

Staatsexamen VWO
2025

tijdvak 1
woensdag 21 mei
09.00 – 11.30 uur

Nederlands schrijfvaardigheid

College-examen schriftelijk

Vwo Nederlandse taal

Schrijfvaardigheid

Algemene instructie bij onderwerp 1 en 2

Als onderdeel van het college-examen maak je een schrijfopdracht. De toets duurt 150 minuten.

Je kiest onderwerp 1 of 2. Het is de bedoeling dat je aan de hand van de aangeboden teksten een artikel schrijft. Je kiest daartoe slechts één opdracht en maakt in geen geval meerdere opdrachten.

Geef bovenaan je tekst duidelijk aan voor welke opdracht je gekozen hebt door de letter A, B, C of D te noteren.

Gebruik de volgende richtlijnen:

- Ga uit van de tekstsoort en het publiek, zoals in de opdracht is aangegeven.
- Zorg voor een duidelijke alinea-indeling.
- Bedenk een pakkende titel.
- Bedenk minstens drie tussenkopjes van maximaal zes woorden.
- Het is niet de bedoeling dat je de inleiding bij onderwerp 1 of 2 overneemt in je eigen schrijfproduct.
- Let op zinsbouw, stijl en spelling.
- Gebruik **minimaal 600** woorden en **niet meer dan 750** woorden. Vermeld het aantal woorden onder je tekst.

Veel succes.

Onderwerp 1

Inleiding

Limitarisme

Het limitarisme is een stroming die bepleit dat er een grens moet worden gesteld aan individuele rijkdom, vooral om sociale ongelijkheid tegen te gaan. Wie meer bezit dan een bepaald bedrag, moet dat teveel afstaan aan de gemeenschap. Dat klinkt een beetje als de verhalen over Robin Hood: een limiet stellen aan hoe rijk mensen mogen zijn en het geld dat deze maatregel oplevert, gebruiken om de armeren te helpen. Veel mensen reageren enthousiast op deze plannen. Toch is er ook discussie. Niet iedereen is overtuigd van de positieve effecten van limitarisme.

Opdracht A

Schrijf voor de lezers van een regionale krant een betoog waarin je jouw mening geeft over limitarisme. Je neemt in ieder geval de volgende informatie-elementen op:

1. Een inleiding waarmee je de aandacht van de lezers trekt en waarin je jouw standpunt aan de orde stelt door middel van een stelling.
2. Drie argumenten die pleiten voor jouw standpunt. Gebruik een relevant citaat uit onderstaande bronnen. Zet dit citaat tussen aanhalingstekens.
3. Twee tegenargumenten waarvan je er een weerlegt. Gebruik een relevant citaat uit onderstaande bronnen. Zet dit citaat tussen aanhalingstekens.
4. Een slot met een conclusie die aansluit bij jouw standpunt.

Opdracht B

Schrijf voor de lezers van een regionale krant een beschouwing over limitarisme. Je neemt in ieder geval de volgende informatie-elementen op:

1. Een inleiding waarmee je de aandacht van de lezers trekt en waarin je het verschijnsel beschrijft. Besluit de inleiding met de hoofdvraag.
2. Een visie van voorstanders onderbouwd met drie argumenten. Gebruik een relevant citaat uit onderstaande bronnen. Zet dit citaat tussen aanhalingstekens.

3. Een visie van tegenstanders onderbouwd met drie argumenten.
Gebruik een relevant citaat uit onderstaande bronnen. Zet dit citaat tussen aanhalingstekens.
4. Een samenvattend slot waarin je jouw eigen visie opneemt.

De teksten die je kunt gebruiken, zijn:

Willigenburg, H. van (2023, 27 februari). Het einde van de miljonair? *HP/De Tijd*. Geraadpleegd op 11 september 2023, van <https://www.hpdetijd.nl/2023-02-27/het-einde-van-de-miljonair/>

Robeyns, I. (2023, 13 maart). Een limiet aan rijkdom hoort bij de zoektocht naar een nieuw sociaal contract. *Vrij Nederland*. Geraadpleegd op 12 september 2023, van <https://www.vn.nl/limiet-aan-rijkdom-sociaal-contract/>

Vergeet niet de richtlijnen uit de algemene instructie in acht te nemen!

