

slo

/ een doordacht curriculum
dat doen we *samen*

Zo versterk je de basisvaardigheden taal & rekenen

Iris Verbruggen & Anne-Christien Tammes
Educatieve Uitgeversdag, 17 mei 2023



Weer beheersen Nederlandse scholieren de 'basisvaardigheden' - lezen, schrijven, rekenen - te weinig

Staat van het onderwijs Opnieuw constateert Alida Oppers, inspecteur generaal onderwijs, dat scholen meer prioriteit moeten geven aan rekenen en taal.

Nieuws

Inspectie: onderwijs onder de maat. 'Stap naar verbetering duurt te lang'

Het niveau van leerlingen op basisscholen, middelbare scholen en mbo's op basisvaardigheden als lezen en rekenen zit nog steeds onder de ondergrens, stelt de onderwijsinspectie in het woensdag verschenen rapport

Onderwijsinspectie hamert op betere basisvaardigheden. 'Het tij keren op school vraagt tijd'

NIEUWS In de Staat van het Onderwijs vertelt de Inspectie van het Onderwijs hoe de vlag erbij hangt in het onderwijs. En die wappert niet al te vrolijk. 'De lerarentekorten worden alleen maar groter; we zien nog geen licht aan het eind van de tunnel', zegt Matthijs van den Berg, directeur Kennis en Informatiebeleid bij de Inspectie van het Onderwijs.

Opzet workshop

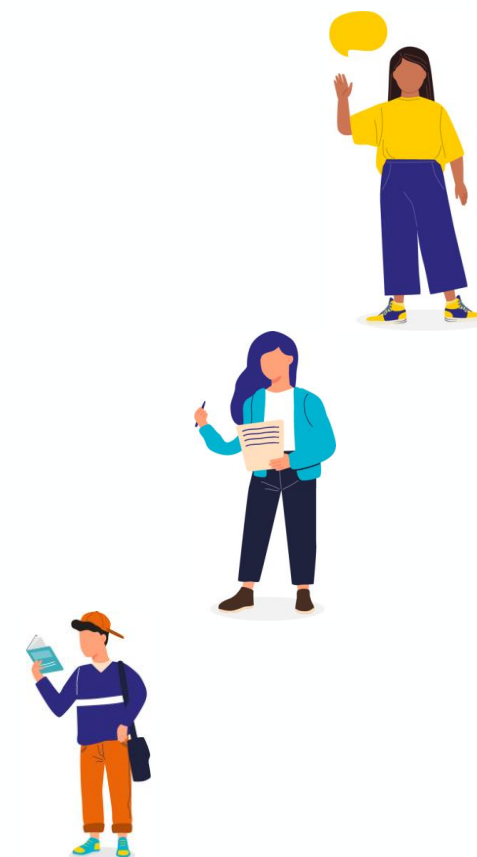
- Basisvaardigheden taal-Nederlands
Wat, waarom en hoe
- Basisvaardigheden rekenen-wiskunde
Wat, waarom en hoe
- In gesprek met elkaar

Wat zijn de basisvaardigheden taal?

Lezen, schrijven en mondelinge taalvaardigheid zijn de basisvaardigheden taal die leerlingen nodig hebben als basis om te functioneren in het (vervolg)onderwijs en de samenleving.

Daarvoor is minimaal het referentieniveau 2F nodig.

Taalverzorging/ taalbeschouwing staan in dienst van de vaardigheden.



taal-Nederlands



Referentieniveaus beschrijven wat leerlingen moeten kennen en kunnen op het gebied van taal. De ambitie in het po is dat 85% van de leerlingen fundamenteel niveau 1F beheerst en 65% streefniveau 2F. In het vo is het streven dat leerlingen minimaal 2F beheersen voor de basisvaardigheden.

Lezen po / sbo

po-leerlingen		sbo-leerlingen	
88%	beheerst niveau 1F	39%	beheerst niveau 1F
50%	beheerst streefniveau 2F	7%	beheerst streefniveau 2F

Leerlingen zijn beter in staat informatie op te zoeken en conclusies te trekken, dan dat zij informatie kunnen integreren en evalueren.

Er zijn grote verschillen in de leesvaardigheid van leerlingen tussen scholen met vergelijkbare leerlingpopulaties.

Lezen vo

76% van de 15-jarigen beheerst het minimale leesniveau om goed te kunnen functioneren op school en in de maatschappij.

Leerlingen kunnen informatie opzoeken en teksten begrijpen, maar hebben moeite met reflecteren en evalueren van teksten.

In het vo zien we voornamelijk problemen bij leerlingen uit praktijkonderwijs en vmbo.

Leesmotivatie van veel leerlingen is laag. 30% van de leerlingen in groep 6 heeft weinig leesplezier. Onder 15-jarigen is dit 60%.

Mondelinge taalvaardigheid po / sbo

	po-leerlingen		sbo-leerlingen	
	1F	2F	1F	2F
Luisteren	95%	40%	41%	7%
Spoken	92%	62%	68%	0%
Gesprekken	87%	49%	41%	0%

Mondelinge taalvaardigheid heeft op veel scholen weinig prioriteit. Het accent ligt op lezen, spelling en woordenschat.

Gesprekken voeren en luisteren blijven achter in het basisonderwijs.

Mondelinge taalvaardigheid vo

In het vo hebben we geen landelijke onderzoeksgegevens beschikbaar.

Schrijven po / sbo

po-leerlingen		sbo-leerlingen	
73%	beheerst niveau 1F	33%	beheerst niveau 1F
28%	beheerst streefniveau 2F	9%	beheerst streefniveau 2F

In zowel po als sbo ligt meer nadruk op vorm dan op inhoud. Ook is er meer aandacht voor het schrijfproduct dan voor het proces.

