

## **Beslissing**

op het beroep van

XXX, hierna: appellant,

tegen

de examencommissie van de faculteit Mechanical Engineering, hierna: verweerder.

### **1. Feiten en verloop van de procedure**

- 1.1 Appellant volgt sinds 1 september 2023 de schakelopleiding van de master Biomedical Engineering aan de faculteit Mechanical Engineering (hierna: ME) van de Technische Universiteit Delft (hierna: TU Delft) en heeft deelgenomen aan het vak 'Signaalanalyse' (XXX) (hierna: het vak). Appellant heeft zich aangemeld voor de master Biomedical Engineering per 1 februari 2025. Naast het vak dient appellant ook het vak Differentiaalvergelijkingen (XXX) te behalen, dat rond eind januari 2025 getentamineerd wordt, voordat hij in de master kan instromen.
- 1.2 Appellant heeft op 12 augustus 2024 pro-forma beroep ingesteld tegen het besluit van verweerder van 8 juli 2024 om appellant een 5,5 toe te kennen voor het vak (hierna: het bestreden besluit). De ondergrens voor een voldoende is een 5,8.
- 1.3 Omdat het beroepschrift nog niet voldeed aan alle eisen gesteld in artikel 6:5 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb) is appellant op 12 augustus 2024 verzocht om het verzuim uiterlijk 26 augustus 2024 te herstellen. Appellant heeft op 22 augustus 2024 het verzuim hersteld en aanvullende gronden van beroep ingediend.
- 1.4 Het College van Beroep voor de Examens (hierna: CBE) heeft het beroep op 27 augustus 2024 doorgezonden aan verweerder met daarbij het verzoek om te onderzoeken of inzake het geschil een minnelijke schikking kon worden getroffen en het CBE uiterlijk 17 september 2024 te informeren over de uitkomst.
- 1.5 Verweerder heeft het CBE op 17 september 2024 geïnformeerd dat er op 12 september 2024 een gesprek tussen partijen heeft plaatsgevonden, dat niet heeft geleid tot een minnelijke schikking. Tevens heeft verweerder op 17 september 2024 een verweerschrift ingediend.
- 1.6 Op 10 oktober 2024 vond de mondelinge behandeling van het beroep plaats. Appellant is hierbij verschenen. Namens verweerder zijn verschenen: XXX en XXX.
- 1.7 De relevante wet- en regelgeving is opgenomen in de bijlage bij deze beslissing.

### **2. Standpunten van partijen**

#### *Standpunt appellant*

- 2.1 Appellant kan zich niet verenigen met de wijze waarop de beoordeling van een tentamenvraag heeft plaatsgevonden. Appellant stelt zich op het standpunt dat zijn antwoord op vraag 3a te streng is beoordeeld.
- 2.2 Appellant stelt dat hij heeft laten zien dat hij weet hoe hij een z-transformatie moet uitvoeren. Appellant meent recht op een punt te hebben bij vraag 3a doordat in het document van de puntenverdeling staat 'with RoC' (region of convergence). Op basis van deze woorden meent appellant dat het in de voorgaande twee stappen voldoende is de functie van 'z' te geven. Appellant stelt dat uit het antwoordmodel niet duidelijk blijkt dat 'RoC' berekend moest worden.

Volgens appellant gaf de beoordelaar hem als reden dat hij een dubbele pijl had moeten gebruiken in plaats van een = -symbool. Hoewel appellant begrijpt dat het gebruik van het juiste symbool belangrijk is, meent hij dat het fout rekenen van dit antwoord te streng is. Volgens appellant zorgde het gebruik van = -symbool in plaats van een dubbele pijl niet voor een andere uitkomst omdat het resultaat, namelijk de z-transformatie van  $x[-n]$  hetzelfde blijft en bovendien overeenkomt met het antwoordmodel. Daarnaast stelt appellant dat hij  $x[-n] = X(z^{-1})$  had kunnen weglaten en direct de z-transformatie van  $x[-n]$  had kunnen geven.

- 2.3 Voorts meent appellant dat het onterecht krijgen van een deelpunt door een fout van de beoordelaar niet zou mogen leiden tot het geen punten geven voor een correct antwoord.