Tekst 1

Het einde van de miljonaire?

2,10 of 50 miljoen euro vermogen? Vanaf welk bedrag is het redelijk dat de Belastingdienst alles inpikt? Tot voor kort leek dit soort vragen afkomstig uit de voorbije wereld van het communisme. Toch is er discussie over een bestaansmaximum. 'Wat voegt een extra euro toe voor iemand die al 10 miljoen heeft?'

Privégeluk wordt door nogal wat mensen nadrukkelijk gelinkt aan het bijdragen aan maatschappelijk welzijn, en veel minder – zoals tot voor kort gebruikelijk was – aan ego en materieel bezit. De recente golf aan altruïstische bestsellers die de winkels uit vliegen, herdefiniëren financieel en maatschappelijk succes tot een gezamenlijke en niet een individuele prestatie. Ineens wordt het voorstelbaar dat het bestaansmaximum, een van staatswege vastgesteld vermogensplafond waarboven alles door de overheid wordt belast, een serieus onderwerp van discussie is.

Sterker nog, aan de Universiteit Utrecht loopt een hoogleraar politieke filosofie en toegepaste ethiek rond, Ingrid Robeyns, die de filosofische school van het zogenaamde 'limitarisme' heeft geïntroduceerd. Zij kan je uitleggen waarom elke binnenkomende euro die niet meer bijdraagt aan een 'volledig florerend leven', onethisch is, zeker zolang er medeburgers rondlopen die moeite hebben hun elementaire behoeften te lenigen. Binnen deze denkwijze zijn (soms gevierde) miljardairs als Elon Musk, Richard Branson, Bill Gates en Jeff Bezos op de eerste plaats – vanwege hun extreem hoge vermogens – naarlingen, die direct of indirect verantwoordelijk zijn voor de armoede en de ellende van anderen.

Het criminaliseren van miljardairs is misschien al niet eens meer een uitwas, maar een in veler ogen noodzakelijke eerste stap naar een duurzame en op de lange termijn leefbare wereld. Tenminste, zo presenteerde hoogleraar en publicist Ewald Engelen het in een groot interview op The Post Online: "De tien procent rijksten op aarde zijn voor het leeuwendeel verantwoordelijk voor de klimaatverandering! Het is de losgeslagen factor kapitaal die ons naar de afgrond heeft gebracht!" Anders gezegd: wie de vervuiling wil aanpakken, moet de rijke stinkers aanpakken.

Onderzoeksjournalist Sander Heijne heeft een heel praktische kijk op limitarisme. Bij hem geen drieste veroordelingen of schuimbekkende verontwaardiging over de geldverslindende hobby's of bezigheden van de superrijken. Slechts een koele analyse waarom het bestaansmaximum ingevoerd zou moeten worden. Hij ziet echter ook een probleem. "De grootste zwakte van het bestaansmaximum is dat het makkelijk te framen is als een vrijheidsbeperkende maatregel, voortkomend uit een communistische drang naar gelijkschakeling, maar dat is het juist niet. Het is precies andersom", zo

stelt hij. Andersom? Heijne heeft me te pakken. Want ook ik breng het volledig afromen van inkomen of vermogensrendement in verband met een humorloze, afgunstige, calvinistische inborst.

Heijne rekent voor: "Als je het maximum in Nederland zou vaststellen op tien miljoen euro, dan valt er op basis van recente CBS-cijfers te concluderen dat er circa 8.100 huishoudens boven dat maximum vallen. Belast je die huishoudens vervolgens voor de volle honderd procent, wat de grondgedachte achter het bestaansmaximum is, dan haal je eenmalig zo'n 150 miljard aan belastinggelden op." Met die opbrengst zou je een jonge generatie, bijvoorbeeld via het ruimhartig uitdelen van een 'jubelton', van een startkapitaal kunnen voorzien. Heijne vindt dat verre van communistisch. Integendeel, het zou juist een enorme impuls voor het kapitalisme zijn. Zo maak je van jonge mensen in zekere zin 'aandeelhouders' van de samenleving. Je geeft ze iets te verliezen. En daarmee een goede reden om gemotiveerd voor zichzelf en hun omgeving te zorgen.

