Verslag oor die Gestandaardiseerde Eksamen 2021

Verslag: Gestandaardiseerde Eksamen, 2021

Verslag: Gestandaardiseerde Eksamen, 2021 1
Grafieke 3
Tabelle 3
Voorwoord 4
GSE Metodiek 6
Vinnige feite 6
Opsommende syfers 7
Ontleding van resultate 7
Afrikaans Huistaal 7
Afrikaans Huistaal: graad 4 tot 6 7
Afrikaans Huistaal: graad 7 tot 9 9
Afrikaans Huistaal: graad 10 en 11 10
Afrikaans Eerste Addisionele Taal 11
Afrikaans (EAT): graad 4, 6 en 9 12
Fisiese Wetenskappe 12
Fisiese Wetenskappe: graad 10 en 11 13
Geografie 13
Graad 10 en 11 13
Natuurwetenskappe 15
Natuurwetenskappe: graad 4 tot 6 15
Natuurwetenskappe: graad 7 tot 9 17
Wiskunde 18
Wiskunde: graad 4 tot 6 18
Wiskunde: graad 7 tot 9 20
Wiskunde: graad 10 en 11 22
Wiskundige Geletterdheid 23
Wiskundige Geletterdheid: graad 10 en 11 24
Aanbevelings 25

Grafieke

Grafiek 1 Die verspreiding van graad 4- tot 6-leerders se simbole in Afrikaans Huistaal 7
Grafiek 2 Die verspreiding van graad 7- tot 9-leerders se simbole in Afrikaans Huistaal 9
Grafiek 3 Die verspreiding van graad raad 10- en 11-leerders se simbole in Afrikaans Huistaal 10
Grafiek 4 Die verspreiding van graad 4-, 6- en 9-leerders se simbole in Afrikaans (EAT) 12
Grafiek 5 Die verspreiding van graad 10- en 11-leerders se simbole in Fisiese Wetenskappe 13
Grafiek 6 Die verspreiding van graad 10- en 11-leerders se simbole in Geografie 14
Grafiek 7 Die verspreiding van graad 4- tot 6-leerders se simbole in Natuurwetenskappe 15
Grafiek 8 Die verspreiding van graad 7 tot 9-leerders se simbole in Natuurwetenskappe 17
Grafiek 9 Die verspreiding van graad 4- tot 6-leerders se simbole in Wiskunde 18
Grafiek 10 Die verspreiding van graad 7- tot 9-leerders se simbole in Wiskunde 20
Grafiek 11 Die verspreiding van graad 10- en 11-leerders se simbole in Wiskunde 22
Grafiek 12 Die verspreiding van graad 10- en 11-leerders se simbole in Wiskundige Geletterdheid 24

Tabelle

Tabel 1 Opsommende syfers 7
Tabel 2 Die gemiddeld en slaagsyfer vir graad 4 tot 6 in Afrikaans Huistaal (2020 en 2021). 8
Tabel 3 Gemiddeld per afdeling vir graad 4 tot 6 in Afrikaans Huistaal 8
Tabel 4 Die gemiddeld en slaagsyfer per graad vir graad raad 7 tot 9 in Afrikaans Huistaal (2020 en 2021). 9
Tabel 5 Graadgemiddeld per afdeling vir graad raad 7 tot 9 in Afrikaans Huistaal 10
Tabel 6 Die gemiddeld en slaagsyfer per graad vir graad 10 en 11 in Afrikaans Huistaal (2020 en 2021). 11
Tabel 7 Gemiddeld per afdeling vir graad 10 en 11 vir Afrikaans Huistaal 11
Tabel 8 Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 4, 6 en 9 12
Tabel 9 Die graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 10 en 11 in Fisiese Wetenskappe 13
Tabel 10 Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 10 en 11 in Geografie 14
Tabel 11 Graadgemiddeld per vraestel vir graad 10 en 11 Geografie 14
Tabel 12 Graadgemiddeld per afdeling in Geografie 15
Tabel 13 Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 4 tot 6 in Natuurwetenskappe 16
Tabel 14 Graadgemiddeld per afdeling vir graad 4 tot 6 in Natuurwetenskappe 16
Tabel 15 Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 7 tot 9 in Natuurwetenskappe 17
Tabel 16 Graadgemiddeld vir graad 4 tot 6 in Wiskunde (2019 tot 2021) 19
Tabel 17 Slaagsyfer vir graad 4 tot 6 in Wiskunde (2019 tot 2021) 19
Tabel 18 Graadgemiddeld per afdeling vir graad 4 tot 6 in Wiskunde 20
Tabel 19 Graadgemiddeld vir graad 7 tot 9 in Wiskunde 21

Tabel 20 Slaagsyfer vir graad 7 tot 9 in Wiskunde (2019 tot 2021) 21
Tabel 21 Graadgemiddeld per afdeling vir graad 7 tot 9 in Wiskunde 21
Tabel 22 Graadgemiddeld vir graad 10 en 11 in Wiskunde (2020 en 2021) 22
Tabel 23 Graadgemiddeld per afdeling vir graad 10 en 11 in Wiskunde (2020 en 2021) 23
Tabel 24 Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 10 en 11 in Wiskundige Geletterdheid..... 24
Tabel 25 Graadgemiddeld per afdeling vir graad 10 en 11 in Wiskundige Geletterdheid 25

Voorwoord

Einde 2021 het die vierde Gestandaardiseerde Eksamen (GSE) van die Solidariteit Skoleondersteuningsentrum (SOS) plaasgevind. ŉ Eksamen wat in 2018 met ’n paar graadgroepe in Wiskunde begin het, is uitgebrei na sewe vakke waarvoor 45 vraestelle opgestel is. Landwyd het altesaam 37 580 leerders van 67 skole aan die GSE deelgeneem.

Hoekom dan ’n GSE-eksamen?
Na afskaffing van die Jaarlikse Nasionale Assesserings (ANA’s) in 2016 het die SOS die behoefte aan ’n hoëkwaliteit, gestandaardiseerde eksamen geïdentifiseer. Die GSE voldoen aan die riglyne van die KABV en word deur kundige en ervare onderwysers opgestel en gemodereer. Sodoende word ’n basislynassessering in plek gestel, waarmee skole hul eie akademiese standaard teenoor ander skole kan meet. Die werklading van onderwysers aan die einde van die jaar word boonop verlig, aangesien hulle nie hulle eie vraestelle hoef op te stel nie. Die GSE-vraestelle kan nét so, of gedeeltelik, vir eindjaarassesserings aangewend word. Vir die SOS bied hierdie eksamen die bykomende voordeel dat dit diagnosties van aard is en ons in staat stel om spesifieke gebreke wat in elke vak en graad waargeneem word, aan te spreek. Tydens SOS-opleidingsgeleenthede fokus die Opleidingspan juis daarop. Skole kan voorts ook die data diagnosties verwerk om interne aanpassings te maak ten einde leemtes wat deur die GSE uitgewys is, reg te stel.

2021 se GSE het verskeie uitdagings in die gesig gestaar. Departementele aanbevelings om eerder “toetse” as ŉ eksamen te skryf, het onsekerheid by skole geskep oor deelname aan die volwaardige GSE-eksamen. Die SOS is oortuig dat ŉ volwaardige eksamen van summatiewe aard steeds ŉ belangrike vaardigheid is om te bemeester en nie afgeskeep mag word nie. ’n Verdere uitdaging was dat die aanbevole skryfdatums sommige skole nie gepas het nie, wat tot laat-onttrekkings gelei het.

Ondanks dié uitdagings kon die SOS die GSE-eksamen suksesvol afhandel, danksy die hulp en ondersteuning van skole, eksaminators, moderators en vertalers. Spesiale dank aan SOS se Wolkskool-skole wat aan die GSE-eksamen deelgeneem het. Gegewe die tegnologiese era waarin ons leef, sal die SOS deeglike nabetragting doen en waar nodig aanpassings aan 2022 se GSE aanbring.

Voorspoed met 2022 se akademiese skooljaar.

SOS-groete
Hugo Vermeulen

Hoof van Opleiding: SOS

Doel van die GSE

ʼn Kerndoelwit van elke skool is om hul leerders te begelei om hulle volle akademiese potensiaal te bereik. Die GSE is ʼn assesseringsinstrument van wêreldgehalte wat skole kan gebruik om hul akademiese doelwitte te meet.

Die volgende meetbare uitkomste kan deur die GSE bereik word:

- As Standardiseringsinstrument:
  - Skole kan hul eie prestasie in die GSE vergelyk teenoor die voorgeskrewe kurrikulum (KABV) asook teenoor die gemiddeld van alle deelnemende skole.
  - Skole kan die GSE gebruik as deel van hul kwaliteitskontrole van hul onderrig en leer.
- Bonusvoordele voortspruitend uit die deelname aan die GSE:
  - Vir Onderwysers:
    - Werksverligting – spaar baie tyd omdat hulle nie self vraestelle hoef op te stel nie.
    - Groeiproses – het toegang tot wetenskaplik goed-opgestelde vraestelle.
    - Kan leemtes in eie onderrigmodel identifiseer wat aangespreek kan word.
  - Vir Leerders:
    - Bied ʼn geleentheid om verworwe kennis te demonstreer aan die hand van billike en regverdige assesseringsinstrumente.
  - Vir Ouers en ander belanghebbendes:
    - Gee gemoedsrus dat leerders (hul kinders) die vereiste kennis en vaardighede verwerf het.

Hoe meer skole jaarliks aan die GSE deelneem, hoe meer betroubaar en bruikbaar is die resultate. Die SOS streef daarna om die GSE uiteindelik so te vestig dat dit dié voorkeur assesseringsinstrument sal wees waarmee skole hul standaard kan meet.

Voorwaar ʼn rigtinggewende assessering!

Hendrik de Kock
SOS Onderwysspesialis: Assessering

GSE Metodiek

Die SOS se GSE is tans die toonaangewende maatstaaf vir Afrikaanse skole. Die eksamen wat sedert 2018 geskryf word, groei jaarliks in omvang. In 2021 is 45 vraestelle opgestel vir sewe kernvakke. Vraestelle is ook in Engels vertaal om Afrikaanse enkelmediumskole sowel as parallel- en dubbelmediumskole die geleentheid te gee om hul standaarde te meet. Die vraestelle en memorandums (modelantwoorde) is deur verskeie van die land se beste onderwysers, in lyn met KABV-voorskrifte en die aangepaste jaarlikse onderrigplan, opgestel en gemodereer. Die Covid-19 pandemie het heelwat uitdagings gebied, wat met die opstel van die vraestelle in ag geneem moes word. SOS- vakspesialiste het vraestelle en memorandums gekontroleer om gehalte en balans te verseker.

Die vraestelle is elektronies na die deelnemende skole versend. Streng riglyne is daargestel om die integriteit van die vraestelle te beskerm.

Onderwysers het na afloop van die eksamen hul eie leerders se vraestelle nagesien. Sommige skole het die GSE-punte gebruik as eindjaarpunte en ander om dit te vergelyk met hul eie eksamenuitslae. Om te voldoen aan die POPIA-wetgewing is alle punte anoniem (behalwe die skoolnaam) aan die SOS versend om te verwerk. Rapportering geskied ook anoniem om die vertroulikheid van elke skool se uitslae te beskerm.

