/AT in OOJK 5. Zich bewust zijn van de noodzaak om op de hoogte te blijven van innovatieve ICT/AT toepassingen in OOJK die ingezet kunnen worden voor inclusief OOJK 6. Kennis hebben over zelfreflecterende praktijken voor het gebruik van ICT/AT in inclusieve OOJK 	<ol style="list-style-type: none"> 7. Weten welke deskundigen gecontacteerd kunnen worden bij het opzetten van een ICT/AT implementatieplan 8. De leeromgeving (activiteiten, middelen, mogelijkheden tot participatie, samenwerking, enz.) zo inrichten dat interactie wordt bevorderd en de individuele behoeften en kenmerken van de kinderen worden gerespecteerd. 9. De resultaten van het gebruik van ICT/AT in een OOJK-klas/kinderopvang communiceren en rapporteren aan alle betrokken belanghebbenden 10. Zich bewust zijn van de procedures, volgens een teambenadering, voor het oplossen van problemen bij het gebruik van ICT/AT 11. Deelname aan projecten en vernieuwingen met gebruikmaking van ICT/AT in OOJK voor inclusief OOJK aan te moedigen 12. Zelfreflecterende praktijken over het gebruik van ICT/AT in inclusieve opvang en inclusief onderwijs aan jonge kinderen toepassen 	<ol style="list-style-type: none"> 13. Beheren, installeren en onderhouden van upgrades, veiligheid en toegankelijkheid van ICT/AT 14. Organiseren/deelnemen /beheren / coördineren van multidisciplinaire teams van betrokkenen, voor het plannen en uitvoeren van op ICT/AT gebaseerde (leer)activiteiten 15. Herkennen van mogelijke veiligheidsproblemen in verband met het gebruik van ICT/AT om strategieën ter beperking/ vermindering ervan uit te werken 16. Collega's ondersteunen die op hetzelfde gebied van de onderwijspraktijk werkzaam zijn 17. Communiceren met nationale en/of lokale autoriteiten over ICT/AT in OOJK 18. Deelnemen aan en uitvoeren van projecten en innovaties waarbij ICT/AT in OOJK wordt gebruikt voor inclusief onderwijs 19. Zelfreflectie methoden delen met collega's en hen aansporen om deze te gebruiken bij het gebruik van ICT/AT in inclusieve OOJK.
--	---	---	---

D. Referenties

- Booth, T. en Ainscow, M (2002). *Index voor inclusie: Developing Learning and Participation in Schools*. Centre for Studies on Inclusive Education, Verenigd Koninkrijk. Beschikbaar op <http://www.csie.org.uk/resources/inclusion-index-explained.shtml>, Geraadpleegd op 14 december 2022.
- CAST (2022), *Universal Design for Learning*, beschikbaar op: <https://www.cast.org/about/about-cast>. Geraadpleegd op 14 december 2022.
- ENTELIS+ Competentiekader (2022), beschikbaar op <https://ENTELISplus.ENTELIS.net/wp-content/uploads/2022/01/D3.17-ENTELIS-Competency-framework.pdf>. Geraadpleegd op 14 december 2022.
- Gresswell, A. en Evert-Jan Hoogerwerf, E.J. (2007). *KPT Guidelines for Lifelong Learning in Assistive technology*, KPT Consortium, Beschikbaar op: https://www.at4inclusion.org/wp-content/uploads/2020/12/KPT-bookguidelines_ENG_11_557-2.pdf. Geraadpleegd op 14 december 2022.
- Hoogerwerf, E.J., MAVROU, K. en Traina, I. (Eds.) (2021). *The Role of Assistive Technology in Fostering Inclusive Education. Strategieën en hulpmiddelen ter ondersteuning van verandering*. Londen & New York: Routledge .
- Hoogerwerf, E.J. & MAVROU, K. (2021). Inclusive education and digital empowerment as part of wider societal challenges. In E.J. Hoogerwerf, MAVROU, K. and Traina, I. (Eds.). *The Role of Assistive Technology in Fostering Inclusive Education. Strategies and Tools to Support Change*. Routledge.

E. Gebruikte afkortingen

SKATE - Skills & Knowledge on Assistive Technology in Early childhood inclusive education

OOJK - Opvang en onderwijs voor jonge kinderen

UDL – Universal Design for Learning

ICT – Informatie en communicatietechnologie

AT – Assistieve technologie = ondersteunende technologie