

ONS VISIE VIR LEER IN DIE 21STE EEU

Ons is 'n skool met 'n unieke kultuur en etos, 'n plek waar ons die leerder in totaliteit wil sien ontwikkel. Ons strewende daarna om 'n holistiese benadering te volg: 'n skool waar leerders kaalvoet skool toe kom, lekker speel, lekker lag, leer lees en skryf, waar Wiskunde pret is en waar tegnologie saam met ander hulpmiddels gebruik word om leer vir die 21ste eeu relevant te maak.

1. Wat is ons Visie?

Ons streef daarna om gelukkige, gesonde en deelnemende leerders in die 21ste eeu te ontwikkel, sodat hulle vir die vereistes van 'n veranderende wêreld voorbereid is en bemagtig is om hul potensiaal te bereik, en om ons opvoeders, bestuur, personeel en ouers in hierdie taak te bemagtig en te ondersteun.

2. Hoe bereik ons dit?

Deur:

- Te verstaan dat leerders op verskillende maniere leer en 'n omgewing te skep waarbinne leerders groter verantwoordelikheid neem vir hul eie leer deur die ontwikkeling van motivering, selfgenoegsaamheid, eie identiteit en selfbestuur.
- Leerders te help weg beweeg van blote memorisering en passiewe leer na interaktiewe leer en die toepassing- en vernuwing van kennis.
- 'n Gebalanseerde leerervaring te bied waar dit wat ons reeds suksesvol doen ten opsigte van onderrig en leer, met tegnologie, ander media, materiale en ervarings aangevul word.
- Leerders en personeel in lewenslange leer te onderlê.
- Die gebruik van tegnologie te optimaliseer, nie te maksimaliseer nie.
- Leerders gepaste digitale burgerskapvaardighede aan te leer wat ook fisiese en emosionele welstand bevorder.
- Leerders, opvoeders, bestuur, personeel en ouers met 'n toepaslike platform, sagteware, toestelle, hulpmiddels en vaardighede toe te rus.

3. Wat bedoel ons met interaktiewe leer?

Met interaktiewe leer bedoel ons 'n benadering wat die waardevolle eienskappe van tradisionele klasonderrig en leer aanvul met die geleenthede wat tegnologie en ander hulpmiddels bied, sodat leerders aktief in hul eie leerproses kan deelneem.

Die doel is dus nie om die tradisionele waardes van onderrig te vervang nie, maar eerder om dit te aan te vul en uit te brei deur 'n interaktiewe, leerder-gesentreerde leeromgewing te skep.^[1]

Voorbeelde van bestaande interaktiewe leer inisiatiewe by die skool:

- Graad 7 NW Energietaak en Ekspo
- Graad 7 Afrikaans en Drama: Filmproduksie
- Graad 7 Afrikaans en Kuns: Straatkunsprojek

4. Wat is die voordele van 'n interaktiewe leerbenadering?

- Lei tot groter deelname van leerders in die klaskamer.
- Leerders neem groter verantwoordelikheid vir hul eie leer.
- Beweeg weg van blote memorisering van feite na toepassing en uitbou van kennis en vaardighede.
- Dinkprosesse word beter gestimuleer.
- Ontwikkel toekomsgerigte vaardighede soos probleemoplossing, samewerking, kreatiwiteit en kritiese denke.^[2]

5. Wat vorm die grondslag vir ons visie vir leer in die 21ste eeu?

Die besluite wat rondom die visie, definisie en implementering van interaktiewe leer geneem word, word ondersteun deur wetenskaplike navorsing, internasionale studies en tendense, suksesverhale in die klaskamer en die insette van opvoeders.

Van die navorsing waarna verwys word, is in die bronnelys ingesluit.

6. Wat is ons visie vir die integrasie van tegnologie in die klaskamer?

6.1 Onderrig en leer

Die integrasie van tegnologie met leer sal aanvanklik volgens 'n 70:30 ratio plaasvind, d.w.s. 70% tradisioneel, 30% tegnologie.

Tydens die bekendstelling van 'n onderwerp word die konteks vir leer verskaf. Gepaste hulpmiddels, insluitend tegnologie, word tydens die ondersoek-, ontdekking en/of vaslegging van konsepte tydens 'n les gebruik.

6.2 Opvoeders

Met moderne tegnologie hulpmiddels tot hul beskikking, bied opvoeders 'n verrykende en doeltreffende leerervaring.

Die beskikbaarheid van meer as een opsie, insluitend tegnologie, om konsepte te bemeester en aan leerders oor te dra, verseker dat die leerervaring interessant, relevant en nuut bly, en maak leerders aktiewe deelnemers in hul eie leer.