Vinnige feite

67 skole neem deel
37 580 leerders skryf vraestelle
9 SOS-spanlede betrokke
45 vraestelle opgestel
33 moderators betrokke
39 eksaminators betrokke
16 vertalers betrokke

Opsommende syfers

Vakke aangebied:	Grade	Getal skole	Totale getal vraestelle afgelê	Getal leerders wat in Afrikaans skryf	Getal leerders wat in Engels skryf
Afrikaans Huistaal	Graad 4 tot 11	31	7 960 deelnemers en vraestelle afgelê	7960	
Afrikaans EAT	Graad 4, 6 en 9	9	521 deelnemers en vraestelle afgelê	521	
Fisiese Wetenskappe	Graad 10 en 11	15	1184 deelnemers 2368 vraestelle afgelê	974	210
Geografie	Graad 10 en 11	8	432 deelnemers 864 vraestelle afgelê	366	66
Natuur-wetenskappe	Graad 4 tot 9	29	7392 deelnemers en vraestelle afgelê	6167	1225
Wiskunde	Graad 4 tot 11	60	17 836 deelnemers 35 672 vraestelle afgelê	15 486	2350
Wiskundige Geletterdheid	Graad 10 en 11	19	2256 deelnemers 4512 vraestelle afgelê	1972	283
Totale		67 unieke skole	37 580 deelnemers 59 289 vraestelle afgelê	33 446	4134

Tabel 1 Opsommende syfers

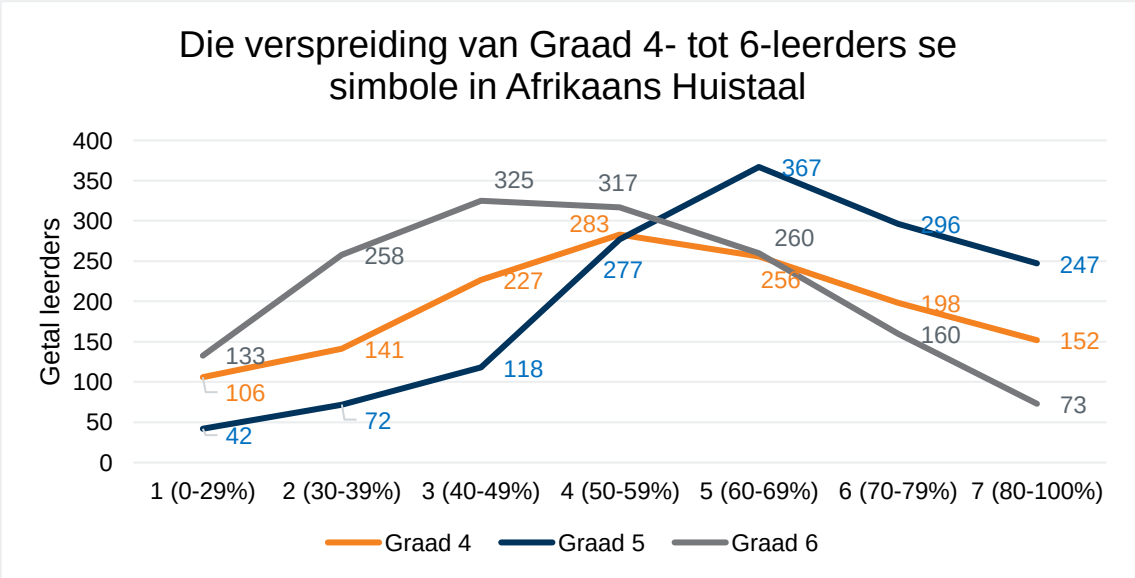
Ontleding van resultate

Afrikaans Huistaal

In 2021 het 7 960 leerders, verbonde aan 31 skole, Afrikaans Huistaal geskryf. Die SOS se vakaanbod is verbreed om voorsiening te maak vir Afrikaans Huistaal, graad 4- tot 11-leerders. Alle grade het slegs Leesbegrip en Taalstrukture en -konvensie-vraestelle geskryf.

Afrikaans Huistaal: graad 4 tot 6

Getal leerders en die persentasie behaal vir Afrikaans Huistaal



Grafiek 1 Die verspreiding van graad 4- tot 6-leerders se simbole in Afrikaans Huistaal

Die GSE vir Afrikaans Huistaal het uit een vraestel bestaan met ŉ puntetotaal van 40 vir graad 4 en 5 en 50 vir graad 6. Die groep bestaan uit 4 308 leerders in 24 unieke skole. Die graad 5-groep presteer die beste met ŉ klokgrafiek wat piek by 60% tot 69% en 247 (17%) onderskeidings. Die graad 4-groep se resultate is laer met ŉ piek by 50% tot 59% en 152 (11%) onderskeidings. Die graad 6-groep behaal die laagste punt met 133 druipelinge en slegs 73 (5%) onderskeidings.

Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 4 tot 6 in Afrikaans Huistaal

	Graadgemiddeld		Slaagsyfer	
	2020	**2021**	**2020**	**2021**
Graad 4	54,3%	55,3%	66,6%	65,2%
Graad 5	60,5%	62,3%	75,4%	83,7%
Graad 6	48,9%	51,1%	48,9%	53,1%

Punt hoër as in 2020 Punt laer as in 2020

Tabel 2 Die gemiddeld en slaagsyfer vir graad 4 tot 6 in Afrikaans Huistaal (2020 en 2021).

Die graad 4- tot 6-groep se uitslae is hoofsaaklik belyn met dié van 2020, maar toon ŉ effense verbetering in die slaagsyfer en graadgemiddeld van afdelings. Die verbetering in die meerderheid van afdelings is positief, veral by die graad 5-groep wat baie verbeter het. Die swak prestasie in *Taalstrukture en -konvensies* in die graad 4-groep is opmerklik. Die grootste bron van kommer is egter die graad 6-groep waar ŉ baie lae punt vir *Taalstrukture en -konvensies* behaal is, asook ŉ groot afname in prestasie wat vir die *Opsomming* behaal is.

Graadgemiddeld per afdeling	Graad 4		Graad 5		Graad 6	
Afdeling	**2020**	**2021**	**2020**	**2021**	**2020**	**2021**
Leesbegrip	51,3%	55,7%	58,4%	69,2%	51,8%	57,1%
Visuele Teks	59,7%	60,6%	58,3%	60,3%	53,1%	59,2%
Opsomming	57,3%	65,9%	61,2%	61,6%	70,1%	56,6%
Taalstrukture en -konvensies	48,2%	46,3%	62,5%	58,3%	36,0%	35,7%
Graadgemiddeld	54,3%	55,3%	60,5%	62,3%	48,9%	51,1%

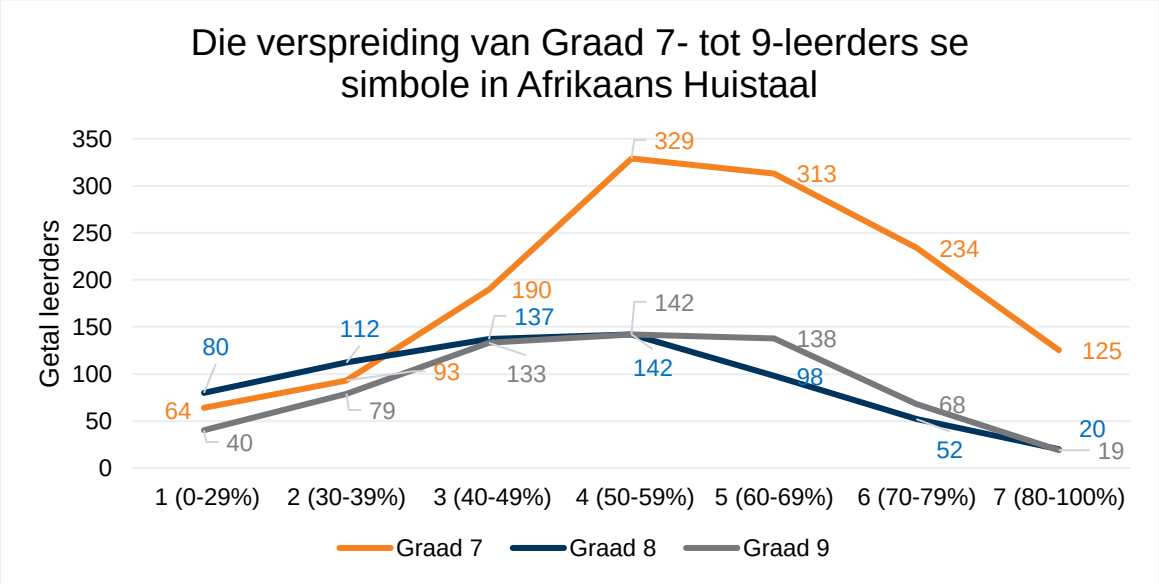
Punt hoër as in 2020 Punt laer as in 2020

Tabel 3 Gemiddeld per afdeling vir graad 4 tot 6 in Afrikaans Huistaal

In die onderskeie afdelings is die gemiddeld van die leerders hoër as in 2020 met die uitsondering van *Taalstrukture en -konvensies* wat in al drie grade ŉ laer gemiddelde punt behaal het as in 2020. Die graad 6-groep presteer ook gemiddeld laer in *Opsomming*.

Afrikaans Huistaal: graad 7 tot 9

Getal leerders en die persentasie behaal in Afrikaans Huistaal



Grafiek 2 Die verspreiding van graad 7- tot 9-leerders se simbole in Afrikaans Huistaal

Die GSE in Afrikaans Huistaal vir graad 7- tot 9-leerders het uit een vraestel bestaan met ŉ puntetotaal van 60 vir graad 7 en 8 en 70 vir graad 9. Die groep bestaan uit 2 608 leerders in 21 skole. Die deelname van graad 8- en 9-leerders aan die GSE is aansienlik laer as dié van graad 7. Die piek van die grafiek van die leerders se resultate in al drie grade lê tussen 50 en 59%. Van die 1 348 graad 7's behaal 125 (9%) ŉ onderskeiding en 20 (3%) van die 641 graad 8's het ŉ onderskeiding behaal. In die graad 9-groep behaal 19 (3%) van die 619 leerders ŉ onderskeiding.

Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 7 tot 9 in Afrikaans Huistaal

	Graadgemiddeld		**Slaagsyfer**	
	2020	**2021**	**2020**	**2021**
Graad 7	48,9%	58,6%	57,0%	74,3%
Graad 8	45,3%	48,4%	39,7%	48,7%
Graad 9	46,2%	52,8%	39,7%	59,3%
Punt hoër as in 2020		Punt laer as in 2020		

Tabel 4 Die gemiddeld en slaagsyfer per graad vir graad raad 7 tot 9 in Afrikaans Huistaal (2020 en 2021).

