



CONSULTATIEVRAGEN MENS & NATUUR

Het ontwikkelteam Mens & Natuur vraagt uw feedback op de voorgestelde bouwstenen: de kennis en vaardigheden die nodig zijn in het primair onderwijs en in de onderbouw van het voortgezet onderwijs (VO). Ook vraagt het ontwikkelteam uw feedback op de aanbevelingen voor de bovenbouw van het VO.

Hieronder vindt u de consultatievragen, waarop u uw antwoord kunt formuleren. Geef uw feedback uiterlijk op 11 augustus. Uw reactie is zeer gewenst. Alvast bedankt namens alle leraren en schoolleiders van ontwikkelteam Mens & Natuur.

Ga voor de conceptvoorstellen en om feedback te geven naar de [pagina van het ontwikkelteam](#)

Leeswijzer

Het leergebied Mens & Natuur beslaat een breed spectrum aan vakken zoals natuurkunde, scheikunde, biologie, aardrijkskunde, oriëntatie op jezelf en de wereld en technologie.

Vanuit de visie die we in ons ontwikkelteam hebben geschreven hebben we grote opdrachten geformuleerd die dit hele vakgebied omvatten en de samenhang zichtbaar maken.

De grote opdrachten zijn op hun beurt de basis geweest om bouwstenen te destilleren die samen dit hele vakgebied beschrijven. Omdat kennis zich niet kan ontwikkelen zonder denkwijzen en werkwijzen zijn bouwstenen voor concepten, denkwijzen en werkwijzen ontwikkeld. Bovenstaande bouwstenen kunnen vanuit diverse perspectieven worden bekeken: gezondheid, duurzaamheid, wetenschap en technologie. Ook deze perspectieven zijn uitgewerkt in bouwstenen. Voor een schematische weergave van de samenhang tussen de grote opdrachten en de bouwstenen, zie figuur 1 in de conceptvoorstellen.

Voor het ontwikkelteam Mens & Natuur is het belangrijk dat onderwijs altijd een combinatie van deze verschillende typen bouwstenen omvat.

Vragen over het totaal aan bouwstenen van een leergebied

De bouwstenen van mens en natuur functioneren altijd in onderlinge samenhang: er is altijd een combinatie tussen concepten (kennis), denkwijzen en werkwijzen (vaardigheden) en perspectieven.

Binnen de perspectieven hebben persoonsvorming en socialisatie een rol.

Binnen dit kader moeten de consultatievragen gelezen worden.

1. In hoeverre bent u het eens met ons uitgangspunt dat het combineren van de vier typen bouwstenen (perspectieven, denkwijzen, werkwijzen en concepten) relevant is voor de kern van het leergebied?
Geef aan op een schaal van 1-4 (1=helemaal mee oneens, 2=enigszins mee oneens, 3=enigszins mee eens, 4=helemaal mee eens). Licht uw antwoord toe.
2. In hoeverre is er voldoende balans tussen de eigen identiteit van vakken en de samenhang tussen vakken in het totaal aan bouwstenen voor dit leergebied? Geef aan op een schaal van 1-4 (1=onvoldoende, 2=matig, 3=voldoende, 4=goed). Licht uw antwoord toe.



3. In hoeverre komen de drie hoofddoelen van het onderwijs (socialisatie, kwalificatie en persoonsvorming) voldoende terug in het totaal aan bouwstenen voor dit leergebied? Geef aan op een schaal van 1-4 (1=onvoldoende, 2=matig, 3=voldoende, 4=goed). Licht uw antwoord toe.
4. De 'perspectieven' spelen een belangrijke rol bij de socialiserende functie van het onderwijs en de persoonlijke ontwikkeling van de leerling. Is de term perspectieven goed gekozen? Geef aan op een schaal van 1-4 (1=onvoldoende, 2=matig, 3=voldoende, 4=goed). Licht uw antwoord toe.
5. Bevat het totaal aantal bouwstenen de essentie van het leergebied? Geef aan op een schaal van 1-4 (1=onvoldoende, 2=matig, 3=voldoende, 4=goed). Licht uw antwoord toe.

Individuele bouwstenen

Een belangrijke opdracht van het ontwikkelteam is om te bepalen wat tot de kern van het curriculum voor alle leerlingen hoort en wat aan de keuze van de school overgelaten kan worden. Daarover onderstaande vragen:

6. Geef aan welke (delen van) bouwstenen u binnen uw eigen vakgebied zeker moeten blijven behouden in het geval van overladenheid. Licht uw antwoord toe.
7. Geef aan welke (delen van) bouwstenen u binnen uw eigen vakgebied zou schrappen in het geval van overladenheid. Licht uw antwoord toe.
8. Hoe kunnen deze bouwstenen nog passender worden uitgewerkt bij de bijbehorende grote opdracht(en)? Kies één bouwsteen uit, noem die en licht uw antwoord toe.
9. Ziet u kringlopen en regelkringen (ondergebracht bij de denkwijze 'systemen' en bij verschillende conceptbouwstenen) op de juiste wijze terugkomen binnen het geheel aan bouwstenen?

Vragen over formulering van de bouwstenen

(gebruikte begrippen, zinsconstructies, stijl, hoeveelheid tekst, etc.)

10. In hoeverre vindt u dat het ontwikkelteam erin geslaagd is de bouwstenen duidelijk te formuleren? Geef aan op een schaal van 1-4 (1=helemaal mee oneens, 2=enigszins mee oneens, 3=enigszins mee eens, 4=helemaal mee eens). Licht uw antwoord toe.
11. Kunt u een voorbeeld geven van een bouwsteen waarvan u vindt dat de formulering juist heel duidelijk en begrijpelijk is? Noem in uw antwoord eerst de titel van de bouwsteen en licht uw antwoord waar mogelijk met voorbeeldzinnen toe.
12. Kunt u een voorbeeld geven van een bouwsteen waarvan u vindt dat de formulering juist minder duidelijk en begrijpelijk is? Noem in antwoord eerst de



titel van de bouwsteen en licht uw antwoord waar mogelijk met voorbeeldzinnen toe.

13. De perspectieven hebben als titel: 'Aard van de wetenschap', 'Technologie', 'Duurzaamheid' en 'Gezondheid'. Zijn deze titels passend? Licht uw antwoord toe of geef indien nodig een alternatief.

Aanbevelingen voor de bovenbouw

Voor vo bovenbouw levert het ontwikkelteam inhoudelijke aanbevelingen op. De aanbevelingen beschrijven op welke wijze de grote opdrachten en bijbehorende bouwstenen uitgewerkt kunnen worden in eindtermen voor vmbo, havo en vwo in een vervolgfase. Dit is geen uitputtende lijst, maar beperkt zich tot de meest belangrijke punten. Een aanbeveling kan generiek zijn of betrekking hebben op een specifieke set van bouwstenen.

14. Hoe kunnen deze aanbevelingen verder worden aangescherpt om voldoende richtinggevend te zijn voor de formulering van eindtermen in een vervolgfase? Licht uw antwoord toe.
15. Zijn er aanbevelingen die u toe zou willen voegen of zou willen schrappen? Licht uw antwoord toe.