Interaktiewe en deelnemende leer word verder deur effektiewe kommunikasie bevorder.

Leerders se welstand word bevorder deur verskeie leermetodes aan te spreek en visuele, ouditiwe en kinetiese leerstyle word geakkommodeer.

Moderne tegnologie word gebruik om opvoeders in klas bestuur en in die voorbereiding, stoor en verspreiding van klaswerk te ondersteun met groter produktiwiteit en effektiwiteit as resultaat.

Met toegang tot opleiding en 'n globale netwerk van onderwysers het opvoeders groter geleentheid vir hul eie professionele ontwikkeling op die pad van lewenslange leer.

6.3 Skryf

Leerders word steeds op die tradisionele manier geleer om te leer skryf, aangesien groot- en fynmotoriese spiere tydens hierdie proses ingespan moet word om kognitiewe sowel as kreatiewe ontwikkeling te stimuleer. Letters moet eers met potlood/kryt en papier gedoen word. Ons wil ook leerders aanmoedig om hul normale

mylpale te behaal en op hierdie manier hul liggaamspostuur te versterk wat hand-aan-hand saam met skryfvaardighede gaan.

Beide druk- en lopende skrif moet steeds bemeester word. Wanneer hierdie vaardighede vasgelê is, sal leerders opdragte op 'n skootrekenaar mag skryf (tik). Om leerders vanaf graad 4 die geleentheid te gun om soms op 'n skerm met 'n digitale pen te skryf, vervang glad nie die vaardigheid om te skryf nie, maar dien bloot as addisionele ondersteuning en 'n alternatiewe leermetode. Studies toon dat 'n mens konsepte beter onthou wanneer die notas in jou eie handskrif gemaak is. ^[3, 4]

6.4 Lees

Leerders leer steeds lees vanaf die konkrete na die abstrakte. Dit beteken dat leesvaardighede in graad 1 - 3 op dieselfde basis gedoen word as wat ons dit die afgelope paar jaar gedoen het, met verdere uitbou van ons leesprogram. Die skool sal vir nou glad nie die handboeke met 'n elektroniese weergawe vervang nie. Swaar skooltasse kan nie as beweegrede dien om e-handboeke te gebruik nie. Navorsing toon dat die brein beter verstaan en interpreteer wanneer teks op papier gelees word. ^[5, 6] Ons wil verskillende metodes en bronne bied vanwaar lees en leer plaasvind.

6.5 Teken

Leerders sal steeds aangemoedig word om hul klas- en huiswerk met potlood- en papiertekeninge aan te vul. Hierdie vaardighede is baie belangrik om hul ruimtelike oriëntasie te versterk en hul verbeelding en kreatiwiteit vlerke te gee.

6.6 Huiswerk en opdragte

Alle klaswerk, huiswerk en opdragte word steeds deur opvoeders aanlyn beskikbaar gestel sodat leerders (en ouers) kan sien watter werk in die klas behandel is, wat die huiswerk is, of wat die opdrag vir 'n taak of projek is.

Leerders (en hul ouers/voogde) het toegang tot hul kalender waar al die onderskeie vakke se opdragte outomaties geïntegreer word.

6.7 Assessering

Formele assesserings sal steeds plaasvind soos wat dit tans gehandhaaf word met 'n moderne aanslag en metodes soos die opvoeders en leerders meer kennis inwin.

6.8 Digitale geletterdheid

Ons doelwit met digitale geletterdheid is om leerders se vaardighede te ontwikkel, sodat hulle tegnologie op 'n selfversekerde, veilige en kritiese manier in die alledaagse lewe kan gebruik waar hulle met inligting werk, kommunikeer en probleme oplos. Ons eie kurrikulum word ontwikkel, wat onder meer fokus op:

- Basiese sleutelbordvaardigheide.
- Gebruik van sagteware soos Word, PowerPoint en Excel.
- Digitale kommunikasie vaardighede soos hoe om 'n e-pos te formuleer en te stuur.
- Naslaan van bronne, gebruik van 'n bronverwysings en opstel van bronnelys.
- Kritiese inligting evalueringvaardighede, m.a.w. hoe om te evalueer of inligting waar of vals is.
- Digitale burgerskap vaardighede soos digitale identiteit, digitale veiligheid, digitale sekuriteit, digitale regte en gesonde digitale gebruik.