Na ŉ swak graadgemiddeld en slaagsyfer in 2020 is dit positief dat die graad 7- tot 9-groep duidelik verbeter in hierdie opsig. Opmerklik meer graad raad 7- tot 9-leerders slaag die huidige eksamen as in 2020. Die groep se slaagsyfer verbeter met byna 20% tot 74,3% en 59,3% vir die graad raad 7- en 9-groep onderskeidelik. Die graad raad 8-groep se slaagsyfer is die laagste met slegs 48,7% wat die eksamen slaag. Die graadgemiddeld vir die graad raad 7- tot 9-groep het ook verbeter sedert 2020, alhoewel nie so

veel soos die slaagsyfer nie. Die graad raad 7's behaal 'n gemiddeld van 58,6%, die graad raad 8's presteer met 'n gemiddeld van 48,4% en die graad raad 9's behaal 'n gemiddeld van 52,8%.

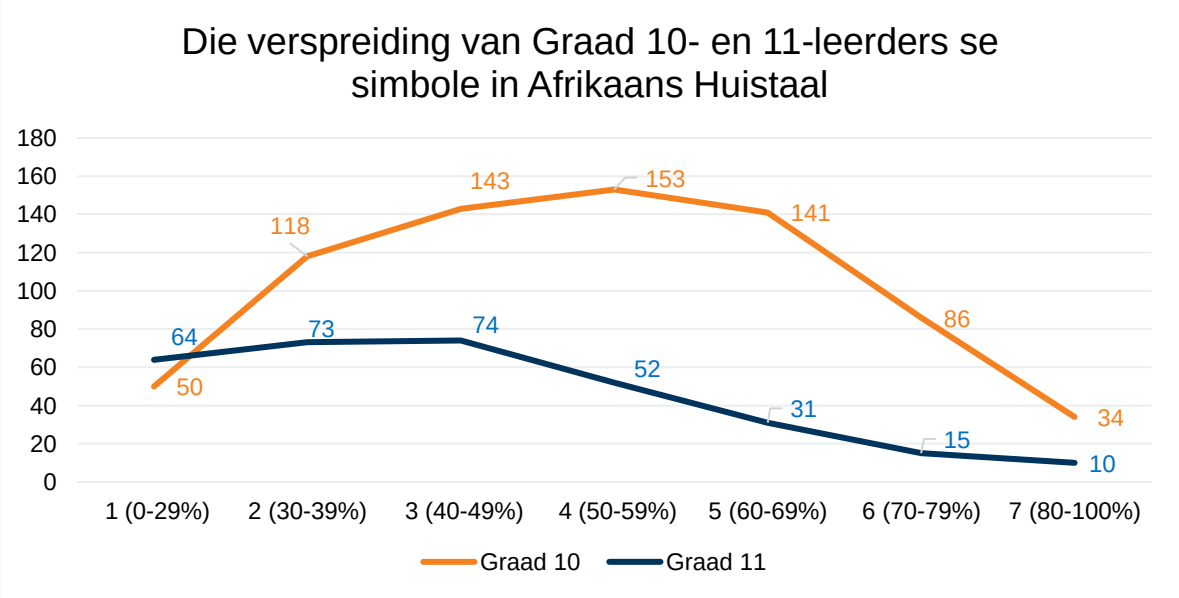
Graadgemiddeld per afdeling	**Graad 7**		**Graad 8**		**Graad 9**	
Afdeling	**2020**	**2021**	**2020**	**2021**	**2020**	**2021**
Leesbegrip	54.7%	59.0%	57.0%	64.2%	58.7%	57.7%
Visuele Teks	57.8%	56.4%	n.v.t.	36.1%	n.v.t.	59.7%
Opsomming	56.3%	76.5%	53.8%	58.8%	49.1%	65.4%
Taalstrukture en -konvensies	45.3%	50.4%	34.7%	33.5%	36.9%	35.1%
Graadgemiddeld	48.9%	58.6%	45.3%	48.4%	46.2%	52.8%
Punt hoër as in 2020			Punt laer as in 2020			

Tabel 5 Graadgemiddeld per afdeling vir graad raad 7 tot 9 in Afrikaans Huistaal

Leerders in graad raad 7 en 9 presteer merkbaar beter in die *Opsomming* as in 2020, maar behaal steeds 'n baie lae graadgemiddeld vir *Taalstrukture en -konvensies* met slegs graad raad 7 wat 'n gemiddeld van meer as 50% behaal. Beide die graad raad 8- en 9-groepe se gemiddeld vir *Taalstrukture en -konvensies* is onder 40% – in 2020 sowel as 2021. Die graad raad 8-groep presteer ook sleg in die afdeling oor *Visuele teks*.

Afrikaans Huistaal: graad 10 en 11

Getal leerders en die persentasie behaal in Afrikaans Huistaal



Grafiek 3 Die verspreiding van graad raad 10- en 11-leerders se simbole in Afrikaans Huistaal

Daar is 1 044 leerders in sewe skole wat in graad 10 en 11 deelneem aan die GSE se Afrikaans Huistaalvraestel. Die puntetotaal van beide grade se vraestelle is 70. Die graad 10-groep presteer goed met 'n klokgrafiek wat piek tussen 50% en 59% gemiddeld. Die groep behaal 34 (5%) onderskeidings.

Daarenteen behaal graad 11-leerders 'n piek tussen 40% tot 49%. Slegs 10 (3%) leerders behaal 'n onderskeiding.

Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 10 en 11 in Afrikaans Huistaal

	Graadgemiddeld		Slaagsyfer	
	2020	2021	2020	2021
Graad 10	49,8%	52,7%	71,0%	76,8%
Graad 11	45,0%	44,0%	64,8%	57,1%
Punt hoër as in 2020		Punt laer as in 2020		

Tabel 6 Die gemiddeld en slaagsyfer per graad vir graad 10 en 11 in Afrikaans Huistaal (2020 en 2021).

Die graadgemiddeld vir die graad 10-groep in 2021 is ietwat hoër op 52,7%, terwyl die graad 11-groep vanaf 2020 gedaal het tot 'n gemiddeld van 44,0%. Die graad 10-slaagsyfer is hoër as in 2021 met 76,8% ~~van~~ leerders wat die eksamen geslaag het. Daarenteen het die slaagsyfer van die graad 11-leerders gedaal tot 57,1% in 2021.

Gemiddeld per afdeling	Graad 10		Graad 11	
Afdeling	2020	2021	2020	2021
Leesbegrip	56,8%	57,7%	50,1%	41,9%
Opsomming	68,2%	63,8%	73,1%	76,4%
Taalstrukture en -konvensies	36,7%	43,9%	30,7%	35,3%
Graadgemiddeld	49,8%	52,7%	45,0%	44,0%
Punt hoër as in 2020		Punt laer as in 2020		

Tabel 7 Gemiddeld per afdeling vir graad 10 en 11 vir Afrikaans Huistaal

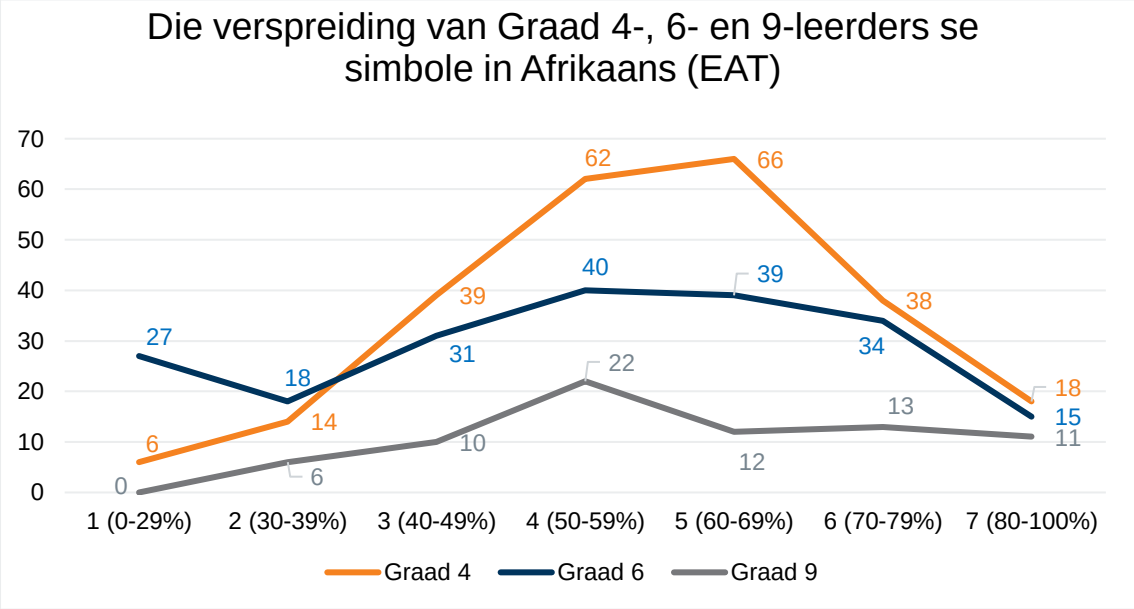
Ondanks 'n verbetering vir beide graad 10- en 11-leerders in *Taalstrukture en -konvensies*, is die afdeling steeds 'n groot uitdaging. Beide grade behaal 'n gemiddeld van onder 45% vir die afdeling. Verder is daar 'n 8% daling sedert 2020 in die gemiddeld deur graad 11-leerders behaal vir *Leesbegrip*.

Afrikaans Eerste Addisionele Taal

In 2021 word Afrikaans Eerste Addisionele Taal (EAT) bygevoeg as deel van die vakaanbod vir die GSE. Nege skole wat 521 leerders behels, skryf die Afrikaans EAT-vraestel. Daar is vraestelle saamgestel vir graad 4, 6 en 9. Aangesien betreklik min skole die vraestel geskryf het, is die analise van die afdeling verkort.

Afrikaans (EAT): graad 4, 6 en 9

Getal leerders en die persentasie behaal vir Afrikaans (EAT)



Grafiek 4 Die verspreiding van graad 4-, 6- en 9-leerders se simbole in Afrikaans (EAT)

Die Afrikaans EAT-vraestel vir graad 4-, 6- en 9-leerders bestaan uit een vraestel met ŉ puntetotaal van 40 vir graad 4, ŉ totaal van 50 vir graad 6 en 70 vir graad 9. Leerders in graad 4 presteer die beste en bereik ŉ piek tussen 60% en 69% in die simbool behaal. In die graad 6-groep is daar ŉ buitengewone groot getal leerders wat minder as 30% behaal. Van die graad 4- en 6-leerders behaal elke groep 7% onderskeidings, terwyl 11 (15%) van die 74 graad 9-leerders onderskeidings verwerf.

Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 4, 6 en 9 vir Afrikaans (EAT)

Afrikaans EAT	Gemiddeld	Slaagsyfer
Graad 4	58,2%	91,8%
Graad 6	53,5%	77,9%
Graad 9	61,0%	91,9%
Totaal	57,6%	87,2%

Tabel 8 Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 4, 6 en 9

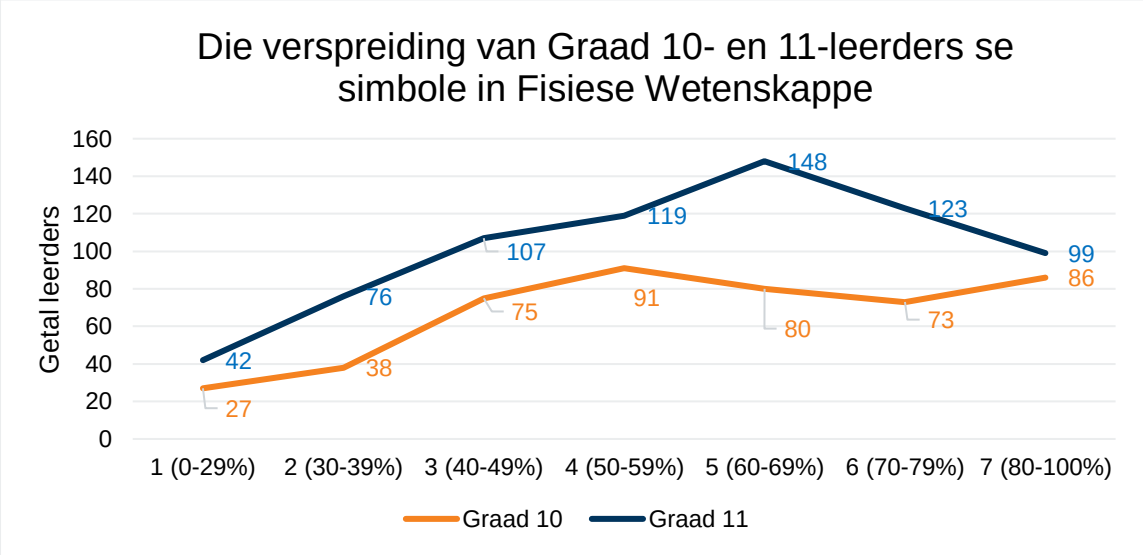
Die graadgemiddeld is 58,2% vir graad 4, 53,5% vir graad 6 en 61,0% vir graad 9.

Fisiese Wetenskappe

In 2021 het 1 184 leerders verbonde aan 15 skole Fisiese Wetenskappe geskryf. Daar was vir graad 10 en 11 elk twee vraestelle met ŉ puntetotaal van 100 per vraestel. Vraestel 1 (V1) het gefokus op Fisika en Vraestel 2 (V2) op Chemie. Skole het die geleentheid gehad om die vraestelle in Afrikaans of Engels te skryf. Van die 1 184 leerders het 210 die vraestel in Engels geskryf.

Fisiese Wetenskappe: graad 10 en 11

Getal leerders en die persentasie behaal in Fisiese Wetenskappe



Grafiek 5 Die verspreiding van graad 10- en 11-leerders se simbole in Fisiese Wetenskappe

Die prestasie van leerders in graad 10 en 11 in Fisiese Wetenskappe is hoog, met ongeveer tweederdes (68%) ~~van~~ leerders wat meer as 50% behaal het. Die graad 10-leerders bereik ŉ piek tussen 50% en 59% en die graad 11-leerders bereik ŉ piek tussen 60% tot 69%. Daar was 86 (18%) onderskeidings onder die 470 graad 10-leerders en 99 (14%) onderskeidings van 714 graad 11-leerders.

Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 10 en 11 in Fisiese Wetenskappe

	Graadgemiddeld	**Slaagsyfer**
	2021	**2021**
Graad 10	60,4%	94,3%
Graad 11	59,0%	93,8%

Tabel 9 Die graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 10 en 11 in Fisiese Wetenskappe

In beide graad 10 en 11 vaar leerders beter in Fisika (V1) as in Chemie (V2). In die graad 10-groep is die graadgemiddeld vir V1 61,6% in teenstelling met 58,7% wat vir V2 behaal is. Die graadgemiddeld vir al twee die graad 10-vraestelle is 60,4%. So-ook het die graad 11-leerders gemiddeld 59,6% vir V1 behaal en 57,9% vir V2. Die graadgemiddeld vir die graad 11-eksamen is 59,0%.

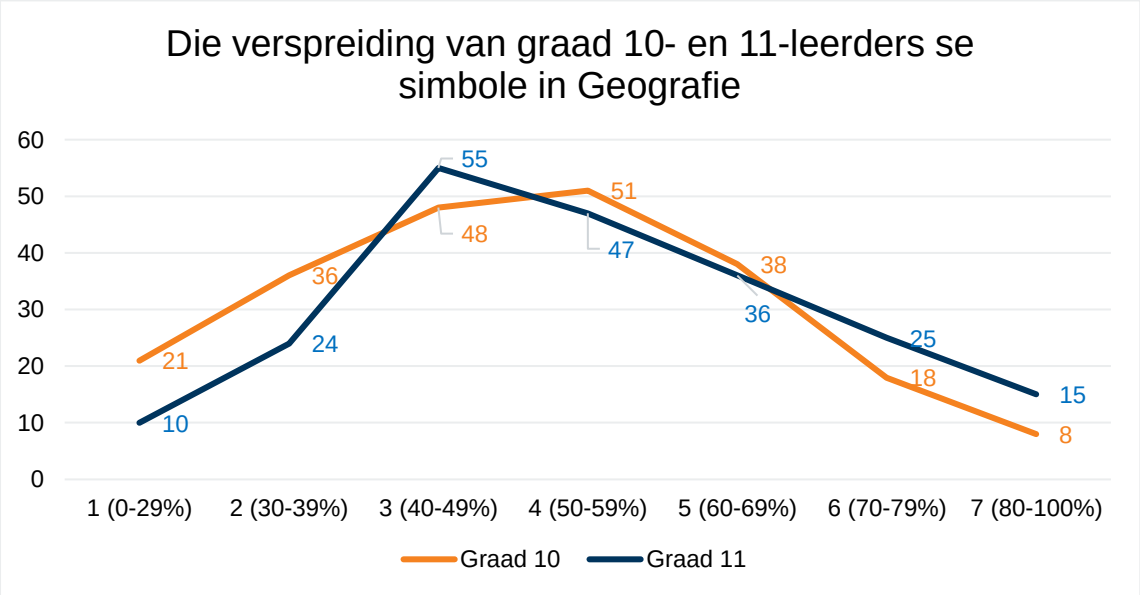
Geografie

Graad 10 en 11

Weens die onindrukwekkende resultate van die 2020 Geografie-matriekuitslae, is Geografie in 2021 deel gemaak van die GSE vir grade 10 en 11-leerders. Daar het 432 leerders, verbonde aan agt skole deelgeneem. Beide grade het twee vraestelle geskryf met ŉ puntetotaal van 150 punte elk. Skole kon kies

om die vraestel in Afrikaans of in Engels af te lê. Van die 432 leerders het 66 die vraestel in Engels geskryf en 366 in Afrikaans.

Getal leerders en die persentasie behaal in Geografie



Grafiek 6 Die verspreiding van graad 10- en 11-leerders se simbole in Geografie

Die graad 10-groep se simboolverspreiding vorm 'n klokgrafiek met 'n piek by 50% tot 59%. Agt van die 220 leerders behaal 'n onderskeiding. Die graad 11-groep se piek lê by 40% tot 49% en 'n skerp daling daarna met 15 van die 212 leerders wat 'n onderskeiding behaal het.

Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 10 en 11 in Geografie

	Graadgemiddeld	**Slaagsyfer**
	2021	**2021**
Graad 10	50,6%	90,5%
Graad 11	54,5%	95,3%

Tabel 10 Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 10 en 11 in Geografie

Graadgemiddeld per vraestel in Geografie

Graad	**V1**	**V2**	**2021**
Graad 10	48.7%	52.6%	50.6%
Graad 11	52.1%	60.5%	54.5%

Tabel 11 Graadgemiddeld per vraestel vir graad 10 en 11 Geografie

Die graadgemiddeld van die graad 10's is 50,6% en die graad 11's behaal 54,5%. Beide graad 10 en 11 het 'n hoër graadgemiddeld vir Vraestel 2 gehad as vir Vraestel 1. 'n Moontlike rede is die feit dat beide grade in Vraestel 2 te doen kry met teorie wat minder abstrak is, soos *Bevolkingsgeografie* en *Waterhulpbronne* by graad 10 en *Ontwikkeling* en *Hulpbronne en Volhoubaarheid* by Graad 11.

Graadgemiddeld per afdeling	Graad 10	Graad 11
Klimaat en weer	61,2%	58,8%
Geomorfologie	54,6%	44,6%
Vraestel 1: Kaartwerk	53,6%	53,4%
Bevolkingsgeografie (10) en Ontwikkeling (11)	72,5%	56,3%
Waterhulpbronne (10) en Hulpbronne en Volhoubaarheid (11)	55,2%	69,8%
Vraestel 2: Kaartwerk	41,6%	50,3%
Graadgemiddeld	50,6%	54,5%

Tabel 12 Graadgemiddeld per afdeling in Geografie

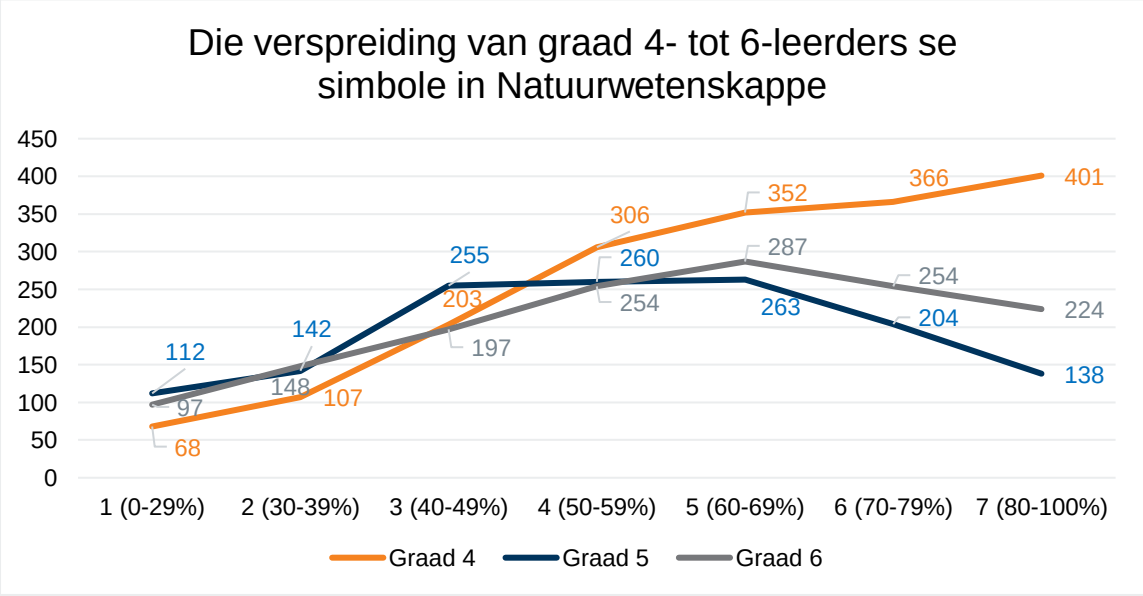
Probleemareas vir graad 10-leerders was veral die Kaartwerk in Vraestel 2 en in ŉ mindere mate die kaartwerk van Vraestel 1. Die afdeling waarin die graad 10's die beste gevaar het, was *Bevolkingsgeografie* met ŉ graadgemiddeld van 72,5%. Die graad 11's se grootste probleemareas was *Geomorfologie* en die kaartwerk in Vraestel 2. Die groep se beste graadgemiddeld is 69,8% wat vir *Hulpbronne en Volhoubaarheid* behaal is.

