



## **BEOORDELINGSRAPPORT**

Beperkte opleidingsbeoordeling

**hbo-bacheloropleiding Mobiliteit**  
voltijd

**Christelijke Hogeschool Windesheim**

**De kracht van  
kennis.**



# **BEOORDELINGSRAPPORT**

Beperkte opleidingsbeoordeling

**hbo-bacheloropleiding Mobiliteit**  
voltijd

**Christelijke Hogeschool Windesheim**

CROHO nr. 34371

Hobéon Certificering

**Datum**

18 december 2014

**Auditpanel**

W.L.M. Blomen

drs. ing. A.M. Neidig

dr. ir. F. Tillema

G.J.M. de Vogel

**Secretaris**

I.M. Gies Broesterhuizen



## **INHOUDSOPGAVE**

<b>1.</b>	<b>BASISGEGEVENS</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>SAMENVATTING</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN</b>	<b>11</b>
<b>5.</b>	<b>ALGEMEEN EINDOORDEEL</b>	<b>29</b>
<b>6.</b>	<b>AANBEVELINGEN</b>	<b>31</b>
BIJLAGE I	Scoretabel	33
BIJLAGE II	Opleidingsspecifieke eindkwalificaties	35
BIJLAGE III	Schematisch overzicht opleidingsprogramma	37
BIJLAGE IV	Programma, werkwijze en beslisregels	41
BIJLAGE V	Lijst geraadpleegde documenten	45
BIJLAGE VI	Overzicht auditpanel	47



## 1. BASISGEGEVENS

NAAM INSTELLING	Christelijke Hogeschool Windesheim
status instelling	Bekostigd onderwijs
resultaat instellingstoets kwaliteitszorg	Positief onder voorwaarden d.d. 27 juni 2014
NAAM OPLEIDING (zoals in croho)	Mobiliteit
registratienummer croho	34371
domein/sector croho	Techniek
oriëntatie opleiding	Hbo
niveau opleiding	Bachelor
graad en titel	Bachelor of Built Environment
aantal studiepunten	240 EC
afstudeerrichtingen	Niet van toepassing
onderwijsvorm	Competentiegericht onderwijs
locaties	Zwolle en Almere
variant	Voltijd
relevante lectoraat	Lectoraat Area Development
datum audit / opleidingsbeoordeling	1 en 2 oktober 2014
contactpersoon	Simone Bosma-Kip Medewerker Kwaliteitszorg Techniek s.bosma-kip@windesheim.nl

Basisgegevens **hbo-bacheloropleiding Mobiliteit**, voltijd<sup>1</sup>

bron: Kritische Reflectie Opleiding Mobiliteit Zwolle-Flevoland

peildatum: Juli 2014

Hoewel het één opleiding met één variant betreft wordt hieronder voor de volledigheid een uitsplitsing gemaakt naar de basisgegevens voor de locatie in Zwolle (gestart in 2003) en voor de locatie in Almere (gestart in 2012).

instroom (aantal)*	2008	2009	2010	2011	2012	2013
▪ voltijd Zwolle	21	24	20	27	36	28
▪ voltijd Almere**	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	7	11
uitval (percentage)						
uit het eerste jaar <sup>2</sup>	2008	2009	2010	2011	2012	2013
▪ voltijd Zwolle	43	33	15	44	36	27
▪ voltijd Almere	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	0
uit de hoofdfase <sup>3</sup>				2009	2010	2011
▪ voltijd Zwolle				13	6	20
▪ voltijd Almere				N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
rendement (percentage) <sup>4</sup>				2006	2007	2008
▪ voltijd Zwolle				69	71	83
▪ voltijd Almere				N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
docenten (aantal + fte)			aantal		Fte	
▪ voltijd Zwolle			8		4,5	
▪ voltijd Almere			4		2,2	
opleidingsniveau docenten (percentage) <sup>5</sup>			Bachelor	Master	PhD.	
▪ voltijd Zwolle			27	56	17	
▪ voltijd Almere			0	75	25	
docent-student ratio <sup>6</sup>						
▪ voltijd Zwolle			1:17			
▪ voltijd Almere			1:9			
contacturen (aantal) <sup>7</sup>			1 <sup>e</sup> jaar	2 <sup>e</sup> jaar	3 <sup>e</sup> jaar	4 <sup>e</sup> jaar
▪ voltijd Zwolle***			13,5	13,5	13,5	13,5
▪ voltijd Almere****			17	14	10	N.b.

\* Instroom/Uitval zijn exclusief studenten die binnen de hogeschool van studie switchen (omzwaaiers).

\*\* In 2014 zullen naar verwachting 13 studenten instromen in Almere (peildatum: 1 juli 2014).

\*\*\* Het aantal contacturen in het 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> jaar van Zwolle is exclusief de contacturen in de semesters stage (1,1 uur per week) en afstuderen (1,1 uur per week).

\*\*\*\* Het aantal contacturen in het 3<sup>e</sup> jaar van Almere betreft periode 1 en 2.

<sup>1</sup> Bron: Basisgegevens opleidingsbeoordeling 'Indicatoren en definities', Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie, 11 september 2012.

<sup>2</sup> Het aandeel van het totaal aantal bachelorstudenten (eerstejaars ho) dat na één jaar niet meer bij de opleiding staat ingeschreven, zo mogelijk voor de laatste zes cohorten.

<sup>3</sup> Het aandeel van de bachelorstudenten die zich na het eerste studiejaar opnieuw bij de opleiding inschrijven (herinschrijvers) dat in de nominale studieduur zonder het diploma te hebben behaald alsnog uitvalt uit de opleiding, zo mogelijk voor de laatste drie cohorten.

<sup>4</sup> Het aandeel van de bachelorstudenten die zich na het eerste studiejaar opnieuw bij de opleiding inschrijven (herinschrijvers) dat het bachelor diploma haalt in de nominale studieduur + één jaar, zo mogelijk voor de laatste drie cohorten.

<sup>5</sup> Het aandeel docenten (onderwijzend personeel) met een hbo, master en PhD in het totaal aantal docenten (onderwijzend personeel).

<sup>6</sup> De verhouding tussen het totaal aantal ingeschreven studenten en het totaal aantal fte's aan onderwijzend personeel van de opleiding in het meest recente studiejaar.

<sup>7</sup> Het gemiddeld aantal klokuren per week aan geprogrammeerde contacttijd, voor ieder jaar van de opleiding.



## 2. SAMENVATTING

Christelijke Hogeschool Windesheim (Windesheim) verzorgt de hbo-bacheloropleiding Mobiliteit (MOB) in een voltijdvariant. De opleiding bereidt studenten voor op een loopbaan in het brede werkveld van verkeer en mobiliteit in functies zoals project- of beleidsmedewerker mobiliteit bij een gemeente of provincie, adviseur bij een verkeerskundig adviesbureau, mobiliteitsexpert bij een kennisinstituut, verkeerskundige bij een belangenorganisatie of vakspecialist in de openbaar vervoerssector.

In 2003 is de opleiding gestart in Zwolle (MOB-Z) en in 2012 in Almere (MOB-F). De locaties leiden op tot dezelfde eindkwalificaties en hebben dezelfde uitgangspunten voor het toetsysteem. Verschillen bestaan in het profiel en het verzorgingsgebied, vooral de vormgeving en, enigszins, de inhoud van de programma's en de uitvoering van het toetsen en beoordelen.

### Standaard 1. Beoogde eindkwalificaties

De opleiding MOB hanteert zeven eindkwalificaties die direct zijn afgeleid van de eindkwalificaties uit het landelijke opleidings- en beroepsprofiel. Dit profiel is door de verschillende opleidingen Mobiliteit in Nederland in 2012 opgesteld. Ook voegt de opleiding MOB de Windesheim kwalificatie 'Zelfsturing' toe aan haar profiel. Een student van de opleiding MOB studeert af als Bachelor of Built Environment.

Binnen het opleidings- en beroepsprofiel legt elke locatie een eigen accent:

- MOB-Z werkt samen met de opleiding Civiele Techniek en focust zich inhoudelijk op de thema's Techniek, Management en Innovatie met daarbij aandacht voor het aanleren van communicatie- en onderzoeksvaardigheden.
- MOB-F werkt samen met de opleiding Bouwkunde, kiest voor een uitdagende vorm van leren in en met de praktijk (genaamd 'De Comaker') en legt de focus op grootstedelijke en duurzame (beleids)ontwikkelingen met een balans in People, Planet en Profit.

De opleiding MOB sluit zich aan bij het landelijke profiel waarin 'Toegepast onderzoek' één van de zeven eindkwalificaties is: *Een afgestudeerde kan mobiliteitsvraagstukken praktisch oplossen door zelfstandig een verkeerskundig onderzoek uit te voeren met als doel de verbetering van het eigen vak.*

Bij het (uit)voeren van beleid rondom internationalisering volgt de opleiding MOB het beleid van het domein *Techniek*. De opleiding focust zich op het 'halen van kennis' in het buitenland. Studenten leren in een internationale context te opereren.

De opleiding houdt haar eindkwalificaties actueel. Zij participeert met de andere opleidingen Mobiliteit in Nederland in een landelijk overleg en houdt contact met het eigen regionale werkveld door bijeenkomsten met een werkveldadviescommissie per locatie. Windesheim is goed aangesloten bij de conversie van Mobiliteit als zelfstandige opleiding naar een differentiatie van de nieuwe stamopleiding 'Ruimtelijke Ontwikkeling'.

Het auditpanel komt voor deze standaard tot het oordeel 'goed'. Het vindt de gekozen accenten 'Techniek, Management en Innovatie' (MOB-Z) en 'Beleid' (MOB-F) zeer passend voor de opleiding MOB en waardeert de keuze voor de aansluiting bij (een deel van) het brede vakgebied van verkeer en vervoer en bij het (regionale) werkveld. In het niveau waarop de student de eindkwalificaties afsluiten, wordt de kleur van de locaties Zwolle en Almere nadrukkelijk zichtbaar. De opleiding zou zich naar buiten toe nog wel sterker kunnen profileren. Een klein verbeterpunt betreft bovendien het opnemen van de doelstelling rond Internationalisering in de eindkwalificaties van de opleiding. Het auditpanel vindt dit minder van invloed op zijn oordeel, omdat de opleiding een heldere doelstelling heeft.

## **Standaard 2. Onderwijsleeromgeving**

De opleiding MOB neemt de eindkwalificaties als uitgangspunt voor de inhoud van de programma's van beide locaties. Elke eindkwalificatie is uitgewerkt naar gedragskenmerken en indicatoren/leerdoelen.

De programma's van MOB-Z en MOB-F hebben een concentrische opbouw en zijn inhoudelijk vormgegeven van algemeen naar specifiek. Beide locaties hebben een major-minorstructuur met verschillende leerlijnen die de samenhang in de programma's waarborgen. Naast de brede basis die noodzakelijk is voor het vakgebied, krijgen de accenten 'Techniek, Management en Innovatie' en 'Beleid' een duidelijke uitwerking in de programma's.

De opleiding beschikt over een docententeam dat goed gekwalificeerd is voor de inhoudelijke en onderwijskundige realisatie van de programma's. Bij MOB-F heeft 100% en bij MOB-Z heeft 73% van de docenten minimaal een mastergraad. De opleiding gaat nadrukkelijker inzetten op de samenwerking tussen docenten in Zwolle en in Almere. De docenten op beide locaties ervaren een stevige werkdruk. De geringe omvang van het aantal docenten en de verschillende rollen die zij moeten vervullen, maken het docententeam bovendien kwetsbaar. De opleiding heeft op beide locaties maatregelen getroffen en zet in op verdere verbetering.

De algemene en opleidingsspecifieke voorzieningen van de opleiding op beide locaties zijn adequaat voor de uitvoering van de programma's.

Het auditpanel komt ten aanzien van deze standaard tot het oordeel (ruim) 'voldoende'. Beide programma's zijn sterk praktijkgericht en het werkveld is structureel betrokken bij het uitvoeren van het onderwijs. MOB-Z en MOB-F nemen hun profiel als uitgangspunt voor de context waarbinnen de programma's worden aangeboden. Ook de eindkwalificatie op praktijkgericht onderzoek krijgt in de vorm van een onderzoekslijn een steeds stevigere/expliciete plaats in de programma's. Het auditpanel kenmerkt het docententeam als vakbekwaam, bevlogen en voor studenten goed bereikbaar. De hoge tevredenheid van de studenten van MOB-Z en MOB-F over het programma en over de docenten is tevens een sterk punt van de opleiding. Elementen die vooral bij MOB-F, maar ook wel bij MOB-Z aandacht behoeven zijn de verdere versterking van de internationale oriëntatie van de programma's en het nadrukkelijker betrekken van studenten bij het doen van onderzoek in samenwerking met de docenten en het lectoraat. Hoewel de opleiding op beide locaties maatregelen treft, blijft de werkdruk een aandachtspunt. Ondanks dat de onderwijsleeromgeving bij MOB-F nog niet volledig uitontwikkeld is, het programma - zoals dat nu bij MOB-F staat - en de plannen die de opleiding nog heeft, rechtvaardigen het oordeel voldoende.

## **Standaard 3. Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties**

De opleiding heeft een gedegen toetsbeleid. Na de nulmeting in 2013 heeft zij tijdens de implementatie van het toetsbeleid aanscherpingen in het toetssysteem doorgevoerd.

De examen- en de toetscommissie hebben een duidelijke rol in de kwaliteitsborging van het toetsen en beoordelen. De opleiding werkt op beide locaties systematisch aan het bevorderen van de validiteit, betrouwbaarheid en transparantie. Zij heeft bovendien goed zicht op de stappen die de opleiding MOB nog kan zetten om de toetskwaliteit op beide locaties verder te verbeteren.

Het oordeel 'voldoende' vindt het auditpanel voor deze standaard van toepassing. Het beschouwt het toetssysteem op beide locaties als voldoende en de toetsen die het bekeek, zijn wat opzet en inhoud betreft valide. Bovendien oordeelde het auditpanel dat alle eindwerken van MOB-Z die het bekeek, op basis van het op dat moment geldende beoordelingskader van hbo-bachelorniveau waren. Zowel het vakinhoudelijke als het niveau van onderzoek waren in het afstudeeronderzoek (Major 6) en in het onderzoeksrapport (Minor Mobiliteit) van MOB-Z aanwezig, variërend van het niveau (net) voldoende tot goed. De opleiding zou 'het onderbouwen en verantwoorden van keuzes van studenten in het afstudeerproces' bij meer studenten tot uitdrukking kunnen laten komen in de eindwerken en de bevindingen tijdens het afstuderen over de individuele student op het beoordelingsformulier nader kunnen expliciteren.

De opleiding kan het gerealiseerd eindniveau van de studenten en de transparantie van de beoordeling daarmee verder verhogen.

Ondanks dat de implementatie van het toetsbeleid en de afstudeerfase van MOB-F nog in ontwikkeling zijn en het auditpanel nog geen eindwerken van MOB-F kon beoordelen, heeft het auditpanel er vertrouwen in dat de eindwerken van MOB-F een vergelijkbaar niveau zullen weerspiegelen als het niveau van MOB-Z. Ervan uitgaande dat MOB-Z haar expertise aan MOB-F beschikbaar stelt en de gezamenlijke examencommissie haar taken op dezelfde wijze uitvoert, is het auditpanel ervan overtuigd dat ook de studenten van MOB-F de beoogde eindkwalificaties op het hbo-bachelorniveau kunnen realiseren.

**Algemene conclusie:**

Het auditpanel ziet duidelijk een bij elke locatie en binnen het vakgebied passende differentiatie. Indien de opleiding hier een duidelijkere keuze in durft te maken en waar mogelijk een sterkere (inhoudelijke) samenwerking tot stand weet te brengen, zal zich dat over de volle breedte van de opleiding vertalen naar een nog steviger onderwijsleeromgeving.

Gelet op het niveau van de afgestudeerden van MOB-Z en de tussenproducten van MOB-F, concludeert het auditpanel dat de opleiding haar ambities (voor een groot deel al) waar maakt. Het auditpanel was onder de indruk van het vakbekwame en bevlogen docententeam, het gedegen programma van MOB-Z, het kansrijke onderwijsconcept Comakership van MOB-F en de realistische plannen waardoor MOB-F een uitdagend programma ontwikkelt. Derhalve adviseert het auditpanel de NVAO de opleiding te accrediteren voor een periode van zes jaar.