*Standpunt verweerder*

- 2.4 Verweerder bestrijdt de stelling van appellant dat er sprake zou zijn van een onduidelijke en te strenge beoordeling van het tentamen en stelt in dit verband samengevat het volgende:
- 2.5 Ten aanzien van de puntentoekenning stelt verweerder dat de eerste twee punten alleen worden toegekend als de juiste z-transformatie is gegeven. Dat wil zeggen dat zowel de functie van 'z' als de 'RoC' correct moeten zijn berekend. Volgens verweerder is dit diverse keren duidelijk aangegeven, zowel tijdens hoorcolleges als tijdens werkcolleges. De functie van 'z' en de 'RoC' horen bij elkaar en het is om die reden onjuist om een transformatie te formuleren zonder de 'RoC' of met een onjuist berekende 'RoC'.
- 2.6 Verweerder stelt dat appellant tevens niet de juiste syntax (notatie) gebruikt. De examiner kan daar een extra focus opleggen in de beoordeling. Examinatoren zijn bevoegd om het tentamen de beoordeling naar eigen discretie vorm te geven en mogen dus bepalen of er wel of geen (deel)punten worden toegekend en waarvoor. Voor de beoordeling is het antwoordmodel (van tevoren schriftelijk vastgestelde modelantwoorden en normen) consequent toegepast. Zolang het antwoordmodel geen onredelijke zaken bevat en consequent wordt toegepast zal de examencommissie niet ingrijpen.
- 2.7 Verweerder geeft aan de appellant ten onrechte het derde deelpunt voor 'Correct final answer with the RoC' heeft gekregen. Dit is vermoedelijk het gevolg van het per ongeluk goed rekenen van het antwoord door wellicht een verkeerde muisklik van de beoordelaar. De examiner heeft dit onterecht gegeven derde deelpunt niet herroepen.
- 2.8 Ten slotte stelt verweerder dat er conform de regels een digitale inzage en nabespreking heeft plaatsgevonden via 'Ans'.

### **3. Overwegingen**

- 3.1 Het onderhavige beroep bestrijdt een beslissing als bedoeld in artikel 7.61, eerste lid, sub e, van de WHW, namelijk de beslissing van verweerder om appellant het eindcijfer 5,5 toe te kennen voor het vak.
- 3.2 De wetgever heeft het CBE niet de bevoegdheid toegekend om de eigen beslissing in de plaats te stellen van het bestreden besluit. Het toetsingskader van het CBE is derhalve de beantwoording van de vraag of de procedure ten aanzien van de beoordeling van het vak juist en zorgvuldig is verlopen. Het CBE overweegt hiertoe als volgt.
- 3.3 Niet in geschil is de omstandigheid dat appellant bij het formuleren van zijn antwoord niet de juiste syntax heeft gebruikt. Hetgeen hier in geschil is betreft de wijze van beoordeling en toekenning van deelpunten.
- 3.4 Het CBE overweegt hiertoe als volgt. Uit de Onderwijs- en Examenregelgeving (OER) volgt dat de wijze van beoordeling en de manier waarop het eindcijfer van een vak tot stand komt, kenbaar dienen te zijn. Aan dit vereiste is uitvoering gegeven in de studiegids, de hoor- en werkcolleges en het tentamen van het vak. Het CBE volgt het betoog van verweerder dat de

beoordelingscriteria tijdig aan studenten bekend zijn gemaakt. De beoordelingscriteria zijn duidelijk opgesomd in de studiegids van het vak en in het tentamen van het vak. Verder heeft aangevoerd dat in hoor- en werkcolleges aan studenten duidelijk is gemaakt dat in een tentamen een z-transformatie aangeboden dient te worden met de RoC. Dat volgt ook uit de in de procedure overgelegde documenten, namelijk de PowerPointpresentatie van week 11 van het vak en de vak-omschrijving. Dit standpunt is door appellant niet betwist.

- 3.5 In dat wat appellant heeft aangevoerd, kan niet worden geconcludeerd dat de procedure ten aanzien van de beoordeling van het vak onjuist of onzorgvuldig is verlopen. Het CBE overweegt dat appellant na de vaststelling van het eindcijfer uitgebreide feedback heeft ontvangen op de beoordeling van zijn werk. Tevens is hem ook medegedeeld dat het abusievelijk toekennen van een deelpunt niet tot gevolg heeft gehad dat een correct antwoord hiermee zou zijn gecompenseerd door daar geen punten aan toe te kennen. Het antwoord op vraag 3a inclusief de deelvragen is niet als correct beoordeeld met als gevolg de toekenning van nul punten. Het CBE concludeert hieruit dat het onterecht toegekende deelpunt niet is gecorrigeerd en in het voordeel van appellant is blijven staan.

