KENNISROTONDE
van het NRO

Van puzzel naar praktijk

Handige bronnen uit de Kennisrotonde-escaperoom

samen onderwijs versterken

NRO

Gefeliciteerd! Je bent succesvol uit de Kennisrotonde-escaperoom ontsnapt!

Hopelijk sta je nu ook te popelen om *evidence-informed* aan de slag te gaan in jouw dagelijkse werk. Om je daarbij te ondersteunen zetten we in dit boekje de tips en tricks uit de escaperoom nog even op een rijtje.

In dit boekje zit ook een escaperoom-opdracht verwerkt.

De Kennisrotonde is een dienst van het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO).
Het NRO heeft als missie om de kwaliteit van onderwijs te versterken met kennis uit onderzoek. Dat doen we o.a. door onderwijsonderzoek uit te zetten en door kennis uit de wetenschap toegankelijk en bruikbaar te maken. De Kennisrotonde, Onderwijskennis en het Nationaal Cohortonderzoek Onderwijs (NCO) zijn diensten van het NRO.

Inhoudsopgave

3. *Wat is evidence-informed werken?*
4. *Hoe krijg je je hele organisatie mee?*
6. *Werkvorm voor het aanpakken van vraagstukken*
7. *Hoe werkt de Kennisrotonde?*
8. *Hoe vind je geschikte literatuur?*
9. *Puzzel*

Heb je dit boekje liever digitaal?
Ga naar Kennisrotonde.nl/escaperoom voor de pdf.

Evidence-informed werken, wat is dat ook alweer?

Wanneer je evidence-informed te werk gaat, maak je gebruik van een combinatie van drie bronnen: **data, onderzoek** en **intuïtieve expertise**. Daarmee kun je onderbouwde beslissingen nemen die goed passen binnen de context van jouw specifieke situatie.

De intuïtieve expertise en praktijkkennis heb je zelf al. Data kun je verzamelen via bijvoorbeeld toetsresultaten of gesprekken met leerlingen. (Tip: werk je in het po, so of vo, dan heeft het NCO handige rapportages voor je!) Voor de kennis uit onderzoek kun je bij het NRO terecht. Op Onderwijskennis.nl vind je thematische overzichten met alles wat we momenteel uit onderzoek weten over diverse thema's en leidraden met praktische handvaten. En op de site van de Kennisrotonde kun je antwoord vinden op specifieke vragen.



Meer weten over het belang van evidence-informed werken? Bekijk de themapagina* *Evidence-informed innoveren* op Onderwijskennis.nl.

**Een themapagina is een overzicht van wetenschappelijke informatie rondom een onderwijsonderwerp.*

Het venndiagram is op basis van de definitie van *evidence-informed* werken gehanteerd door project Ontwikkelkracht: *https://www.programmaontwikkelkracht.nl/ontwikkelkracht/onderbouwing* Zij hebben dit aangepast van Scutt C (2018) *Is engaging with and in research a worthwhile investment for teachers?* In: Carden C (ed) Primary Teaching: Learning and Teaching in Primary Schools Today. London: SAGE, pp. 595–610.

Hoe krijg je de hele organisatie hierin mee?

Evidence-informed werken doe je niet alleen. Om vraagstukken aan te pakken en elkaars vaardigheden te benutten, is het fijn wanneer je daar met je hele team of organisatie achter staat. In een lerende organisatie verbeter je samen je onderwijs op een onderbouwde en duurzame manier. In de leidraad *Werken aan onderwijsverbetering* staan zes aanbevelingen om naar een lerende organisatie toe te werken.

1. *Kom tot een onderbouwd en gedragen verbeterplan*
2. *Zorg voor een proces van uitvoeren, monitoren, bijstellen en borgen*
3. *Stimuleer een onderzoekende houding*
4. *Stimuleer samen leren in het team*
5. *Benut kennis en expertise*
6. *Creëer een schoolklimaat waarin leiderschap wordt gespreid*

In aanbeveling 1 en 2 focus je op het onderzoeksmatig en cyclisch werken aan onderwijsverbetering en in aanbeveling 3 t/m 6 werk je aan het creëren van een onderzoekscultuur.



Meer weten?
In de leidraad *werken aan onderwijsverbetering* vind je praktische handvatten om een onderzoekscultuur bij jou op school te creëren. De QR-code gaat naar de versie voor het primair onderwijs. Op Onderwijskennis.nl vind je ook een versie voor het vo en het mbo.

Dit is de a, de e lijkt er erg op.

Van probleem naar oplossing met de Kennisrotonde!