Wat Heijne betreft, is er ook een veel fundamentele reden om geld bij de superrijken weg te halen. "Wat voegt een extra euro toe voor iemand die al tien miljoen in zijn portemonnee heeft zitten? Heeft het enige zin die persoon de mogelijkheid te geven nog een extra Rolls-Royce, Tesla, Rolex of appartement in Dubai te laten aanschaffen? Lijkt me niet. Al dat 'overtollige' geld kun je veel beter voor iets anders gebruiken. Bijvoorbeeld voor het verhogen van loon van agenten, verplegers, leraren en andere mensen in cruciale beroepen. Dan doet dat geld onmiddellijk iets", zo betoogt hij.

De superrijken denken hier zelf anders over. Zij vinden dat de overheid traag en matig presteert en dat ze zelf veel beter zijn in het maatschappelijk relevant besteden van hun gigantische vermogens. Niet zelden beheren zij een kerstboom aan goede doelen waarmee zij de minder fortuinlijke medemens – naar hun eigen smaak – praktischer en effectiever uit de penarie helpen dan de overheid.

Een ander bezwaar tegen het invoeren van een bestaansmaximum is dat zoiets het ambitieniveau remt. Mensen werken niet meer om vooruit te komen. Elske Doets, Zakenvrouw van het Jaar 2017 en schrijver van het boek *De leeftijdloze samenleving*, zegt het als volgt: "Jongeren rekenen uit wat ze nodig hebben om te leven, vormen zich een beeld van het soort werk dat ze wel en niet willen doen en komen met een heel wensenplaatje de arbeidsmarkt op. Als iets niet helemaal naar hun zin is, gaan ze op zoek naar iets anders en dat terwijl je als samenleving juist zit te springen om mensen die ervoor willen gaan, buiten de lijntjes willen kleuren, nieuwe wegen willen inslaan."

De groeiende weerzin tegen het nemen van risico's en het testen van eigen fysieke en intellectuele grenzen culmineert volgens haar in de dubieuze FIRE-cultuur (Financial Independence, Retire Early) waarbij zelfs jonge twintigers al

proberen in een cocon van financiële zekerheid te kruipen om zo levenslang voor verantwoordelijkheden weg te duiken. "Die cultuur moeten we niet aanmoedigen. Vandaar dat ik er niets in zie jonge mensen een jubelton te overhandigen. Als ze op het toppunt van hun vermogens zijn, is hen tegemoetkomen met gratis geld het laatste wat je moet doen", zegt ze.

Hoogste tijd om er een hardcore econoom bij te halen, in dit geval Edin Mujagić, die onder meer de boeken Keerpunt 1971 en Geldmoord schreef. Hij gaat mee in Heijnes redenering dat elke extra euro boven de limiet van tien miljoen beter niet in handen kan vallen van de betreffende rijkraad en dat die euro in elke andere portemonnee meer 'van waarde' zou zijn. Toch wijst hij het middel daartoe, het bestaansmaximum, categorisch af. Niet omdat hij het op zichzelf een verwerpelijke ingreep vindt, maar omdat je bij het instellen van zo'n maximum iets nodig hebt dat volgens Mujagić nooit meer teruggaat in haar hok: een almachtige overheid. Of zoals hij het zegt: "Je moet niet willen dat de staat gaat bepalen hoeveel iemand mag verdienen. Als je toestaat dat de overheid die rol krijgt toebedeeld, kun je vergeten dat die rol ooit nog wordt afgestaan." Mujagić wijst er daarnaast ook op dat rigide ingrepen zoals het bestaansmaximum de creatieve en avontuurlijke mensen wegjaagt. Niet doen, dus.

Bron: Willigenburg, H. van (2023, 27 februari). Het einde van de miljonaire? *HP/De Tijd*. Geraadpleegd op 11 september 2023, van <https://www.hpdetijd.nl/2023-02-27/het-einde-van-de-miljonaire/>

Tekst 2

Een limiet aan rijkdom hoort bij de zoektocht naar een nieuw sociaal contract

In een artikel in Vrij Nederland maakt econoom Bas Jacobs gehakt van het limitarisme, de ethische stroming die pleit voor een rijkdomsmaximum. Jacobs' analyse gaat echter niet over het limitarisme, maar eerder over een grove karikatuur ervan.