6.9 Kodering en Robotika

Tot op hede het ons rekenaarklasse hoofsaaklik gefokus op 3D-ontwerp en stroombaan simulaties. Ons doelwit vir die toekoms is om vir alle leerders groter praktiese blootstelling aan kodering en robotika en die onderliggende vaardighede soos logika, algoritme ontwerp en programmering te gee, met 'n aanslag wat vir kinders pret en opwindend is. Leerders gaan blootstelling kry aan die ontwerp, konstruksie, werking en gebruik van robotte deur die programmering van 'n rekenaar om spesifieke take te verrig.

Belangrike vaardighede wat hierdeur aangeleer word, sluit in:

- Probleemoplossing
- Beplanning
- Analitiese en kritiese denke
- Kreatiwiteit

- Spanwerk en sosiale vaardighede
- Redeneringsvermoë
- Begrip vir deeglikheid en beoefening van geduld
- Selfvertroue en leierseienskappe
- Alledaagse genot met die gebruik van moderne tegnologie.

Integrasie met ander vakke help verder met fundamentele vaslegging.

Beide digitale geletterdheid en kodering en robotika word aangepak gedagtig aan die Departement van Basiese Onderwys se konsepkurrikulum vir Kodering en Robotika.^[7]

7. Hoe word tegnologie ontplooi?

Tegnologie wat ontplooi word, voldoen aan die volgende kriteria:

- Kan aanlyn of aflyn gebruik word.
- Ondersteun samewerking en kommunikasie.
- Bevorder leerders se eienaarskap van hul eie leer.
- Ondersteun terugvoer.
- Optimaliseer pedagogiese potensiaal.
- Ondersteun multimodale leerervarings.^[8]
- Ondersteun die gebruik van 'n digitale pen.
- Ondersteun probleem-gebaseerde leer.
- Is eenvoudig om tegnies te bestuur en ondersteun.
- Bied geïntegreerde veiligheid en sekuriteit.

7.1 Platform en sagteware

Die skool migreer na Microsoft 365. Die skool se Microsoft 365 Education lisensies maak voorsiening dat die platform en sagteware suite beide op 'n digitale toestel gelaai kan word of in die *cloud* gebruik kan word. Dit beteken dat leerders, net soos met Google voorheen, ook van die huis af via die internet toegang tot hulle opdragte, notas, kalenders, e-pos, ens. sal hê, ongeag van die tipe toestel wat by die huis gebruik word.

Microsoft Teams bied 'n veilige, geïntegreerde werkspasie vanwaar leerders en hulle ouers toegang het tot hulle klaswerk, huiswerk, aanvullende notas, opdragte, punte, kalenders en hulpmiddels vir elke klas.

Die programme wat as deel van die Microsoft 365 Education lisensie ingesluit is vir leerders se gebruik, is ingesluit in Aanhangsel A.

7.2 Digitale toestelle

Sedert 2017 word Chromebooks reeds in die Intersenfase (graad 5 - 7) klaskamers gebruik, hoofsaaklik vir navorsing en groepwerk. Daar is egter nie genoeg Chromebooks vir elke klas of leerder beskikbaar nie, wat beteken almal kry nie 'n gelyke geleentheid en blootstelling aan tegnologie nie.

Die skool onderneem om oor 'n tydperk van 2 - 3 jaar genoeg 2-in-1 skootrekenaars aan te koop sodat elke leerder in die Intersenfase (graad 4 - 7) 1:1 toegang tot 'n digitale toestel kan hê. Hierdie toestelle is en bly die eiendom van die skool en word nie huis toe geneem nie. Leerders sal vir die duur van graad 4 - 7 deurgaans dieselfde toestel gebruik, wat die onus op die leerder plaas om die toestel wat aan hulle toegeken is met die nodige verantwoordelikheid en respek te hanteer, soos ook vervat in die Aanvaarbare Tegnologie Gebruikbeleid.

Die toestelle wat aangekoop word, is 2-in-1 rekenaars, wat beteken dit kan beide as 'n skootrekenaar of as 'n tablet gebruik word. Die toestelle is ontwerp om robuust te wees en 'n digitale pen is by elke toestel ingesluit. Die toestelle is toegerus met *Pencil Touch* tegnologie wat beteken 'n gewone potlood kan ook gebruik word om op die skerm mee te skryf.^[9] Elke toestel word via die skool se Microsoft 365 domein administreer wat 'n veilige leeromgewing verseker.

Leerders sal dus nie toegelaat word om hul eie digitale toestelle in die klaskamer te gebruik nie.

7.3 Veiligheid en sekuriteit

Die skool se fisiese sekuriteit is in 2022 opgradeer met professionele sekuriteitswagte op die terrein en CCTV kameras wat die skool se perimeter 24/7 monitor.