Den Haag, 18 december 2014



W.L.M. Blomen,  
voorzitter



I.M. Gies Broesterhuizen,  
secretaris



### 3. INLEIDING

#### Beoordeling van de opleiding MOB

Christelijke Hogeschool Windesheim (Windesheim) wenst de in 2009 door de Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie (NVAO) verleende accreditatie voor de hbo-bacheloropleiding Mobiliteit (MOB) verlengd te zien met wederom een periode van zes jaar: de accreditatiecyclus in het Nederlands hoger onderwijs.

De voordracht voor accreditatie betreft de volgende opleiding:

Naam	Opleidingsniveau	Variant	Leslocaties
Mobiliteit	hbo-bacheloropleiding	voltijd	Zwolle en Almere

Het voorliggende beoordelingsrapport is de resultante van een zogeheten 'Beperkte Opleidingsbeoordeling', die op 1 en 2 oktober 2014 is uitgevoerd door een auditpanel van onafhankelijke deskundigen aan de hand van het NVAO-beoordelingskader<sup>8</sup>. Dit rapport behandelt achtereenvolgens de bevindingen, overwegingen en conclusies van het auditpanel over de opleiding MOB op de drie kwaliteitsstandaarden 'beoogde eindkwalificaties', 'onderwijsleeromgeving' en 'toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties'.

In opdracht van Windesheim en in overleg met de opleiding is het auditpanel (zie bijlage VI voor een toelichting) door Hobéon samengesteld en goedgekeurd door de NVAO.

#### Positionering van de opleiding MOB binnen de hogeschool

Met circa 60 opleidingen, 21.000 studenten en 1.800 medewerkers is Windesheim één van Nederlands grotere hbo-instellingen. De in de regio verankerde, innoverende kennisinstelling heeft een hoofdvestiging in Zwolle en een nevenvestiging in Almere (ook wel Windesheim Flevoland genaamd)<sup>9</sup>.

In Zwolle zijn alle opleidingen geclusterd in vier domeinen: *Bewegen & Educatie*, *Business, Media & Recht*, *Gezondheid & Welzijn* en *Techniek*. Binnen het domein *Techniek* verzorgt Windesheim de drie afdelingen *Engineering & Design*, *ICT* en *Bouw & Infra*. De opleiding Mobiliteit in Zwolle maakt samen met de opleidingen *Bouwkunde* en *Civiele Techniek* deel uit van de laatst genoemde afdeling.

Windesheim beschouwt haar nevenvestiging in Almere omwille van organisatorische redenen als een apart, vijfde domein. Binnen dit domein is ook een indeling gemaakt naar vier clusters (vergelijkbaar met de domeinen in Zwolle). Het cluster *ICT & Techniek* bestaat uit drie teams, te weten *Engineering*, *ICT* en *Bouw & Ruimte*. De opleiding Mobiliteit in Almere maakt samen met de opleiding *Bouwkunde* deel uit van het laatst genoemde team.

#### Karakteristiek van de opleiding MOB

Windesheim biedt de opleiding Mobiliteit sinds 2003 in Zwolle (MOB-Z) en sinds 2012 in Almere (MOB-F) aan. De opleiding bereidt studenten voor op een loopbaan in het brede werkveld van verkeer en mobiliteit in functies zoals project- of beleidsmedewerker mobiliteit bij een gemeente of provincie, adviseur bij een verkeerskundig adviesbureau, mobiliteitsexpert bij een kennisinstituut, verkeerskundige bij een belangenorganisatie of vakspecialist in de openbaar vervoerssector.

<sup>8</sup> Beoordelingskader Accreditatiestelsel Hoger Onderwijs Beperkte of Uitgebreide opleidingsbeoordeling, Nederlands-Vlaamse Accreditatie organisatie d.d. 22-11-2011.

<sup>9</sup> De nevenvestiging Windesheim Flevoland biedt naast verschillende opleidingen in Almere ook een enkele opleiding aan in Lelystad. Voor het gemak wordt in dit rapport alleen de locatie Almere genoemd.

MOB-Z heeft circa 90 studenten en MOB-F heeft circa 30 studenten. Beide locaties hebben een groeiend aantal studenten. De locaties leiden op tot dezelfde eindkwalificaties en hebben dezelfde uitgangspunten voor het toetsstelsel. Verschillen bestaan in het profiel en het verzorgingsgebied, vooral de vormgeving en enigszins de inhoud van de programma's en de uitvoering van het toetsen en beoordelen. De overeenkomsten en verschillen tussen de locaties worden in dit rapport nader toegelicht.

### Ontwikkelingen na vorige accreditatie van de opleiding MOB

In mei 2008 vond de vorige visitatie van de opleiding plaats. De opleiding MOB is toen positief beoordeeld. In oktober 2009 besloot de NVAO dit oordeel over te nemen en accreditatie te verlenen aan de opleiding. Sindsdien zijn de aandachtspunten die het toenmalige panel naar voren bracht, door de opleiding aantoonbaar opgepakt. Het huidige auditpanel constateert dat er verbeteringen op deze punten zijn doorgevoerd (zie Tabel 1 – Verbeteringen audit). Het thema 'Werkdruk' heeft nog steeds de aandacht van de opleiding (zie Standaard 2).

Aandachtspunten en Verbeteringen	
<p><b>Doelstellingen opleiding:</b> Het panel merkt op dat de opleiding weinig aandacht besteedt aan internationalisering, de opleiding werkt aan een verbeterplan.</p>	<p>Een aantal docenten heeft een intensieve taalvaardigheidstraining Engels bij Trebinshun House in Wales gevolgd. Internationale excursies zijn nu vast onderdeel van het curriculum, zoals de jaarlijkse excursie naar Berlijn. Verder maakt de opleiding meer gebruik van internationale publicaties. Tot slot werkt het domein <i>Techniek</i> vanaf 2013 volgens een domeinbreed beleidsplan dat geënt is op het Windesheim internationaliseringsbeleid.</p>
<p><b>Programma:</b> Het panel stelt vast dat het studiemateriaal actueel is en voldoende diepgang heeft, echter het mist aandacht voor de internationale ontwikkelingen en internationale literatuur.</p>	
<p><b>Programma:</b> Ook wordt de ontwikkeling van vaardigheden als debatteren en marketing/verkoop gemist in het curriculum.</p>	<p>Marketing/verkoop is in het vakgebied te definiëren als het draagvlak verwerven voor beleid/ontwerpen. In de opleiding zijn nu het schrijven van diverse adviesrapporten en het geven van presentaties gericht op het verkrijgen van draagvlak opgenomen.</p>
<p><b>Programma:</b> De variatie aan toetsvormen kan worden vergroot, studenten geven aan dat de opleiding veel toetst met behulp van meerkeuzevragen.</p>	<p>Volledige meerkeuzetoetsen kent de opleiding slechts nog in het eerste jaar. In het eerste jaar is echter ook een veelheid van opdrachten en projecten opgenomen. In hogere jaren was de mix van toetsvormen al aanwezig.</p>
<p><b>Inzet personeel:</b> De medewerkers geven aan dat er hoge werkdruk bestaat, maar dat er nu meer aan balans wordt gewerkt tussen onderwijsontwikkeling en onderwijsuitvoering.</p>	<p>Het thema werkdruk in 2014 een Windesheimthema. Het CvB houdt rondetafelgesprekken met medewerkers en elk domein maakt een plan van aanpak. De opleiding heeft daarnaast ook zelf adequate maatregelen getroffen. Toch blijft de werkdruk een aandachtspunt.</p>
<p><b>Voorzieningen:</b> Studenten melden dat vooral pc's voor groepswork niet altijd beschikbaar zijn.</p>	<p>Voor het groepswork is in Zwolle een ruimte vrijgemaakt waar studenten Mobiliteit samen kunnen werken. Dit is gehuisvest naast de docentenruimte (vaklokaal Mobiliteit). Windesheim hanteert het uitgangspunt 'Bring Your Own Device'. De studenten schaffen zelf een laptop aan.</p>
<p><b>Voorzieningen:</b> Het panel vindt de aanwezige literatuur beperkt. De docenten pakken dit op, echter de collectie loopt het risico te sterk docentafhankelijk te worden.</p>	<p>Literatuur is steeds breder voorhanden en steeds meer digitaal beschikbaar (vb. vanuit de digitale databanken van Windesheim). Daardoor en door de betere afstemming onderling is de literatuur minder docentafhankelijk.</p>
<p><b>Voorzieningen:</b> Studieloopbaanbegeleiding (SLB): studenten geven aan dat de veelheid aan reflectie niet altijd nuttig wordt gevonden. Het panel geeft aan dat SLB in het algemeen niet goed is afgestemd op de opleiding en de behoefte van de student. Docenten gaan ook verschillend om met hun rol als begeleider.</p>	<p>SLB is verbeterd door die meer op werkveld- en beroepsoriëntatie te richten en minder op reflectie. In het domein is een domeincoördinator studieloopbaanbegeleiding aangesteld. Deze ontwikkelt het beleid samen met alle rolhouders studieloopbaanbegeleiding. Het SLB-programma is nu meer afgestemd op dat wat de studenten in de verschillende fases van hun opleiding nodig hebben. Zo staat SLB voorafgaand aan het afstuderen volledig in het teken van de voorbereiding op het afstuderen.</p>

Aandachtspunten en Verbeteringen	
<p><b>Interne kwaliteitszorg:</b> Het panel stelt vast dat de mate waarin resultaten van evaluaties tot verbeteracties leiden niet voor alle betrokkenen duidelijk genoeg zijn.</p>	<p>Elke periode vinden er onderwijsbeoordelingen plaats gevolgd door panelgesprekken. Op basis van die panelgesprekken legt de opleiding verbeteracties vast, stelt ze prioriteiten en voert ze het verbeterplan uit. Het team Kwaliteit monitort de acties. De terugkoppeling naar de betreffende studenten kan nog verbeterd worden.</p>
<p><b>Interne kwaliteitszorg:</b> Kwaliteitszorg moet meer gestructureerd worden.</p>	<p>In 2010 is de organisatiestructuur gewijzigd door de domeinvorming. De drie bedrijfsbureaus zijn centraal samengevoegd in één bedrijfskolom voor het hele domein <i>Techniek</i>. Processen kwaliteitszorg zijn gestandaardiseerd. In de bedrijfskolom zijn speciale functionarissen Kwaliteit aangesteld. Elk docententeam heeft nu een rolhouder Kwaliteit. Tot slot is een jaarkalender kwaliteitszorg opgesteld.</p>
<p><b>Resultaten:</b> De afstudeerwerkstukken voldoen aan het bachelorniveau, echter het literatuurgebruik, de omschrijving van het keuze- en onderzoeksproces alsmede de internationale dimensie kan bij afstudeerwerkstukken worden aangescherpt.</p>	<p>Eén van de behaalde resultaten: Er is nu extra aandacht voor de voorbereiding van het afstuderen in een speciaal SLB-vak. Tijdens het afstuderen zijn Go/No-Go momenten ingesteld. Er is gestart met de ontwikkeling van een werkbaar 'beoordelingskader en toetsformulier', waarmee de hbo- en beroepscompetenties adequaat getoetst kunnen worden. In het domein is met de lectoren en rolhouders Onderzoek een onderzoeksleerlijn ontwikkeld en geïmplementeerd.</p>
<p><b>Resultaten:</b> De opleiding werkt aan de versterking van de borging van de rendementen.</p>	<p>Mobiliteit voert al sinds 2010 intakegesprekken voor aanvang van de studie. Langstudeerders worden scherp in de gaten gehouden en zo nodig begeleid door de langstudeerbegeleider. Voor de data is als ondersteuning in 2013 een KPI-dashboard geïntroduceerd. Door het verstevigen van de binding tussen de student en de opleiding (excursies, kick-off's masterclasses, huisvesting) worden de rendementen positief beïnvloed.</p>

Tabel 1 – Doorgevoerde verbeteringen na vorige audit





## 4. OORDELEN OP HET NIVEAU VAN DE STANDAARDEN

### Beoogde eindkwalificaties

**Standaard 1: De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat inhoud, niveau en oriëntatie betreft geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen.**

Toelichting NVAO: De beoogde eindkwalificaties passen wat betreft niveau (bachelor-master) en oriëntatie (hbo-wo) binnen het Nederlands kwalificatieraamwerk. Zij sluiten bovendien aan bij de actuele eisen die in internationaal perspectief vanuit het beroepenveld en het vakgebied worden gesteld aan de inhoud van de opleiding.

### Bevindingen

#### **Inhoud eindkwalificaties**

De hoger onderwijs groep Bouw & Ruimte<sup>10</sup> stelde in 2006 de domeincompetenties voor de Bachelor of Built Environment (BBE) vast. Op basis van deze vijf domeincompetenties en de tien algemene hbo-eindkwalificaties van de Commissie Accreditatie Hoger Onderwijs ontwikkelde de opleiding Mobiliteit (MOB) van Windesheim in 2012 in samenwerking met onder meer de opleidingen Mobiliteit van de NHL Hogeschool en van de NHTV een landelijk beroeps- en opleidingsprofiel. Dit profiel is ter legitimatie en validatie voorgelegd en geaccordeerd door de werkveldadviescommissies van de drie hogescholen.

Het auditpanel constateert dat Windesheim de zeven eindkwalificaties uit het landelijke beroeps- en opleidingsprofiel direct overneemt in haar eigen profiel (zie Bijlage I - Opleidingsspecifieke eindkwalificaties). De eindkwalificaties zijn voor de vestigingen Zwolle en Almere gelijk. Een student van de opleiding MOB studeert af als Bachelor of Built Environment. Kijkend naar het profiel en de eindkwalificaties acteert de opleiding MOB in het juiste domein en zij hanteert de juiste titulatuur. Een landelijke Body of Knowledge and Skills voor de opleidingen Mobiliteit is nog in ontwikkeling.

#### *Profilering*

Naast de zeven eindkwalificaties hanteert de opleiding MOB de Windesheim kwalificatie 'Zelfsturing op de eigen studie en loopbaan': *Windesheim leidt waarde(n)volle en zelfbewuste professionals op die geleerd hebben het eigen professionele handelen kritisch ter discussie te stellen en hierover verantwoording af te leggen. De professional is op de hoogte van de meest recente ontwikkelingen op het vakgebied en is door onderzoekvaardigheden gewapend voor de toekomst en de steeds veranderende beroepspraktijk.* Het auditpanel vindt weliswaar dat van een afgestudeerde van een bacheloropleiding verwacht mag worden dat hij verantwoordelijk is voor zijn eigen ontwikkeling, maar het waardeert dat de opleiding deze eindkwalificatie expliciet opneemt in haar eindkwalificaties.

Daarnaast onderscheidt de opleiding MOB zich van andere MOB-opleidingen in Nederland door voor elke locatie een ander accent te leggen:

- MOB-Z: De opleiding focust zich inhoudelijk op de thema's Techniek, Management en Innovatie. Specialistische kennis op het gebied van (verkeers)techniek staat centraal, waarbij de opleiding nauw samenwerkt met de opleiding Civiele Techniek. Naast deze basiskennis moet een afgestudeerde kunnen opereren in een complex maatschappelijke en bestuurlijke omgeving, waarbij het managen en sturen van de vraag naar mobiliteit centraal staat.

<sup>10</sup> Deze groep is een gezamenlijk initiatief van de opleidingen Bouwkunde, Civiele Techniek, Mobiliteit (voorheen Verkeerskunde), Bouwtechnische Bedrijfskunde, Ruimtelijke Ordening en Planologie van meerdere hogescholen in Nederland.

Ook vraagt het werkveld van mobiliteitsexperts om een constructieve samenwerking tot stand te brengen tussen mensen met verschillende expertise. Het vakgebied Mobiliteit heeft een sterk communicatief karakter. Daarnaast vraagt het vakgebied, dat innovatief en continu in ontwikkeling is, om mensen die op verantwoorde wijze nieuwe kennis kunnen vergaren. MOB-Z legt daarom ook een sterke nadruk op het aanleren van onderzoeks- en communicatievaardigheden.

- MOB-F: Uniek voor Windesheim Flevoland en dus ook voor MOB-F is het Comakership; een uitdagende vorm van leren in en met de praktijk. De opleiding oriënteert zich tevens op het regio-specifieke werkveld 'de Metropoolregio Amsterdam en Flevoland'. MOB-F besteedt veel aandacht aan grootstedelijke en (de complexe beleidscontext van) duurzame (beleids)ontwikkelingen. Deze focus krijgt inhoud door in samenwerking met de opleiding Bouwkunde de balans te zoeken tussen People, Planet en Profit.