Het limitarisme buigt zich over de morele vraag of extreme concentratie van economische hulpbronnen moreel verdedigbaar is. Het antwoord daarop is 'nee' – omdat dergelijke rijkdomsconcentratie een bedreiging is voor het principe van politieke gelijkheid en het een verspillings is van geld. Bovendien is het in een situatie met een klimaatnoodtoestand niet te rechtvaardigen dat enorme rijkdom niet aangewend wordt om de planeet leefbaar te houden voor mensen, maar dat die door excessieve consumptiepatronen het omgekeerde effect heeft. Daarnaast is veel rijkdom gebaseerd op onverdiend vermogen en is het ook nog maar de vraag of extreem rijken (en hun kinderen) er zo gelukkig van worden.

Volgens Jacobs stelt het limitarisme dat de staat mensen moet begrenzen in hun rijkdom. Maar dat is niet waar limitarisme over gaat. Het is een afzonderlijke vraag wat morele ontoelaatbaarheid betekent voor wat de overheid moet doen, en wat andere morele actoren moeten doen, waaronder bedrijven of burgers. Dit hangt af van wat haalbaar is, en van andere waarden die moeten worden meegenomen in een afweging.

Daar gaat een andere vraag aan vooraf: welke waarde staat centraal als we limitarisme overwegen? Als dat politieke gelijkheid is, en het belang dat we hechten aan het herstellen van politieke ongelijkheid heel groot is, dan kunnen we ervoor kiezen om de eventuele negatieve economische effecten voor lief te nemen. Immers: extreme rijkdom leidt tot politieke ongelijkheid. Je kunt ook tot de conclusie komen dat de invloed van geld op het politiek proces weliswaar een probleem is, maar dat het veel belangrijker is om iets te doen aan niet- vervulde urgente behoeften, zoals bijvoorbeeld aanhoudende armoede, wachtlijsten in de psychiatrische zorg, het ontbreken van adequaat onderwijs voor thuiszitters en andere kwetsbare jongeren, of het tekort aan plekken in de ouderenzorg.

Bij een dergelijke keuze vertaalt het limitaristische ideaal zich op beleidsvlak in een belastingstructuur die stuurt op maximale belastingopbrengsten. Maar ook bij een fiscale structuur die inzet op maximale belastingopbrengsten en daarom geen hoogste belastingvoet van 100 procent hanteert, blijven de morele argumenten van het limitarisme van kracht. Zij geven de extreem rijken een heldere reden om hun overvloedige rijkdom in te zetten voor het aanpakken van urgente behoeften, ook buiten het fiscale stelsel om.

Via het veranderen van sociale normen over extreme rijkdom, die onder andere door publiek debat worden gevormd, kunnen morele plichten zwaarder gaan wegen in wat mensen uiteindelijk doen.

Het limitarisme zou onliberaal zijn volgens Jacobs. Het is echter nog maar de vraag of de echte grondleggers van het liberalisme het limitarisme zouden verwerpen. Wat neoliberalen betreft, ben ik het met Jacobs eens dat zij het limitarisme zouden verwerpen. In tegenstelling tot het limitarisme hebben neoliberalen een egoïstisch mensbeeld en een hele dunne visie op wat een samenleving inhoudt. Voor hen is hebzucht een deugd. Morele verdienste wordt bij hen gereduceerd tot dat wat je in de markt kan toe-eigenen.

Het limitarisme is geen fiscale theorie. Het raakt wel aan fiscale keuzes, omdat het fiscale stelsel het hart is van het sociale contract, de afspraken die mensen in een land maken over hoe ze willen samenleven. Het sociale contract is veel meer dan fiscale keuzes. Het gaat ook over cultuur en sociale normen, en over heersende ideologische aannames die we kunnen accepteren of kunnen veranderen.