Gemiddeld besteden zowel po- als sbo-leraren een uur per week aan schrijfonderwijs. Schrijven heeft op veel scholen weinig prioriteit. Het accent ligt op lezen, spelling en woordenschat.

Schrijven vo

52% Van de leerlingen vmbo-basis beheerst niveau 2F. Verder zijn er weinig gegevens bekend over het schrijfniveau in het vo.

Er gaat weinig tijd en aandacht naar schrijfonderwijs door de nadruk op lezen.

Taalbeschouwing en taalverzorging

po / sbo	vo
97% beheerst niveau 1F	60% beheerst niveau 2F

Er gaat relatief (te) veel onderwijstijd naar onderdelen van taalverzorging, omdat dit een onderdeel van het leerlingvolgsysteem is.

In het vo hebben we geen landelijke onderzoeksgegevens beschikbaar.

Leesvaardigheid 10-jarigen



- Leesvaardigheid Nederlandse leerlingen daalt voor het eerst in vijftien jaar (en komt net onder westers gemiddelde);
- Nederlandse leerlingen halen steeds minder vaak een gemiddeld of hoog leesniveau;
- Nederlandse leerlingen lezen niet zozeer minder vaak maar wel minder lang (2/3 van de leerlingen leest minder dan een half uur per dag).

/ Adviezen versterken basisvaardigheden taal-Nederlands



/ Didactiek

- Maak gebruik van bewezen effectieve didactiek.
- Zorg voor een rijk taalaanbod.
- Bevorder lees- en schrijfmotivatie.
- Zet meertaligheid in bij het leren.



/ Samenhang

- Zorg voor samenhang tussen lezen, schrijven en mondelinge taalvaardigheid.
- Zorg voor betekenisvolle verbinding tussen taalverzorging en lezen, schrijven en mondelinge taalvaardigheid.
- Verbind de taalvaardigheden expliciet aan andere vakken.
- Houd zicht op de doorlopende leerlijn van de taalvaardigheden.

Adviezen versterken basisvaardigheden



/ Toetsing

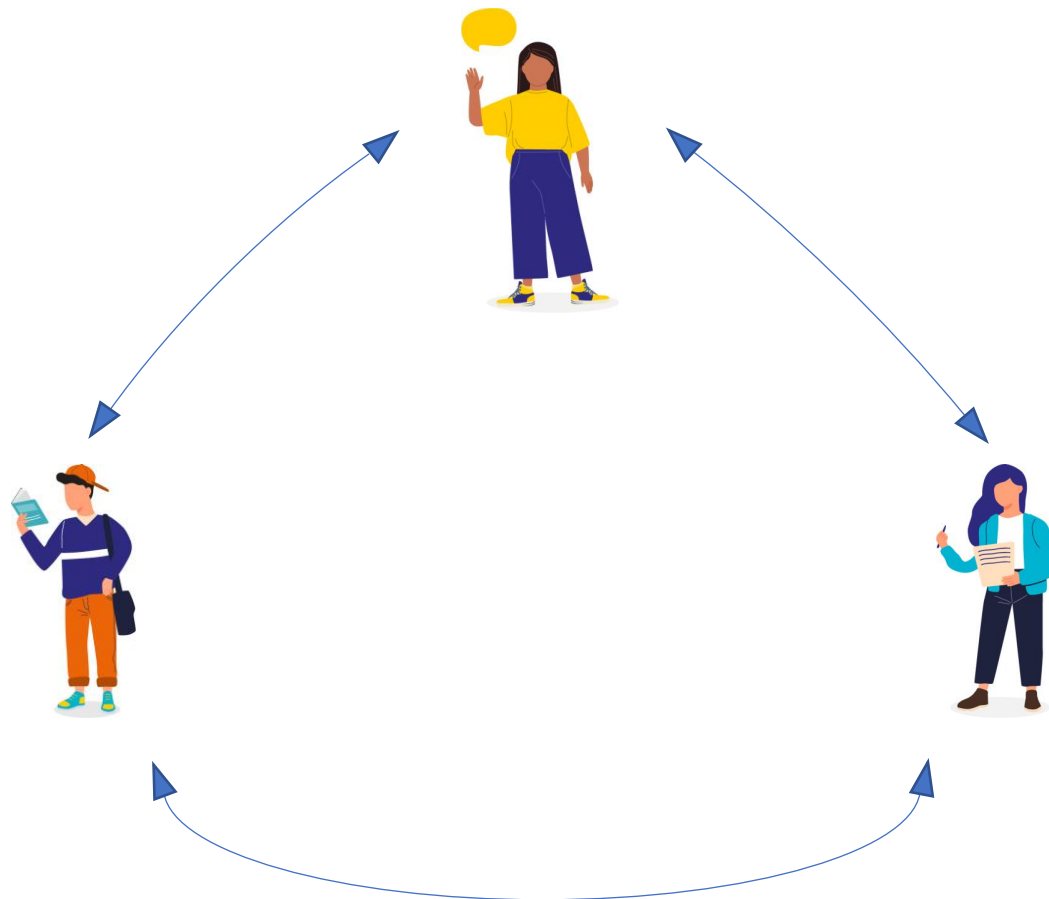
- Start vanuit taaldoelen. Stem daar formatieve evaluatie en summatieve beoordeling op af.

