

Besluit **Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie (na herstel) aan de opleiding hbo-bachelor Technische Bedrijfskunde van de NHL Hogeschool**

Gegevens

	Naam instelling	: NHL Hogeschool
datum	Naam opleiding	: hbo-bachelor Technische Bedrijfskunde (240 EC)
31 mei 2017	Graad opleiding	: Bachelor of Science
onderwerp	Varianten opleiding	: deeltijd, voltijd
Besluit	Locatie opleiding	: Leeuwarden
accreditatie hbo-bachelor	Datum aanvraag 1	: 22 december 2014
Technische Bedrijfskunde van	Datum goedkeuren	
de NHL Hogeschool	Panel 1	: 30 april 2014
(005493)	Datum eerste locatiebezoeken	: 26 en 27 juni 2014
uw kenmerk	Datum eerste visitatierapport	: 17 december 2014
01.06.03	Datum herstelplan	: 11 september 2015
ons kenmerk	Datum herstelbesluit NVAO	: 30 november 2015
NVAO/20171278/LL	Datum tweede locatiebezoek	: 18 november 2016
bijlagen	Datum tweede visitatierapport	: februari 2017
2	Datum aanvraag 2 (na herstel)	: 16 maart 2017

Voorgeschiedenis

Op 22 december 2014 ontving de NVAO van NHL Hogeschool een accreditatieaanvraag voor de opleiding hbo-bachelor Technische Bedrijfskunde vergezeld van een paneladvies waarin voor de deeltijdse variant standaard 3 (inhoud programma), standaard 7 (duur), standaard 10 (kwantiteit personeel), standaard 13 (evaluatie resultaten), standaard 14 (verbetermaatregelen) en standaard 16 (toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties), voor de voltijdse variant standaard 10 (kwantiteit personeel), standaard 13 (evaluatie resultaten), standaard 14 (verbetermaatregelen) en standaard 16 (toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties) en daarmee het eindoordeel als onvoldoende zijn beoordeeld. De NVAO nam vervolgens op 30 november 2015 een besluit tot het verlengen van de accreditatietermijn (zogenoemd herstelbesluit) van de opleiding met een periode van twee jaar, derhalve tot en met 29 november 2017.

Op 16 maart 2017 ontving de NVAO een nieuwe accreditatieaanvraag vergezeld van een adviesrapport van een tweede panel, waarin de desbetreffende standaarden nu positief zijn beoordeeld. Drie leden van het oorspronkelijke panel hebben zitting in het tweede panel. De

Pagina 2 van 10 opleiding heeft naar het oordeel van dit panel binnen de herstelperiode van twee jaar de nodige verbeteringen doorgevoerd voor de standaarden. Het panel is van mening dat de opleiding na het doorvoeren van de verbeteringen voor deze standaarden thans het vereiste niveau heeft bereikt.

Beoordelingskaders

- Artikel 5a.12a van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek (Stb. 2010, 293).
- Accreditatiebesluit WHW (Stb. 2011, 536);
- Beoordelingskader voor de uitgebreide opleidingsbeoordeling van de NVAO (Stcrt. 2010, nr 21523)

Bevindingen

De NVAO stelt vast dat in de visitatierapporten, bezien in onderling verband en samenhang, deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden het panel de kwaliteit van de opleiding voldoende heeft bevonden.

Advies van het eerste visitatiepanel (eerste beoordeling)

Beoogde eindkwalificaties

De NHL TBK-opleiding sluit aan bij het landelijk profiel Engineering met landelijke competenties. De opleiding kan de profilering richting procesoptimalisatie duidelijker laten blijken in de opleidingsspecifieke competenties. Daarmee kan ook de binding aan de technische sector in de eigen regio duidelijker worden verwoord. De beoogde kwalificaties worden als voldoende beoordeeld.