Natuurwetenskappe

Natuurwetenskappe is vanjaar uitgebrei om vraestelle beskikbaar te stel vir graad 4- tot 9- leerders in Afrikaans sowel as Engels. Daar het 28 skole, wat verteenwoordigend van 7 392 leerders is, deelgeneem. Van dié het 15 skole en 1 225 leerders die vraestel in Engels afgelê.

Natuurwetenskappe: graad 4 tot 6

Getal leerders en die persentasie behaal in Natuurwetenskappe



Grafiek 7 Die verspreiding van graad 4- tot 6-leerders se simbole in Natuurwetenskappe

Die GSE se Natuurwetenskappe-vraestelle was gebaseer op die KABV se aangepaste kurrikulum en graad 4 tot 6 se vraestelle het slegs kwartaal 3 en 4 se inhoud vervat. Almal het een vraestel geskryf met ŉ

puntetotaal van 40 vir graad 4, 50 vir graad 5 en 60 vir die graad 6'e. Die simboolverspreiding van die graad 4- tot 6-leerders dui aan dat die graad 4-leerders die beste presteer het in Natuurwetenskappe met 62% leerders wat meer as 60% in die eksamen behaal het en 401 (22%) van die 1 803 graad 4-leerders wat 'n onderskeiding behaal. Daarenteen behaal die graad 5-groep die laagste prestasie met 'n baie hoë persentasie van die leerders wat onder 50% kry. Van die 1 374 graad 5's behaal 138 (10%) onderskeidings. Die graad 6-groep vaar beter met 224 (15%) onderskeidings van die 1 461 leerders en ook minder leerders wat onder 50% gemiddeld behaal.

Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 4 tot 6 in Natuurwetenskappe

	Graadgemiddeld		Slaagsyfer	
Graad	**2020**	**2021**	**2020**	**2021**
Graad 4	n.v.t.	63.9%	n.v.t.	90,3%
Graad 5	n.v.t.	55.8%	n.v.t.	81,5%
Graad 6	56.6%	59.2%	82,0%	83,2%
Punt hoër as in 2020		Punt laer as in 2020		

Tabel 13 Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 4 tot 6 in Natuurwetenskappe

In 2020 was daar slegs vir graad 6-Natuurwetenskappe voorsiening gemaak in die GSE. In 2021 verbeter die graadgemiddeld vir dié ouderdomsgroep vanaf 56,6% na 59,2%. Graad 4's se graadgemiddeld is die hoogste op 63,9% en graad 5's se gemiddeld is die laagste op 55,8%.

Die slaagsyfer van graad 6-leerders verbeter effens om op 83,2% te staan te kom. Die graad 4-leerders presteer baie goed met 90,3% wat die eksamen slaag. Die graad 5-leerders behaal die laagste slaagsyfer met 81,5% wat die eksamen slaag.

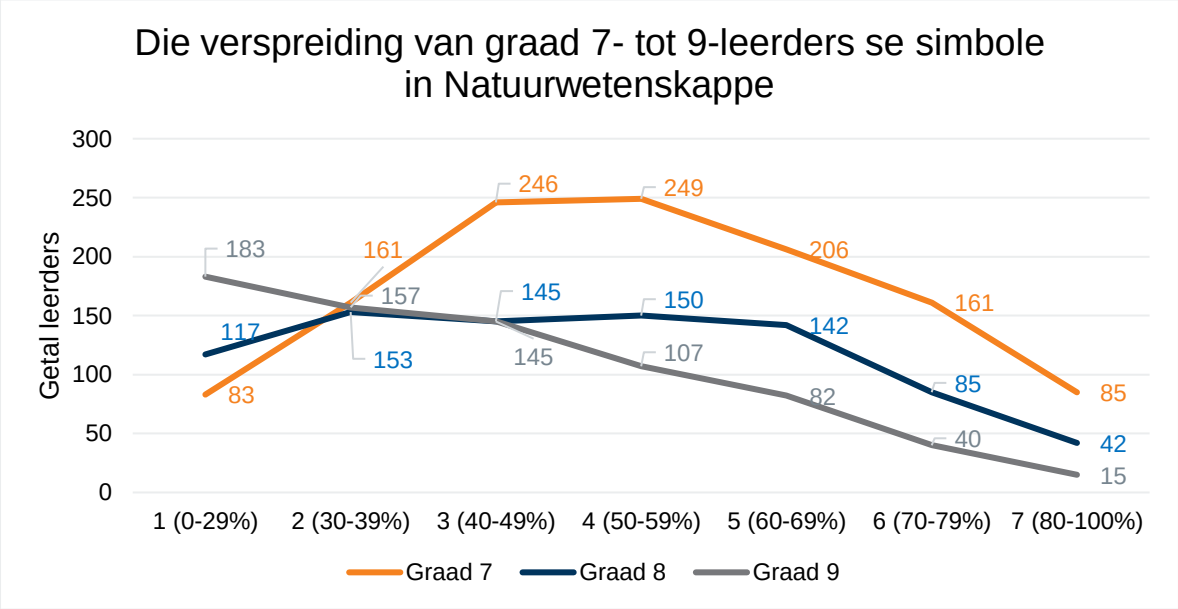
Graadgemiddeld per afdeling	Graad 4	Graad 5	Graad 6	
Afdeling	**2021**	**2021**	**2020**	**2021**
Energie en verandering, stelsels en beheer (A)	59,5%	61,8%	67,0%	63,3%
Die aarde en planete (B)	70,2%	46,9%	n.v.t.	53,5%
Graadgemiddeld	63,9%	55,8%	n.v.t.	59,2%
Punt hoër as in 2020		Punt laer as in 2020		

Tabel 14 Graadgemiddeld per afdeling vir graad 4 tot 6 in Natuurwetenskappe

Graad 4-leerders behaal die hoogste graadgemiddeld vir *Die aarde en planete*. In teenstelling hiermee behaal graad 5-leerders 'n lae graadgemiddeld vir *Die aarde en planete*. Graad 4's se swakste afdeling is *Energie en verandering, stelsels en beheer.*

Natuurwetenskappe: graad 7 tot 9

Getal leerders en die persentasie behaal in Natuurwetenskappe



Grafiek 8 Die verspreiding van graad 7 tot 9-leerders se simbole in Natuurwetenskappe

Die graad 7's tot 9's skryf almal slegs een vraestel met 'n puntetotaal van 80 vir die graad 7's, 90 vir die graad 8's en 100 vir die graad 9's. Die vraestel word geskryf deur 2 133 leerders waarvan 621 leerders die vraestel in Engels skryf. Graad 9-leerders toon 'n duidelike afwaartse grafiek met 53,4% wat die eksamen slaag, en slegs 15 (2%) onderskeidings uit 'n groep van 729. Die graad 8's se slaagsyfer is 67,6% en 42 (5%) onderskeidings uit 'n groep van 834 leerders. Die graad 7's se simboolverspreiding vorm 'n klokgrafiek met 'n piek by 50 tot 59% en 85 (7%) onderskeidings uit die groep van 1 191 leerders.

Graadgemiddelde en slaagsyfer vir graad 7 tot 9 in Natuurwetenskappe

	Graadgemiddeld		**Slaagsyfer**	
	2020	**2021**	**2020**	**2021**
Graad 7	n.v.t.	54,1%	n.v.t.	79,5%
Graad 8	n.v.t.	49,9%	n.v.t.	67,6%
Graad 9	60,3%	42,5%	48,0%	53,4%
	Punt hoër as in 2020	Punt laer as in 2020		

Tabel 15 Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 7 tot 9 in Natuurwetenskappe

Daar was in 2020 slegs vir die graad 9's voorsiening gemaak vir 'n Natuurwetenskappe vraestel. Die graad 9's behaal 'n graadgemiddeld van 42,5%, wat aansienlik laer is as die 60,3% wat in 2020 behaal is. Dit is ook die laagste graadgemiddeld van alle grade in Natuurwetenskappe. Die graad 8's behaal die tweede laagste gemiddeld met 'n graadgemiddeld van 49,9%, gevolg deur die graad 7's wat 'n graadgemiddeld van 54,1% het. Al drie hierdie grade se gemiddeld is laer as die gemiddeld van die graad 4's tot 9's saam.

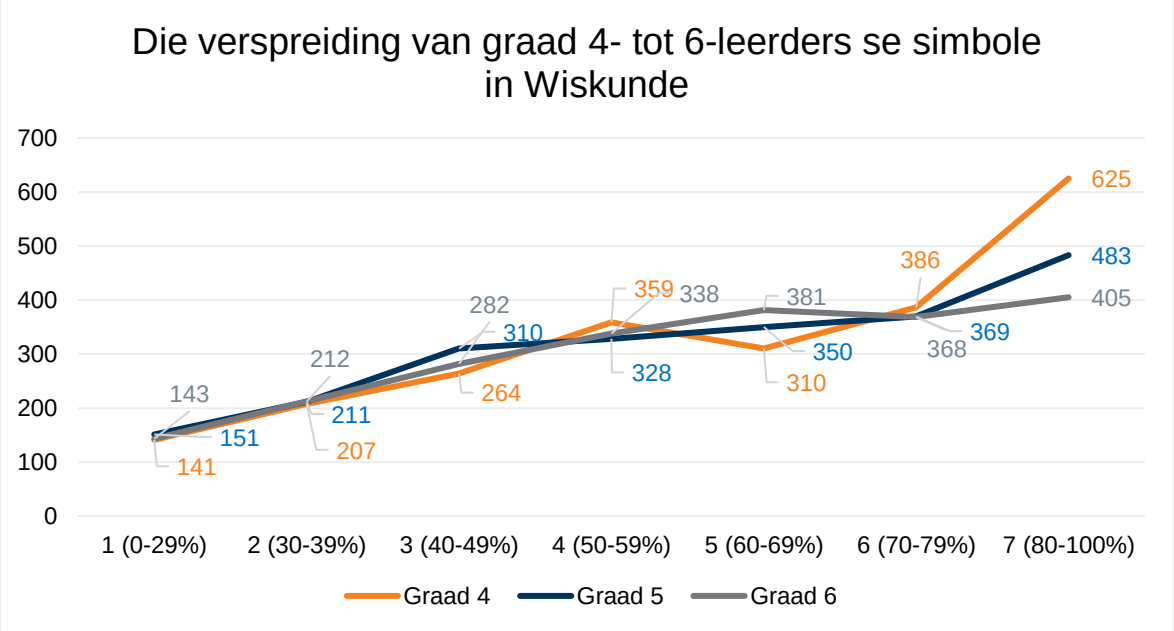
Wiskunde

Die Wiskunde-afdeling van die GSE is die vak waaraan die meeste leerders deelgeneem het. Daar is vraestelle voorsien vir graad 4- tot 11-leerders en 17 836 leerders uit 60 skole neem aan die eksamen deel. Daar het 2 350 leerders die vraestel in Engels geskryf.