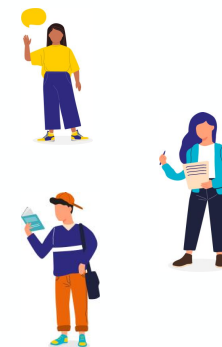


/ Organisatie

- Verdeel de onderwijstijd over de taalvaardigheden evenrediger: besteed meer aandacht aan schrijven en mondelinge taalvaardigheid.

Verbind de taalvaardigheden aan elkaar.

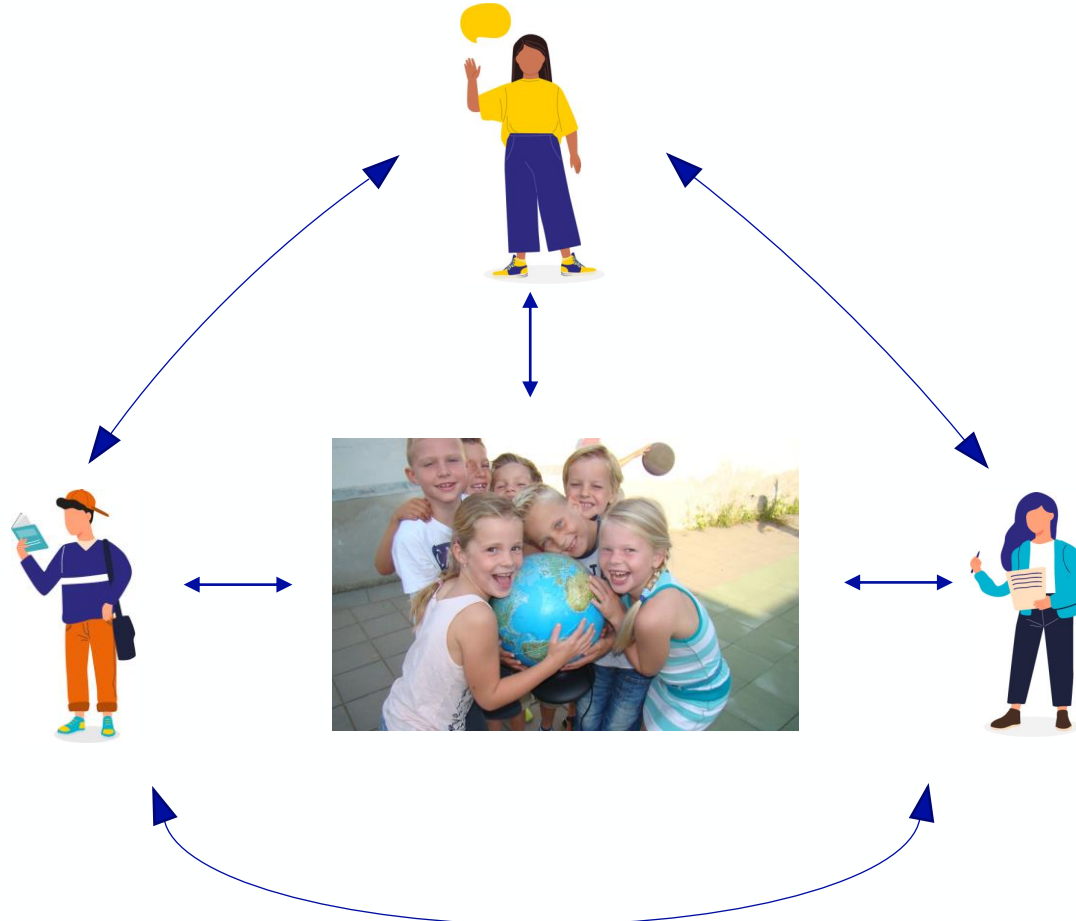




Taalvaardigheden versterken elkaar:

- Mondelinge taalvaardigheid vormt de basis voor lezen en schrijven.
- Schrijven en gesprekken voeren over de inhoud van een tekst, zet leerlingen aan tot hogere orde denken. Hierdoor bouwen zij kennis op over de inhoud van de tekst. (diep lezen)
- Lezen van teksten als voorbeeld van een tekst die leerlingen zelf gaan schrijven is effectief voor het schrijfonderwijs.

Verbind de taalvaardigheden aan andere vakken.



Rijke contexten vormen de basis voor kennis en vaardigheden

- Andere vakken bieden die rijke, betekenisvolle context.



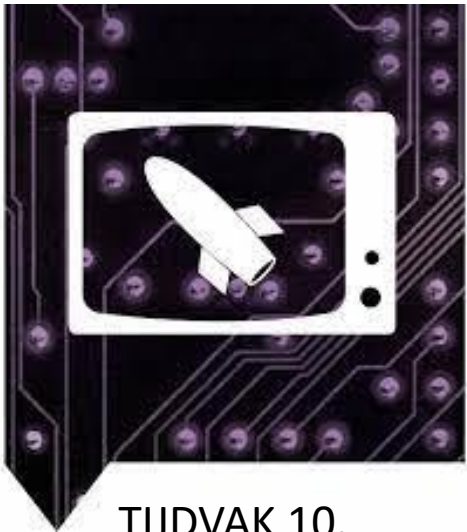


Taalvaardigheden zijn essentieel bij andere vakken

- Taal geeft toegang tot vakinhoud.
- Taal maakt denken en leren mogelijk.
- Leerlingen krijgen in de vakken toegang tot school- en vaktaal en daar hebben ze hulp bij nodig (taalsteun).