Programma

Het onderwijsprogramma past bij de beroepsgerichte oriëntatie. Studenten leren kennis en inzicht toe te passen in praktijk- en beroepsgerichte vraagstukken. Dit komt in alle onderwijsperiodes duidelijk terug in de beroepsgerichte projecten. Deze projecten worden duidelijk onderbouwd vanuit de kennisvakken en vaardigheidsonderdelen. De opleiding werkt aan versterking van de TBK-herkenbaarheid door meer vakspecifieke onderdelen te ontwikkelen in de gezamenlijke propedeuse. De opleiding is gestart met de invoering van een onderzoeksleerlijn. De studenten worden hierdoor voorbereid om een praktijkgericht probleem in een theoretisch kader te plaatsen en praktijkgericht onderzoek te doen. In de afgelopen jaren is de samenhang in het programma versterkt door de invoering van de themagerichte projecten per onderwijsperiode in de eerste twee studie jaren. Deze lijn moet in het derde en vierde jaar voortgang krijgen. De opleiding kan in het derde jaar voltijd de keuze voor een tweede keuzestage periode duidelijker onderbouwen in relatie tot de gewenste competentieontwikkeling en daarmee het onderscheid tot de eerste stage verduidelijken. In de deeltijdopleiding werkt de opleiding aan de doorvoering van werkplekleren. Dit is voor het eerste jaar ingevoerd en voor het tweede jaar ontwikkeld. Het panel is van mening dat dit snel moet worden doorgevoerd ook naar het derde studiejaar.

Het panel heeft een grote kanttekening bij de invulling en borging van het huidige derde jaar deeltijd. Het panel vindt dat met een gerichtere invulling van het derde jaar deeltijd en voltijd de competentiegroei van de student en ook de studeerbaarheid van het programma moet

Pagina 3 van 10 worden versterkt. De opleiding ontvangt oordelen voldoende voor de meeste standaarden. Voor de standaarden 3 en 7 ontvangt de deeltijdse variant een onvoldoende.

Personeel

De opleiding heeft een roerige periode achter de rug met veel wisselingen in management en personele bezetting. Er wordt momenteel geïnvesteerd in teamontwikkeling en onderwijskundige scholing. Door hoge werkdruk staat professionalisering onder druk. Het panel is van mening dat meer een accent moet worden gelegd bij het aantrekken van technische en bedrijfskundige docenten met voldoende bedrijfservaring en bij de ontwikkeling en afstemming van onderzoeksvaardigheden bij docenten. Het panel waardeert stappen die zijn gezet in voorgaande moeilijke jaren. Er zijn een aantal nieuwe TBK-docenten aangetrokken, onder andere uit de eigen alumni-geleding. De basis van het docenten team is door de beperkte omvang kwetsbaar. De werkdruk is hoog en veel taken zijn te persoonsafhankelijk.

De afgelopen jaren is dit onder meer tot uiting gekomen in sterk dalende scores in tevredenheid van studenten en docenten. Het panel acht verruiming van de docentcapaciteit noodzakelijk. De opleiding (voltijd en deeltijd) ontvangt het oordeel voldoende voor de standaarden 8 (personeelsbeleid) en 9 (docentkwaliteit). De standaard 10 (personeelskwantiteit) ontvangt het oordeel onvoldoende.

Voorzieningen

De opleiding beschikt op de hoofdlocatie van de hogeschool over de noodzakelijke voorzieningen om het onderwijs goed te verzorgen. Standaard 11 Voorzieningen ontvangt het oordeel goed. De opleiding heeft de studiebegeleiding aangescherpt in de eerste studie jaren en meer afgestemd onder begeleiders. De standaard 12 Studiebegeleiding ontvangt het oordeel voldoende.

Kwaliteitszorg

De opleiding beschikt over de gangbare instrumenten om de kwaliteit van het onderwijs te monitoren en te borgen. Door de onrust in voorgaande jaren heeft kwaliteitszorg niet altijd prioriteit gehad, zijn evaluaties niet opgevolgd en zijn pdca-cycli vaak niet doorlopen. Verbeterplannen zijn niet altijd uitgevoerd en opgevolgd. Met de daling in de evaluatie-uitkomsten heeft het panel zorgen over de kwaliteit van de opleiding en de mate waarin de opleiding in control is over de onderwijskwaliteit. Daarmee komt het panel voor de desbetreffende standaarden uit op een oordeel onvoldoende voor standaard 13 en 14 (evaluatie resultaten en verbeteringen) en voldoende voor de standaarden 15 (betrokkenheid bij kwaliteitszorg).

Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties

Voor toetsing geldt dat het panel ook hier van mening is dat veel instrumenten en procedures beschikbaar zijn en worden gehanteerd. De opleiding kan daar meer afstemming op haar eigen profiel aanbrengen. Het panel heeft in de toetsuitvoering en in de borging van de toetsing een aantal onvolkomenheden aangetroffen. De opleiding kan de lijnen strakker aantrekken qua toetsing, beoordeling en borging. De opleiding heeft al een aantal stappen gezet, bijvoorbeeld invoering toetsmatrices en toetscommissie. Het panel is van mening dat dit voortvarend moet worden doorgezet. Ten aanzien van het eindniveau heeft het panel bij te veel eindwerkstukken kritische punten over aanpak, opzet, uitvoering, theoretische onderbouwing resultaten, de gebruikte modellen/methodieken en beoordeling.

Pagina 4 van 10 Het panel adviseert de opleiding kritischer te zijn over geschiktheid van afstudeeropdrachten en –bedrijven. Het panel signaleert dat de opleiding op diverse fronten verbeteringen doorvoert ter versterking van het eindniveau, waaronder het afschaffen van duo- en trio-afstudeeronderzoeken en het versterken van de onderzoeksleerlijn en onderzoeksvaardigheden bij docenten. Een aantal maatregelen is beter zichtbaar in een uitbreiding steekproef eindwerkstukken in het najaar 2014. De resultaten van deze verbetermaatregelen zijn nog niet dermate ver gevorderd dat het panel de standaard overall positief kan beoordelen. Op de standaard 16 (toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties) ontvangt de opleiding het oordeel onvoldoende.

Advies van het tweede visitatiepanel (beoordeling gerealiseerd herstel)

Op 18 november 2016 heeft de herbeoordeling van de bestaande hbo-bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde (TBK) van NHL Hogeschool plaatsgevonden. De TBK-opleiding wordt verzorgd te Leeuwarden en kent een voltijdse en een deeltijdse variant. De herbeoordeling richt zich primair op de standaarden die bij de uitgebreide opleidingsbeoordeling in juni 2014 een oordeel onvoldoende ontvingen. Het betreft de standaarden 10 (Kwantiteit Personeel), 13 (Evaluatie resultaten), 14 (Verbetermaatregelen) en 16 (Toetsing en gerealiseerde kwalificaties). Specifiek voor de deeltijdvariant richt de herbeoordeling zich ook op de standaarden 3 (Inhoud programma) en 7 (Duur). In aansluiting op de beoordeling uit 2014 wordt het toenmalige NVAO-beoordelingskader gehanteerd.

Het panel beoordeelt de opleiding overall als voldoende met op onderdelen het oordeel goed. De beoordeling in 2014 en de herstelperiode hebben een zware wissel getrokken op het docententeam. Er is gestructureerd en met veel inzet gewerkt aan de vernieuwing en versterking van de TBK-opleiding. Het team heeft met de inhoudelijke profilering een stevig TBK-fundament gelegd, zowel voor de voltijdse als in de deeltijdse variant. De opleidingsorganisatie is aangepast en deze werkt toe naar zelfsturende docententeams. De opleiding toont lef om in zo'n korte termijn het roer volledig om te gooien en kan ook al positieve resultaten laten zien. Voor de deeltijdopleiding wordt aangesloten bij het state-of-the-art denken: co-creatief ontwerp en uitvoering van praktijkopdrachten met het beroepenveld. Het panel ziet hierin zelfs een voorbeeldrol voor andere deeltijdopleidingen. De contacten met het beroepenveld zijn sterk aangehaald en leveren positieve input en gerichte samenwerking, dat ook positief doorwerkt in de praktijkgerichtheid van de voltijdse opleiding. De opleiding is weer duidelijk in control over de onderwijskwaliteit. Er ligt nu een uitdaging om dit ook in de eindfase van de deeltijdse opleiding te laten zien in de nog te leveren afstudeerwerken.

De standaarden worden behandeld in volgorde van de aanpak van het hersteltraject.

Standaard 10: Kwantiteit Personeel

De opleiding ontvangt voor standaard 10 het oordeel voldoende.