Vir gestandaardiseerde vraestelle om as geloofwaardig beskou te word, behoort die uitslae normaalverdeel te word. In die geval van graad 4- tot 9-Wiskunde is dit nie in 2021 dieselfde nie. Soos vorige jare gaan alle GSE-vraestelle egter deur ŉ streng modereringsproses en beide moderators het bevestig die inhoud is gebalanseerd en volgens KABV-voorskrifte.

Wiskunde: graad 4 tot 6

Getal leerders en die persentasie behaal in Wiskunde



Grafiek 9 Die verspreiding van graad 4- tot 6-leerders se simbole in Wiskunde

Graad 4- tot 6-leerders skryf almal twee vraestelle as deel van die GSE. Die gesamentlike puntetotaal van die twee vraestelle vir graad 4 is 50, graad 5 is 60 en graad 6 is 80. Die simboolverspreiding van die graad 4- tot 6-leerders lyk positief met groot hoeveelhede leerders wat onderskeidings verwerf. Van die2 292 graad 4-leerders verwerf 625 (27%) onderskeidings en 483 (22%) van die 2 202 graad 5-leerders kry onderskeidings. Van die 2 129 graad 6-leerders verwerf 405 (19%) ŉ onderskeiding.

Graadgemiddeld vir Graad 4 tot 6 in Wiskunde

Graadgemiddeld	2019	2020	2021
Graad			
Graad 4	66,6%	66,7%	63,1%
Graad 5	62,8%	50,6%	61,1%
Graad 6	58,8%	66,5%	60,7%

Punt hoër as in 2020 Punt laer as in 2020

Tabel 16 Graadgemiddeld vir graad 4 tot 6 in Wiskunde (2019 tot 2021)

In vergelyking met 2020 toon die graadgemiddeld van graad 4- en 6-leerders ŉ afname, met die graad 4- en 6-groep wat 63,1% en 60,7% onderskeidelik behaal. Die graad 5-groep behaal ŉ gemiddeld van 61,1%, wat ŉ groot verbetering op 2020 se graadgemiddeld is.

Slaagsyfer vir Graad 4 tot 6 in Wiskunde

Slaagsyfer			
Graad	**2019**	**2020**	**2021**
Graad 4	91,2%	90,4%	84,8%
Graad 5	86,9%	66,5%	83,6%
Graad 6	82,1%	85,4%	83,3%

Punt hoër as in 2020 Punt laer as in 2020

Tabel 17 Slaagsyfer vir graad 4 tot 6 in Wiskunde (2019 tot 2021)

Die slaagsyfer vir graad 4- tot 6-leerders toon ŉ afname vir graad 4 en 6, maar ŉ sterk verbetering op graad 5 se resultate van 2020. Die graad 4's behaal ŉ slaagsyfer van 84,8% en die graad 5's verbeter met 17% om ŉ slaagsyfer van 83,6% te behaal. Die graad 6-leerders het ŉ slaagsyfer van 83,3% wat effens laer is as die slaagsyfer van 2020.

Graadgemiddeld per afdeling vir graad 4- tot 6Wiskunde

Graadgemiddeld per afdeling						
	Graad 4		**Graad 5**		**Graad 6**	
Afdeling	**2020**	**2021**	**2020**	**2021**	**2020**	**2021**
Getalle, bewerkings en verwantskappe	63,7%	60,4%	50,1%	60,4%	61,0%	57,6%
Patrone, funksies en Algebra	72,2%	73,6%	55,4%	70,3%	61,7%	61,7%
Ruimte en vorm	71,6%	75,3%	48,8%	71,6%	60,9%	74,0%
Meting	62,5%	56,5%	50,2%	47,8%	45,3%	56,4%
Datahantering	87,5%	n.v.t.	48,9%	n.v.t.	61,7%	61,8%
Graadgemiddeld	66,7%	63,1%	50,6%	61,1%	66,5%	60,6%

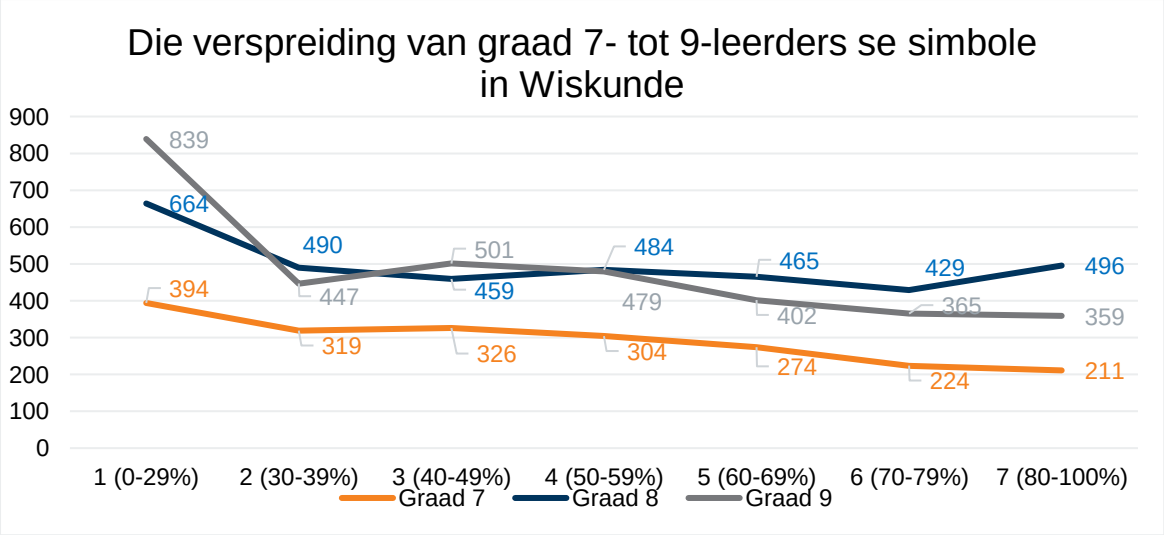
Punt hoër as in 2020	Punt laer as in 2020

Tabel 18 Graadgemiddeld per afdeling vir graad 4 tot 6 in Wiskunde

In die graad 4-groep toon die afdelings oor *Patrone, funksies en Algebra* sowel as *Ruimte en vorm* 'n verbetering op 2020 se resultate, maar is steeds laer as in 2019. Die afdelings oor *Getalle, bewerkings en verwantskappe* sowel as *Meting* toon 'n afname, nadat daar in 2020 'n verbetering aangeteken is. In vergelyking met vorige jare is daar by die graad 5-groep 'n groot verbetering in die afdelings oor *Patrone, funksies en Algebra* sowel as *Ruimte en vorm.* Die afdeling oor *Getalle, bewerkings en verwantskappe* toon 'n verbetering op 2020 se getalle, maar verbeter nie op 2019 se resultate nie. *Meting* blyk steeds 'n probleem te wees vir leerders. Die graad 6-leerders toon 'n verbetering in alle afdelings, behalwe *Getalle, bewerkings en verwantskappe.* Selfs *Meting,* wat in die verlede 'n groot probleemarea was, toon 'n goeie verbetering op die vorige twee jare se resultate.

Wiskunde: graad 7 tot 9

Getal leerders en die persentasie behaal in Wiskunde



Grafiek 10 Die verspreiding van graad 7- tot 9-leerders se simbole in Wiskunde

In die graad 7- tot 9-groep het 8 931 leerders uit 54 skole die Wiskunde-eksamen afgelê. Al drie graadgroepe skryf twee vraestelle elk met 'n totale puntetotaal van 100 vir die graad 7's, 120 vir die graad 8's en 150 vir die graad 9's. In hierdie ouderdomsgroep toon leerders vir die eerste keer 'n groot toename in die getal druipelinge. In die groep is 'n druippunt van tussen 0% en 29% die simbool wat die meeste verwerf word. Desnieteenstaande behaal 496 van die 3 487 graad 8-leerders 'n onderskeiding. Uit die 2052 graad 7-leerders behaal 211 onderskeidings en 359 van die 3 359 graad 9-leerders behaal 'n onderskeiding.

Graadgemiddeld vir graad 7 tot 9 in Wiskunde

Graadgemiddeld	2019	2020	2021
Graad 7	59,80%	56,10%	50,12%
Graad 8	48,80%	43,70%	52,30%
Graad 9	46,30%	51,00%	48,87%

Punt hoër as in 2020 | Punt laer as in 2020

Tabel 19 Graadgemiddeld vir graad 7 tot 9 in Wiskunde

Die graadgemiddeld van die graad 7's toon 'n stelselmatige afname sedert 2019, met 'n gemiddeld van 50,1% in 2021. Die graad 8-leerders is die enigste groep wat beter vaar in 2021, met 'n gemiddeld van 52,3%. Die graad 9-leerders se graadgemiddeld is steeds onder 50%.

Slaagsyfer vir Graad 7 tot 9 in Wiskunde

Slaagsyfer			
Graad	2019	2020	2021
Graad 7	81,4%	75,9%	65,1%
Graad 8	62,8%	53,9%	66,9%
Graad 9	56,0%	67,4%	62,1%

Punt hoër as in 2020 | Punt laer as in 2020

Tabel 20 Slaagsyfer vir graad 7 tot 9 in Wiskunde (2019 tot 2021)

Die slaagsyfer vir graad 7 tot 9 toon dat slegs die graad 8-groep verbeter het op 2020 se syfer. Die graad 7's se afname is die grootste en slegs 65,1% slaag die eksamen. Die graad 8's verbeter met 13% om 'n slaagsyfer van 66,9% te behaal.

Graadgemiddeld per afdeling vir graad 7- tot 9-Wiskunde

	Graad 7		Graad 8		Graad 9	
Afdeling	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Getalle, Bewerkings en Verwantskappe	57,1%	51,2%	39,3%	56,2%	61,5%	54,5%
Patrone, Funksies en Algebra	64,1%	47,4%	44,3%	49,3%	45,2%	44,0%
Ruimte en Vorm	56,3%	57,8%	50,6%	54,3%	47,4%	54,2%
Meting	45,8%	41,0%	38,9%	47,8%	54,1%	44,4%
Datahantering	56,1%	55,2%	42,9%	n.v.t.	54,5%	n.v.t.
Graadgemiddeld	56,1%	50,0%	43,7%	52,2%	51,0%	48,9%