De maatschappelijke onvrede over de grote vermogensongelijkheid en de toename van de kloof tussen de rijksten en de achterblijvers wordt steeds heftiger. Het is de taak van filosofen, economen en andere denkers om concepten en ideeën aan te dragen, die dat debat kunnen voeden. Als we limitarisme correct begrijpen als een moreel ideaal dat op verschillende manieren dichterbij gebracht kan worden, dan is het helder dat het een rol heeft te spelen in de discussie in wat voor samenleving, en in wat voor wereld, wij willen leven. Het limitarisme is onderdeel van de zoektocht naar een nieuw sociaal contract.

Bron: Robeyns, I. (2023, 13 maart). Een limiet aan rijkdom hoort bij de zoektocht naar een nieuw sociaal contract. *Vrij Nederland*. Geraadpleegd op 12 september 2023 van <https://www.vn.nl/limiet-aan-rijkdom-sociaal-contract/>

Onderwerp 2

Inleiding

Circulair bouwen

Vanwege de problemen met het klimaat en de grondstoffenschaarste zet de Nederlandse overheid in op een volledig circulaire bouweconomie in 2050. Het betekent dat we binnen 30 jaar moeten overstappen op een manier van bouwen, waarbij het uitgangspunt van de circulariteit wordt toegepast. Dat houdt in dat alle gebruikte materialen tijdens de bouw, het beheer en de sloop in een gesloten kringloop worden gehouden, zonder verlies van materiaal of schadelijke uitstoot naar lucht, water en bodem. Alles moet in principe opnieuw worden gebruikt. Sommigen juichen deze ontwikkeling toe vanwege de voordelen voor het milieu, anderen vinden deze manier van bouwen niet realistisch of praktisch.

Opdracht C

Schrijf voor de lezers van een regionale krant een betoog waarin je jouw mening geeft over circulair bouwen. Je neemt in ieder geval de volgende informatie-elementen op:

1. Een inleiding waarmee je de aandacht van de lezers trekt en waarin je jouw standpunt aan de orde stelt door middel van een stelling.
2. Drie argumenten die pleiten voor jouw standpunt. Gebruik een relevant citaat uit onderstaande bronnen. Zet dit citaat tussen aanhalingstekens.
3. Twee tegenargumenten waarvan je er een weerlegt. Gebruik een relevant citaat uit onderstaande bronnen. Zet dit citaat tussen aanhalingstekens.
4. Een slot met een conclusie die aansluit bij jouw standpunt.

Opdracht D

Schrijf voor de lezers van een regionale krant een beschouwing over circulair bouwen. Je neemt in ieder geval de volgende informatie-elementen op:

1. Een inleiding waarmee je de aandacht van de lezers trekt en waarin je het verschijnsel beschrijft. Besluit de inleiding met de hoofdvraag.
2. Een visie van voorstanders onderbouwd met drie argumenten. Gebruik een relevant citaat uit onderstaande bronnen. Zet dit citaat tussen aanhalingstekens.

3. Een visie van tegenstanders onderbouwd met drie argumenten.
Gebruik een relevant citaat uit onderstaande bronnen. Zet dit citaat tussen aanhalingstekens.
4. Een samenvattend slot waarin je jouw eigen visie opneemt.

De teksten die je kunt gebruiken, zijn:

Dupont-Nivet, D. & Uilen, B. (2023, 13 december). "Laat de bouwsector niet de norm bepalen". *De Groene Amsterdammer*. Geraadpleegd op 15 januari 2024, van <https://www.groene.nl/artikel/laat-de-bouwsector-niet-de-norm-bepalen>

Dullaert, J. (2023, 30 mei) Circulaire bouw is een peuter die al een beetje kan lopen. *Trouw*. Geraadpleegd op 15 oktober 2023, van <https://www.trouw.nl/economie/circulaire-bouw-is-een-peuter-die-al-een-beetje-kan-lopen~bbf91824/>

Vergeet niet de richtlijnen uit de algemene instructie in acht te nemen!