Niet in elk gesprek werd het het auditpanel duidelijk of de locaties zich met hun profilering van elkaar onderscheiden. Toch was voor het auditpanel een duidelijk verschil herkenbaar in de doelstellingen die op hun beurt een consistente uitwerking krijgen in de programma's (zie Standaard 2). MOB-Z kiest voor 'Techniek, Management en Innovatie' en MOB-F voor 'Beleid'. De breedte van het werkveld wordt hiermee duidelijk zichtbaar. Het auditpanel is er dan ook voorstander van dat de opleiding deze twee profielen verder ontwikkelt en, indien de opleiding voor differentiatie kiest, zich ook als zodanig profileert (zie H6 – Aanbevelingen). Elk profiel past naar de mening van het auditpanel bij (een deel van) het vakgebied van verkeer en vervoer en sluit aan op de actualiteit van het (regionale) werkveld en de aanwezige expertise binnen het domein op elke locatie.

#### *Internationalisering*

Beide locaties van de opleiding MOB conformeren zich sinds 2013 aan het internationaliseringsbeleid van het domein *Techniek* van Windesheim. Het domein kiest ten aanzien van de ambities voor Internationalisering op de korte en middellange termijn voor het 'halen van kennis' uit het buitenland. Studenten moeten onder andere tijdens de lessen in aanraking komen met (praktijk)voorbeelden uit het buitenland, kennis op doen tijdens buitenlandexcursies en de mogelijkheid hebben om onderwijseenheden in het buitenland te volgen. De studenten leren hierdoor in een internationale context te opereren. Ondanks dat deze doelstelling (nog) geen expliciete plaats heeft in de eindkwalificaties van het beroeps- en opleidingsprofiel, sluit de doelstelling volgens het auditpanel aan bij een kleinschalige opleiding zoals Mobiliteit. Op de lange termijn wil het domein *Techniek* ook streven naar het 'brengen van kennis' (vb. een bestaande minor in het Engels aan te bieden of de kennis rond fietsen te bundelen en te verspreiden). Het auditpanel is positief over dit voornemen.

#### *Praktijkgericht onderzoek*

De opleiding MOB sluit met haar eindkwalificaties aan bij het landelijke profiel, waarin 'BC6 - Uitvoeren van toegepast onderzoek' één van de zeven eindkwalificaties is. Een afgestudeerde van de opleiding MOB kan mobiliteitsvraagstukken analyseren en praktische oplossingen voor die vraagstukken ontwikkelen. Dit doet hij door zelfstandig een verkeerskundig onderzoek op te zetten, uit te voeren en te rapporteren. Het uiteindelijke doel is de verbetering van het eigen vak. In de onderzoekslijn ontwikkelen studenten deze eindkwalificatie (zie Standaard 2). Het auditpanel stelt vast dat de opleiding MOB een duidelijke ambitie heeft ten aanzien van praktijkgericht onderzoek, die bovendien expliciet is opgenomen in het profiel van de opleiding.

#### **Niveau en oriëntatie eindkwalificaties**

In Europees verband zijn indicatoren voor het bachelorniveau gedefinieerd: de Dublin Descriptoren. In het landelijke profiel BBE zijn de Dublin Descriptoren gebruikt om het hbo-bachelorniveau van de domeincompetenties te bepalen. Doordat de beoogde eindkwalificaties van de opleiding MOB zijn afgeleid van deze BBE-domeincompetenties (en de hbo-kwalificaties), sluiten de eindkwalificaties van de opleiding aan bij de algemene, internationaal geaccepteerde beschrijving van de kwalificaties van een hbo-bachelorstudent.

Ook heeft Windesheim in de Kritische Reflectie verantwoord hoe de koppeling tussen de eindkwalificaties van MOB, de hbo-kwalificaties, de BBE-competenties en de Dublin Descriptoren tot stand komt (zie Bijlage I - Opleidings specifieke eindkwalificaties).

Het auditpanel concludeert op basis van de documentatie dat MOB duidelijk voor ogen heeft waartoe zij haar studenten opleidt. Studenten ontwikkelen zich gedurende de opleiding tot een (start -)bekwame professional. De opleiding MOB bereidt studenten voor op een loopbaan in het brede werkveld van verkeer en mobiliteit in (junior)functies als: project- of beleidsmedewerker mobiliteit bij een gemeente of provincie, adviseur bij een verkeerskundig adviesbureau, mobiliteitsexpert bij een kennisinstituut (vb. Kennisplatform Verkeer en Vervoer of Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid), verkeerskundige bij een belangenorganisatie (vb. ANWB of Veilig Verkeer Nederland) of vakspecialist in de openbaar vervoerssector.

Door het accent op 'Techniek, Management en Innovatie' kiest MOB-Z ervoor om de eindkwalificatie Evalueren (BC5) op het niveau 'Bachelor'<sup>11</sup> aan te bieden, terwijl MOB-F door de focus op 'Beleid' voor deze eindkwalificatie kiest voor het niveau 'Gevorderd'<sup>12</sup>. Voor de eindkwalificatie Ontwikkelen van visie en beleid (BC2) is deze keuze andersom. Windesheim kiest ervoor om de eindkwalificatie (BC4) voor Zwolle en Almere op het niveau 'Gevorderd' aan te bieden. De andere eindkwalificaties sluiten MOB-studenten af op het niveau 'Bachelor' (zie Bijlage I – Opleidings specifieke eindkwalificaties). Het auditpanel vindt deze keuze goed passen bij het accent dat elke locatie wil leggen (zie eerder).

### **Onderhoud eindkwalificaties**

Windesheim participeert in het landelijk strategisch overleg met onder meer de andere opleidingen Mobiliteit en in het 'Vakdebat Verkeerskunde'. In deze bijeenkomsten waar ook vertegenwoordigers uit het relevante vakgebied en het werkveld vertegenwoordigd zijn, worden actuele majeure ontwikkelingen in het werkveld en de consequenties daarvan voor de eindkwalificaties en de curricula van de opleidingen besproken. De werkveldadviescommissie van MOB-Z is betrokken geweest bij de ontwikkeling van het landelijke profiel in 2012. De werkveldadviescommissie van MOB-F was toen nog niet actief. Beide commissies bestaan uit een combinatie van landelijke experts en van regionale peers. Het auditpanel stelt op basis van de auditgesprekken en verschillende verslagen vast, dat Windesheim de actualiteit van de eindkwalificaties en het programma jaarlijks met haar werkveldadviescommissies uitvoerig bespreekt (vb. discussie over het profiel, wat de opleiding zou moeten beogen met Internationalisering en de borging van het eindniveau).

In het proces van de conversie van Techniekopleidingen in Nederland is in 2013 besloten dat Mobiliteit als zelfstandige opleiding komt te vervallen en binnen het BBE-domein een differentiatie wordt van de nieuwe stamopleiding 'Ruimtelijke Ontwikkeling'. Windesheim is goed aangesloten op deze ontwikkeling. Zij participeert in het landelijk overleg over de herijking van de beroepscompetenties voor 'Ruimtelijke Ontwikkeling'. Het nieuwe opleidings- en beroepsprofiel wordt eind 2014 vastgesteld. Vanaf september 2015 hanteert de opleiding MOB de nieuwe eindkwalificaties voor de nieuwe cohorten in Zwolle en Almere. Deze eindkwalificaties voert Windesheim vervolgens gefaseerd in.

---

<sup>11</sup> Bachelorniveau: Studenten kunnen omgaan met een grote complexiteit in de inhoud, vertonen een hoge mate van zelfsturing (begeleiding is op afstand en gering) en passen de transfer van kennis toe.

<sup>12</sup> Gevorderd niveau: Studenten kunnen omgaan met een grote complexiteit van de inhoud, vertonen een gedeelde zelfsturing (minder begeleiding) en beschikken over een zekere mate van kennistransfer.

## **Weging en Oordeel**

Oordeel: goed

Het auditpanel komt tot het oordeel 'goed', omdat de beoogde eindkwalificaties, die afgestudeerden moeten bereiken, uitstekend aansluiten bij het profiel waartoe de opleiding haar studenten wil opleiden. De eindkwalificaties van de opleiding MOB hebben een (inter)nationaal referentiekader en ze zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie concreet vormgegeven en actueel.

Het auditpanel is vooral onder de indruk van de accenten die elke locatie legt binnen het brede profiel van de opleiding. Zowel het profiel 'Techniek, Management en Innovatie' van MOB-Z als het profiel 'Beleid' van MOB-F passen bij (een deel van) het vakgebied van verkeer en vervoer en weerspiegelen de actualiteit van het (regionale) werkveld. In het niveau waarop de student de eindkwalificaties af moet sluiten, wordt de kleur van de locaties Zwolle en Almere zichtbaar. Bovendien is Praktijkgericht onderzoek opgenomen in een aparte eindkwalificatie en heeft de opleiding een duidelijke visie op de betekenis van praktijkgericht onderzoek voor het beroep.

Dat de doelstelling rond Internationalisering nog geen expliciete plaats heeft in de eindkwalificaties vindt het auditpanel minder relevant voor het oordeel. De opleiding heeft namelijk duidelijk voor ogen wat zij beoogt met dit thema op korte en lange termijn.

## Onderwijsleeromgeving

**Standaard 2: Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren.**

Toelichting NVAO: De inhoud en vormgeving van het programma stellen de toegelaten studenten in staat de beoogde eindkwalificaties te bereiken. De kwaliteit van het personeel en van de opleidingsspecifieke voorzieningen is daarbij essentieel. Programma, personeel en voorzieningen vormen een voor studenten samenhangende onderwijsleeromgeving.

### Bevindingen

#### ***Koppeling eindkwalificaties***

De eindkwalificaties (zie Standaard 1) neemt de opleiding MOB als uitgangspunt voor de inhoud van de programma's van beide locaties, zo stelt het auditpanel vast. Elke eindkwalificatie is uitgewerkt naar gedragskenmerken en indicatoren/leerdoelen. In de documenten 'Inhoudsbeschrijving van de programmaonderdelen Almere/Zwolle' maakt de opleiding een koppeling tussen de eindkwalificaties, de gedragskenmerken, de werkvormen, het niveau, de toetsvorm en de (verplichte) literatuur. Voor de studenten is deze informatie ook te vinden in de studiehandleidingen. Uit de competentiematrices van beide locaties blijkt dat er per eindkwalificatie in verschillende onderwijseenheden een opbouw is in de drie niveaus van toetsing (basis, gevorderd en bachelor) en dat iedere competentie op het beoogde eindniveau aan bod komt. De programma's van MOB-Z en MBO-A zijn zo opgezet dat het voor iedere student mogelijk is de competenties op het beoogde eindniveau te realiseren.

#### ***Vormgeving curriculum***

Het auditpanel constateert dat beide locaties een major-minorstructuur hebben met verschillende leerlijnen die de samenhang waarborgen. De opleidingen hanteren daarbij een variatie aan passende werkvormen. De programma's van MOB-Z en MOB-F bevatten tevens een concentrische opbouw. Een voorbeeld van MOB-Z: *Voor de KBS-opdracht<sup>13</sup> 'Herinrichting' geldt dat op lokale schaal er een relatief eenvoudige ontwerp vraag ligt waarbij de aanleiding eenduidig is en het aantal betrokken partijen gering. In de KBS-opdracht 'Ontwerpstudie' wordt de situatie al meer complex. Er zijn meerdere belanghebbenden, de context is de regionale schaal en de aanleiding en de oplossingsrichting zijn meer diffuus.* In beide curricula is een opbouw van begeleid, via zelfstandig naar zelfsturend leren en een opbouw van minder naar meer complexe taken met een stijgend niveau waar te nemen. Dit sluit naar de opvatting van het auditpanel aan bij het opleiden tot een beginnend beroepsbeoefenaar op hbo-bachelorniveau. In onderstaande tabel volgt per locatie een korte beschrijving van het programma.

<sup>13</sup> KBS is de afkorting voor Kenmerkende Beroepssituatie.

Vormgeving programma's MOB-Z en MOB-F	
MOB-Z	<p>In jaar 1 komen alle thema's uit het vakgebied in algemene zin voorbij, aangevuld met basisvakken (vb. wiskunde en statistiek). Gaandeweg wordt de onderwijsinhoud specifiek (vb. wegontwerp, verkeerstechniek en mobiliteit &amp; management) en is er aandacht voor vakspecifieke computer- (vb. verkeerskundige computertoepassingen, verkeersmodellen en Autocad) en teken- en grafische presentatievaardigheden. Het derde jaar staat in het teken van praktijkleren met een keuzeminor (o.a. keuze voor minorstage of een externe minor) en in de major een verplichte stage. Vanaf september 2014 volgen de vierdejaars studenten MOB-Z de minor <i>Smart Mobility</i><sup>14</sup>. Ten slotte werkt de student aan het afstudeeronderzoek.</p> <p>Het didactisch concept van de opleiding bestaat uit de leerlijnen van De Bie. Het leren vanuit een zo realistisch mogelijk praktijksituatie, zoals MOB-Z dat in een <i>integrale en praktijkleerlijn</i> vormgeeft, staat centraal. De <i>conceptuele- en vaardighedenleerlijn</i>, de <i>leerlijn studieloopbaanbegeleiding</i> en de <i>onderzoeksleerlijn</i> zijn daaraan ondersteunend.</p> <p>De opleiding hanteert in het onderwijs de werkvormen: KBS-projecten, hoor- en werkcollege, opdrachten, vaardigheidstraining en workshop, rollenspel, presentatie, intervisie, debat, feedbacksessie en excursie.</p>
MOB-F	<p>Het onderwijs is georganiseerd rondom praktijkopdrachten ofwel Comakerships genaamd<sup>15</sup>. Een breed palet aan verkeerskundige vakken (vb. Mobiliteitsmanagement, Duurzame Mobiliteit en Beleid) is faciliterend aan de Comakerships. Ten opzicht van jaar 1 worden de Comakerships in jaar 2 in omvang groter en complexer. In jaar 3 is er ruimte voor de keuze voor een algemene minor en een Comakership van 30 EC. Daarnaast volgt de student in jaar 4 de verplichte minor <i>Smart World</i> en het Comakership Afstuderen. Studenten volgen indien mogelijk colleges met studenten van andere opleidingen in Almere.</p> <p>Het onderwijsconcept van MOB-F bestaat uit pijlers: de Body of Knowledge and Skills, samenwerken in Comakerships, ontwikkeling tot waarde(n)volle professionals en onderzoekend en ondernemend leren. De opleiding is vormgegeven volgens het didactisch concept <i>Samenwerkend-leren</i> ofwel samen werken en leren vanuit de beroepspraktijk. Uitgangspunt van het leren is de <i>sociaal constructivistische benadering</i>: Het leren vindt plaats in een betekenisvolle setting (op de werkvloer) en een binnen een sociale context (projectteams en externe opdrachtgevers). Het onderwijsmodel bestaat uit: de <i>Leerlijn Body of Knowledge and Skills</i><sup>16</sup>, de <i>Praktijkleerlijn</i>, de <i>Onderzoeksleerlijn</i> en de <i>Leerlijn Studentbegeleiding</i>.</p> <p>De opleiding hanteert in het onderwijs de werkvormen: hoor- en werkcollege, opdrachten, practica, trainingen, coachinggesprek, presentatie, intervisie, feedbacksessie en excursie.</p>

Tabel 2 – Korte weergave van de vormgeving van de programma's van de opleiding MOB

In september 2014 is het eerste cohort dat instroomde in de opleiding MOB-F, met het derde studiejaar gestart. Het onderwijsontwerp, het toetsplan en de competentiematrix tot en met het vierde studiejaar zijn gereed. MOB-F werkt nog aan de harmonisatie van het programma; zij stemt onder meer de inhoud, de studielast en de plek van de vakken uit de verschillende leerlijnen nog verder op elkaar af. Om de consistentie en de ontwikkeling van het curriculum MOB-F te waarborgen zijn in 2014 Leerlijn- en Themaverantwoordelijken aangewezen. Het auditpanel vindt de plannen die de opleiding heeft, vertrouwenwekkend.

### **Inhoud curriculum**

De opleiding MOB mag trots zijn op de hoge tevredenheid van de studenten. In de Nationale Studenten Enquête (NSE) in 2014 is 82% van de studenten tevreden over hun studie in het algemeen. Daarnaast waarderen de studenten het niveau van de opleiding (Z:80% en A:94%), de aansluiting van de inhoud van de opleiding bij actuele ontwikkelingen (Z:82% en A:94%) en de kwaliteit van de begeleiding (Z:83% en A:100%). De studenten die het auditpanel sprak bevestigen dit beeld. Daarnaast vinden zij de studielast af en toe stevig en het programma studeerbaar.