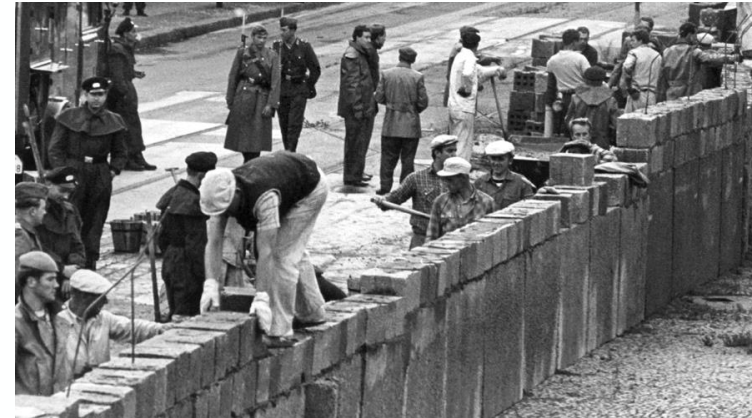
Een voorbeeld

Lezen, schrijven, mondelinge taalvaardigheid en GESCHIEDENIS



TIJDVAK 10.

De tijd van Televisie en Computer



Bouw Berlijnse Muur, 1961

De Berlijnse Muur: berichtgeving in Nederlandse kranten

SLO, maart 2023

Doelgroep

Vmbo-T 4/havo-vwo 3

Tijdsduur

Twee lessen van 50 minuten



Kanselier wil nog meer hulp van het Westen

Toen de kanselier met zijn uitgebreid gezelschap op de Potsdamer Platz, waar de communisten hun betonnen muur nog steeds uitbreiden, verscheen, lieten de radbraaiers veilig achter hun barrières verschaamt met een overduidelijk lewelijk scheldtreden tegen het Westen over het zo naargeregigd geworden plein schallen. Hetzelfde herhaalde zich voor de Brandenburger Poort.

Toen de communisten hun mode grappig betreden, waren Duden van de Oostduitsen film- en televisiejournaals ijerig bezig deze „demonstratie van antipathie“ op hun propagandistische celluloidrollen vast te leggen. Ongetwijfeld zal hun centrale agitatiebein het albus georganiseerde en verzamelde materiaal benutten om de gekochte bevolking te laten zien „hoe de arbeiders over de militaristische Kanselier denken“.

ENTHOUSIAST GEJUICH

Hoe zij echter in werkelijkheid over hem denken, blijkt hem **Ademauer** in het voorbeeldig zindend, waar de archiegrans in tegenstelling tot het centrum dicht bebouwd is, aankwam. Ondanks het feit dat talrijke communistische politiemannen met hun automatische geweren dreigend de wacht hielden en de Oost-Berlijners met geweld honderden meters van de grens verwijderden, begonnen talrijke bewoners van het afgegrensde stadsdeel enthousiast te juichen toen zij de wagen van de regeringschef ontwaarden. Als op een afgevoerd teken begon de ongelukkige menigte pinsteking met zakdoeken te zwaaien als een verre groet aan de bezoeker **Ull** Bonn. Tegenover deze uitbarsting van enthousiasme stonden de rode politiemannen machteloos.

Ademauer zelf reageerde verbaasd op de spontane ontvangst, die hem zichtbaar goed deed na de mensoerwaardige vertoning van de communistische demonstranten. Hierop had hij als enige commentaar gezegd: „Het is zeer droevig dat niets midden in Duitsland mogelijk is.“ Of de Oostduitsen cameramieden echter met de bedoelde opnamen thuis zijn gekomen, valt sterk te betwijfelen!

Centrale kwestie:

Hoe partijdigheid blijkt uit het taalgebruik van een krantenbericht en daarmee de achtergrond van een krant weerspiegelt.

Samenhang geschiedenis & taal:

Geschiedenis: - kennis opdoen over de Koude Oorlog en bouw van de Berlijnse Muur
- historische bronnen analyseren en evalueren

Taal: - historische bronnen analyseren en evalueren door te lezen, gesprekken te voeren en te schrijven

Taaldenkgesprek

Leerlingen worden aangezet tot **denken en praten** over een **krachtige kwestie**.

Lesopzet

- Projecteer op het bord deze stelling: **Media zijn altijd partijdig.**
- Geef de leerlingen even de tijd om over de stelling na te denken en voer een Taaldenkgesprek:
 - Inventariseer antwoorden pro/contra;
 - Vraag de leerlingen waaruit kan blijken dat een media (on)partijdig zijn.

MET GROTE VRACHTWAGEN DOOR BERLIJNSE MUUR



Drie Oostduitse jongemannen hebben zich de vrijheid in het Westen veroverd door met een grote vrachtwagen dwars door de muur naar het Westen te rijden. Tientallen meters ver vlogen brokstukken van de muur in het rond toen de grote wagen de muur ramde en er een bres (achtergrond) in sloeg, welke inmiddels alweer met prikkeldraad is dichtgemaakt. De Vopo's vergaten van verbouwereerdheid te schieten.

Drie Oostduitse jongemannen hebben zich **de vrijheid in het Westen** veroverd door met een grote vrachtwagen dwars door de muur naar het Westen te rijden. Tientallen meters ver vlogen brokstukken van de muur in het rond toen de grote wagen de muur ramde en er een bres (achtergrond) in sloeg, welke inmiddels alweer met prikkeldraad is dichtgemaakt. De Vopo's vergaten van verbouwereerdheid te schieten.

Bron: Nieuwe Haarlemsche Courant,
11 september 1961

Hardop denkend voordoen

Uit welke woorden/zinsdelen blijkt een oordeel?