Die skool sal veilige stoor- en laaistadies beskikbaar stel en prosedures rondom die stoor en gebruik van die toestelle implementeer.

Sagteware wat leerders en onderwysers se veilige gebruik van die tegnologie op die internet bestuur en moniteer word as deel van Microsoft 365 geïmplementeer. Slegs die IT-administreerder sal toegang tot die gebruik van goedgekeurde sagteware kan gee. Leerders kan nie self sagteware op die toestelle laai nie. Die IT-administreerder het ook volle beheer oor toegang tot webwerwe en opvoeders kan bepaalde hulpbronne aan- of afskakel.

7.4 Hoe word die hoeveelheid skermtyd bestuur?

Navorsing toon dat verskillende tipes skermtyd onderskei kan word, gebaseer op die aktiwiteit waarvoor dit aangewend word^[10]:

- SOSIALE skermtyd (sosiale media)
- PASSIEWE skermtyd (TV)
- INTERAKTIEWE skermtyd (simulasies, speletjies) en
- OPVOEDKUNDIGE skermtyd (navorsing, huiswerk, skeppend).

Hierdie studies het bevind dat die impak op kinders se fisiese gesondheid, sosiale en emosionele funksionering, deursettingsvermoë met uitvoer van take en akademiese prestasie verskil na gelang van die tipe skermtyd wat gebruik word.

Opvoedkundige en interaktiewe skermtyd word in die skoolomgewing gebruik. Studies toon dat die impak van opvoedkundige en interaktiewe skermtyd nie 'n nadelige invloed op kinders het nie en wel opvoedkundige waarde toevoeg ^[10, 11].

Dit bly steeds ouers se verantwoordelikheid om hul kinders leiding en ondersteuning te gee in die sinvolle gebruik van tegnologie by die huis en hulle blootstelling aan sosiale, passiewe en interaktiewe skermtyd by die huis te monitor en te bestuur.^[12]

7.5 Kommunikasie

In 2023 word die Skooler platform by die skool geïmplementeer. Skooler integreer met Microsoft Teams for Education en bring addisionele funksionaliteit, o.a. 'n ouerportaal en toep wat soomlose kommunikasie tussen die skool en ouers moontlik maak. Skooler

sal die bestaande WhatsApp kommunikasie vervang. Deur Skooler sal ouers dus toegang tot hul kinders se huiswerk, klaswerk, opdragte, punte, kalenders en skoolkommunikasie hê.

8. Wanneer word dit geïmplementeer?

Die formulering van die visie en besluite wat geneem is rakende tegnologie is die uitkoms van 'n omvattende projek wat in Mei 2022 begin het met 'n ondersoek na internasionale tendense, 'n ontleding van die skool se prosesse, interne behoefte bepaling, identifisering en evaluering van gepaste oplossings, evaluering van interne kapasiteit en vaardighede, personeel se insette rakende onderrig en leer in die 21ste eeu, 'n tegnologie vraelys wat deur ouers voltooi is en uitgebreide onderhandeling met diensverskaffers.

Die tegniese migrasie na die Microsoft 365 platform word gedurende November 2022 afgehandel. Leerders sal egter steeds toegang hê tot inligting wat op Google Classroom gepubliseer is tot die skool sluit in Desember 2022.

Die 2023 skooljaar skop dan in Januarie 2023 met Microsoft 365 as platform af. Leerders sal vroegtydig gewys word hoe om toegang tot hul werk in Microsoft 365 te kry.

Die uitrol van die leerders se 2-in-1 skootrekenaars sal oor 'n tydperk van 2 - 3 jaar plaasvind. Die eerste groep leerders, 2023 se graad 5's, sal in die tweede kwartaal van 2023 die eerste toestelle in gebruik neem. 'n Evaluering van die skool se kapasiteit en bestaande digitale vaardighede het aangedui dat dit die graad is waar die onderwysers tans die beste toegerus is om die integrasie van tegnologie in die klaskamer te behartig.

Die res van die grade se skootrekenaars sal in die daaropvolgende jaar aangekoop en uitgerol word. Dit bied dan ook die ander grade se onderwysers voldoende tyd vir die beplanning en voorbereiding.

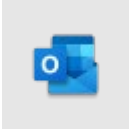



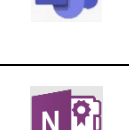
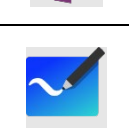
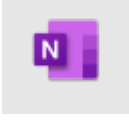


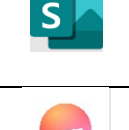

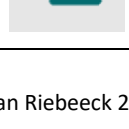

Ouers van graad 4 – 6-leerders sal in 2023 die geleentheid gebied word om 'n vrywillige finansiële bydrae tot die skool te maak om die befondsing van die skootrekenaars te ondersteun. 'n Voorbeeld van die 2-in-1 toestelle wat aangekoop gaan word, is ingesluit in Aanhangsel B.