<sup>14</sup> In de minor Smart Mobility van MOB-Z staat het 'sturen van mobiliteit' met nieuwe, slimme technologie en beïnvloedingstechnieken centraal.

<sup>15</sup> Een Comakership is een specifieke opdracht voor een student. Het stelt de studenten in staat hun competenties in praktijksituaties te trainen en verder te ontwikkelen. Studenten gaan aan de slag voor externe opdrachtgevers en leveren in enkele maanden een voor de praktijk én voor het onderwijs relevant product op. Het zijn geen fictieve opdrachten. De studenten leveren werk waar de opdrachtgever daadwerkelijk wat aan heeft.

<sup>16</sup> De Leerlijn BoKS is onderdeel van het didactisch concept van Windesheim Flevoland en dient niet verward te worden met een landelijke BoKS.

### Praktijkgerichtheid

Het auditpanel constateert op basis van meerdere voorbeelden (zie Tabel 3 – Voorbeelden praktijkgerichtheid en actualiteit) en de gesprekken met de docenten en de studenten dat de locaties een zeer praktijkgericht en actueel programma aanbieden. Studenten komen structureel in aanraking en hebben intensief contact met de beroepspraktijk via onder meer de KBS-opdrachten bij MOB-Z en via de Comakerships bij MOB-F. Het auditpanel waardeert deze inbreng van buitenaf als een sterk punt van de opleiding. Ook de studenten waarderen de praktijkgerichtheid in positieve zin.

Voorbeelden van praktijkgerichtheid en actualiteit	
MOB-Z	De opleiding biedt de studenten zoveel mogelijk onderwijs vanuit realistische praktijksituaties aan. Studenten werken in groepsverband aan realistische KBS-opdrachten. In de KBS-opdracht <i>Verkeersonderzoek</i> voert de student een onderzoek voor de Hanzelijnmonitor uit, in de KBS-opdracht <i>Variantenstudie</i> werkt de student aan de beoordeling van varianten voor de aanleg van een nieuwe weg en in de KBS-opdracht <i>Mobiliteitsscan</i> maakt de student een gebiedsanalyse. De opleiding stemt het curriculum daarnaast continue af op de actualiteit (vb. 'Beter Benutten' van het Ministerie van Infrastructuur & Milieu en de informatisering van het verkeer- en vervoerssysteem). MOB-Z gebruikt recente literatuur en organiseert diverse excursies (vb. Herinrichting Spoorzone Zwolle), gastlessen (vb. <i>Mobiliteitsmanagement</i> van het Kennis Platform Verkeer en Vervoer) en masterclasses (vb. Autoafhankelijke samenleving). Verder bezoeken studenten regelmatig congressen.
MOB-F	Dankzij de praktijkgerichte Comakerships met realistische cases van externe opdrachtgevers zijn studenten gedurende het hele curriculum in een inspirerende setting met actuele ontwikkelingen in het vakgebied bezig (vb. het denken vanuit de eindgebruiker in plaats van vanuit het systeem en veranderende rol van de overheid). In jaar 1 en 2 gaan de studenten per periode minstens eenmaal op excursie (vb. bezoek aan een verkeerskundig interessante locatie). In jaar 3 en 4 betreft MOB-F studenten actief bij het organiseren van minimaal twee excursies per jaar en nemen studenten deel aan congressen, symposia en vakbeurzen. Tegelijkertijd zet MOB-F voor meer dan de helft van alle vakken gastdocenten in. Bij het vak 'Beleid' komen bijvoorbeeld een verkeerswethouder, een gedeputeerde, de burgemeester van Almere en voormalige minister van Verkeer & Waterstaat op bezoek.

Tabel 3 – Voorbeelden praktijkgerichtheid en actualiteit van de opleiding MOB

### Profilering

Elke locatie kiest voor een ander accent in het brede opleidingsprofiel (zie Standaard 1). Naast de brede basis die noodzakelijk is voor het vakgebied, krijgen de accenten 'Techniek, Management en Innovatie' en 'Beleid' naar de mening van het auditpanel een duidelijke uitwerking in de programma's. In onderstaande tabel volgen enkele voorbeelden van de wijze op waarop de eigen profilering in elk programma een plaats krijgt.

Uitwerking van het profiel	
MOB-Z	<p>De inhoudelijke focus op techniek komt tot uitdrukking door aandacht voor het thema <i>Verkeerstechniek</i> in bijvoorbeeld het vak <i>Verkeerstechnisch ontwerp</i> en de praktijkopdracht <i>Ontwerpstudie</i> in het tweede studiejaar. Het thema management komt aan bod in het vak <i>Verkeersmanagement</i> en de praktijkopdracht <i>Mobiliteitsscan</i> in het tweede studiejaar. In het vierde studiejaar komen de thema's management en innovatie samen in de nieuwe minor. Studenten leren tijdens het vak 'Beter Benutten' verkeers- en mobiliteitsmanagement innovatief op te lossen. In het vak 'Innovaties in Mobiliteit' vertellen diverse gastsprekers over innovaties in het vakgebied.</p> <p>In het programma is veel aandacht voor het ontwikkelen van communicatieve vaardigheden. In het eerste jaar wordt het fundament gelegd: schriftelijke en mondelinge communicatie biedt MOB-Z vakspecifiek aan in de vakken <i>Communicatie 1 en 2</i>. In andere jaren vindt een vakspecifieke verdiepingsslag plaats (vb. doelgroepen- en beïnvloedingsanalyse) en houden studenten een vakinhoudelijke 'informatiebijeenkomst'. De kracht van de communicatievakken zit in de toepassing in andere vakken. Daar waar studenten een schriftelijk product inleveren of een presentatie geven, verwacht MOB-Z dat ze dit uitvoeren conform de communicatieafspraken. Voor de onderzoeksvaardigheden zie paragraaf praktijkgericht onderzoek.</p>
MOB-F	<p>In het curriculum van MOB-F is veel aandacht voor de complexe beleidscontext duurzame beleidsontwikkeling, wat zich laat schetsen in de samenhangende en evenwichtige verdeling van de thema's People, Planet en Profit in de BoKS-leerlijn. De onderwijseenheden stimuleren een brede kijk op het vakgebied met veel aandacht voor de beleidsmatige context. Aan het eind van jaar 1 wordt kennis gemaakt met beleidsaspecten tijdens het vak Inleiding Beleid. In vakken zoals <i>Ketenmobiliteit</i> en <i>Mobiliteit in de Regio</i> en de Comakerships komen deze terug. Studenten maken bovendien op een actieve manier kennis met verschillende aspecten (ontwerp, stedenbouw, gedrag) en actoren in hun vakgebied gericht op de grootstedelijke verkeersproblematiek. Dit laat zich illustreren met het Comakership <i>Bereikbare Binnenstad</i> van jaar 1. Een belangrijke schakel in de bereikbaarheid van binnensteden zijn de fietsstallingen. De dure stallingen blijven echter vaak onderbenut. Studenten hebben zich gebogen over de vraag hoe fietsers verleid kunnen worden gebruik van te maken van ondergrondse stallingen. In een Comakerconsult bespraken ze hun ideeën met professionals (vb. specialisten van het Fietsberaad, een architectenbureau en ambtenaren uit de gemeenten Almere, Amersfoort en Amsterdam).</p>
<p>De opleiding stimuleert de studenten zich in aansluiting bij de eindkwalificatie van Windesheim (zie Standaard 1) te ontwikkelen tot zelfsturende professionals. De begeleiding die hiervoor nodig is, vindt plaats tijdens de studieloopbaanbegeleiding. De eindkwalificatie bevat vijf beroepstaken die elk een plaats krijgen in het programma. Producten die studenten opleveren zijn bijvoorbeeld: een biografie in major 1, het Beroeps Oriëntatie Boek in major 2 en een sollicitatiebrief met CV in major 3. De opleiding benut de ervaringen bij de KBS-opdrachten en de Comakerships voor het ontwikkelen van deze eindkwalificatie.</p>	

Tabel 4 – Uitwerking van het profiel in de programma's van MOB-Z en MOB-F

### *Praktijkgericht onderzoek*

Het auditpanel is positief over de wijze waarop de opleiding invulling heeft gegeven aan haar doelstelling rond praktijkgericht onderzoek (zie standaard 1). Onder de regie van een docent met onderzoekservaring is in 2013 de Onderzoekleerlijn van MOB-F vanaf jaar 1 aangescherpt. De leerlijn onderzoeksvaardigheden die in de curricula van beide locaties nu een plaats heeft, loopt als een rode draad door de programma's en draagt bij aan de vaardigheid van de mobiliteitsexpert om mobiliteitsvraagstukken te analyseren en praktische oplossingen voor die vraagstukken te ontwikkelen. Studenten van MOB-Z en MOB-F ontplooiën hun probleemoplossend vermogen en moeten via wetenschappelijke artikelen en verkeerskundige rapportages informatie verantwoord verzamelen, beoordelen en verwerken. Zij leren literatuur te zoeken, een onderzoeksplan op te stellen, data te analyseren en op welke wijze zij een onderzoek moeten rapporteren en presenteren. De praktijkopdrachten stimuleren tevens de onderzoekende houding van studenten. In vakken zoals *Onderzoeksmethoden* en *Statistiek* krijgen de studenten van MOB-Z en MOB-F de daartoe benodigde onderzoeksmethodieken aangereikt. MOB-Z gaat zich het komende jaar richten op het verdiepen van het onderzoek en MOB-F zal de onderzoekslijn voor studenten meer zichtbaar/expliciet maken.



De opleiding MOB werkt samen met het Lectoraat Area Development. Het lectoraat Area Development dat gevestigd is in Zwolle, participeerde bijvoorbeeld in de ontwikkeling en implementatie van de onderzoekslijn in de programma's, verzorgt gastcolleges (vb. Planologie en Ruimtelijke Ordening) en begeleidt enkele studenten tijdens het afstuderen. De opleiding zet studenten van MOB-Z tijdens de KBS-opdracht Verkeersonderzoek in om gegevens te verzamelen voor een onderzoeksproject van het lectoraat Area Development genaamd de Hanzelijnmonitor. Studenten van MOB-F zijn op de hoogte van de resultaten van dit onderzoek door het bijwonen van een presentatie. Het auditpanel neemt op basis van deze voorbeelden waar dat de opleiding steeds meer studenten betreft bij het doen van onderzoek. In de gesprekken geeft de opleiding aan dat de verbinding tussen onderwijs en onderzoek op beide locaties (vooral bij MOB-F) krachtiger kan. Het in samenwerking met de gemeente Zwolle ontwikkelen van het stationsgebied is bijvoorbeeld een mooie kans voor de opleiding om het lectoraat, de docenten en de studenten gezamenlijk in te zetten.

### *Internationalisering*

Het auditpanel stelt vast dat de opleiding MOB, zoals in Standaard 1 is beschreven, zich volgens een beleidsplan van het domein *Techniek* concentreert op het 'halen van kennis' uit het buitenland. De internationale oriëntatie van het programma van MOB-Z is aanwezig (zie Tabel 5 – Uitwerking Internationalisering), maar is naar de bevinding van het auditpanel, zoals de opleiding dat ook aangeeft in de gesprekken, nog aan de beperkte kant. In het programma van MOB-F staat die nog in de kinderschoenen. Docenten gebruiken in toenemende mate internationale praktijkvoorbeelden en buitenlandse (wetenschappelijke) literatuur en publicaties. Zo is in het programma aandacht voor Europese wet- en regelgeving. Een internationale excursie is nu een vast onderdeel in beide curricula. Daarnaast biedt het domein *Techniek* jaarlijks een facultatieve buitenlandexcursie aan en biedt Windesheim studenten de mogelijkheid om in het buitenland een stage of minor te volgen. Twee studenten van MOB-Z volgen thans een deel van de studie in het buitenland. Het zwaartepunt van de uitvoering van de acties rond Internationalisering staat gepland voor 2014-2015.

<b>Uitwerking van Internationalisering</b>	
MOB-Z	Naast actuele vraagstukken uit de Nederlandse praktijk, kijkt MOB-Z ook over de grenzen heen (vb. beprijzen en belonen van mobiliteit of de kwaliteit van fietsinfrastructuur). In het vak 'Parkeren en prijsbeleid' gebruiken docenten bijvoorbeeld de publicatie 'US Parking Policies'. De afgelopen jaren zijn op de excursie in Berlijn in het derde studiejaar actuele vraagstukken rond verkeer en mobiliteit besproken en bezichtigd. In het najaar van 2014 gaat één student Mobiliteit een half jaar studeren in Wisconsin en één student gaat een half jaar stagelopen bij het openbaar vervoerbedrijf in Zwitserland.
MOB-F	Met enkele gemeenschappelijke excursies en colleges met studenten van gerelateerde buitenlandse opleidingen uit Frankrijk en Schotland is een begin gemaakt met internationalisering. Voorlopig hoogtepunt is de door de studenten in 2014 georganiseerde studiereis naar Londen. Tijdens bezoeken aan de bedrijven Beyond Green en Transport for London werd uitgebreid stilgestaan bij grootstedelijke vraagstukken ten aanzien van duurzame gebiedsontwikkeling en mobiliteit.

Tabel 5 – Uitwerking van Internationalisering in de programma's van MOB-Z en MOB-F

### *Minoren*

Tijdens de audit werd het het auditpanel niet geheel duidelijk of en zo ja welk verschil er is tussen de twee nieuwe minoren *Smart Mobility* en *Smart World*. Gezien het kleine aantal studenten, kan het auditpanel zich voorstellen dat de opleiding de inhoud van deze minoren heroverweegt en de minor indien nodig aanpast om studenten meer keuzemogelijkheden te bieden<sup>17</sup>. Uit het gesprek met de studenten van MOB-Z en MOB-F blijkt, dat de opleiding voorafgaand aan de studie deze keuzemogelijkheden aan de studenten heeft geschetst. Het auditpanel sluit zich aan bij het voornemen van de opleiding MOB om de studenten beter voor te lichten en daarnaast de inhoud van de minoren af te stemmen op de inhoud van de minoren van vergelijkbare opleidingen bij andere hogescholen in Nederland.

<sup>17</sup> Het auditpanel kan zich daarnaast voorstellen dat de opleiding op termijn strategische allianties aan gaat met onderzoeksgroepen die zich bezig houden met het thema *Smart/Intelligent Mobility*.

## Docenten

De opleiding beschikt over een docententeam dat goed gekwalificeerd is voor de inhoudelijke en onderwijskundige realisatie van de programma's (zie Tabel 6 – Kwaliteit docenten). Het team bestaat uit inhoudsdeskundigen op het gebied van verkeerstechniek (de verkeerskundigen) en anderzijds docenten die vanuit opleiding en ervaring expertise hebben op het gebied van mobiliteits-management (meestal sociaal geografen). Bij MOB-F beschikken alle docenten minimaal over een mastergraad. MOB-Z heeft de doelstelling '80% van de docenten beschikt in 2016 over een mastergraad' bijna gehaald. De docenten op beide locaties hebben recente en relevante werkervaring.

Kwaliteit van de docenten	
MOB-Z	<p>Het opleidingsteam bestaat uit acht docenten. Zij werken in een resultaatverantwoordelijk team. Van de acht docenten hebben zes docenten een masteropleiding. Twee docenten ronden naar verwachting in juni 2015 hun masteropleiding af. Eén docent is gepromoveerd en één docent voert thans een promotieonderzoek uit. Twee van de acht docenten zijn lid van de kenniskring van het Lectoraat Area Development.</p> <p>Voor zes van de acht docenten geldt dat ze werkervaring hebben in het werkveld van verkeer en mobiliteit. Naast het werk voor de opleiding werken twee van de acht docenten nog voor een (eigen) verkeerskundig adviesbureau.</p> <p>Met uitzondering van de twee docenten die in september 2013 in dienst zijn getreden, hebben alle docenten een onderwijsbevoegdheid of een didactische aantekening.</p>
MOB-F	<p>Het docententeam bestaat uit vier kerndocenten. MOB-F zet daarnaast voor een aantal ondersteunende vakken docenten uit het team <i>Bouw &amp; Ruimte</i> en het cluster <i>ICT &amp; Techniek</i> in. De docenten maken deel uit van het resultaatverantwoordelijke team <i>Bouw &amp; Ruimte</i>.</p> <p>Alle docenten beschikken over één of meer mastertitels en één docent is gepromoveerd.</p> <p>Drie van de vier docenten hebben naast hun onderwijsaanstelling een buitenschoolse functie in het werkveld. Een ingehuurde professional verzorgt de onderwijseenheden <i>Verkeersmanagement, OV-concessies en Mobiliteitsmanagement</i>. Deze vakken vallen onder verantwoordelijkheid van een docent van de opleiding die waakt over de didactiek en verantwoordelijk is voor de examinering.</p> <p>De docenten hebben bij een aanstelling van meer dan 0,5 fte een didactische aantekening.</p>

Tabel 6 – Kwaliteit van de docenten

Het benutten van elkaars expertise en een sterkere inhoudelijke samenwerking van de docenten van beide locaties, is naar de opvatting van het auditpanel mogelijk. De opleiding MOB geeft in dit kader aan dat zij meer in zal zetten op de interactie tussen docenten van MOB-Z en MOB-F.