Krantenbericht A

Adenauer uit Oost-Berlijn toegejuicht

Met de **moed der wanhoop**, maar ook met een **warm enthousiasme**, hebben dinsdag honderden Oost-Berlijners **achter hun barrières voor de geweerlopen** van de communistische **Volkspolizei** bondskanselier Adenauer **toegejuicht**. De West-Duitse kanselier was naar de gedeelde hoofdstad gekomen om de situatie aan de grens in ogenschouw te nemen en als symbolisch gebaar aan de Berlijners dat men in Bonn **hun zorgen niet had vergeten**. Om alle eventualiteiten van communistische zijde te voorkomen had de kanselier de tocht door de luchtcorridor met een speciale machine van de Amerikaanse luchtmacht gemaakt. Het **rode regime** liet echter deze unieke gelegenheid niet voorbijgaan en had een aantal van zijn meest fanatieke **agitators** voorzien van luidsprekerwagens, naar de grens doen oprukken.

Toen de kanselier met zijn uitgebreid gezelschap op de **Potsdammer Platz**, waar de communisten hun **betonnen muur** nog steeds uitbreiden, verscheen, lieten de **onruststokers** veilig achter hun barrières verschanst met een oorverdovend lawaai **scheldtirades** tegen het Westen schallen. Hetzelfde herhaalde zich voor de Brandenburger Poort. Toen de communisten **hun gemene grapjes** bedreven, waren mensen van de

Krantenbericht B

DDR stelt controle in aan Berlijnse sectorgrens

De regering van de Duitse Democratische Republiek (DDR) heeft zondag aan de grens met West-Duitsland een controle ingesteld, **zoals die aan de grens van een soevereine staat gebruikelijk is**. De maatregel werd genomen om de DDR en de andere socialistische landen **te beschermen tegen West-Berlijn**.

Warschaupact: Oude toestand onduelbaar

De maatregelen komen erop neer dat er een einde wordt gemaakt aan **de abnormale toestand**, waarbij vanuit West-Berlijn allerlei **verdachte figuren** ongehinderd Oost-Berlijn en de DDR in en uit konden gaan. Oost-Berlijners hebben voortaan voor een bezoek aan West-Berlijn papieren nodig. Dit voorschrift blijft geldig totdat West-Berlijn **een gedemilitariseerde vrije stad** zal zijn. Oost-Berlijners mogen niet langer in West-Berlijn werken. **Vreedzame bewoners** van West-Berlijn kunnen de hoofdstad van de DDR bezoeken op vertoon van hun West-Berlijnse identiteitspas. **Militaristen en andere verdachte figuren** worden niet toegelaten.

Schrijf een beschouwing

Welk krantenbericht schrijft op een manier die past bij de ideeën van de Nederlandse regering tijdens de Koude Oorlog?



Werkblad 2: schrijfkader beschouwing

Welk krantenartikel schrijft op een manier die past bij de ideeën van de Nederlandse regering tijdens de Koude Oorlog?

Inleiding

Tijdens de Bouw van Berlijnse Muur stond de Nederlandse regering aan de kant van (democratische Westen / communistische Oosten)

In deze tekst ga ik uitleggen

Bespreking beide Krantenberichten

Licht toe of krantenbericht A het Westen of het Oosten steunt. Verwerk in je antwoord de woorden/zinsdelen waaruit je dit kunt opmaken.

Licht toe of krantenbericht B het Westen of het Oosten steunt. Verwerk in je antwoord de woorden/zinsdelen waaruit je dit kunt opmaken.

Conclusie

De Nederlandse regering stond aan de kant van

Dit past het beste bij krantenbericht _____

schrijfkader

Dus je werkt aan de basisvaardigheden taal door

te reflecteren op en evalueren van teksten

Dat doe je niet alleen door deze te lezen, maar ook door erover te praten en te schrijven.

Zo bevorder je **diep lezen**.





 een doordacht curriculum
dat doen we *samen*

Wat zijn de basisvaardigheden rekenen-wiskunde?

Bij rekenen-wiskunde gaat het om basisvaardigheden die **bijdragen aan de gecijferdheid** van leerlingen.

Een voldoende mate van gecijferdheid is een belangrijke voorwaarde om te kunnen **deelnemen aan de maatschappij**. Met de basisvaardigheden van rekenen-wiskunde kunnen leerlingen zich daarnaast verder ontwikkelen in rekenen en wiskunde, in andere vakken en in het vervolgonderwijs. Bij basisvaardigheden gaat het om **kennis, vaardigheden en inzichten** ten aanzien van de verschillende domeinen bij rekenen-wiskunde.

Masterplan basisvaardigheden

Welke problemen gaan we aanpakken?



Problemen groter bij bepaalde groepen



Grote verschillen tussen scholen



Beperkt zicht op bepaalde sectoren



Weinig zicht op deeltaalvaardigheden

Taal



Resultaten kritisch lezen en diep lezen blijven achter



Schrijfvaardigheid in primair onderwijs ondermaats



Weinig leesmotivatie



Onduidelijke doelen

Rekenen en wiskunde



Te veel leerlingen verlaten het vo-onvoldoende gecijferd



Te weinig uitdaging voor leerlingen die meer aankunnen



Onduidelijke doelen

Burgerschap



Kennis en vaardigheden leerlingen blijven achter



Onvoldoende kennis over effectief burgerschaps-onderwijs



Geen onderwijsdoelen

Digitale geletterdheid



Digitale vaardigheden vo-leerlingen maar net voldoende



Informatievaardigheden, mediavaardigheden en computational thinking zorgelijk bij vo-leerlingen



Geen onderwijsdoelen

/ Factsheet basisvaardigheden rekenen-wiskunde

Wat zijn basisvaardigheden rekenen-wiskunde?