Tekst 1

"Laat de bouwsector niet de norm bepalen"

De Nederlandse huizenmarkt is oververhit en wachtlijsten voor sociale huurwoningen bereiken elk jaar nieuwe recordhoogtes. Het vierde kabinet-Rutte maakte een plan om tot en met 2030 bijna een miljoen woningen extra te realiseren. En ook tijdens de verkiezingscampagne in 2023 waren partijen van links tot rechts het erover eens: we moeten meer bouwen. Maar deze woningbouwopgave staat op gespannen voet met de klimaatcrisis. De bouw is namelijk heel vervuilend en dat komt voor een groot deel door het materiaalgebruik.

De productie van de gangbare bouwmaterialen beton en staal is goed voor minstens elf procent van de wereldwijde CO₂-uitstoot. Ook de gezellige rode baksteen is een vervuiler: om die te produceren worden grote ovens opgestookt tot boven de duizend graden. Bij de bouw van een gemiddelde Nederlandse nieuwbouwwoning komt er alleen al door de productie en het gebruik van bouwmaterialen net zoveel CO₂ vrij als bij twintig vliegretourtjes Amsterdam-New York.

Dat het ook anders kan, bewijst de bouwplaats in Amsterdam-Zuidoost. Natuurlijke materialen zoals hout, vlas, bamboe en hennep bieden perspectief voor een duurzamere manier van bouwen. Tijdens hun groei slaan bomen en gewassen CO₂ op. Die CO₂ blijft opgeslagen in de woning wanneer die met natuurlijke materialen gebouwd wordt. Ook kost het produceren van deze materialen minder energie. "Door natuurlijke materialen te kiezen kun je de uitstoot van de bouwmaterialen van een nieuwbouwhuis minstens halveren", zegt Andy van den Dobbelsteen, hoogleraar klimaatontwerp en duurzaamheid aan de TU Delft. Bouwbedrijven zeggen vaker 'biobased' te willen bouwen en ook demissionair woonminister Hugo de Jonge ziet het zitten. Samen met drie andere ministeries zette hij er onlangs tweehonderd miljoen euro voor apart.

Maar voor het klimaat is dat nog niet genoeg. De bouw is een van de sectoren die het meest moet verduurzamen. Als die niet drastisch verandert, ligt hij niet op koers voor de doelen van Parijs, blijkt uit een recent rapport van vier onderzoeksbureaus. Van den Dobbelsteen maakt zich zorgen: "Als we zo doorgaan, gaat de uitstoot van de bouw niet genoeg omlaag. Op het gebied van materiaalgebruik is veel doortastender beleid nodig."

In het begin van 2023 kwam dat doortastende beleid er bijna, maar net voor de zomer gingen de plannen toch van tafel. Dat blijkt uit onderzoek van Omroep Human in samenwerking met *Trouw* en *De Groene Amsterdammer*. Dat er nog zo weinig met natuurlijke materialen wordt gebouwd in Nederland, blijkt mede te komen door weeffouten in de regels voor duurzaam materiaalgebruik. Hierdoor worden natuurlijke materialen benadeeld ten opzichte van beton en staal. Begin 2024 wil Den Haag hier iets aan doen, en

zelfs nog een stap verder gaan, door een CO₂-limiet voor gebouwen in te voeren. Deze maatregel zou de bouw in één klap flink verduurzamen. Wetenschappers en architecten zijn fan en bijna 250 partijen uit de bouw ondertekenen een brandbrief om de maatregel te steunen, maar de bouwmaterialenindustrie strijdt tegen. De CO₂-eis haalt het niet. Deskundigen zijn teleurgesteld: "We gaan in Nederland altijd voor de zes min."

"Binnen het ministerie van Binnenlandse Zaken was vooral aandacht voor het energieverbruik van woningen, en minder voor materialen," zegt Mantijn van Leeuwen, directeur van onderzoeksbureau NIBE. Hij geeft overheden en bedrijven advies over duurzaam bouwen en is gespecialiseerd in het in kaart brengen van de CO₂-uitstoot van bouwmaterialen. Die uitstoot blijft nu onderbelicht.

Het energieverbruik van woningen is de laatste jaren flink aangepakt. De afgelopen twintig jaar kwam er op dit gebied veel wetgeving vanuit Brussel en Den Haag. Woningen worden steeds beter geïsoleerd en huiseigenaren die willen verduurzamen kunnen aanspraak maken op fondsen. In 2021 stelde Nederland een maximum aan het energieverbruik van een woning. Van Leeuwen vindt de aandacht voor energiebesparing volkomen terecht. "Maar doordat het daar nu zoveel beter mee gaat, is materiaalgebruik des te belangrijker geworden."