Punt hoër as in 2020 | Punt laer as in 2020

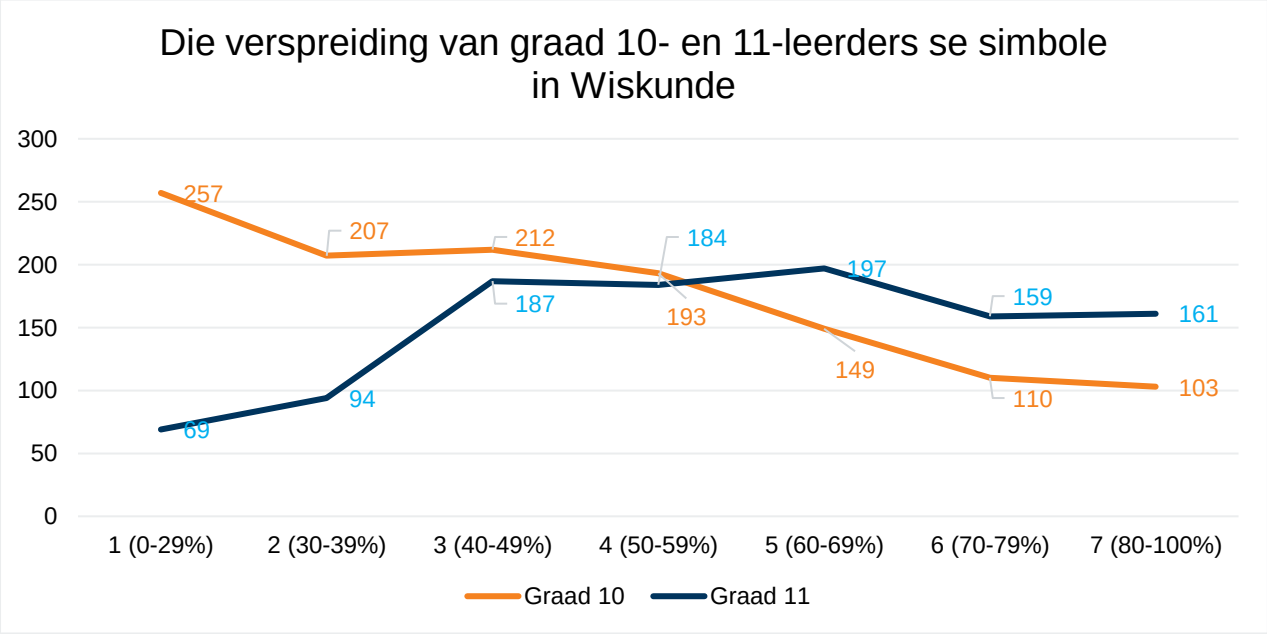
Tabel 21 Graadgemiddeld per afdeling vir graad 7 tot 9 in Wiskunde

In die onderskeie afdelings is daar in die graad 7-groep 'n afname in die resultate, met die uitsondering van *Ruimte en vorm*, waar daar 'n effense toename in die graadgemiddeld was. Die graad 8-leerders se

graadgemiddeld verbeter in alle afdelings, veral *Getalle, bewerkings en verwantskappe* waar daar ŉ graadgemiddeld van 56,2% behaal is, wat 17% hoër is as in 2020. Graad 9 se graadgemiddeld verbeter slegs in die afdeling oor *Ruimte en vorm*.

Wiskunde: graad 10 en 11

Getal leerders en die persentasie behaal in Wiskunde



Grafiek 11 Die verspreiding van graad 10- en 11-leerders se simbole in Wiskunde

In die graad 10- en 11-groep skryf 2 282 leerders uit 20 skole die Wiskunde eksamen. Die graad 10-vraestelle bestaan uit ŉ puntetotaal van 200 en die graad 11 se eksamen bestaan uit ŉ totaal van 300 punte. Die simboolverspreiding van die twee grade toon dat die graad 11-leerders beter presteer as die graad 10's. Van die 1 051 graad 11-leerders behaal 161 leerders ŉ onderskeiding en van die 1 231 graad 10-leerders behaal 103 ŉ onderskeiding.

Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 10 en 11 in Wiskunde

	Graadgemiddeld		**Slaagsyfer**	
Graad	**2020**	**2021**	**2020**	**2021**
Graad 10	47,2%	47,7%	61,6%	78,1%
Graad 11	55,9%	58,8%	74,8%	93,1%

Punt hoër as in 2020 | Punt laer as in 2020

Tabel 22 Graadgemiddeld vir graad 10 en 11 in Wiskunde (2020 en 2021)

Beide die graad 10- en 11-groep presteer beter in die 2021 eksamen, as die leerders in 2020. Die graad-10's presteer raaklings beter as in 2020 met ŉ graadgemiddeld van 47,7% en die graad 11's verbeter tot by 58,8%. Die slaagsyfer vir graad 10-leerders is aansienlik hoër as in 2020 met 78,1% van die groep wat die

eksamen slaag. In die graad 11-groep is die slaagsyfer 'n indrukwekkende 93,1%, ongeveer 20% meer as in 2020.

Graadgemiddeld per afdeling vir graad 10 en 11 in Wiskunde

Graadgemiddeld per afdeling				
	Graad 10		Graad 11	
Afdeling	**2020**	**2021**	**2020**	**2021**
Algebra	48,1%	46,7%	63,2%	67,4%
Getalpatrone, Rye en Reekse	79,3%	50,7%	53,4%	73,0%
Finansies	n.v.t	47,6%	61,2%	64,8%
Funksies	44,7%	49,9%	54,6%	56,9%
Waarskynlikheid	57,3%	49,5%	53,5%	74,7%
Analitiese Meetkunde	26,8%	49,7%	59,3%	57,2%
Trigonometrie	48,3%	48,9%	46,6%	50,4%
Euklidiese Meetkunde en Meting	51,1%	30,5%	63,7%	43,8%
Statistiek	n.v.t.	59,8%	63,8%	61,3%
Graadgemiddeld	47,2%	47,4%	55,9%	58,8%

Punt hoër as in 2020 Punt laer as in 2020

Tabel 23 Graadgemiddeld per afdeling vir graad 10 en 11 in Wiskunde (2020 en 2021)

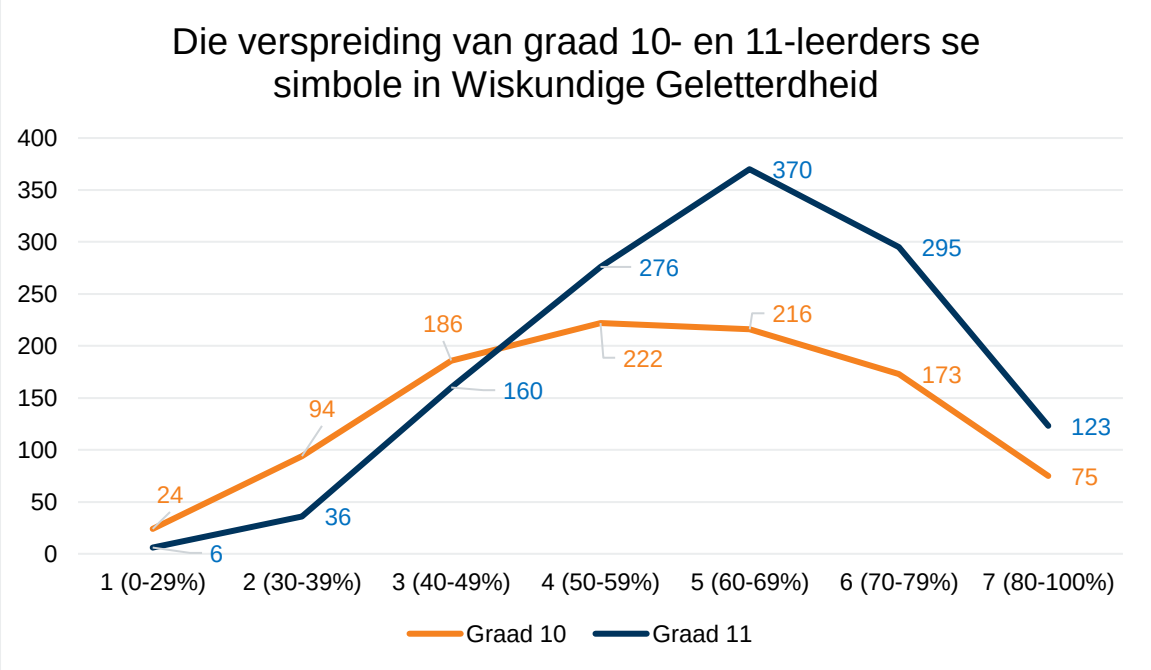
Die graadgemiddeld per afdeling toon dat die leerders oor die algemeen beter presteer as in 2020 met die graad 10-groep wat in vyf van die nege afdelings beter presteer en die graad 11-groep wat in sewe van die nege afdelings beter presteer. Probleemareas vir beide groepe is *Euklidiese Meetkunde en meting* waar leerders in beide groepe 'n 20% afname in prestasie gehad het. Verder toon die graad 10-groep 'n byna 30% afname in graadgemiddeld vir die afdeling oor *Getalpatrone, rye en reekse* as in 2020.

Wiskundige Geletterdheid

Vanjaar word Wiskundige Geletterdheid vir die eerste keer ingesluit in die GSE. Daar neem 19 skole wat verteenwoordigend van 2 256 leerders is aan die eksamen deel. Van hierdie groep skryf 283 die vraestel in Engels.

Wiskundige Geletterdheid: graad 10 en 11

Getal leerders en die persentasie behaal in Wiskundige Geletterdheid



Grafiek 12 Die verspreiding van graad 10- en 11-leerders se simbole in Wiskundige Geletterdheid

Beide die graad 10- en 11-leerders het twee vraestelle geskryf met ŉ totale puntetotaal van 150 vir die graad 10-leerders en 200 vir die graad 11-leerders. Volgens die SOS se jaarlikse matriekverslag, is dit opmerklik dat daar toenemend meer leerders kies om Wiskundige Geletterdheid te neem in plaas van tradisionele Wiskunde. Die persentasie matrikulante wat Wiskunde neem, het sedert 2017 gedaal vanaf 45,9% tot 36% in 2021. In Afrikaanse skole is die persentasie leerders wat Wiskunde neem selfs minder met 26,8%% teenoor 71% wat Wiskundige Geletterdheid neem, en 2% wat Tegniese Wiskunde neem. Die simboolverspreiding van die graad 11-leerders toon ŉ goeie klokgrafiek waar die piek 60% tot 69% behaal word, 123 van die 1 266 graad 11's ŉ onderskeiding behaal en slegs 6 ŉ druippunt kry. Die graad 10-leerders presteer effe laer met 24 druipelinge en 75 onderskeidings uit ŉ groep van 990 leerders.

Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 10 en 11 in Wiskundige Geletterdheid

	Graadgemiddeld	Slaagsyfer
Graad	**2021**	**2021**
Graad 10	58,1%	97,6%
Graad 11	63, 1%	99,5%

Tabel 24 Graadgemiddeld en slaagsyfer vir graad 10 en 11 in Wiskundige Geletterdheid

Wiskundige Geletterdheid word vanjaar vir die eerste keer in die GSE ingesluit, dus kan geen vergelyking met vorige jare getref word nie. Die graad 10's behaal ŉ graadgemiddeld van 58,1% en die graad 11's

behaal 63,1%. Die slaagsyfer van die twee grade is uitsonderlik hoog met die graad 10's wat 'n slaagsyfer van 97,6% behaal, waarop die graad 11's verbeter met 'n slaagsyfer van 99,5%.

Graadgemiddeld per afdeling vir Graad 10 en 11 Wiskundige Geletterdheid

Graadgemiddeld per afdeling		
	Graad 10	**Graad 11**
Afdeling	**2021**	**2021**
Finansies, Datahantering & Waarskynlikheid	71,4%	67,3%
Finansies	47,0%	52,6%
Datahantering	53,5%	67,4%
Finansies en datahantering	57,4%	61,5%
Kaarte & planne, Meting	71,6%	76,5%
Kaarte, planne & ander voorstellings	62,4%	59,3%
Meting	49,9%	58,1%
Kaarte & planne, Meting	58,2%	53,1%
Graadgemiddeld	58,1%	63,1%

Tabel 25 Graadgemiddeld per afdeling vir graad 10 en 11 in Wiskundige Geletterdheid

Die graadgemiddeld per afdeling van die twee grade stem in breë trekke ooreen, met slegs die afdelings oor *Datahantering* en *Meting* wat met meer as 6% verskil. In beide gevalle presteer die graad 11-leerders beter as die graad 10's.