De opleiding heeft een goede weg ingeslagen en heeft met het vernieuwde team een stevig fundament verkregen. Men heeft een duidelijke organisatiestructuur neergezet, passend bij het themagericht onderwijs. Het team toont meer eigen verantwoordelijkheid en de basis voor verdere zelfsturing is gelegd. Binnen het team is er meer overleg en vindt meer onderlinge afstemming plaats. Het panel heeft een nieuw elan aangetroffen, dat onder de net aangezochte opleidingsmanager zal worden uitgebouwd. Eventuele verdere groei van

Pagina 5 van 10 de opleiding zal daarbij nog de nodige uitdagingen bieden, qua werkverdeling en professionalisering.

Standaard 3: Inhoud programma

De opleiding ontvangt voor standaard 3 het oordeel goed.

Het panel is onder de indruk van de herinrichting van de voltijdse en deeltijdse curricula. De herinrichting is strak aangezet, vanuit weloverwogen keuzes en de opzet van de nieuwe programma's klopt met de visie en de eindkwalificaties. De curricula kennen een uitgesproken TBK-inhoud en koersen aan op het juiste niveau. Het werkplekleren en de themagerichte projecten zijn nu volledig doorgevoerd. Dit biedt niet alleen een betere opzet van het derde leerjaar deeltijd, maar heeft ook de praktijkgerichtheid en samenhang in de eerdere leerjaren versterkt doordat er meer co-creatieopdrachten zijn met bedrijven. Onderzoek is nu opgezet via een leerlijn door alle studie jaren.

De nieuwe opzet is een win-win-win-situatie voor studenten, bedrijven en de opleiding. Studenten zijn veel bewuster bezig met hun competentieontwikkeling en worden rolmodel voor collega's op de werkplek. Bedrijven krijgen goed geschoold personeel en nieuwe kennis in huis. De opleiding kan goed vorm geven aan praktijkgericht onderwijs via co-creatie opdrachten. Het panel is van mening dat deze opzet een state-of-the-art weerspiegelt die bij menig andere deeltijdse opleiding als voorbeeld kan dienen en die ook zijn doorwerking kent in de voltijdse opleiding. De focus op het leerproces van de student en op de praktijkgerichtheid van de opleiding hebben duidelijk een plaats gekregen. Positieve factor is het feit dat docenten openstaan en gebruikmaken van externe expertises.

Standaard 16: Toetsing en gerealiseerde kwalificaties

De opleiding ontvangt voor standaard 16 het oordeel goed voor de voltijdse opleiding en voldoende voor de deeltijdse opleiding.

De opleiding heeft in voorgaande twee jaar heel veel bereikt. Dit biedt een goede en duidelijke basis voor kwalitatief goede toetsing en eindwerken. In 2014 had de opleiding reeds lijnen ter versterking ingezet. Deze zijn, met de herziening van het curriculum en de organisatiestructuur, voortvarend opgepakt. De examencommissie en toetscommissie zijn opnieuw gepositioneerd. Aangaande toetsing is er in het team duidelijk meer overleg en samenwerking in gang gezet. De eisen voor het afstuderen en de processtappen zijn aangetrokken. Er is meer focus voor de relevantie, onderzoeksgerichtheid en het niveau van de eindwerken van de afstudeerfase. De beoordelingscriteria en –procedures zijn in de handleidingen helder vastgelegd en worden via kalibratiesessies onderling afgestemd en uitgewerkt naar rubrics. De onderzoekslijn heeft een meer centrale positie in het programma en wordt in de eindwerken stevig beoordeeld. Dit zijn goede stappen die zich nog verder moet uitkristalliseren.

Voor de voltijdse opleiding leidt bovenstaande duidelijk tot stevige eindwerken, waarbij het panel onder de indruk was van het geleverde niveau in de steekproef van vijftien eindwerken. Voor de deeltijdse opleidingen waren er nog geen eindwerken op basis van de nieuwe curriculumopzet en vernieuwde werkwijzen. Afstudeerders van de deeltijdse variant volgen in de afstudeerwerken strak eenzelfde werkwijze als bij de voltijdse variant. In de toekomst kan weer meer ruimte worden gegeven aan bredere onderzoeksvragen en de creativiteit van aanpak en uitwerking.

De opleiding ontvangt voor standaard 13 het oordeel voldoende.