Daar zijn heus ook regels voor, zegt Van Leeuwen. De zogeheten MilieuPrestatie Gebouwen (MPG) is het enige Nederlandse beleid gericht op de verduurzaming van bouwmaterialen. Bouwers en projectontwikkelaars moeten deze sinds 2013 gebruiken wanneer ze een ontwerp maken voor een woning of kantoor. Het is een ingewikkelde rekenmethode die op basis van negentien factoren de aan materiaal gerelateerde milieu-impact van een gebouw vaststelt. Het resultaat is een eencijferige score: hoe lager, hoe duurzamer.

Maar de rekenmethode bevat twee fundamentele weeffouten, zeggen experts. Ten eerste wordt de opslag van CO₂ in natuurlijke materialen niet meegenomen in de rekenmethode, waardoor ze minder duurzaam scoren dan ze zijn. Ten tweede wordt verondersteld dat beton en staal na de sloop van een gebouw hergebruikt zullen worden, maar natuurlijke materialen niet. Materialen die in de boeken staan als herbruikbaar krijgen een bonus. "Dat is natuurlijk heel raar", zegt Van Leeuwen. "De bedoeling was ooit om hergebruik van bouwmaterialen als beton en staal te stimuleren, maar het effect is dat natuurlijke materialen benadeeld worden." Terwijl ook natuurlijke materialen goed te hergebruiken zijn.

Bron: Dupont-Nivet, D. & Uilen, B. (2023, 13 december). "Laat de bouwsector niet de norm bepalen". *De Groene Amsterdammer*. Geraadpleegd op 15 januari 2024, van <https://www.groene.nl/artikel/laat-de-bouwsector-niet-de-norm-bepalen>

Tekst 2

Circulaire bouw is een peuter die al een beetje kan lopen

Trots wijzen Luc Baltus (VDR Bouwgroep) en Mark van Onna (logistiek bedrijf Bleckmann) naar de fundering van een stalen paal. Onder de paal, een van de honderden in het grote, nu nog lege distributiecentrum in Almelo, is een vierkant te zien in een andere kleur dan de rest van de betonnen vloer. Het getrainde oog kan zien waar deze kleurwisseling voor staat: het distributiecentrum is gebouwd als een Lego-bouwwerk.

Vrijwel alle onderdelen van het gebouw met een oppervlakte van ruim 46.000 vierkante meter kunnen gedemonteerd en hergebruikt worden. Verbindingen zijn vastgeschroefd in plaats van aan elkaar gelast. De grote, betonnen vloer van de opslagruimte ligt los op een stalen constructie, zodat die in de toekomst kan worden weggehaald. En de stalen palen? Ook die zijn zo in de vloer gezet dat zij er makkelijk weer uit kunnen.

Alle materialen zijn digitaal gedocumenteerd. Er zijn zelfs al afspraken gemaakt met leveranciers dat zij de materialen terugnemen aan het einde van de gebruiksduur van het pand, over ongeveer 25 jaar. Kortom: het distributiecentrum is gebouwd voor circulariteit.

"De peuter kan al een beetje lopen, maar heeft nog kinderschoentjes aan", zegt Vincent Gruis over de staat van circulaire bouw in Nederland. Er zijn in Nederland al tientallen projecten, waaronder het nieuwe distributiecentrum van Bleckmann in Almelo, maar circulaire bouw is nog lang niet de norm. Als voorzitter van het Transitieteam Circulaire Bouweconomie adviseert Gruis de overheid over hoe circulaire bouw wél de nieuwe norm kan worden.

De Rijksoverheid wil in 2050 een circulaire economie hebben: een economie waarin zo veel mogelijk hernieuwbare grondstoffen worden gebruikt en producten en grondstoffen worden hergebruikt. Zo bestaat er nauwelijks afval en wordt minder energie gebruikt. In de Nederlandse bouw is nog veel winst te behalen.