Volg de stappen (samen met je collega's) om vraagstukken op te lossen met kennis uit onderzoek

1 Vraagstukken verkennen

I. Vraag een paar collega's om te sparren over een thema dat je bezig houdt. Pak een paar post-its en pennen.

II. Introduceer kort het thema waar je mee zit. Dit kan iets zijn waar je in je werk tegenaan loopt, maar ook een thema waarin je je graag zou willen ontwikkelen of een kwestie die erg leeft binnen de school.

III. Noem een paar vragen die uit je introductie volgen. Deze kunnen bij voorbeeld gaan over de inhoud of het proces.

IV. Je collega's denken nu na over vraagstukken die hierbij spelen. Iedereen schrijft vraagstukken op de post-its.

V. Ga in gesprek over de post-its. Welk vraagstuk kies je uit?

TIPS

- Doorloop de stappen in een team met verschillende functies, achtergronden en jaren ervaring.
- Een 'frisse blik' kan helpen om vraagstukken te verkennen. Nodig ouders, leerlingen of leraren van andere scholen uit om mee te denken.
- In de eerste twee stappen zoek je naar de meeste bruikbare vraag. Het antwoord komt later. Houd een open blik en zet vraagtekens bij wat je al weet.

TIP

Gebruik de 5W+H methode. Daarbij stel je vragen over een vraagstuk die beginnen met wat, wie, waar, waarom, wanneer en hoe. Hierover lees je meer op bladzijde 13 in de Handreiking Vraagarticulatie.

2 Vraagstukken doorgronden en aanscherpen

I. Bekijk het gekozen vraagstuk en verken het door er vragen over te stellen. Welke personen zijn hierbij betrokken en welke impact heeft het vraagstuk op hen? Hoe benaderen zij het vraagstuk?

II. (Her)formuleer het vraagstuk waarmee je bent begonnen, vaak zijn dat verschillende vragen naast elkaar.

III. Kies de meest bruikbare vraag uit en ga met de volgende stappen op zoek naar het antwoord.

Vragen waarbij inzichten uit onderzoek handig zijn kun je kosteloos en eenvoudig stellen aan de Kennisrotonde.

Als je er de tijd voor hebt, kun je ook zelf op (literatuur) onderzoek uit gaan. Kies wat jou het beste uitkomt.

Ga zelf op onderzoek uit!

Stel je vraag eenvoudig aan de Kennisrotonde via dit formulier

3 Een (literatuur)onderzoeksvraag formuleren

Schrijf je vraag op als een concrete en onderzoekbare vraag. Denk hierbij aan vragen als: 'Is het waar dat [A] leidt tot [B]?' of 'Wat zijn effectieve interventies om [B] te bereiken?' Wees hierbij specifiek: focus op één doelgroep en één effect. **Bij de Kennisrotonde ga je met een kennismakelaar in gesprek over jouw vraag, waarna de kennismakelaar een vraag voor literatuuronderzoek aan je voorlegt.**

Ik heb geen onderzoeksvraag, wat nu?

Soms ben je op zoek naar specifeke informatie. Bijvoorbeeld: **Zijn er landelijke regels voor het aantal lesuren per vak?** Of **Wat zijn de specificaties van de meest gebruikte digiborden?** Het antwoord op informatievragen is vaak online te vinden. Wel moet je erop letten dat je betrouwbare informatie vindt en deze goed interpreteert. Op NRO.nl staan handige tips.

4 Duik de literatuur in voor het antwoord

Ga op zoek naar bronnen die antwoord kunnen geven op jouw onderzoeksvraag. Die kun je vinden door te zoeken naar de kernwoorden in de vraag en synoniemen voor deze woorden. **Bij de Kennisrotonde doet de kennismakelaar deze stap. Deze schrijft voor jou een antwoord met bronnenlijst.**

TIPS

Via deze QR-code kom je bij een nro.nl pagina met handige tips en middelen om bronnen te verzamelen.

Op Onderwijskennis.nl vind je diverse thema-pagina's met inzichten uit onderzoek.

Ook kun je bladeren door antwoorden op eerder gestelde Kennisrotonde-vragen op de site van de Kennisrotonde.

5 Bespreek het antwoord en bepaal wat je met de inzichten kunt

Kijk kritisch naar de verzamelde informatie. Is het genoeg om je vraag te kunnen beant- woorden? Welke inzichten kun je eruit halen? Hoe kun je die benutten? **Bij de Kennisrotonde bespreekt de kennismakelaar het geschreven antwoord met jou.**

6 Het antwoord benutten om het vraagstuk op te lossen

Pas de inzichten uit het antwoord toe in de situatie waar jouw vraagstuk zich voordoet. Stel een plan van aanpak op en betrek hierbij collega's. Reflecteer gaandeweg op de implementatie van het plan en houd in de gaten wat het effect is.