Bij rekenen-wiskunde gaat het om basisvaardigheden die bijdragen aan de gecijferdheid van leerlingen. Een voldoende mate van gecijferdheid is een belangrijke voorwaarde om te kunnen deelnemen aan de maatschappij. Met de basisvaardigheden van rekenen-wiskunde kunnen leerlingen zich daarnaast verder ontwikkelen in rekenen en wiskunde, in andere vakken en in het vervolgonderwijs. Bij basisvaardigheden gaat het om kennis, vaardigheden en inzichten ten aanzien van de verschillende domeinen bij rekenen-wiskunde.

Referentieniveaus

Referentieniveaus beschrijven wat leerlingen moeten kennen en kunnen op het gebied van rekenen-wiskunde. De ambitie in het primair onderwijs is dat 85% van de leerlingen fundamenteel niveau 1F beheerst en 65% streefniveau 1S. In het vo geldt voor vmbo het fundamentele niveau 2F, voor havo en vwo het fundamentele niveau 3F.

Basisonderwijs (bo)

82%

beheerst
fundamenteel niveau 1F

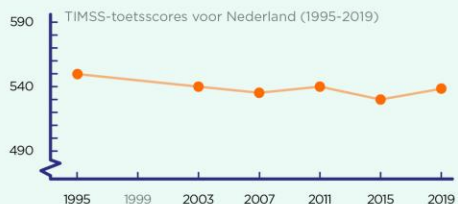
33%

beheerst
streefniveau 1S



Er is een lichte stijging van het niveau van Nederlandse leerlingen in rekenen-wiskunde aan het eind van groep 8 in het bo ten opzichte van 2011.

Trend rekenen-wiskunde in internationaal onderzoek



Het niveau van rekenen-wiskunde aan het eind van groep 6 is licht gestegen sinds 2015. Op de lange termijn is echter sprake van een daling.



Het percentage leerlingen dat het gevanceerde niveau van rekenen-wiskunde haalt, is gedaald sinds 1995.



Internationaal gezien scoren de Nederlandse bo-leerlingen consequent beter dan het gemiddelde van alle deelnemende landen.

Speciaal basisonderwijs (sbo)

15%

beheerst
fundamenteel niveau 1F

2%

beheerst
streefniveau 1S



In het sbo ligt het niveau van rekenen-wiskunde aan het eind van groep 8 op een stabiel maar laag niveau ten opzichte van 2013.



Het niveau van rekenen-wiskunde van sbo-leerlingen aan het eind van groep 8 verschilt over de verschillende domeinen: getallen, verhoudingen, meten en meetkunde en verbanden.



Voortgezet onderwijs (vo)

65%

van de 15-jarigen beheerst het basisniveau of hoger.

16%

van de 15-jarigen is onvoldoende gecijferd.



Voor het v(s)o zijn er nog geen landelijke onderzoeksgegevens over de beheersing van de referentieniveaus.

Trend wiskunde in internationaal onderzoek



Het niveau van rekenen-wiskunde van 15-jarige leerlingen in het vo is in 2018 t.o.v. 2015 licht gestegen. Op de lange termijn is echter sprake van een daling.



Internationaal gezien scoren de Nederlandse vo-leerlingen beter dan het gemiddelde van de EU-landen en de OECD-landen.

Adviezen versterken basisvaardigheden rekenen-wiskunde

Doelen en didactiek

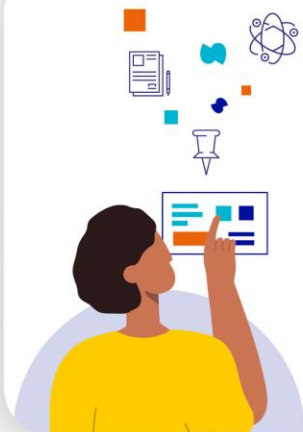
- Maak gebruik van bewezen effectieve didactische elementen.
- Heb en houd hoge verwachtingen voor alle leerlingen.
- Behandel in het primair onderwijs het streefniveau (S) als het standaardniveau.
- Zorg voor een passend reken-wiskundeaanbod, ook voor zwakke en sterke rekenaars.
- Voorkom reken-/wiskundeangst en heb aandacht voor reken-/wiskundeplezier.



Samenhang

- Combineer in reken-wiskundeonderwijs aandacht voor zowel kennis, vaardigheden als inzichten.
- Houd zicht op de doorlopende leerlijnen van rekenen-wiskunde.
- Verbind rekenen-wiskunde expliciet met andere vakken en andersom.
- Zorg voor een betekenisvolle verbinding met behoeften in de huidige maatschappij, zoals probleemoplossen en informatieverwerking.

Adviezen versterken basisvaardigheden



Toetsing

- Start vanuit reken-wiskundedoelen. Stem daar formatieve evaluatie en summatieve beoordeling op af.
- Zorg voor effectief gebruik van toetstijd.



Organisatie

- Faciliteer in je team professionalisering op het gebied van rekenen-wiskunde.
- Faciliteer afstemming en coördinatie binnen de school via de rekencoördinator en/of de wiskundesectie.
- Maak gebruik van netwerken voor rekenen en wiskunde.

Adviezen versterken basisvaardigheden rekenen-wiskunde

Doelen en didactiek

- Maak gebruik van bewezen effectieve didactische elementen.
- Heb en houd hoge verwachtingen voor alle leerlingen.
- Behandel in het primair onderwijs het streefniveau (S) als het standaardniveau.
- Zorg voor een passend reken-wiskundeaanbod, ook voor zwakke en sterke rekenaars.
- Voorkom reken-/wiskundeangst en heb aandacht voor reken-/wiskundeplezier.