Slechts 8 procent van het gebruikte materiaal is nu circulair, stelde onderzoek van kennisbureau Circular Economy in 2022. Dit is materiaal dat meermaals opnieuw gebruikt kan worden met een gelijkwaardige of verbeterde toepassing. Op dit moment krijgt een groot gedeelte van het bouw materiaal (88 procent) wel een tweede leven, maar dan als een laagwaardiger product.

Het moeilijkste in het proces was dat de bouwer steeds afwegingen moest maken tussen bouwen voor herbruikbaarheid of voor een betere milieuprestatie. "Bijvoorbeeld tussen onderdelen losmaakbaar maken of meer materiaal gebruiken", zegt John Hegteler, hoofd bedrijfsbureau bij VDR. "Zo hebben we ervoor gekozen om de betonnen vloer los te laten liggen, zodat hij

er weer uitgehaald kan worden. Door deze keuze hadden we alleen weer extra materiaal nodig: meer staal in de constructie onder de vloer."

Gruis, van het Transitieteam Circulaire Bouweconomie: "Het klinkt gek om dit van ons te horen, maar circulariteit moet geen doel op zich zijn. Circulair bouwen wordt gebruikt om de milieueffecten van de bouw zo beperkt mogelijk te houden. Je kunt zeggen dat je gebouw demontabel is en daarom goed. Maar, als je hier veel schadelijke materialen gebruikt, dan ben je circulair bezig, maar niet op de goede manier."

Milieueffecten van bouwactiviteiten zijn al tot op zekere hoogte te meten. Bouwers zijn verplicht om de milieubelasting te berekenen van de materialen die ze gebruiken voor een gebouw. De uitkomst van deze som, de 'MilieuPrestatie Gebouwen' (MPG) moet nu voor nieuwbouwhuizen onder 0,8 liggen en voor nieuwe kantoren onder 1,0.

Het distributiecentrum in Almelo kwam uit op een MPG-score van 0,2. "Dit is erg laag", volgens Hegteler. VDR Bouwgroep en Bleckmann vinden dat de overheid een lage MPG-score moet eisen bij het verlenen van een bouwvergunning. Baltus: "De overheid moet zich als een soort campingeigenaar gaan opstellen. Gebouwen mogen een tijdje op een stuk grond staan. Wanneer je dan klaar bent, neem je al je materialen mee en mag iemand anders daar weer staan."

Ook het transitieteam circulaire bouw moedigt aanscherping van de MPG-norm aan. De vraag is wel of deze norm de beste maatstaf is. In 2023 bleek uit onderzoek in opdracht van De Jonge dat het niet altijd even duidelijk is wat een MPG-score zegt. Ook kloppen de berekeningen niet altijd en wordt er soms bewust gesjoemeld met de scores.

De aannemer liep ook tegen problemen aan als de beschikbaarheid van producten voor circulaire bouw. Er moest bijvoorbeeld een herbruikbare schroef worden ontwikkeld om de dakpanelen demontabel vast te kunnen maken. "Sommige leveranciers hadden nog nooit over circulariteit nagedacht. Die hebben we ook aan het denken gezet", zegt Baltus. Van Onna: "We willen de keten laten zien dat circulair bouwen op deze schaal mogelijk is."

VDR en Bleckmann hebben de hogere kosten die er zijn vergeleken met reguliere bouw (ongeveer 10 procent), gedeeld. Het pand staat, maar er is volgens de mannen nog ruimte voor verbetering. Van Onna: "Bij pannenkoeken bakken denk je bij de eerste vaak ook: dat kan beter."

Bron: Dullaert, J. (2023, 30 mei) Circulaire bouw is een peuter die al een beetje kan lopen. *Trouw*. Geraadpleegd op 15 oktober 2023, van <https://www.trouw.nl/economie/circulaire-bouw-is-een-peuter-die-al-een-beetje-kan-lopen~bbf91824/>

De bovenstaande teksten zijn bewerkt om ze geschikt te maken voor dit examen. Dit is gebeurd met respect voor de opvattingen van de auteur(s). Voor de oorspronkelijke tekst(en) kun je terecht in de vermelde bronnen. De Dienst Uitvoering Onderwijs is verantwoordelijk voor vorm en inhoud van dit examen.