Zo werkt de Kennisrotonde

Op de vorige bladzijde zie je een tweedeling. Je kunt of je vraag stellen aan de Kennisrotonde, of zelf op onderzoek uitgaan. Maar ook zonder de werkvorm toe te passen ben je welkom met je vraag. Iedereen die werkt in of nabij de onderwijspraktijk van het po, vo, (v)so, mbo, de lerarenopleiding of volwasseneneducatie of werkt in het jeugddomein mag vragen stellen.



1. Heb je een kennisvraag?

Stel eenvoudig je vraag via het online formulier op www.kennisrotonde.nl/stel-je-vraag. Het stellen van een vraag is kosteloos.



2. Vraag aanscherpen

Na het indienen van je vraag nemen wij contact met je op. In een telefonisch gesprek gaan we dieper in op wat je wilt weten en scherpen we samen je vraag aan tot een onderzoekbare vraag.



3. Beantwoording

We gaan aan de slag om jouw vraag snel te beantwoorden. We analyseren hiervoor wetenschappelijke literatuur en we raadplegen experts. Je ontvangt een schriftelijk antwoord op jouw vraag.



4. Kennisdeling & kennisbenutting

Met de beantwoording willen we jou helpen om wetenschappelijk gefundeerde keuzes te maken in het onderwijs. Wij delen de antwoorden breed zodat ook anderen geholpen worden. Deel jij mee?

3 tips voor het vinden van literatuur:

Duik je zelf de literatuur in op zoek naar het antwoord, dan heb je hopelijk iets aan deze tips!

1. Maak je zoekopdracht zo duidelijk mogelijk

- Gebruik kernwoorden uit je vraag- of probleemstelling
- Bedenk welke synoniemen en verwante termen je kunt gebruiken. Combineer meerdere kernwoorden in je zoekopdracht.
- In veel zoekmachines kun je gebruikmaken van *boolean operators*. Daarmee kun je je zoekopdracht nog gerichter maken:
  - A **AND** B | toont resultaten met zowel A als B
  - A **OR** B | A of B of allebei
  - A **-**B | toont resultaten met A en sluit B uit
  - **“**A B**”** | zoekt op resultaten die precies “A B” bevatten
  - **source** A | zoekt naar A in de bron; bijvoorbeeld *pdf* of *NRO*

Hiermee kun je je zoekresultaten flink vernauwen, zo geeft *rekenen motivatie groep 6* in Google Scholar ongeveer 17.000 resultaten en geeft *rekenen AND motivatie AND "groep 6" source pdf* je er bijvoorbeeld maar 47.

2. Maak gebruik van bestaande betrouwbare kennisbanken

Niet alle kennis online is betrouwbaar; gelukkig zijn er ook kennisbanken met een hoge kwaliteitsstandaard. Bijvoorbeeld:

- Onderwijskennis
- Leraar24
- Kennisnet
- de PO- en VO-raad
- NJI (jeugd)
- SLO
- en natuurlijk de Kennisrotonde!

Kijk verder kritisch naar bronnen om de betrouwbaarheid te beoordelen: is er een bronvermelding? Heeft de afzender geen commerciële of politieke belangen bij de inhoud? Is de afzender echt expert op het vlak?

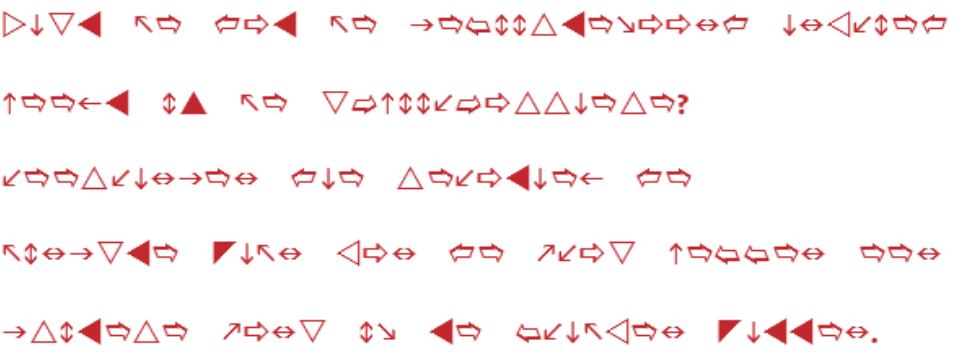
3. Voorkom dat je moet betalen voor wetenschappelijke papers

Via voordeleraar.nl kun je gratis toegang krijgen tot een database met wetenschappelijke artikelen over onderwijsonderzoek.

- Werk je in het vo of mbo? Dan kun je via Kennisnet Entree Federatie toegang krijgen.
- Werk je in het po? Dan kun je je via de KB (nationale bibliotheek) aanmelden.