De opleiding heeft de kwaliteitszorg versterkt en voert de gangbare onderwijsbeoordelingen uit. Dit leidt tot gerichte verbeteracties. Er is weer meer overleg over de kwaliteit van het onderwijs en de ingezette verbetertrajecten. De PDCA-cyclus wordt doorlopen en in het team is een stevige kwaliteitscultuur aanwezig. In de volle breedte worden stakeholders (studenten, werkveld en, examencommissie) betrokken bij de kwaliteitszorg. De opleiding is duidelijk weer meer in control over de onderwijskwaliteit. Er ligt nu een uitdaging om ook overige processen te standaardiseren en monitoren; zeker bij verdere groei van de opleiding.

Standaard 14: Verbetermaatregelen

De opleiding ontvangt voor standaard 14 het oordeel voldoende.

De opleiding neemt duidelijk verbetermaatregelen op basis van de uitkomsten van de evaluaties. Dit wordt door alle groeperingen bevestigd als belangrijk onderdeel van de kwaliteitszorg.

Voor de deeltijdvariant specifiek:

Standaard 7: Duur, voor de deeltijdvariant

De deeltijdse variant ontvangt voor standaard 7 het oordeel voldoende.

Uit de bevindingen bij de voorgaande standaard blijkt dat het deeltijdse programma nu volledig is gespiegeld aan het voltijdse programma. Daarmee is de volle omvang van 240 EC gevuld en verantwoord in de OER. Uit gesprekken met studenten en docenten is gebleken dat er geen standaardvrijstellingen meer worden gehanteerd voor mbo-instromers.

Pagina 7 van 10 **Besluit**

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de NHL Hogeschool te Leeuwarden in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 10 april 2017 naar voren te brengen. Bij e-mail van 19 april 2017 heeft de instelling van deze gelegenheid gebruik gemaakt te reageren. Dit heeft geleid tot enkele tekstuele aanpassingen.

De NVAO besluit accreditatie te verlenen aan de hbo-bachelor Technische Bedrijfskunde (240 EC; varianten: deeltijd, voltijd; locatie: Leeuwarden) van de NHL Hogeschool te Leeuwarden. De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als voldoende.

Dit besluit treedt in werking op 30 november 2015 en is van kracht tot en met 29 november 2021.

Den Haag, 31 mei 2017

De NVAO
Voor deze:

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop at the top, a vertical line extending downwards, and a horizontal line extending to the right, crossing the vertical line.

R.P. Zevenbergen
(bestuurder)

Tegen dit besluit kan op grond van het bepaalde in de Algemene wet bestuursrecht door een belanghebbende bezwaar worden gemaakt bij de NVAO. De termijn voor het indienen van bezwaar bedraagt zes weken.

Uit besluit van 30 november 2015

Onderwerp	Standaard	Beoordeling door het panel (voltijd)	Beoordeling door het panel (deeltijd)
Beoogde eindkwalificaties	1. De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	Voldoende	Voldoende
Programma	2. De oriëntatie van het programma waarborgt de ontwikkeling van vaardigheden op het gebied van wetenschappelijk onderzoek en/of de beroepspraktijk.	Voldoende	Voldoende
	3. De inhoud van het programma biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken.	Voldoende	Onvoldoende
	4. De vormgeving van het programma zet aan tot studeren en biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken.	Voldoende	Voldoende
	5. Het programma sluit aan bij de kwalificaties van de instromende studenten.	Voldoende	Voldoende
	6. Het programma is studeerbaar.	Voldoende	Voldoende
	7. De opleiding voldoet aan wettelijke eisen met betrekking tot de omvang en de duur van het programma.	Voldoende	Onvoldoende
	Personeel	8. De opleiding beschikt over een doeltreffend personeelsbeleid.	Voldoende
9. Het personeel is gekwalificeerd voor de inhoudelijke, onderwijskundige en organisatorische realisatie van het programma.		Voldoende	Voldoende
10. De omvang van het personeel is toereikend voor de realisatie van het programma.		Onvoldoende	Onvoldoende
Voorzieningen	11. De huisvesting en de materiële voorzieningen zijn toereikend voor de realisatie van het programma.	Goed	Goed
	12. De studiebegeleiding en de informatievoorziening aan studenten bevorderen de studievoortgang en sluiten aan bij de behoefte van studenten.	Voldoende	Voldoende
Kwaliteitszorg	13. De opleiding wordt periodiek geëvalueerd, mede aan de hand van toetsbare streefdoelen.	Onvoldoende	Onvoldoende
	14. De uitkomsten van deze evaluatie vormen de basis voor aantoonbare verbetermaatregelen die bijdragen aan realisatie van de streefdoelen.	Onvoldoende	Onvoldoende
	15. Bij de interne kwaliteitszorg zijn de opleidings- en examencommissie, medewerkers, studenten, alumni en het afnemend beroepenveld van de opleiding actief betrokken.	Voldoende	Voldoende
Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties	16. De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd.	Onvoldoende	Onvoldoende
Eindoordeel		Onvoldoende	Onvoldoende