Aanbevelings

Aanbevelings: Afrikaans Huistaal

Afrikaans Huistaal is 'n moeilike vak wat deur baie leerders onderskat word, aangesien hulle redeneer dat dit hul moedertaal is en dat hul daarom op algemene kennis kan gaan eksamen skryf. Die GSE het deels ten doel om leemtes uit te wys waarop onderwysers in die daaropvolgende akademiese skooljaar kan fokus. Die aanbeveling bly steeds dat die leerplan nié vir 'n eksamen ingekrimp moet word nie en dat leerders van graad 4 af sal besef dit is 'n leervak met teorie soos enige ander skoolvak. Onderwysers moet die taalreëls indril, leerders se woordeskat daagliks uitbrei, gereeld formatief assesseer, en leerders aanmoedig om soveel as moontlik te lees.

GeRAT is verheug oor die verbetering in prestasie, maar is steeds bekommerd oor leerders se taalleerkennis. Dit is algemeen bekend dat onderwysers meer tyd bestee aan Letterkunde en Poësie in graad 10 tot 12, maar die swak prestasie in *Taalstrukture en -konvensies* beklemtoon die nood wat bestaan vir die onderrig van Taalleer. Oorhaastige beantwoording lei tot onnodige foute en daarom tot swak prestasie. Leerders in die graad 4- tot 6-fase moet al selfgerig kan leer en ekstra tyd inruim vir die inskerping van taalleer deur GeRAT-werkkaarte en -vraestelle uit te werk. Onderwysers se taak is om hul hierin te motiveer.

GeRAT beveel aan dat onderwysers doelbewus visuele geletterdheid onderrig en steeds tyd en plek maak vir taalleerinskerping. Daar is uitstekende werkkaarte op die SOS se Onderwysersportaal beskikbaar wat beide probleemareas teiken.

Aanbevelings: Afrikaans (EAT)

GeRAT is tevrede met die uitkoms van die Eerste Addisionele Taal-uitslae, maar het ook kennis geneem van die terugvoer van skole ten opsigte van die moeilikheidsgraad van vraestelle en sal die aanbevelings ten opsigte van vraesteluitleg in ag neem. Skole kan staatmaak op GeRAT se goeie gehalte hulpbronne soos werkkaarte en visuele aanbiedings wat onderwysers ondersteun in hul onderrigtaak. Tydens vakgerigte opleidingsessies sal daar gefokus word op die leemtes wat uitgewys is in die GSE-verslag.

Aanbevelings: Fisiese Wetenskappe

Leerders se prestasie in Fisiese Wetenskappe kan verbeter word deur hulle deurgaans bloot te stel aan vrae waarin hulle interpretasie van grafieke moet doen of berekeninge moet uitvoer.
Die taalvaardigheid van alle leerders in die vak moet aandag geniet. Baie leerders sukkel om vrae te beantwoord, omdat hulle nie met begrip lees nie en dan vrae verkeerd interpreteer.

Die uitkyk van die onderwyser gee ook baie keer hier ŉ deurslaggewende rol, aangesien baie onderwysers self meer van Fisika as van Chemie hou en leerders tel dit op. Onderwysers moet dus baie versigtig wees om ŉ voorkeur vir Chemie of Fisika teenoor leerders uit te spreek.

Aanbevelings: Geografie

Daar word aanbeveel dat Graad 10 sowel as Graad 11-Geografieleerders voorbeeldvrae uit vorige vraestelle uitwerk ter voorbereiding vir kwartaaltoetse en eksamens. Die tipe vraagstelling in baie van die handboeke se aktiwiteite verskil dikwels van die vraagstelling soos voorgeskryf deur die departement van basiese onderwys.

Daar word aanbeveel dat terme, definisies en die sinvolle skryf van paragraaftipe vrae in die *Klimatologie- en Geomorfologie*-afdelings meer aandag geniet. Leerders moet daarop gewys word dat “verduidelik en beskryf”-tipe vrae, baie volledige beantwoording vereis. Baie leerders beantwoord vrae foutief, omdat hulle die vrae verkeerd lees en verstaan. Inoefening van begripslees wanneer hersiening gedoen word, word aanbeveel.

Onderwysers moet vasstel met watter afdeling in die *Kaartwerk* leerders van die verskillende skole sukkel. Daardie gedeeltes moet ingeoefen word, veral met betrekking tot die berekeninge. Daar word ook aanbeveel dat *Kaartwerk* meer geïntegreerd met die teorieafdelings gedoen moet word, sodat leerders blootstelling kry aan die tipe vrae by elke afdeling. Dit gaan van onderwysers vra om voorbeeldvrae uit

vorige vraestelle aan hul leerders voor te hou en dit as aktiwiteite te gebruik. *Geomorfologie* moet in graad 11 meer aandag geniet.

Onderwysers moet ook seker maak dat die nasienriglyne in beide Afrikaans en Engels op dieselfde wyse hanteer word. Leerders kan vroeër in hul hoërskoolloopbaan (veral graad 10 en 11) reeds blootgestel word aan meer uitdagende, toepassingsvrae wat hulle in die matriekeksamen te wagte kan wees.

Ten slotte word aanbeveel dat sinvolle hersiening m.b.v. goeie hersieningsmateriaal en studiegidse aangewend word om leerders voor te berei. Daar moet ook na departement van basiese onderwys se vereistes en standaarde gekyk word en eksamenvoorbereiding moet volgens dié riglyne geskied.

Aanbevelings: Natuurwetenskappe

Natuurwetenskap is ʼn unieke vak wat verskeie elemente van syfer- en leesvaardigheid vereis. Die SOS se onderrighulpbronne kan aangewend word om die leemtes wat die aangepaste KABV tot gevolg het, aan te spreek. Daar kan van Die Wolkskool gebruik gemaak word om voorkennis van onderwerpe en vaslegging van konsepte te verseker. Onderwerp-leemtes of leemtes wat in leerderkennis bestaan, kan aangespreek word deur die gebruik van ʼn omgekeerde klaskamer wat ook selfgerigte leervaardighede tot gevolg het. Daarmee saam sal ʼn omgekeerde klaskamer voorkennis tot gevolg hê, en onderwysers die geleentheid bied om aan toepassingsvaardighede aandag te gee.

In Natuurwetenskappe moet die klem val op die toepassing van kennis. Om ʼn toepassingsvraag te beantwoord, is dit egter nodig dat leerders die basiese begrippe, terme en definisies ken. Onderwysers moet seker maak dat leerders ook aandag gee aan die leer van nuwe vakterme en konsepte. Die vermoë om met begrip te lees, moet ook geoefen word om suksesvol in Natuurwetenskappe te wees en ook later in Fisiese Wetenskappe. Die taalkomponent van ʼn vak soos Natuurwetenskappe moet nie onderskat word nie en moet doelbewus aandag geniet. Taal- en Wetenskappe-onderwysers kan hande vat om leerders meer suksesvol in die vak te maak.

Aanbevelings: Wiskunde

Die graad 6- en 9-Wiskunde-groep (2020 se graad 5- en 8-groep) was hard getref tydens die oorspronklike grendeltyd in 2020. Die groep se Wiskundeprestasie het in 2020 ʼn beduidende afname getoon, maar herstel in 2021 goed. Onderwysers en skole kan vir hulle harde werk geprys word, veral ook met die doelgerigte integrering van tegnologie, om die leerleemtes te vul wat die moeilike akademiese jaar in 2020 veroorsaak het. Bestuurspanne kan die sukses van die graad 6-, 9- en 11-groep gebruik as motivering dat kwaliteit kontaktyd, wat versterk word deur doelgerigte integrering van tegnologie, kwantiteit van lesse oortref.

Leerders se vermoë om krities te dink, moet belangriker geag word as uitslae. Dit is noodsaaklik dat leerders blootgestel word aan ongesiene, nie-roetine probleme om sodoende leerders saam met goeie onderrig te bemagtig om probleemoplossend te dink. Skole moet nie voor die versoeking swig om leerders af te rig ter wille van beter uitslae nie. Deelname aan eksterne assesserings, soos die GSE, is goeie blootstelling vir leerders.

Kennis en roetine-prosedures word dikwels nie herhaaldelik onderrig nie, omdat onderwysers aanneem dat die inhoud reeds bemeester is en tyd beperk is. Waar herhaling en inoefening nodig is, kan skole effektief gebruik maak van platforms soos Die Wolkskool om inhoud te bemeester en sodoende die kapasitiet van die onderwysers aan te vul.

Leerders moet aangemoedig en ondersteun word om uitdagende vakke soos Wiskunde en Wetenskappe te neem. Hierdie vakke gee leerders nie net toegang tot ŉ wye reeks kwalifikasies wat hoog in aanvraag is nie, dit ontwikkel ook vaardighede soos kritiese denke, kreatiwiteit en deursettingsvermoë – noodsaaklike boustene vir sukses in verdere studies en die werkplek van die toekoms.

Aanbevelings: Wiskundige Geletterdheid

Skole se akademiese bestuurspanne moet verseker dat elke leerder wat oorskuif van Wiskunde na Wiskundige Geletterdheid om ŉ opvoedkundige verdedigbare rede skuif en ingelig word oor die moontlike beperkings wat dit op studiemoontlikhede plaas.

Leerders wat die potensiaal het om Wiskunde goed te slaag se potensiaal moet ontgin word. Wiskunde maak meer deure vir verdere studies oop en al is dit nie die enigste roete na ŉ suksesvolle toekoms nie, is dit tog ŉ roete wat goed deurtrap moet word.

Positiewe stappe moet geneem word om die status van Wiskundige Geletterdheid te verbeter. Die vak het die potensiaal om te verseker dat elke landsburger wiskundig geletterd is. Daarom is dit noodsaaklik dat leerders wat die vak neem ook met hoë verwagting onderrig word en kognitief uitgedaag word.

Ten slotte

Die waarde van die GSE-verslag lê daarin dat skole ŉ duidelike prentjie kan vorm oor die stand van hulle leerders se prestasie en bemeestering van die onderskeie vakke, gemeet aan die KABV-standaard.
Skole kan ook sien hoe hulle leerders se gemiddeld vergelyk met die gemiddeld van ~~die~~ van ander deelnemende skole en baat vind by die vakspesifieke aanbevelings hierbo.
Om ŉ skoolspesifieke analise van moontlike probleemareas te maak, tesame met ŉ doelgerigte plan om dit aan te spreek, sal verdere waarde toevoeg.

Die SOS as ondersteuningsentrum vir skole is beskikbaar om te help waar skole hulp nodig het.
Enige vrae, voorstelle en aanbevelings van skole ten opsigte van die GSE, word verwelkom.
Saam is ons sterker en saam kan ons ’n verskil in ons skole maak.