Puzzel:

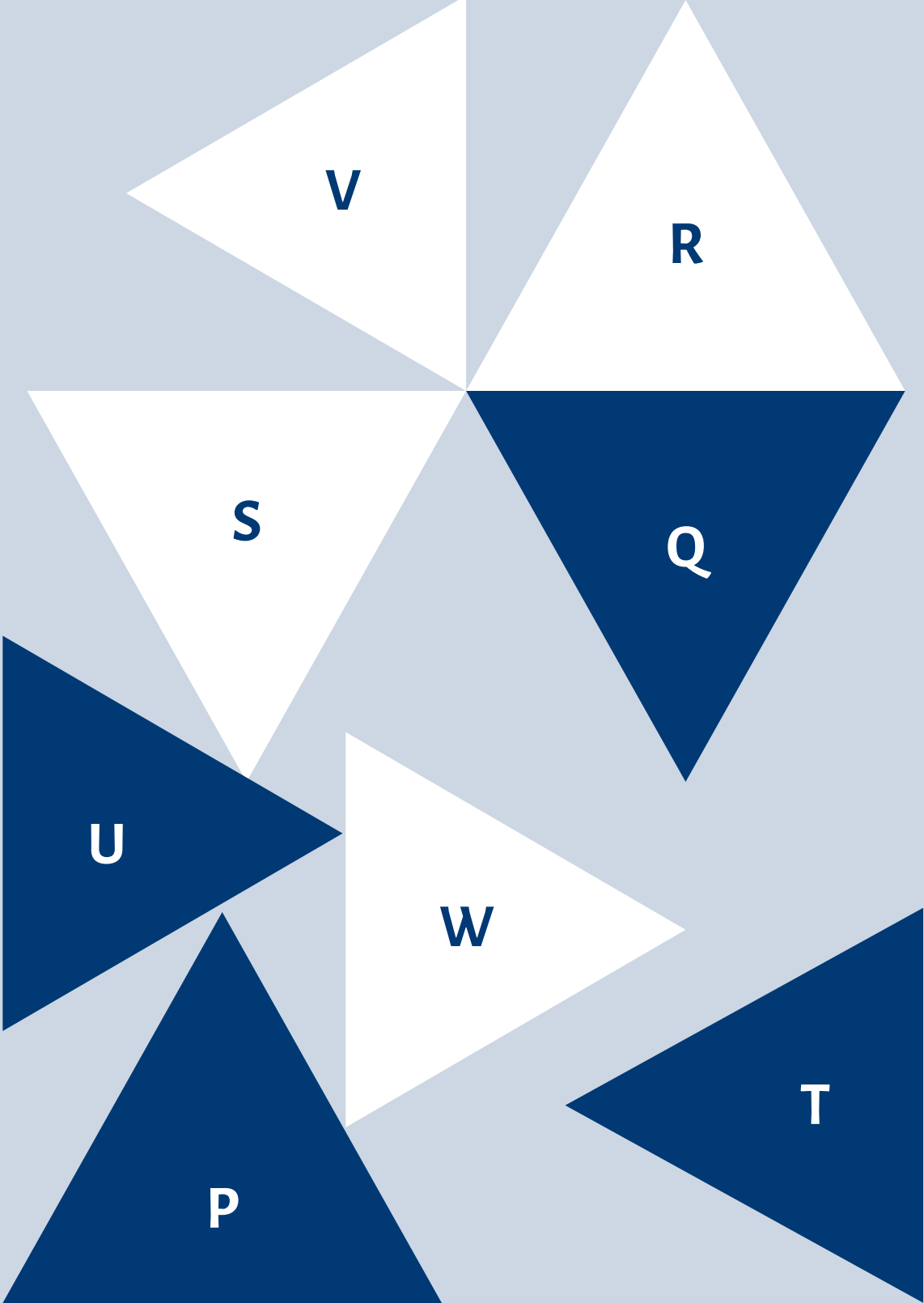
Om het escaperoomgevoel nog even vast te houden, sluiten we af met een puzzel. Vervang elke symbool door de juiste letter en ontcijfer de boodschap! Verspreid door dit boekje zitten hints verstopt...



Heb je de code ontcijferd en ben je benieuwd naar meer? Type in het zoekveld van Kennisrotonde.nl de volgende viercijferige code en lees verder!

A. Dit getal is als enige geel.
B. Het paginanummer waar je het woord 'schoolklimaat' vindt.
C. Het aantal componenten van *evidence-informed* werken volgens het diagram.
D. Zo vaak komt de 7 in dit boekje voor.

A	**B**	**C**	**D**


V
R
S
Q
U
W
T
P



Mis geen enkel nieuwtje over onderwijsonderzoek. Meld je aan voor de NRO-nieuwsbrief!

www.nro.nl/nieuwsbrief

KENNISROTONDE
van het NRO