Onderwerp	Standaard	Beoordeling door het panel (voltijd)	Beoordeling door het panel (deeltijd)
Beoogde eindkwalificaties	1. De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen		
Programma	2. De oriëntatie van het programma waarborgt de ontwikkeling van vaardigheden op het gebied van wetenschappelijk onderzoek en/of de beroepspraktijk.		
	3. De inhoud van het programma biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken.	Goed	Goed
	4. De vormgeving van het programma zet aan tot studeren en biedt studenten de mogelijkheid om de beoogde eindkwalificaties te bereiken.		
	5. Het programma sluit aan bij de kwalificaties van de instromende studenten.		
	6. Het programma is studeerbaar.		
	7. De opleiding voldoet aan wettelijke eisen met betrekking tot de omvang en de duur van het programma.		Voldoende
Personeel	8. De opleiding beschikt over een doeltreffend personeelsbeleid.		
	9. Het personeel is gekwalificeerd voor de inhoudelijke, onderwijskundige en organisatorische realisatie van het programma.		
	10. De omvang van het personeel is toereikend voor de realisatie van het programma.	Voldoende	Voldoende
Voorzieningen	11. De huisvesting en de materiële voorzieningen zijn toereikend voor de realisatie van het programma.		
	12. De studiebegeleiding en de informatievoorziening aan studenten bevorderen de studievoortgang en sluiten aan bij de behoefte van studenten.		
Kwaliteitszorg	13. De opleiding wordt periodiek geëvalueerd, mede aan de hand van toetsbare streefdoelen.	Voldoende	Voldoende
	14. De uitkomsten van deze evaluatie vormen de basis voor aantoonbare verbetermaatregelen die bijdragen aan realisatie van de streefdoelen.	Voldoende	Voldoende
	15. Bij de interne kwaliteitszorg zijn de opleidings- en examencommissie, medewerkers, studenten, alumni en het afnemend beroepenveld van de opleiding actief betrokken.		
Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties	16. De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd.	Goed	Voldoende
Eindoordeel		Voldoende	Voldoende

Panel eerste beoordeling en beoordeling herstelplan

- Drs. W.F.M. Leferink, (voorzitter) is onderwijsmanager van de deeltijdopleidingen Bouwkunde en Civiele Techniek bij de Hogeschool Rotterdam;
- Ir J.Th.A. Verhagen, (lid) is docent Supply Chain Management en Continuous Improvement – Technische Universiteit Eindhoven;
- Drs. ing. J.M. van Zonneveld, (lid) heeft voor het vakgebied Werktuigbouwkunde cursussen ontwikkeld voor NCOI en is gastdocent bij Avans Hogeschool in Den Bosch;
- K.J. Visser, (student-lid) volgt de bacheloropleiding Technische Bedrijfskunde aan de Avans Hogeschool.

Het panel werd ondersteund door ir. M. Dekker-Joziasse, secretaris (gecertificeerd).

Panel beoordeling gerealiseerd herstel

- drs. W.F.M. Leferink, (voorzitter) is interim onderwijsmanager voor de voltijdopleiding Civiele Techniek van de Hogeschool Rotterdam en onderwijsmanager van de deeltijd Civiele Techniek en Bouwkunde;
- drs. Ing. J.M. van Zonneveld, (lid) is werkzaam bij Philips EuroPartners in functies als Quality Improvement manager, Program manager Overig EZ en relation manager Philips Innovation Services;
- drs. D.P. Huijter, (lid) is hogeschooldocent Technische Bedrijfskunde aan Hanzehogeschool Groningen;
- K.J. Visser, (student-lid) volgt de opleiding Technische Bedrijfskunde aan Avans Hogeschool.

Het panel werd ondersteund door ir. M. Dekker-Joziasse, secretaris (gecertificeerd).