Wat betreft de toekenning van het aantal deelpunten voor vraag 3a overweegt het CBE dat deze bevoegdheid is voorbehouden aan de examinerator. Het CBE is van oordeel dat examinatoren beschikken over een beoordelingsvrijheid die zij naar eigen inzicht en expertise kunnen toepassen, en het CBE acht zichzelf niet bevoegd om in deze beoordeling te treden. Het CBE ziet op grond van hetgeen in dit beroep naar voren is gekomen geen aanleiding om te oordelen dat deze bevoegdheid niet juist is toegepast.

- 3.6 Op grond van al het bovenstaande komt het CBE tot de conclusie dat het bestreden besluit zorgvuldig en op goede gronden is genomen en appellant niet onevenredig raakt in zijn belangen. Het beroep dient daarom ongegrond te worden verklaard.

#### **4. Beslissing**

Het CBE verklaart het beroep ongegrond.

Deze beslissing is genomen op 11 december 2024 door XXX (voorzitter), XXX en XXX (leden) in tegenwoordigheid van de secretaris XXX en ondertekend door de voorzitter en de secretaris voornoemd.

XXX  
voorzitter

XXX  
secretaris

Verzonden: 11 december 2024

*Tegen deze beslissing kan binnen 6 weken na de toezending ervan beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag onder vermelding van naam, adres, dagtekening, omschrijving van de uitspraak en de gronden van het beroep.*

**Bijlage:**

**Relevante wet- en regelgeving (zoals deze gold ten tijde van de beslissing)**

- 1.1 Ingevolge artikel 7.61, eerste lid en onder e, van de Wet op het Hoger onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek (hierna: WHW) kan beroep worden ingesteld bij het CBE tegen beslissingen genomen door examencommissies en examinatoren.
- 1.2 Artikelen 16, lid 5, 20 en 21 van de Onderwijs- en examenregeling (OER) van de bachelor Werktuigbouwkunde 2023-2024:

*"Artikel 16 - Vorm van de tentamens en de wijze van toetsen algemeen (art. 7.13 lid 2 sub h en l WHW):*

*Lid 5. Geruime tijd voor het afnemen van een schriftelijk tentamen stelt de docent of examiner de studenten in de gelegenheid kennis te nemen van representatieve voorbeeldvragen en de criteria aan de hand waarvan de beoordeling zal plaatsvinden. De docent of examiner geeft daarbij (richtlijnen voor de wijze van) de beantwoording van de voorbeeldvragen."*

*"Artikel 20 - Het inzagerecht (art. 7.13 lid 2 sub p WHW)*

*1. Gedurende tenminste 20 werkdagen na de bekendmaking van de uitslag van een schriftelijk tentamen of de beoordeling van een praktische oefening krijgt de student op verzoek inzage in het beoordeelde werk van de student. Tijdens de inzage in het beoordeelde werk is het niet toegestaan op enigerlei wijze de (onderliggende) tentamenvragen vast te leggen. Indien een student voornemens is beroep aan te tekenen tegen de beoordeling van het werk, wordt de student een kopie van de beoordeling verstrekt.*

*2. Gedurende de termijn genoemd in lid 1 kan iedere student die aan het tentamen heeft deelgenomen, kennisnemen van de vragen en opdrachten van het desbetreffende tentamen alsmede van de normen aan de hand waarvan de beoordeling heeft plaatsgevonden.*

*3. De examiner kan bepalen dat de in de leden 1 en 2 bedoelde inzage of kennisneming geschiedt op een van tevoren vastgestelde plaats en op een van tevoren vastgesteld tijdstip.*

*4. Indien de student aantoonbaar buiten diens schuld verhinderd te zijn of te zijn geweest op een aldus vastgestelde plaats en tijdstip te verschijnen, wordt de student een andere mogelijkheid geboden, zo mogelijk binnen de in lid 1 genoemde termijn. Plaats en tijdstippen bedoeld in de eerste volzin worden tijdig bekend gemaakt."*

*"Artikel 21 - De nabespreking van tentamens (art. 7.13 lid 2 sub q WHW) FSR instemmingsrecht, OC adviesrecht*

*1. Gedurende tenminste 20 werkdagen na de bekendmaking van de uitslag kan de student die een schriftelijk tentamen heeft afgelegd, of de beoordeling van de praktische oefening heeft ontvangen aan de desbetreffende examiner om een nabespreking verzoeken. De nabespreking geschiedt binnen een redelijke termijn op een door de examiner te bepalen plaats en tijdstip. Tijdens de nabespreking in het beoordeelde werk is het niet toegestaan op enigerlei wijze de (onderliggende) tentamenvragen vast te leggen.*