BRONNELYS

1. Cavanaugh, C., *Online, blended, and distance education in schools: Building successful programs*. 2015: Stylus Publishing, LLC.
2. Elhussein, G., T. Leopold, and S. Zahidi, *Schools of the Future: Defining New Models of Education for the Fourth Industrial Revolution*, in *World Economic Forum*. 2020: Geneva, Switzerland.
3. Ose Askvik, E., F. Van der Weel, and A.L. van der Meer, *The importance of cursive handwriting over typewriting for learning in the classroom: a high-density EEG study of 12-year-old children and young adults*. *Frontiers in Psychology*, 2020. **11**: p. 1810.
4. Mueller, P.A. and D.M. Oppenheimer, *The pen is mightier than the keyboard: advantages of longhand over laptop note taking*. *Psychol Sci*, 2014. **25**(6): p. 1159-68.
5. Cruywagen, M., *Reading in the Digital Age*, in *Literature Review*. 2017, Connaissance Digital: Cape Town.
6. Wolf, M., *Proust and the Squid: The Story and Science of the Reading Brain*. 2008: HarperCollins.
7. DBE, *Draft CAPS for Coding and Robotics Grades R-9*, D.o.B. Education, Editor. 2019.
8. Oviatt, S., *The Design of Future Educational Interfaces*. 2013.
9. Lenovo. *Lenovo 300w Gen 3 (11" AMD) 2 In 1 Laptop*. 2022 [cited 2022 1 November 2022]; Available from: <https://www.lenovo.com/us/en/p/laptops/lenovo/windows-edu-laptops/300w-amd-g3/22ed03w3wa3?orgRef=https%253A%252F%252Fwww.bing.com%252F>.
10. Sanders, T., et al., *Type of screen time moderates effects on outcomes in 4013 children: evidence from the Longitudinal Study of Australian Children*. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2019. **16**(1): p. 117.
11. Sweetser, P., et al., *Active versus Passive Screen Time for Young Children*. *Australasian Journal of Early Childhood*, 2012. **37**(4): p. 94-98.
12. UNICEF. *Growing Up in a Connected World: Understanding Children's Risks and Opportunities in a Digital Age*. 2019; Available from: <https://www.unicef-irc.org/growing-up-connected>.
13. Bolstad, R., et al., *Supporting future-oriented learning and teaching: A New Zealand perspective*. 2012.
14. OECD, *21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World*. 2021.
15. Sung, Y.-T., K.-E. Chang, and T.-C. Liu, *The effects of integrating mobile devices with teaching and learning on students' learning performance: A meta-analysis and research synthesis*. *Computers & Education*, 2016. **94**: p. 252-275.
16. Ireland, *Digital Strategy for Schools to 2027*, D.o. Education, Editor. 2022: Ireland.
17. UNICEF. *The State of the World's Children 2017: Children in a Digital World*. 2017; Available from: <https://www.unicef.org/reports/state-worlds-children-2017>.

Aanhangsel A

Sagteware tot Leerders se beskikking onder Microsoft 365 Education lisensie

Program	Voorheen	Microsoft 365	
E-pos	Gmail	Outlook	
Kalender	Google Calendar	Calendar	
Webleser	Chrome	Edge	
Cloud stoorruimte	Google Drive	OneDrive	
Klaswerk/Huiswerk	Google Classroom	Teams	
		Class Notebook	
		Whiteboard	
Notas		OneNote	
Woordverwerking	Docs	Word	
Aanbiedings	Slides	PowerPoint	
		Sway	
		Flipgrid	
Vorms	Google Forms	Forms	

Program	Voorheen	Microsoft 365	
Ontleding	Sheets	Excel	
Diagramme		Visio	
		diagrams.net	
Interne video		Stream	
Beplanning		Lists	
		Planner	
		To-Do	
Opvoedkundig		Minecraft Education Edition with Code Builder	

Aanhangsel B

Voorbeeld van die tipe 2-in-1 skootrekenaar wat aangekoop word^[9]



- 11" 2-in-1 laptop built for the future of education
- The 360-degree hinge enables comfortable & convenient modes
- All-day battery life
- Touchscreen with Pencil Touch technology
- Easy to swipe or use the optional pen to take notes, sketch, and more
- Built to endure rugged and tough environments
- Integrated security & simplified device management
- Features perfect both in and out of the classroom learning