Ondanks en (wellicht) mede door hun bevoegdheid, ervaren de docenten op beide locaties een stevige werkdruk. De werkdruk bij MOB-Z ontstaat door het kleine docententeam dat relatief aan veel organisatorische zaken een bijdrage moet leveren en verschillende rollen moet vervullen. Om de werkdruk bij MOB-Z te verlagen (zie Inleiding) zijn de docenten ter bevordering van de onderlinge afstemming gehuisvest op één werkkamer, zijn twee nieuwe vakdocenten aangenomen en volgden de docenten een cursus 'hoe om te gaan met werkdruk'. Ook bij MOB-F is de werkdruk gezien de geringe omvang van het aantal docenten, de verschillende rollen die zij moeten vervullen en de ontwikkelfase waarin de opleiding zich bevindt, hoog. Het team is kwetsbaar bij eventuele uitval van docenten en bij de groei van het aantal studenten in relatie tot de ontwikkeling/begeleiding van Comakerships. MOB-F treft gepaste maatregelen zoals het combineren van kleine vakken, het invoeren van standaard beoordelingsformulieren, de keuze voor efficiënte toetsvormen, de selectieve aanwezigheid bij vergaderingen en een efficiënte communicatie. Voor 2014-2015 verkent de opleiding voor MOB-Z in hoeverre een samenwerking met een ander opleidingsteam de werkdruk kan verlichten. Het auditpanel sluit zich aan bij de mening van de opleiding dat de werkdruk verdere aandacht behoeft.

Het auditpanel stelt vast dat de docenten in Zwolle en in Almere op de hoogte blijven van de actualiteit via het lezen van vakliteratuur, congresbezoeken, de contacten met het werkveld en bijvoorbeeld werkveldstages. De docenten werken daarnaast aan hun eigen ontwikkeling door het volgen van opleidingen/cursussen. In onderstaande tabel zijn enkele voorbeelden van individuele en groepsgewijze deskundigheidsbevordering weergegeven.

#### Voorbeelden van deskundigheidsbevordering

Voorbeelden van bezochte congressen in 2013 zijn: Nationaal Verkeerskundecongres, Platos modellen symposium, Masterclass Transit Oriented Development, Colloquium Verkeersplanologisch Speurwerk, Verkeerseexpo Houten.

In het studiejaar 2013-2014 zijn de verplichte scholing Didactische professionalisering, de basistraining Medezeggenschap en de training voor Onderwijs- en Examencommissieleden gevolgd. Ook namen bijna alle docenten recent deel aan een intensieve taaltraining Engels in Groot Brittannië. In 2012 heeft in het team een scholing 'groepsdynamica' plaatsgevonden.

Scholing van examinatoren op het gebied van toetsing heeft voortdurend de aandacht. Alle docenten van MOB-Z en MOB-F hebben deelgenomen aan een cursus over toetsing. In de cursus is nadrukkelijk ingegaan op de kwaliteitseisen van toetsing. Daarnaast bevorderen de docenten in beide teams hun toetsdeskundigheid door middel van workshops en toetstrainingen, controle en feedback op schriftelijke toetsen vóór afname door een tweede docent, steekproefsgewijze controle en feedback op toetsen door de toetscommissie. In juni 2014 is in het directeurenoverleg bepaald dat alle docenten minimaal BKE gecertificeerd dienen te worden. Binnen het domein *Techniek* zal scholing starten vanaf 2014-2015.

Tabel 7 – Voorbeelden van deskundigheidsbevordering

De studenten zijn positief over de kwaliteit van de docenten. Uit de NSE van 2014 blijkt dat de studenten de inhoudelijke deskundigheid en de didactische kwaliteit van de docenten hoog waarderen (Z:90%/80% en A:100%/94%). Dit is ook het beeld dat bij het auditpanel ontstond na de gesprekken met studenten van MOB-Z en MOB-F. In gesprek met studenten van MOB-F bleek wel dat de opleiding haar gastdocenten beter kan sturen in een enigszins vergelijkbare didactische aanpak als die van de eigen docenten tijdens de lessen. Studenten ervaren af en toe wisselende werkwijzen van de (gast)docenten. Het auditpanel beschouwt dit als een klein verbeterpunt.

#### Voorzieningen

Het auditpanel vindt dat de algemene en opleidingsspecifieke voorzieningen van de opleiding op beide locaties adequaat zijn voor de uitvoering van de programma's. In onderstaande tabel volgt een korte beschrijving van de voorzieningen van MOB-Z en MOB-F. Een sterk punt van MOB-F is de wijze waarop de opleiding social media inzet om onder meer kennis tussen docenten en studenten uit te wisselen.

Korte beschrijving van de voorzieningen	
	Literatuur is voor elke locatie steeds breder voorhanden en meer digitaal beschikbaar (vb. via de digitale databanken van Windesheim). De opleiding vraagt van de studenten gebruikt te maken van digitale informatiebronnen (vb. de online collectie 'Wegontwerp' van het CROW). Via Picarta en Sciencedirect vinden studenten ook relevante documentatie. Windesheim werkt volgens 'Bring Your Own Device': studenten schaffen zelf een laptop aan. De opleiding maakt roosterwijzigingen onder andere via Twitter bekend. Op internet heeft de student via de community 'Mobiliteit' op Sharenet (intranet) naast de programma's N@tschool en Educator toegang tot studiemateriaal en onderwijszaken. Informatie over de studievoortgang en de toetsresultaten zijn beschikbaar in Educator. De digitale leeromgeving N@tschool gebruikt de opleiding onder andere voor het beschikbaar stellen van studiehandleidingen, lesmateriaal, het inleveren van opdrachten, het geven van feedback.
MOB-Z	De opleiding is gevestigd in het T(echniek)-Gebouw in Zwolle. Op de eerste etage bevindt zich de docentenkamer met aangrenzend het vaklokaal 'Mobiliteit'. In het vaklokaal werken studenten buiten de lessen om in groepen aan opdrachten en projecten. Contact met de docenten is door de aangrenzende docentenkamer laagdrempelig. Er zijn voldoende les-, computerlokalen en lokalen voor de projectbegeleiding beschikbaar. De opleiding maakt verder incidenteel gebruik van de ruimtes in het lab. Hier werken studenten bijvoorbeeld aan het maken van maquettes en kunnen zij meetapparatuur lenen.
MOB-F	MOB-F deelt met de andere opleidingen van het cluster <i>ICT &amp; Techniek</i> een eigen verdieping in het gebouw in Almere. De docenten zijn voor studenten makkelijk bereikbaar. Naast de faciliteiten op de school zelf wordt tijdens de Comakerships vanaf jaar 2 zoveel mogelijk op een externe werkplek met internetvoorzieningen gewerkt. Studenten zorgen voor hun eigen laptop. Windesheim Flevoland heeft geen eigen mediatheek, maar een samenwerkingsverband met de bibliotheek die naast de hogeschool ligt. Deze bibliotheek heeft op verzoek van MOB-F naast de verplichte literatuur een collectie aanbevolen literatuur en vakbladen voor de studenten aangeschaft. In afstemming met de opleiding zorgt de bibliotheek voor een blijvend actuele en groeiende collectie. MOB-F is actief op social media. Via Twitter en Facebook verspreidt en haalt zij voor het vakgebied interessante kennis. Docenten en studenten beantwoorden vragen die binnen komen via deze kanalen. Daarnaast zijn de docenten bereikbaar via Whatsapp-groepen. Naast het delen van vakgebiedgerelateerde feiten, vragen en foto's gebruikt MOB-F dit kanaal om praktische informatie te delen. Een eigen Youtube-kanaal is gestart om geïnteresseerden inzicht te geven in (gast)colleges en open dagen.

Tabel 8 – Korte beschrijving van de voorzieningen van de opleiding

De NSE in 2014 laat een lagere tevredenheid van studenten zien ten aanzien van de algemene voorzieningen. In de gesprekken met studenten merkt het auditpanel dat de ontevredenheid met name zit in de kleine kwaliteit (vb. MOB-Z: behoefte aan meer stopcontacten en MOB-F: rustigere werkplekken op de leslocatie).

### Weging en Oordeel

Oordeel: voldoende

Het auditpanel komt tot het oordeel (ruim) 'voldoende', omdat MOB-Z een gedegen programma aanbiedt en MOB-F flink gevorderd is om het kansrijke onderwijsconcept te ontwikkelen tot een uitdagend programma. Beide programma's zijn sterk praktijkgericht en het werkveld is structureel betrokken bij het uitvoeren van het onderwijs. Vooral de Comakerships (vanaf het tweede studiejaar) van MOB-F en de KBS-opdrachten van MOB-Z zijn mooie voorbeelden. MOB-Z en MOB-F nemen hun profiel als uitgangspunt voor de context waarbinnen de programma's worden aangeboden. Ook de eindkwalificatie op praktijkgericht onderzoek krijgt in de vorm van een onderzoekslijn een steeds stevigere/expliciete plaats in de programma's. Het auditpanel kenmerkt het docententeam als vakbekwaam, bevlogen, nabij en voor studenten bereikbaar. De hoge tevredenheid van de studenten van MOB-Z en MOB-F over het programma en over de docenten is een sterk punt van de opleiding.

Verbeterpunten ziet het auditpanel met name in de verdere versterking van de internationale oriëntatie van de programma's en het nadrukkelijker betrekken van studenten bij het doen van onderzoek in samenwerking met de docenten en het lectoraat. Deze elementen behoeven vooral aandacht bij MOB-F, maar ook bij MOB-Z zijn verbeteringen mogelijk. De werkdruk en de kwetsbaarheid van het kleine aantal docenten op beide locaties blijven een aandachtspunt.

De maatregelen die de opleiding heeft getroffen en nog gaat treffen (vb. het bekijken van de mogelijkheden tot samenwerking) vindt het auditpanel vertrouwenwekkend. Het auditpanel is daarnaast van mening dat de opleiding haar docenten nog sterker op hun kwaliteit kan inzetten en gebruik kan maken van de expertise die op de twee locaties aanwezig is.

De onderwijsleeromgeving van MOB-F is nog niet volledig uitontwikkeld. De plannen van de opleiding zijn adequaat gezien de omvang van het docententeam en tevens realistisch. Het programma zoals dat nu staat en de inhoud van de gesprekken, zorgen ervoor dat het auditpanel er zeker van is, dat MOB-F met de doorontwikkeling van de onderwijsleeromgeving zonder twijfel blijft voldoen aan het oordeel 'voldoende'. De opleiding moet naast de eerder genoemde punten nog wel werken aan de verdere harmonisatie binnen en tussen de leerlijnen en de verschillende vakken. Het auditpanel beschouwt dit als een logische vervolgstap.

## Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties

**Standaard 3: De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd.**

Toelichting NVAO: Het gerealiseerde niveau blijkt uit de tussentijdse en afsluitende toetsen, de afstudeerwerken en de wijze waarop afgestudeerden in de praktijk of in een vervolgopleiding functioneren. De toetsen en de beoordeling zijn valide, betrouwbaar en voor studenten inzichtelijk.

### Bevindingen

#### **Toetssysteem**

Het auditpanel is van mening dat de opleiding een gedegen toetsbeleid heeft. De opleiding sluit zich voor het toetssysteem aan bij de visie van Windesheim: *De beoordelingen zijn opgezet vanuit de principes van het competentieren en richten zich op het competent kunnen toepassen van kennis bij de uitvoering van realistische beroepstaken, het demonstreren van de vaardigheden die nodig zijn voor de beroepstaken en het demonstreren van de beroepshouding.* Deze visie is vastgelegd in het Toetsbeleidsplan van het domein *Techniek* dat een uitwerking bevat van de kaders en de richtlijnen voor de inrichting en de organisatie van het toetsen en beoordelen. De toetsen sluiten aan bij het onderwijsconcept en de gehanteerde werkvormen in het curriculum. Voorbeelden van toetsvormen op beide locaties zijn: beroepsproduct, verslag, assessment, presentatie, schriftelijk tentamen, onderzoeksrapport en portfolio.

Op beide locaties werkt de opleiding MOB continu aan de kwaliteit van de toetsing, zo constateert het auditpanel. Zij borgt de validiteit van toetsen door de aanwezigheid van een toetsplan (MOB-Z) of een toetsmatrijs (MOB-F) per onderwijseenheid waarin de opleiding de relatie legt tussen de beroepscompetenties, de leerdoelen en de wijze van toetsen. Daarnaast bevordert ze de betrouwbaarheid van toetsing door verschillende toetsvormen op verschillende momenten in te zetten, waardoor de student steeds op andere wijze dient aan te tonen de beroepscompetenties te beheersen. De docenten (MOB-F) toetsen de Comakerships op relevante, vooraf vastgestelde richtlijnen. Een collegadocent (MOB-Z) controleert elke toets vóór afname met behulp van een checklist op de consistentie met het toetsplan, de toetsmatrijs en de kwaliteit van de toetsvragen. Bij de beoordeling op het bachelorniveau past de opleiding MOB het 'vier-ogenprincipe' toe. In het kader van transparantie vindt de student per onderwijseenheid informatie in Educator, op N@tschool of in de Onderwijs- en Examenregeling.

Voor de implementatie van het Toetsbeleidsplan bij MOB-Z is in 2013 een nulmeting uitgevoerd en is een plan van aanpak ontwikkeld voor het studiejaar 2013-2014. Het auditpanel heeft bijvoorbeeld waargenomen dat de opleiding in 2014 een verbeteringslag heeft gemaakt in de transparantie van de beoordelingscriteria op de beoordelingsformulieren bij het afstuderen. Het transparant maken van de verschillende competentieniveaus in relatie tot de gedragskenmerken in de eerdere fasen van de opleiding (vb. beoordeling stage, minoren en KBS-opdrachten) heeft het komende jaar de aandacht bij MOB-Z. MOB-F volgt de ontwikkelingen van MOB-Z. Voor MOB-F geldt eveneens dat het toetsbeleid verdere implementatie behoeft. In het studiejaar 2014-2015 staan verschillende thema's op de 'Ontwikkel Agenda' van MOB-F (vb. de checklist toetsing gebruiken bij het tegenlezen van een toets, voor elke onderwijseenheid de toetsmatrijs gereed maken, het verder verbeteren van de beoordelingsformulieren en het ontwikkelen van de afstudeerhandleiding). De opleiding heeft volgens het auditpanel goed zicht op de stappen die zij nog moet zetten om de kwaliteit van het toetsen en beoordelen verder te verbeteren en het gaat er vanuit dat de opleiding haar plannen in het studiejaar 2014-2015 realiseert.

Het auditpanel heeft van beide locaties verschillende toetsen bekeken van o.a. de vakken Mobiliteitsmanagement (jaar 2), Knooppunten en Kruispunten (jaar 2), Ruimtelijke ordening en Mobiliteit (jaar 2), Ruimtelijke Ordening en Mobiliteit (jaar 2) en Mobiliteitsbeleid en Implementatie (jaar 4) uit Zwolle en de vakken Keten Multi en Synchro (jaar 1), Bus en Trein concessie (jaar 2), Monitoren en Evaluatie (jaar 2) en Mobiliteit en Duurzaamheid (jaar 2) uit Almere. Het vond de toetsen qua inhoud over het algemeen van het niveau dat in de betreffende studie jaren verwacht wordt van studenten van een hbo-bacheloropleiding. Er bestaat een goede variëteit in toetsvormen en de toetsen zijn zorgvuldig tot stand gekomen. Naast het toetsen van kennis, toetst de opleiding ook het interpretatie en analytisch vermogen van de studenten en moeten studenten hun mening kunnen onderbouwen. Om de toetsen te kunnen maken, moeten studenten de colleges volgen. Ook de opzet van de toetsen vond het auditpanel in orde.