*2. Zo spoedig mogelijk na de bekendmaking van de uitslag van een mondeling tentamen vindt op verzoek van de student dan wel op initiatief van de examiner een nabespreking plaats tussen de examiner en de student waarbij de gegeven beoordeling wordt gemotiveerd. Tijdens de nabespreking in het beoordeelde werk is het niet toegestaan op enigerlei wijze de (onderliggende) tentamenvragen vast te leggen.*

*3. Indien door de examiner een collectieve nabespreking wordt georganiseerd, kan de student een verzoek als bedoeld in lid 1 pas indienen, wanneer de student bij de collectieve bespreking aanwezig is geweest en het desbetreffende verzoek motiveert, of wanneer de student buiten diens schuld verhinderd is geweest bij de collectieve bespreking aanwezig te zijn.*

*4. De examencommissie kan toestaan dat van het bepaalde in de leden 2 en 3 wordt afgeweken."*

1.3 Artikelen 12 en 14 van de Regels en Richtlijnen van de Examencommissie (RRvE) van de bachelor Werktuigbouwkunde 2023-2024:

*"Artikel 12 vragen en opgaven*

*1. De vragen en opgaven van een tentamen gaan de tevoren bekend gemaakte bronnen waaraan de stof is ontleend, niet te buiten. Deze bronnen worden voor de aanvang van het onderwijs dat op het tentamen voorbereidt, in hoofdzaak bekend gemaakt. Uiterlijk een maand voor het afnemen van het tentamen wordt de precieze omvang van de stof definitief bekend gemaakt.*

*2. De vragen en opgaven van het tentamen zijn zo evenwichtig mogelijk gespreid over de te bestuderen stof.*

*3. Het tentamen representeert de leerdoelen naar niveau, inhoud en vorm.*

*4. De vragen en opgaven zijn duidelijk en ondubbelzinnig. Ook de aanwijzingen met betrekking tot de waardering van de vragen en opgaven zijn duidelijk en ondubbelzinnig en deze zijn zodanig gesteld dat de student behoort te kunnen begrijpen hoe uitvoerig en gedetailleerd de antwoorden moeten zijn.*

*5. De inhoud van het tentamen is zodanig dat de student, naar redelijke maatstaven gemeten, voldoende tijd heeft om de vragen binnen de duur van het tentamen te beantwoorden.*

*6. Geruime tijd voor het afnemen van een schriftelijk tentamen stelt de docent of examiner de studenten in de gelegenheid kennis te nemen van voorbeeldvragen met antwoorden."*

*"Artikel 14 beoordeling*

*1. De wijze van beoordelen, met inbegrip van de weging van onderdelen, is zo inzichtelijk dat de student kan nagaan hoe het resultaat tot stand is gekomen.*

*2. De beoordeling van tentamens geschiedt aan de hand van tevoren schriftelijk vastgestelde en eventueel naar aanleiding van de correctie van het tentamen bijgestelde modelantwoorden en normen. Wanneer hetzelfde tentamen, al dan niet tegelijkertijd, door meer dan één examiner wordt afgenomen en de resultaten daarvan eveneens door meer dan één examiner worden beoordeeld, vindt deze beoordeling overeenkomstig het voorgaande plaats. De examencommissie wijst in voorkomend geval een voor het tentamineren eerstverantwoordelijke examiner aan.*

*3. Een resultaat wordt aangegeven met een cijfer, een V (voldaan), een O (onvoldoende), een VR (vrijstelling) of een NVD (niet voldaan).*

*4. Een eindcijfer voor een vak wordt uitgedrukt in een heel cijfer of een half cijfer van 1,0 tot en met 10,0, waarvan de betekenis als volgt is:*

*9,5 – 10,0 uitmuntend*

*8,5 – 9,0 zeer goed*

*7,5 – 8,0 goed*

*6,5 – 7,0 ruim voldoende*

*6,0 voldoende*

*4,5 – 5,5 onvoldoende*

*3,5 – 4,0 slecht*

*1,0 – 3,0 zeer slecht*

*5. In het geval afronding plaats vindt naar hele en halve cijfers dan worden drie, vier, acht en negen tienden naar boven afgerond en één, twee, zes en zeven tienden naar beneden.”*