Samenhang

- Combineer in reken-wiskundeonderwijs aandacht voor zowel kennis, vaardigheden als inzichten.
- Houd zicht op de doorlopende leerlijnen van rekenen-wiskunde.
- Verbind rekenen-wiskunde expliciet met andere vakken en andersom.
- Zorg voor een betekenisvolle verbinding met behoeften in de huidige maatschappij, zoals probleemoplossen en informatieverwerking.

Adviezen versterken basisvaardigheden



Toetsing

- Start vanuit reken-wiskundedoelen. Stem daar formatieve evaluatie en summatieve beoordeling op af.
- Zorg voor effectief gebruik van toetstijd.



Organisatie

- Faciliteer in je team professionalisering op het gebied van rekenen-wiskunde.
- Faciliteer afstemming en coördinatie binnen de school via de rekencoördinator en/of de wiskundesectie.
- Maak gebruik van netwerken voor rekenen en wiskunde.

Combineer in reken-wiskundeonderwijs aandacht voor zowel kennis, vaardigheden als inzichten

Associatie bij term 'basisvaardigheden' rekenen-wiskunde?

Nadruk op gecijferdheid

Basiskennis

Basisvaardigheden

Basisinzichten

Marc van Zanten en Iris Verbruggen

Basisvaardigheden rekenen-wiskunde

Basiskennis, basisvaardigheden én basisinzichten

Basisvaardigheden zijn een *hot item*, maar wat zijn het eigenlijk? In het Masterplan Basisvaardigheden van de minister van OCW1 gaat het om vier leergebieden: taal, rekenen-wiskunde, burgerschap en digitale geletterdheid. Deze leergebieden heb je nodig om andere schoolvakken te kunnen volgen en om je later in de maatschappij te kunnen redden, aldus de minister. Dit artikel zoomt in op rekenen-wiskunde. De auteurs geven met concrete voorbeelden uit methodes aan wat zij verstaan onder basisvaardigheden en pleiten voor een brede interpretatie, inclusief basisinzichten.

De auteurs werken als curriculumexpert rekenen-wiskunde bij SLO.

Het begrip 'basis' kan verschillende betekenissen oproepen. Bijvoorbeeld dat het gaat over basale of elementaire zaken. Het woordenboek noemt ook grondvest en grondslag als mogelijke betekenissen. Verder kan worden gedacht aan het fundament voor iets. Wat de 'basis' is, hangt daar af van wat dat 'iets' is. Kinderen zeggen: wat 'basis' is, is relatief. Zo bestaan er bijvoorbeeld basiboeken wiskunde voor het hoger onderwijs, maar daar hebben we het later niet over. In dit artikel richten we ons op het basisonderwijs en daar doen 'basale of elementaire zaken' al gauw denken aan de basisbewerkingen:

optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen. Zoals we verderop in dit artikel beargumenteren verstaan wij maar onder de basis dan enkel de bewerkingen, maar ze horen er wel bij. Ze worden immers gebruikt bij allerlei neopassages, zowel binnen als buiten rekenen-wiskunde. Aan de vier bewerkingen ligt ook weer een bepaalde basis ten grondslag.ellen en de totij, oplossingen van de getallen tot en met 10 (zie kader 1) en de tafelopdrachten, om maar te vermelden. Je zou kunnen zeggen dat dit soort basiskennis en de basisbewerkingen samen de basis vormen voor het overige rekenen-wiskunde op de basisschool. En dat omvat weer het grondvest voor het gebruiken van rekenen-wiskunde in andere vakken, bij wiskunde in het

Combineer in reken-wiskundeonderwijs aandacht voor zowel kennis, vaardigheden als inzichten

Voorbeeld

Kerdoel 26:

De leerlingen leren structuur en samenhang van aantallen, gehele getallen, kommagetallen, breuken, **procenten** en verhoudingen op hoofdlijnen te *doorzien en er in praktische situaties* mee te rekenen.

Combineer in reken-wiskundeonderwijs aandacht voor zowel kennis, vaardigheden als inzichten

Procenten

Basisvaardigheden: kunnen rekenen en redeneren met procenten

Basisinzicht: percentage van een bepaald aantal; relatieve informatie

Basiskennis: kennis over breuken nodig, in elkaar om kunnen zetten van verhoudingen, breuken, kommagetallen

Combineer in reken-wiskundeonderwijs aandacht voor zowel kennis, vaardigheden als inzichten

Doorgaande lijn po – vo (en mbo)

In alle domeinen de combinatie belangrijk

Zorg voor een passend aanbod, ook voor zwakke en sterke rekenaars

Passend:

- Niveau
- Vorm (digitaal, papier, ...)
- Opbouw

Mogelijkheden voor differentiatie

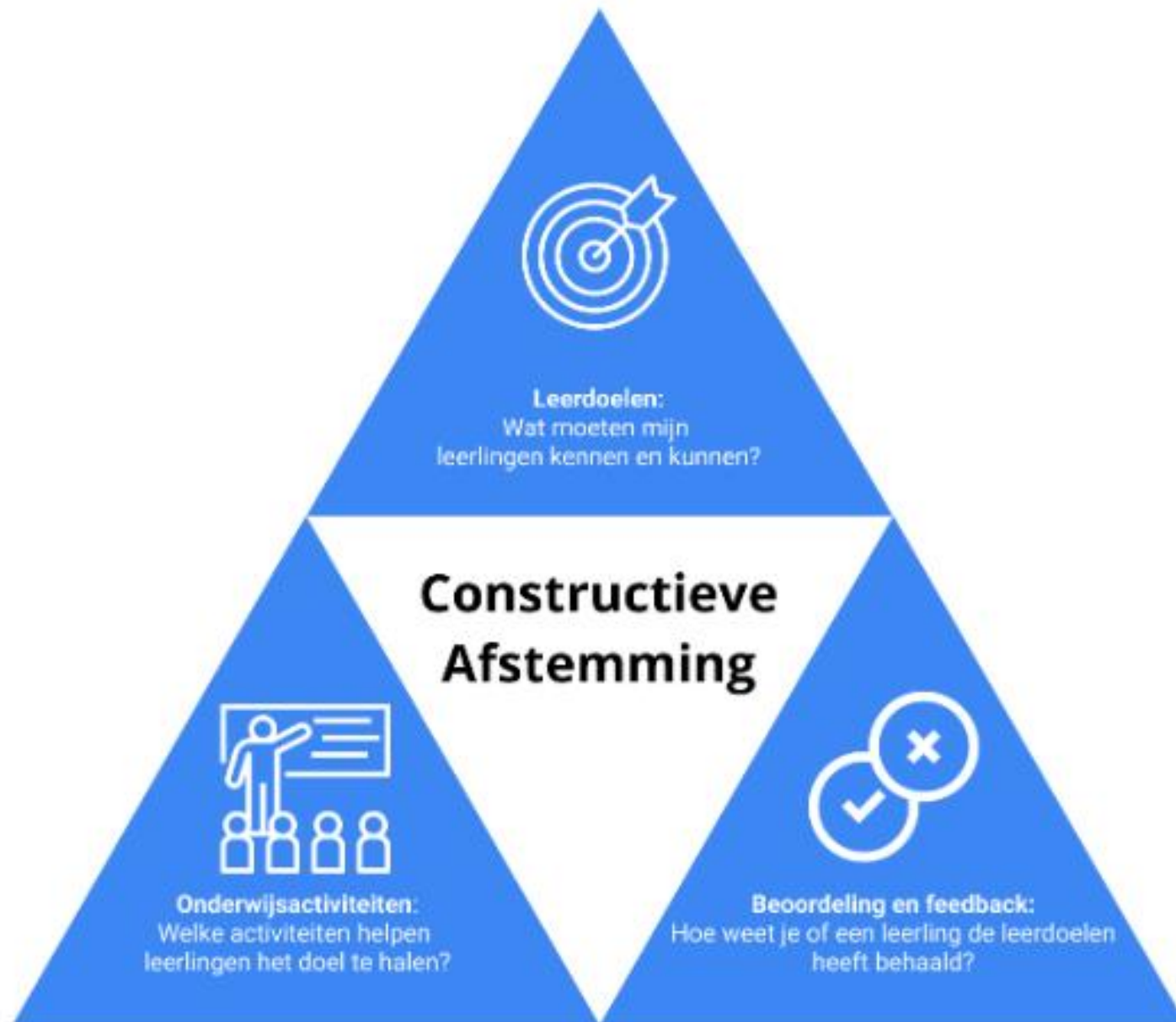
- Passende perspectieven

Wat biedt de methode voor leerkrachten om het op de juiste manier in te zetten?

In gesprek

- Wat neem je mee uit deze presentatie?
- Welke mogelijkheden biedt de methode in het licht van de gegeven adviezen?
- Welke rol zie je als uitgever/methodemaker voor het versterken van de basisvaardigheden?





Platform basisvaardig- heden

slo.nl/basisvaardigheden

Versterken basisvaardigheden: kennis en handreikingen

Voor leraren, docenten, (staf)medewerkers of schoolleiders staan hieronder een aantal praktische handvatten en adviezen om de basisvaardigheden te versterken.

/ taal-Nederlands



/ rekenen-wiskunde

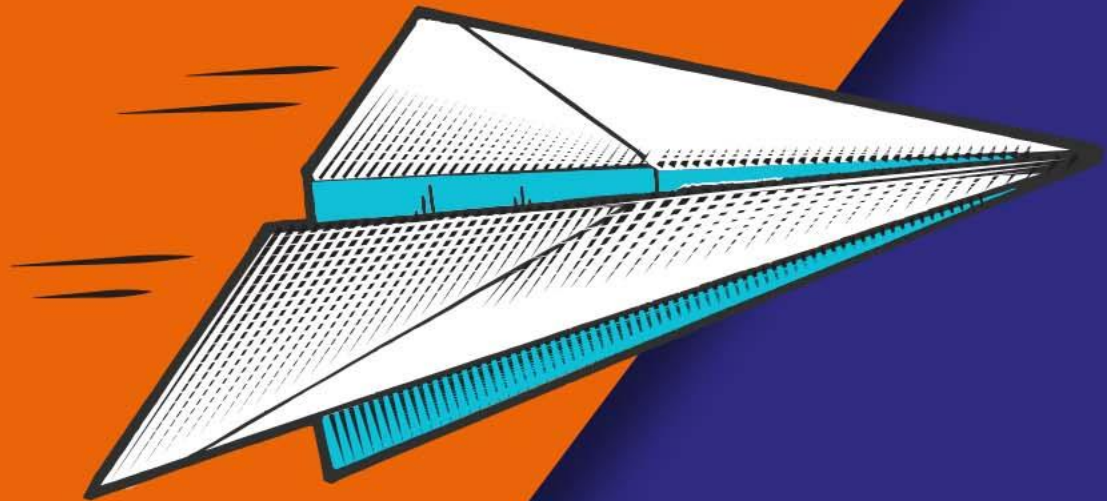


/ digitale geletterdheid



/ burgerschap





Hartelijk dank!
Voor vragen:
i.verbruggen@slo.nl
a.tammes@slo.nl