### **Examen- en toetscommissie**

De opleiding MOB heeft sinds 2012 samen met de opleidingen Bouwkunde en Civiele Techniek (afdeling *Bouw & Infra*) in Zwolle en met de opleiding Bouwkunde in Almere (team *Bouw & Ruimte*) een gezamenlijke examencommissie. Het domein *Techniek* in Zwolle en het cluster *ICT & Techniek* in Almere hebben sinds 2013 een gezamenlijke toetscommissie. Uit het gesprek met de examen- en de toetscommissie bleek dat zij nog wel zoekende zijn naar een meest optimale positionering om de kwaliteitsborgende rol op beide locaties beter te kunnen bedienen. De afstand tussen de twee locaties, de omvang van het docententeam, de verschillen in de vormgeving van de programma's en de verschillende organisatiestructuren op de locaties zijn complicerende factoren. Niettemin bevordert de huidige structuur de samenwerking tussen de locaties en deze zorgt ervoor dat de docenten in toenemende mate gebruik maken van elkaars opgebouwde expertise. Het auditpanel vindt dit een goede ontwikkeling.

Uit het gesprek met en uit het jaarverslag van de examencommissie blijkt daarnaast dat zij de afgelopen jaren aantoonbaar heeft gewerkt aan het borgen van de kwaliteit van de opleiding als het gaat om tentamens en examens. Zij opereert conform de Wet op het Hoger Onderwijs onafhankelijk en stelt examinatoren aan voor de afname van tentamens en het vaststellen van de uitslag daarvan. Externe begeleiders hebben een adviserende rol bij de beoordeling. Daarnaast controleert de commissie steekproefsgewijs de beoordeling van de afstudeerwerkstukken en stimuleert zij het organiseren van kalibratiesessies bij het afstuderen. Zij is betrokken bij het formuleren van het toetsbeleid en heeft een adviserende rol richting het management voor de inrichting van een systeem van borging.

Ook de toetscommissie is pro- en reactief betrokken bij het verbeteren van het toetsstelsel. De toetscommissie heeft gemandateerde bevoegdheden in het borgen van de kwaliteit van het toetsbeleid en de toetsing. De taken van de toetscommissie zijn het adviseren over het toetsbeleid, de toetsontwikkeling en de deskundigheid(sbevordering) van de docenten, het ontwikkelen van de richtlijnen om de kwaliteit van toetsing te waarborgen en de steekproefsgewijze controle van toetsmaterialen (vb. toetsplannen, toetsen en antwoordmodellen).

### **Gerealiseerd niveau**

#### *Beschrijving afstudeerfase*

Een afgestudeerde van de opleiding MOB is gekwalificeerd op het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar. Studenten kiezen voor het afstudeeronderzoek zelf een onderwerp en regelen hiervoor een externe opdrachtgever. Zij voeren het afstudeeronderzoek altijd in opdracht van en bij een externe opdrachtgever uit. MOB-Z en MOB-F kiezen voor een andere invulling van de afstudeerfase. Waar de ene locatie (MOB-Z) kiest voor het werken in tweetallen, zet de andere locatie (MOB-F) in op het individueel afstuderen. Het auditpanel heeft met de opleiding gesproken over dit verschil en het vindt beide keuzes gerechtvaardigd.

De studenten in Almere leren vanaf het begin van de opleiding in verschillende Comakerships al samenwerken, waardoor het aantonen van deze vaardigheid tijdens het afstudeeronderzoek niet meer noodzakelijk is. In Zwolle werken studenten wel samen, maar in de eerdere fasen van de studie is de samenwerking minder geformaliseerd vormgegeven dan in Almere. Het aantonen van deze vaardigheid in de afstudeerfase vindt MOB-Z daarom belangrijk. Dit is ook conform het afstudeerbeleid van de afdeling Bouw & Infra.

Omschrijving van de afstudeerfase	
MOB-Z	<p>De afstudeerdossiers van MOB-Z bestaan uit de volgende onderwijseenheden met bijbehorende eindwerken:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Major 6 (28 EC) Deze onderwijseenheid bestaat uit de volgende deelproducten: onderzoeksvoorstel (go /no-go moment), rapport afstudeeronderzoek, presentatie, eindgesprek en reflectieverslag inclusief beoordelingsformulieren. De eindkwalificaties BC1, BC6 en BC7 worden in deze onderwijseenheid getoetst. Het afstudeeronderzoek wordt in tweetallen uitgevoerd. Hiervoor is gekozen vanwege de behoefte vanuit het werkveld om de omvang van opdrachten te vergroten. Ook is het in de beroepspraktijk gangbaar om samen te werken aan opdrachten en onderzoeken. Iedere student wordt ook individueel beoordeeld (o.a. individueel reflectieverslag en een individueel eindgesprek). De twee beoordelaars leggen de individuele beoordeling per student vast in het beoordelingsformulier voor het afstudeeronderzoek. Extern gecommiteerden zijn aanwezig bij de afstudeerpresentaties en de eindgesprekken en hebben een adviserende rol bij de beoordeling. Daarnaast geven de extern gecommiteerden in kalibratiesessies een terugkoppeling op het niveau van de afstudeerwerkstukken in het algemeen.</li> <li>• Minor Mobiliteit (30 EC) Deze onderwijseenheid bestaat uit de volgende deelproducten: onderzoeksrapport, presentatie, mobiliteitsvisie en implementatieplan inclusief beoordelingsformulieren. Alle eindkwalificaties worden in deze onderwijseenheid getoetst. <i>Nb. Bij de studenten die in het studiejaar 2013-2014 afstudeerden behoorde deze minor ofwel de 'KBS-opdracht Mobiliteitsbeleid en implementatie' (6 EC) tot het eindniveau. Ook de producten en de beoordeling van het onderdeel 'Toegepast onderzoek' (5 EC) behoorde vanaf dat moment tot het eindniveau.</i></li> </ul>
MOB-F	<p>Bij MOB-F studeren de eerste studenten af in 2016. Het afstuderen vindt plaats als Comakership (30 EC). Het eindniveau stelt de opleiding vast op basis van de beoordeling van de volgende producten: het verslag van het Afstudeercomakership, het proces, de houding en het gedrag tijdens dit Comakership, het resultaat van de Afstudeercomakership, het portfolio-assessment en de presentatie. Het betreft allemaal individuele producten. De student laat aan de hand van een pre-afstudeerassessment zien op welk niveau hij of zij de verschillende competenties beheerst. De uitkomsten van het pre-afstudeerassessment zijn bepalend voor de invulling van het Afstudeercomakership. Wanneer de student een bepaalde competentie nog niet op eindniveau beheerst, wordt daar de nadruk op gelegd. De competenties BC6 en de Windesheim-eindkwalificatie rondt de student verplicht af tijdens het afstuderen. Conform het onderwijsconcept van Windesheim Flevoland besteedt de student in het Afstudeercomakership minimaal 10 EC aan 'onderzoek'.</p>

Tabel 9 – Omschrijving van de afstudeerfase

Het auditpanel stelt op basis van de auditgesprekken vast dat MOB-Z zeer zeker ook aandacht heeft voor het individueel beoordelen van de studenten tijdens het afstuderen. Het ziet wel mogelijkheden om deze individuele beoordeling meer transparant te maken op de beoordelingsformulieren. De opleiding had dit zelf reeds geconstateerd. In de Kritische Reflectie beschrijft de opleiding dat zij met ingang van 2014-2015 de individuele beoordeling bij groepswork in de toetsplannen en op de beoordelingsformulieren nadrukkelijker zal expliciteren. Het auditpanel beveelt aan dat MOB-Z de studenten ook in hun eigen reflectieverslag laat verantwoorden wat hun aandeel in het eindwerk is.

#### *Oordeel auditpanel*

Voor aanvang van de audit ontving het auditpanel van MOB-Z een lijst met de afstudeerdossiers van de afgelopen twee jaar. Daaruit heeft het auditpanel willekeurig van vijftien afgestudeerden de afstudeerdossiers met een variatie in het eindcijfer gekozen en deze vervolgens bestudeerd (zie Bijlage V - Lijst geraadpleegde documenten).



Het auditpanel was positief over het vakinhoudelijke niveau van studenten in het afstudeeronderzoek (Major 6) en in het onderzoeksrapport (Minor Mobiliteit) en het herkende daarin bij alle studenten duidelijk het hbo-bachelorniveau. Het auditpanel trof een breed scala aan voor het vakgebied relevante en interessante onderwerpen. Ook was in beide eindwerken bij elke student een onderzoekscomponent herkenbaar. De cijfers/beoordeling die de opleiding gaf, weerspiegelde de bevindingen van het auditpanel. De bandbreedte van het eindniveau van de studenten bestaat uit (net) voldoende tot goed. Bij één student was het auditpanel zeer positief over de onderbouwing van de keuze voor de onderzoeksmethodiek en de mate van reflectie daarop. Hoewel het auditpanel begrijpt dat niet elke student tot datzelfde niveau in staat is, zou het graag zien dat dit niveau bij meer dan één student tot uitdrukking komt in de eindwerken. Dit is volgens het auditpanel zeker mogelijk, gezien de kwaliteit van de docenten en het degelijke programma dat de opleiding haar studenten aanbiedt.

MOB-F is in 2012-2013 gestart en heeft nog geen afgestudeerden. Het auditpanel heeft daarom voorafgaand aan de audit tussenproducten bekeken uit het tweede studiejaar van de Comakerships Floriade en Verkeersveiligheid. De opleiding leverde een lijst aan met studenten die deze praktijkopdrachten in het studiejaar 2013-2014 uitvoerden. Van elke Comakership beoordeelde het auditpanel van drie studenten de tussenproducten (zie Bijlage V - Lijst geraadpleegde documenten). Hoewel het auditpanel het enigszins lastig vond om te beoordelen welk tussenniveau studenten in het tweede studiejaar moeten laten zien, nam het waar dat studenten op weg zijn naar en zich ontwikkelen tot het hbo-bachelorniveau. De ene student is verder in zijn ontwikkeling dan de andere student. Het auditpanel vindt dit niet vreemd aangezien de studenten in de latere studie jaren daadwerkelijk de grote ontwikkelingslagen maken en er altijd een verschil in niveau zichtbaar zal zijn, zoals dat ook bij MOB-Z het geval is. Het auditpanel is er op basis van de tussenproducten en de gesprekken met de docenten en de examencommissie zeker van dat alle studenten van MOB-F het hbo-bachelorniveau kunnen bereiken. Het auditpanel kan zich wel voorstellen dat MOB-F bij de beoordeling van het eindniveau de expertise van MOB-Z benut om zich ervan te verzekeren dat studenten het juiste eindniveau bereiken (zie H6 – Aanbevelingen).

#### *Oordeel Werkveld*

De studenten van MOB-Z hebben de afgelopen vier jaar de afstudeerprijs van het Nationale Verkeerskunde Congres<sup>18</sup> gewonnen. Dit getuigt van tevredenheid ten aanzien van de inhoud en het niveau van de opleiding, zo concludeert het auditpanel. Uit een tevredenheidsonderzoek onder de bedrijfsbegeleiders van de stage en het afstuderen van MOB-Z in het studiejaar 2012-2013 blijkt dat 100% tevreden is over het kennisniveau van de studenten en 95% over de kwaliteit van het afgeleverde werk. Uit onderzoek onder alumni van MOB-Z in 2014 blijkt dat 75% tevreden is over het niveau van de gevolgde opleiding. Van de ondervraagde alumni vindt 67% dat de opleiding een goede basis is om te starten op de arbeidsmarkt. Extern gecommiteerden van MOB-Z waren tijdens de kalibratiesessie in 2013 tevreden over het niveau van de afstudeeronderzoeken van MOB-Z. De werkveldadviescommissie van MOB-F geeft aan dat zij tevreden is over het niveau van de eerste en tweedejaars studenten. De werkveldvertegenwoordigers die het auditpanel sprak, vinden dat de studenten een goede basis ontwikkelingen om na de studie in het werkveld aan de slag te gaan en zich daar verder te specialiseren.

---

<sup>18</sup> De Nationale Verkeerskundeprijs wordt jaarlijks door de ANWB uitgereikt aan de beste verkeerskundescriptie in Nederland en Vlaanderen.

## **Weging en Oordeel**

Oordeel: voldoende

Het oordeel 'voldoende' vindt het auditpanel voor deze standaard van toepassing. Het beschouwt het toetsstelsel als voldoende en de toetsen die het bekeek, zijn wat de opzet en inhoud betreft adequaat. De opleiding werkt op beide locaties systematisch aan het bevorderen van de validiteit, betrouwbaarheid en transparantie van het toetsen en beoordelen. Hoewel de examen- en de toetscommissie vanwege de verschillen tussen de twee locaties nog zoekende zijn naar een betere organisatie, hebben zij een duidelijke rol in de kwaliteitsborging van het toetsen en beoordelen. Bovendien oordeelde het auditpanel dat alle eindwerken van MOB-Z die het bekeek, op basis van het op dat moment geldende beoordelingskader van hbo-bachelorniveau waren.

MOB-Z zou 'het onderbouwen en verantwoorden van keuzes van studenten in het afstudeerproces' bij meer studenten nadrukkelijker tot uitdrukking kunnen laten komen in de eindwerken. Daarnaast is het expliciteren van de bevindingen over de individuele student op het beoordelingsformulier bij het afstuderen een verbeterpunt. Deze onderwerpen doen volgens het auditpanel echter niets af aan het adequate eindniveau dat het heeft aangetroffen in de eindwerken. De opleiding kan het gerealiseerd eindniveau van de studenten en de transparantie van de beoordeling door het inzetten van verbetermaatregelen juist verder verhogen.

Ondanks dat de implementatie van het toetsbeleid en de afstudeerfase van MOB-F nog in ontwikkeling is en het auditpanel nog geen eindwerken van MOB-F kon beoordelen, heeft het auditpanel op basis van de tussenproducten en de plannen van aanpak die het gezien heeft (vb. het individueel afstuderen) en de gesprekken die het voerde met de docenten en de leden van de gezamenlijke examencommissie, er vertrouwen in dat de eindwerken van MOB-F een vergelijkbaar niveau zullen weerspiegelen als het niveau van MOB-Z. Indien MOB-Z haar expertise aan MOB-F beschikbaar stelt en de examencommissie haar taken op dezelfde wijze uitvoert, is het auditpanel ervan overtuigd dat de studenten de beoogde eindkwalificaties op het hbo-bachelorniveau kunnen realiseren.

## 5. ALGEMEEN EINDOORDEEL

De opleiding Mobiliteit met haar twee locaties Zwolle en Almere voldoet aan de basiskwaliteit. Het auditpanel is onder de indruk van de kwaliteit van de opleiding op beide locaties. Dit komt met name tot uitdrukking in de duidelijke profilering die de doelstellingen van de locaties kleurt. Zowel qua inhoud als qua niveau richten de locaties zich op een specifiek deel van het brede vakgebied van verkeer en vervoer. Dit vertaalt zich mede in het oordeel 'goed' op de standaard 'Beoogde eindkwalificaties'.

Hoewel bij de opleiding in de gesprekken een zekere twijfel lijkt te bestaan in hoeverre zij zich van elkaar onderscheiden, ziet het auditpanel duidelijk een bij elke locatie en binnen het vakgebied passende differentiatie. Indien de opleiding hier een duidelijkere keuze in durft te maken en waar mogelijk een sterkere (inhoudelijke) samenwerking tot stand weet te brengen, zal zich dat over de volle breedte van de opleiding vertalen naar een stevige onderwijsleeromgeving. Daarvoor is het nog wel nodig dat er vooral bij MOB-F, maar ook bij MOB-Z een toename plaatsvindt van de internationale oriëntatie van het programma en dat meer studenten betrokken worden bij het doen van onderzoek in samenwerking met de docenten en het lectoraat. Ook het doorontwikkelen van de onderwijsleeromgeving van MOB-F en het verlagen van de werkdruk/de kwetsbaarheid van het docententeam op beide locaties draagt daar in positieve zin aan bij. Het auditpanel is er zeker van dat dit met het vakbekwame docententeam moet lukken.

Voor MOB-Z geldt, dat de opleiding aantoont dat studenten de beoogde eindkwalificaties op hbo-bachelorniveau realiseren. Hoewel MOB-F nog geen afgestudeerden heeft, heeft het auditpanel er op basis van de resultaten van de tussenproducten vertrouwen in, dat de studenten ook daar het hbo-bachelorniveau zullen bereiken. Zeker indien MOB-Z haar expertise aan MOB-F beschikbaar stelt. Het auditpanel komt daarom tot de overall kwalificatie 'voldoende' en adviseert de NVAO derhalve de opleiding te accrediteren voor een periode van zes jaar.



## 6. AANBEVELINGEN

### Profilering

Ondanks dat het auditpanel zeer positief is over de gekozen profilering van elke locatie, adviseert het de opleiding Mobiliteit om de twee accenten 'Techniek, Management en Innovatie' en 'Beleid' verder door te ontwikkelen. MOB-Z kan de focus op (verkeers)techniek verder vorm en inhoud geven en het profiel van de jonge opleiding MOB-F verdient nog nader aandacht. Aan beide 'type' studenten is behoefte in het werkveld. Daarnaast dient de opleiding, indien zij voor elke locatie voor een onderscheidend profiel kiest, zich ook naar buiten toe als zodanig te profileren. In de voorlichting aan studenten kan de opleiding bijvoorbeeld het verschil tussen beide locaties sterker tot uitdrukking laten komen<sup>19</sup>. Studenten kunnen dan - afhankelijk van hun kwaliteiten en wensen ten aanzien van hun toekomstige baan - bewust kiezen voor de inhoud (en de vormgeving) van de opleiding in Zwolle of in Almere.

De opleiding zou de bewuste keuze ook meer kunnen uiten in de samenstelling van de werkveldadviescommissies (vb. differentiatie naar het type bedrijven zoals aannemers, consultants en het type overheden zoals regionaal versus landelijk). De profilering van de opleiding ten opzichte van andere opleidingen Mobiliteit in Nederland verdient tevens aandacht.

Meer profilering van het vak en de maatschappelijke uitdagingen zouden bovendien de instroom van (talentvolle) studenten kunnen verhogen. De opleiding zou daarbij in moeten spelen op keuzemogelijkheden die studenten hebben om de inhoud van hun studie zelf in te vullen. Biedt uitdaging en toegang tot de meest interessante vakken bij andere (verwante) Nederlandse en internationale opleidingen (en maak dat waar). Het verstevigen van de samenwerking tussen de andere opleidingen Mobiliteit in Nederland kan daar aan bijdragen. De opleiding zou hier haar bevlogen docententeam voor in kunnen zetten.

### Borging eindniveau

Het auditpanel acht het raadzaam dat MOB-F bij de beoordeling van het eindniveau de expertise van MOB-Z benut om zich ervan te verzekeren dat studenten het hbo-bachelorniveau bereiken. Zo zou de opleiding bijvoorbeeld docenten van MOB-Z als tweede examinator in kunnen zetten, (waar mogelijk) vergelijkbare beoordelingscriteria kunnen hanteren als MOB-Z en kunnen participeren aan kalibratiesessies van MOB-Z. Het auditpanel kan zich voorstellen dat MOB-F het eindniveau van de afgestudeerden zodra dat mogelijk is, (extern) laat valideren (bv. door Windesheim Zwolle of een andere opleiding Mobiliteit).

---

<sup>19</sup> Ook het benoemen van (inhoudelijke) overeenkomsten tussen de twee locaties lijkt het auditpanel zinvol.



## BIJLAGE I    Scoretabel

<b>Scoretabel paneloordelen Christelijke Hogeschool Windesheim hbo-bacheloropleiding Mobiliteit voltijd</b>	
<b>Standaard</b>	<b>Oordeel</b>
<b>Standaard 1. De beoogde eindkwalificaties</b>	Goed
<b>Standaard 2. Onderwijsleeromgeving</b>	Voldoende
<b>Standaard 3. Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties</b>	Voldoende
<b>Algemeen eindoordeel</b>	<b>Voldoende</b>





## **BIJLAGE II Opleidings specifieke eindkwalificaties**

### **Domein- en beroepscompetenties**

Domeincompetenties zijn landelijk opgesteld en gevalideerd, in overleg met andere hbo-instellingen en het beroepenveld. De beroepscompetenties zijn beschreven in het zogenoemde BBE- boekje: Bachelor of Built Environment, HOG Bouw & Ruimte. Het betreft de Domeincompetenties BBE (2006):

- B1 Eisen voor een ontwerp ontwikkelen
- B2 Een integraal ontwerp maken en verantwoorden
- B3 Een ontwerp specificeren
- B4 Het uitvoeringsproces sturen en bewaken
- B5 Een beheersplan implementeren

Deze Domeincompetenties zijn geldig voor de opleidingen Mobiliteit in Nederland. Per opleiding zijn de Domeincompetenties verder geconcretiseerd in beroepscompetenties.

### **Algemene hbo-kwalificaties**

Studenten werken aan de ontwikkeling van hun hbo-kwalificaties. De hbo-kwalificaties zijn samengevat door de commissie Franssen en hebben als doel om het hbo-niveau van de opleiding te waarborgen. Door Windesheim is aan de tien kwalificaties nog één toegevoegd, te weten 'zelfsturing op de eigen studie en loopbaan'. Hiermee ontstaan elf hbo-kwalificaties (binnen Windesheim ook wel de hbo-competenties genoemd):

1. Brede professionalisering
2. Multidisciplinaire integratie
3. Wetenschappelijke toepassing
4. Transfer en brede inzetbaarheid
5. Creativiteit en complexiteit in handelen
6. Probleemgericht werken
7. Methodisch en reflectief denken en handelen
8. Sociaal communicatieve bekwaamheid
9. Basiskwalificering voor managementfuncties
10. Maatschappelijke betrokkenheid
11. Zelfsturing op de studie en loopbaan

### **Beroepscompetenties Mobiliteit**

De BBE-competenties en de algemene hbo-kwalificaties zijn voor de opleidingen Mobiliteit uitgewerkt in de beroepscompetenties Mobiliteit. Bij het opstellen van de beroepscompetenties Mobiliteit hebben de taken die afgestudeerde mobiliteitsexperts in de beroepspraktijk verrichten, centraal gestaan.

Hieronder volgt een tabel met een korte beschrijving van de eindkwalificaties van de opleiding Mobiliteit van Windesheim.

Soort	Aantal	Eindkwalificatie	Omschrijving
Beroeps-competenties	BC1	Analyseren	Analyseren/Diagnosticeren van mobiliteitsvraagstukken
	BC2	Ontwikkelen	Ontwikkelen van een visie en beleid ten aanzien van mobiliteitsvraagstukken
	BC3	Opstellen	Opstellen en uitwerken van mobiliteitsplannen en/of technische / ruimtelijke ontwerpen
	BC4	Implementeren	Implementeren van mobiliteitsvraagstukken en van technische / ruimtelijke ontwerpen
	BC5	Evalueren	Opstellen van programma van eisen voor evaluatie- en monitoringsstudies
	BC6	Uitvoeren	Uitvoeren van toegepast onderzoek
	BC7	Communiceren	Overleg voeren in de verschillende fasen van de beleidscyclus met specifieke accenten op communicatie, procesmanagement, projectmanagement en schakelen tussen schaalniveaus
Windesheim kwalificatie	W8	Zelfsturing	Zelfsturing op de eigen studie en loopbaan

Hieronder volgt een tabel met daarin per locatie van de opleiding Mobiliteit van Windesheim de niveau-aanduiding per eindkwalificatie.

Aantal	Eindkwalificatie	BBE-competenties		Eindniveau	
				Zwolle	Almere
BC1	Analyseren	DC1	Definiëren/initiëren	Bachelor	Bachelor
		DC2	Ontwerpen		
		DC5	Beheren		
BC2	Ontwikkelen van een visie en beleid	DC1	Definiëren/initiëren	Gevorderd	Bachelor
		DC2	Ontwerpen		
BC3	Opstellen van plannen / ontwerpen	DC1	Definiëren/initiëren	Bachelor	Bachelor
		DC2	Ontwerpen		
		DC3	Specificeren		
		DC5	Beheren		
BC4	Implementeren	DC4	Uitvoeren	Gevorderd	Gevorderd
BC5	Evalueren	DC1	Definiëren/initiëren	Bachelor	Gevorderd
		DC3	Specificeren		
BC6	Uitvoeren van toegepast onderzoek	DC1	Definiëren/initiëren	Bachelor	Bachelor
		DC3	Specificeren		
		DC4	Uitvoeren		
BC7	Communiceren	DC1	Definiëren/initiëren	Bachelor	Bachelor
		DC2	Ontwerpen		
		DC4	Uitvoeren		
W8	Zelfsturing	N.v.t.		Bachelor	Bachelor

### BIJLAGE III Schematisch overzicht opleidingsprogramma

Hieronder volgt het overzicht van het programma van de opleiding Mobiliteit van Windesheim in Zwolle.

<b>Major 1</b>		<b>Propedeuse</b>		
	Periode 1		Periode 2	
<b>Leerlijn</b>	<b>Naam</b>	<b>EC's</b>	<b>Naam</b>	<b>EC's</b>
Integrale en praktijk	Verkeersbeleving	2	Verkeersbeleving	2
			KBS Utopische Stad	3
Conceptuele	Inleiding Verkeerskunde	3	Ontwikkeling van de Mobiliteit 2	3
	Wiskunde	3		
	Ontwikkeling van de Mobiliteit 1	2		
Onderzoek			statistiek 1	3
Vaardigheden	Vaardigheden 1	1,5	Vaardigheden 1	1,5
	Engels 1	1	Communicatie 1	2
	Projectmatig werken	2		
SLB	Studieloopbaanbegeleiding	0,5	Studieloopbaanbegeleiding	0,5
<b>Totaal</b>		15		15

<b>Major 2</b>		<b>Propedeuse</b>		
	Periode 1		Periode 2	
<b>Leerlijn</b>	<b>Naam</b>	<b>EC's</b>	<b>Naam</b>	<b>EC's</b>
Integrale en praktijk	KBS Herinrichting	3	KBS Verkeersonderzoek	4
Conceptuele	Verkeer en Omgeving 1 en 2	5	Verkeer en Beïnvloeding 1 en 2	5
	Ruimtelijke Ordening en Planologie	2		
Onderzoek	Onderzoeksmethoden	2		
	Statistiek 2	2		
Vaardigheden	Vaardigheden 2	1	Vaardigheden 2	2
			Communicatie 2	2
SLB	Studieloopbaanbegeleiding	1	Studieloopbaanbegeleiding	1
<b>Totaal</b>		16		14

<b>Major 3 Verkeerstechniek</b>				
	Periode 1		Periode 2	
<b>Leerlijn</b>	<b>Naam</b>	<b>EC's</b>	<b>Naam</b>	<b>EC's</b>
Integrale en praktijk	KBS Variantenstudie	4	KBS Ontwerpstudie	4
			Bedrijfsprojectweek	1
Conceptuele	Verkeerstechnisch Ontwerp	3	Knooppunten en Kruispunten	3
	Openbare Ruimte	2	Engels 2	2
	Verkeer en Milieu	2		
Vaardigheden	Verkeerskundige Comp. Toep.	2	Verkeersmodellen	2
			Communicatie Mobiliteit	3
SLB	Studieloopbaanbegeleiding	1	Studieloopbaanbegeleiding	1
<b>Totaal</b>		14		16

<b>Major 4 Mobiliteit</b>				
	Periode 1		Periode 2	
<b>Leerlijn</b>	<b>Naam</b>	<b>EC's</b>	<b>Naam</b>	<b>EC's</b>
Integrale en praktijk	KBS Mobiliteitscan	4	KBS Parkeren	4
			Buitenland Excursie	2
Conceptuele	Beprijzen en Parkeerbeleid	2	Mobiliteitsmanagement	3
	Ruimtelijke Ordening en Mobiliteit	3	Gedragbeïnvloeding	3
	Verkeersmanagement	3	Bestuurlijke en fin. Processen	2
Onderzoek	Onderzoeksvaardigheden	3		
SLB			Studieloopbaanbegeleiding	1
<b>Totaal</b>		15		15

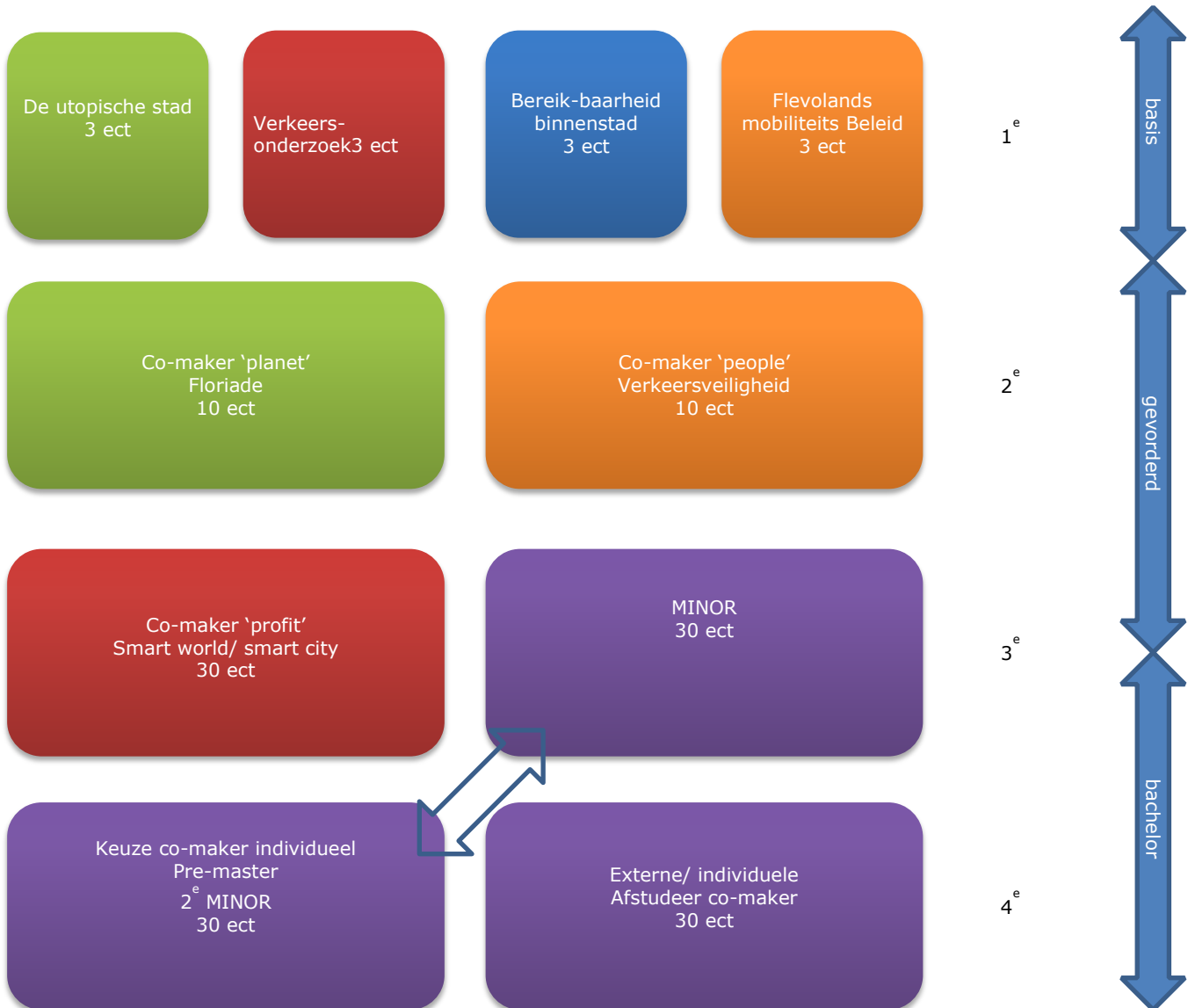
<b>Minorstage</b>		
	Periode 1 en 2	
<b>Leerlijn</b>	<b>Naam</b>	<b>EC's</b>
Integrale en praktijk	Minorstage	29
	Maatschappelijke Dienstverlening	1
<b>Totaal</b>		30

<b>Major 5 Stage</b>		
	Periode 1 en 2	
<b>Leerlijn</b>	<b>Naam</b>	<b>EC's</b>
Integrale en praktijk	Majorstage	29
SLB	SLB M5	1
<b>Totaal</b>		30

<b>Minor Smart Mobility met keuze Techniek / Management</b>				
	Periode 1		Periode 2	
<b>Leerlijn</b>	<b>Naam</b>	<b>EC's</b>	<b>Naam</b>	<b>EC's</b>
Integrale en praktijk	KBS Smart Mobility	3	KBS Smart Mobility	3
			Bedrijfsprojectweek	1
Conceptuele	Verkeersmodellen 1 / <i>Marketing van Mobiliteit</i>	2	Verkeersmodellen 2 / <i>Wij, de overheid</i>	2
	Verkeersmanagement 2 / <i>Transitiemanagement</i>	2		
	Inspiratiereeks 'Innovaties in Mobiliteit'	1	Inspiratiereeks 'Innovaties in Mobiliteit'	1
Vaardigheden	Evaluatietechnieken	1	Evaluatietechnieken	2
	Data analyse	2	Communicatie	1
Onderzoek	Toegepast Onderzoek	4	Toegepast Onderzoek	3
SLB	SLB Major 6	1	SLB Major 6	1
<b>Totaal</b>		16		14

<b>Major 6 Afstudeeronderzoek</b>		
	Periode 1 en 2	
<b>Leerlijn</b>	<b>Naam</b>	<b>EC's</b>
Integrale en praktijk	AP	29
	Maatschappelijke Dienstverlening	1
<b>Totaal</b>		30

Hieronder volgt het overzicht van het programma van de opleiding Mobiliteit van Windesheim in Almere.



## BIJLAGE IV Programma, werkwijze en beslisregels

### Auditprogramma Beperkte Opleidingsbeoordeling t.b.v. hbo-bacheloropleiding Mobiliteit – Christelijke Hogeschool Windesheim – 1 en 2 oktober 2014

#### Panel

Naam	Functie
Dhr. W.L.M. (Wienke) Blomen	Voorzitter
Dhr. A. (Arnoud) Neidig	Panel lid
Dhr. F. (Frans) Tillema	Panel lid
Dhr. G.J.M. (Guido) de Vogel	Panel lid
Mevr. I.M. (Inge) Gies Broesterhuizen	Secretaris

#### Programma

Programma: Woensdag 1 oktober 2014, Zwolle (visitatie dag 1)

Locatie: Campus 2-6, 8017 CA Zwolle (T-gebouw - vierde verdieping)

Tijd	Gesprek	Gespreksonderwerpen	Gesprekspartners
08.15 – 08.30	Inloop & ontvangst auditpanel		
08.30 – 09.30	Vorbereiding auditpanel		
09.30 – 10.30	Panelgesprek opleidingsmanagemen t Zwolle & Almere	Samenwerking Almere & Zwolle – eigenheid opleiding – ambities – hbo-niveau – relatie beroepenveld – internationalisering – onderzoeksdimensie – deskundigheidsbevordering / POP docenten – onderzoek doen – lectoraat en kenniskring	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ineke van der Wal (Directeur Domein Techniek, Zwolle)</li> <li>• Maeike Woudstra (Opleidingsmanager opleiding Mobiliteit, Zwolle)</li> <li>• Kees Stolwijk (Opleidingsmanager opleiding Mobiliteit, Almere)</li> <li>• Janet van der Hoeven (Teamvoorzitter opleiding Mobiliteit, Zwolle)</li> <li>• Adriaan Walraad (Teamvoorzitter opleiding Mobiliteit, Almere)</li> </ul>
10.30 – 10.45	Koffiepauze auditpanel		
10.45 – 12.30	Panelgesprek docenten Zwolle & Almere, lectoraat Area Development	Samenwerking Almere & Zwolle – samenhangende leeromgeving: programma, voorzieningen – borging eindniveau – onderzoek en stage – borging kwaliteit stage / AP werkplek – aansluiting instromers – contacttijd – studielast relatie beroepenveld – deskundigheidsbevordering / POP – internationalisering – specifieke voorzieningen – lectoraat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Willem Buunk (Lector Area Development)</li> <li>• Janet van der Hoeven (Teamvoorzitter opleiding Mobiliteit, Zwolle)</li> <li>• Marcus Popkema (Hogeschooldocent B, Zwolle)</li> <li>• Armand Gijsman (Hogeschooldocent A, Zwolle)</li> <li>• Adriaan Walraad (Teamvoorzitter opleiding Mobiliteit, Almere)</li> <li>• Raoul Teekamp (Hogeschooldocent A, Almere)</li> <li>• Leonie Walta (Hogeschooldocent A, Almere)</li> </ul>
12.30 – 13.00	Lunch auditpanel		

Tijd	Gesprek	Gespreksonderwerpen	Gesprekspartners
13.00 – 13.45	Panelgesprek studenten Zwolle	Kwaliteit en relevantie programma – aansluiting – toetsen en beoordelen – studeerbaarheid programma – kwaliteit docenten – mogelijkheid tot eigen inbreng – informatievoorziening / specifieke voorzieningen – contacttijd – studielast – onderzoek en lectoraat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rob ten Wolde eerstejaars Zwolle</li> <li>• Jeroen Kogelman tweedejaars Zwolle</li> <li>• Malou Bouwhuis derdejaars Zwolle</li> <li>• Jacobien Klein Lenderink vierdejaars Zwolle en OC-lid</li> <li>• Stan Wolters vijfdejaars Zwolle</li> </ul>
13.45 – 14.45	Panelgesprek werkveldvertegenwoordiging / alumni Zwolle & Almere	<p>Gespreksonderwerpen Werkveld: actuele ontwikkelingen en doorvertaling naar programma - andere wensen vanuit het werkveld – eigen inkleuring opleiding - stage en begeleiding – onderzoekscomponent – niveau</p> <p>Gespreksonderwerpen Alumni: o.a. kwaliteit en relevantie van de opleiding (programma, docenten) - functioneren in de praktijk of vervolgopleiding</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bastiaan Luytjens, Alumnus Zwolle</li> <li>• Kasper Wienk, Alumnus Zwolle</li> <li>• Syb Tjepkema, beleidsmedewerker Mobiliteit Gemeente Zwolle (WAC Zwolle)</li> <li>• Albert Nauta, RHDHV (WAC Zwolle)</li> <li>• Peter Jorritsma, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (WAC Almere)</li> <li>• Jeroen Schrijver, Dienst Infrastructuur Verkeer &amp; Vervoer Gemeente Amsterdam, (WAC Almere)</li> <li>• Remco Suk, Dienst Stadsontwikkeling, Gemeente Almere (Comaker begeleider)</li> </ul>
14.45 – 15.30	Rondleiding opleiding specifieke voorzieningen		
15.30 – 16.15	Inzien materiaal Zwolle & Open spreekuur Zwolle		
16.15 – 16.30	Beraadslaging panel		
16.30 – 16.45	Pending issues		

Programma: Donderdag 2 oktober 2014, Almere (visitatie dag 2)  
Locatie: Hospitaaldreef 5, 1315 RC Almere.

Tijd	Gesprek	Gespreksonderwerpen	Gesprekspartners
08.15 – 08.30	Inloop & ontvangst auditpanel		
08.30 – 09.00	Vorbereiding auditpanel		
09.00 – 10.00	Panelgesprek Examencommissie & Toetscommissie	<p>Taken en bevoegdheden examencommissie – rol in het interne kwaliteitszorgsysteem – borging en uitvoering – validiteit / objectiviteit – resultaten – bekwaamheden en deskundigheidsbevordering – borging kwaliteit toetsen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hans van Hoek (voorzitter examencommissie Zwolle/Almere)</li> <li>• Marcus Popkema (lid examencommissie Zwolle)</li> <li>• Sjoerd de Vos (kwartiermaker toetscommissie Almere)</li> </ul>



Tijd	Gesprek	Gespreksonderwerpen	Gesprekspartners
10.00 – 10.15	Koffiepauze auditpanel		
10.15 – 11.00	Panelgesprek studenten Almere	Kwaliteit en relevantie programma – aansluiting – toetsen en beoordelen – studeerbaarheid programma – kwaliteit docenten – mogelijkheid tot eigen inbreng – informatievoorziening / specifieke voorzieningen – contacttijd – studielast – onderzoek en lectoraat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emiel Soffers eerstejaars</li> <li>• Claudia Schotanus tweedejaars Almere</li> <li>• Michelle Dalmulder derdejaars Almere</li> <li>• Dennis Dieleman derdejaars en OC-lid Almere</li> </ul>
11.00 – 11.30	Rondleiding opleiding specifieke voorzieningen		
11.30 – 12.15	Inzien materiaal Almere & Open spreekuur Almere		
12.15 – 12.45	Lunch audit team		
12.45 – 13.00	Pending issues		
13.00 – 13.30	Beraadslaging panel		
13.30 – 14.00	Terugkoppeling panel		

## Werkwijze

Bij de beoordeling van de betreffende (voltijd) opleiding is uitgegaan van het door de NVAO vastgestelde "Beoordelingskader accreditatiestelsel hoger onderwijs" van 22 november 2011. Daarin staan de standaarden vermeld waarop het panel zich bij de beperkte opleidingsbeoordeling van een opleiding moet richten en de criteria aan de hand waarvan het panel moet bepalen of de basiskwaliteit van die opleiding als voldoende kan worden beoordeeld.

Op basis van de door opleiding geleverde documentatie heeft het auditpanel zich een beeld kunnen vormen van de primaire en secundaire processen van de (voltijd) variant.

De visitatie was gericht op een verificatie van de bevindingen uit de documentenanalyse en het verkrijgen van aanvullende informatie over de inhoud van het programma. Dit geschiedde door gesprekken met vertegenwoordigers van de opleiding, studenten en het werkveld, die waren te kenschetsen als 'gesprekken tussen vakgenoten'.

De verificatie door het auditpanel geschiedde door verscheidene malen hetzelfde onderwerp met verschillende geledingen te bespreken en aan de hand van additionele documentatie en - daar waar het de huisvesting en de materiële voorzieningen betreft- ook door eigen waarneming.

Na overleg met de betreffende opleiding heeft het auditpanel met in achtneming van de daartoe strekkende regels van de NVAO en op basis van zijn documentanalyse en de daaruit voortvloeiende specifieke aandachtspunten de keuze van de gesprekspartners vastgesteld.

Een open spreekuur maakte deel uit van het programma. Het auditpanel heeft geconstateerd, dat de betreffende opleiding het open spreekuur tijdig en op correcte wijze onder de aandacht heeft gebracht van studenten en medewerkers.

Het oordeel van het auditpanel vastgelegd in een conceptrapport werd aan de opleiding voorgelegd voor een toets op eventuele feitelijke onjuistheden.

### **Beslisregels**

Volgens de NVAO-Beslisregels Accreditatie kan een onderwerp 'onvoldoende', 'voldoende', 'goed' of 'excellent' scoren. Hobéon heeft de beslisregels toegepast, zoals deze zijn opgesomd in het 'Beoordelingskaders accreditatiestelsel hoger onderwijs, 22 november 2011'.

Wanneer er sprake is van verschillende varianten van een opleiding (bijvoorbeeld: voltijd, deeltijd en duaal), dan moet uit de beoordeling blijken dat voor elke variant de basiskwaliteit is gewaarborgd op grond van de standaarden uit het betreffende beoordelingskader om te komen tot een positief eindoordeel over de opleiding.

Indien een opleiding onder één CROHO-registratie wordt aangeboden op meerdere locaties, kan de opleiding alleen voor accreditatie in aanmerking komen als uit de beoordeling blijkt dat elke locatie voldoet aan de in het betreffende kader genoemde standaarden voor basiskwaliteit.

### *Beperkte opleidingsbeoordeling*

- Het eindoordeel over een opleiding is in elk geval 'onvoldoende' indien standaard 1 of 3 als 'onvoldoende' beoordeeld wordt. Een onvoldoende bij standaard 1 kan niet leiden tot het toekennen van een herstelperiode door de NVAO.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'goed' zijn indien ten minste twee standaarden als 'goed' worden beoordeeld; waaronder in elk geval standaard 3.
- Het eindoordeel over een opleiding kan alleen 'excellent' zijn indien ten minste twee standaarden als 'excellent' worden beoordeeld; waaronder in elk geval standaard 3.

## BIJLAGE V Lijst geraadpleegde documenten

### Lijst geraadpleegde documenten, conform richtlijn van de NVAO

- Kritische reflectie opleiding Mobiliteit
- Domeinspecifiek referentiekader en de eindkwalificaties
- Schematische programmaoverzichten
- Inhoudsbeschrijving (op hoofdlijnen) van de programmaonderdelen, met vermelding van
  - eindkwalificaties, leerdoelen, werkvormen, wijze van toetsen, literatuur (verplicht / aanbevolen), betrokken docent(en) en studiepunten.
- Onderwijs- en examenregeling – OER.
- Overzicht van het ingezette personeel
  - naam, functie, omvang aanstelling, graad en deskundigheid
  - differentiatie in graad uitgedrukt in % van het totaal.
- Overzichtslijst van *alle* eindwerken van MOB-Z van de laatste twee jaar (of van portfolio's / werkstukken waaruit het door de student bereikte eindniveau kan worden afgeleid).
- Overzicht van studenten van MOB-F die de tussenproducten van de Comakerships Floriade en Verkeersveiligheid maakten in het studiejaar 2013-2014.
- Overzicht van de contacten met het werkveld.
- Samenvatting en analyse recente evaluatieresultaten en relevante managementinformatie.
- Verslagen overleg in relevante commissies / organen.
- Documentatie over student- en docenttevredenheid.
- Toetsopgaven + beoordelingscriteria en normering (antwoordmodellen) en een representatieve selectie van gemaakte toetsen en beoordelingen.
- Handboeken en overig studiemateriaal.

Het auditpanel heeft de volgende dossiers bekeken<sup>20</sup>:

Locatie	Aantal	Studentnummer
MOB-Z	1	1019132
	2	291618
	3	1022507
	4	1018930
	5	1031477
	6	s1005760
	7	1029928
	8	316459
	9	s1033591
	10	1011986
	11	1032743
	12	1034970
	13	1027906
	14	s1050067
	15	1041308
MOB-F	1	1060682
	2	1061012
	3	1062901
	4	1057463
	5	1062901
	6	1062243

<sup>20</sup> Om redenen van privacy zijn hier uitsluitend de studentnummers weergegeven. Namen van de afgestudeerde studenten en de titels van de eindwerken zijn bekend bij de secretaris van het auditteam.



## BIJLAGE VI Overzicht auditpanel

Samenstelling, expertise en korte functiebeschrijvingen (cv's) van voorzitter, leden en secretaris.

Panelleden	Expertise - audit - kwaliteitszorg	Expertise - onderwijs	Expertise - werkveld	Expertise - vakinhoud	Expertise - internationaal	Expertise - studentzaken
W.L.M. Blomen voorzitter	X					
drs. ing. A.M. Neidig deskundige			X	X	X	
dr. ir. F. Tillema deskundige		X	X	X	X	
G.J.M. de Vogel studentlid						X
I.M. Gies Broesterhuizen secretaris	X					

Korte functiebeschrijvingen
De heer Blomen is directeur van de Hobéon Groep. Hij heeft de afgelopen jaren veelvuldig deelgenomen aan audits in het hoger onderwijs, doorgaans als voorzitter.
De heer Neidig is ruim vijftien jaar werkzaam bij het internationale bedrijf ARCADIS op het gebied van Mobiliteit, Verkeer & Vervoer en Infrastructuur. Op dit moment vervult hij de functie Hoofd Adviesgroep Verkeer en Vervoer.
De heer Tillema is werkzaam bij de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen in de functies Coördinator professionele cursus 'Intelligente Verkeerssystemen en Beleid' en Lid van Managementteam en Modulecoördinator 'Intelligent Vehicle Highway Systems' van de professionele Master of Automotive Systems. Daarnaast is hij Senior Consultant bij Rapp Trans NL.
De heer De Vogel is derdejaars student Mobiliteit (Verkeerskunde) bij de NHTV.
Mevrouw Gies Broesterhuizen is NVAO gecertificeerd secretaris d.d. november 2010

Eerst op 16 juni 2014 en na de vervanging van een panellid op 30 september 2014 heeft de NVAO goedkeuring gegeven aan de samenstelling van het auditpanel t.b.v. de beoordeling van de hbo-bacheloropleiding Mobiliteit van Christelijke Hogeschool Windesheim, onder het nummer 002403.

De door alle panelleden ondertekende onafhankelijkheids- en geheimhoudingsverklaringen zijn in het bezit van de NVAO. In deze verklaring verklaren de panelleden gedurende tenminste vijf jaar voorafgaand aan de audit geen zakelijke noch persoonlijke binding te hebben gehad met de betrokken instelling -anders dan die in het kader van de werkzaamheden als lid van het auditpanel van het Evaluatiebureau-, die een onafhankelijke oordeelvorming ten positieve of ten negatieve zou kunnen beïnvloeden.



**Strategische dienstverlener voor kennisintensieve organisaties**



Lange Voorhout 14  
2514 ED Den Haag

T (070) 30 66 800

F (070) 30 66 870

E [info@hobeon.nl](mailto:info@hobeon.nl)

I [www.hobeon.nl](http://www.hobeon.nl)