

**NHTV internationaal hoger onderwijs Breda**  
**Opleiding B Verkeerskunde**

34371

**Visitatierapport**

*Verslag van de visitatie die plaatsvond op 26 april en 31 mei 2010*



## Managementsamenvatting

Op 26 april en 31 mei is de opleiding B Verkeerskunde gevisiteerd door een commissie van AeQui. Het totaaloordeel van de commissie is positief.

De opleiding hbo-bachelor Verkeerskunde aan de NHTV internationaal hoger onderwijs Breda kenmerkt zich als een degelijke opleiding in het verkeerskundig domein. De opleiding bestaat uit twee afstudeerrichtingen: verkeerskunde en urban management, waarbij de tweede nadrukkelijk een brugfunctie vervult in de richting van ruimtelijke ordening.

De opleiding is de grootste in het veld in Nederland. Nochtans is er sprake van een vrij kleine opleiding, met een instroom die fluctueert tussen de dertig en zestig per jaar. Docenten en management zijn door deze kleinschaligheid goed en makkelijk bereikbaar door studenten, en tonen steeds een luisterend oor. Dit heeft vanuit onderwijs oogpunt als plezierig effect dat de begeleiding van studenten een welhaast natuurlijk proces is. Daarnaast heeft de NHTV goede structuren uitgewerkt voor studiebegeleiding.

Opvallend was in dit verband ook dat zowel opleiding als studenten een gelijklopende attitude hebben tegen meeliftgedrag. Door de overzichtelijkheid is dit gedrag vrijwel uitgebannen, hetgeen een positieve invloed heeft op de kwaliteit van de toetsing.

De kleinschaligheid leidt – vanuit kwaliteitsoptiek – ertoe dat er een goed verbeterklimaat heerst binnen de opleiding. Positief is ook dat aanbevelingen vanuit de visitatie in 2004 zijn opgepakt.

De docenten tonen zich praktijkgericht, dit is mede te danken aan het feit dat allen een achtergrond hebben in het werkveld, alsmede dat sommigen van hen nog steeds deeltijd werkzaam zijn in de verkeerskundige praktijk. De actieve (en kritische!) houding van de werkveldcommissie levert een verdere bijdrage aan de praktijkoriëntatie van de opleiding.

Tenslotte bleken bij bestudering van de afstudeerscripties deze actuele thema's uit het domein te betreffen en tevens het bachelorniveau goed te weerspiegelen.

Een en ander leidt ertoe dat de visitatiecommissie een positief oordeel heeft over de opleiding in haar geheel. Dat laat onverlet dat er verbeterpunten naar voren zijn gekomen tijdens de visitatie.

Een van de doelstellingen van NHTV internationaal hoger onderwijs Breda is internationalisering. Het valt op dat de opleiding Verkeerskunde daarop maar een beperkt beleid heeft geformuleerd, zeker in relatie tot de ambities van de hogeschool. Opvallend is bijvoorbeeld dat de 'Europese uitdaging' en grensoverschrijdende verkeersstromen (zo dicht voor het grijpen in Breda) eigenlijk geen plek hebben in het curriculum.

Het belang van financieel begrip voor verkeerskundigen is steeds euidenter. Zowel in profit als in non-profit sectoren worden beslissingen gebaseerd op basis van een businesscase, waarin baten en kosten in een lange termijnverband met elkaar worden gebracht. In het curriculum wordt op meerdere plaatsen gewerkt aan de financiële competenties; de visitatiecommissie raadt de opleiding aan dit meer expliciet in het curriculum op te nemen en ruimte te maken voor meer expliciete oefening in de toepassing daarvan, bijvoorbeeld in de vorm van het opzetten van een businesscase.

De verkeerskundige zal op regelmatige basis in contact komen met het openbaar bestuur. Volgens de visitatiecommissie zou hieraan meer aandacht besteed kunnen worden in het curriculum. Per slot van rekening kan hier een belangrijke drempel liggen bij de formulering, totstandkoming en uitvoering van verkeerskundige projecten.

De student dient voorbereid te worden op de bijzonderheden in relatie tot en interactie met het openbaar bestuur om maximaal resultaat te kunnen behalen in de beroepspraktijk.

In een gesprek met de twee lectoren bleek dat zij beiden een verschillende modus operandi hebben. Dat is in zichzelf niet goed of slecht; wel werpt het de vraag op of de effectiviteit van de lectoraten meetbaar gemaximeerd wordt bij uiteenlopende werkmodellen.

Welaan, alles bij elkaar heeft de commissie een opleiding aangetroffen die degelijk in elkaar steekt, waar studenten, docenten en management goed met elkaar interacteren en die tot goede eindresultaten leiden in termen van het afgeleverde bachelorniveau.

Alle onderwerpen van het NVAO kader zijn positief beoordeeld (voldoende en goed) en op die grond geeft de visitatiecommissie een positief advies inzake accreditatie van de opleiding B Verkeerskunde.

Namens de voltallige visitatiecommissie,

Utrecht, 18 augustus 2010

Ir. René S. Kloosterman  
Voorzitter

## Overzicht

De beoordelingen per onderwerp en facet zijn weergegeven in onderstaande tabel en zijn zowel van toepassing op Verkeerskunde als op de afstudeerrichting Urban Management.

ONDERWERP EN FACET	BEOORDELING
<b>Onderwerp 1: Doelstellingen opleiding</b>	<b>Voldoende</b>
1.1 Domeinspecifieke eisen	<i>Voldoende</i>
1.2 Niveau: bachelor	<i>Voldoende</i>
1.3 Oriëntatie HBO	<i>Goed</i>
<b>Onderwerp 2: Programma</b>	<b>Voldoende</b>
2.1 Eisen HBO	<i>Voldoende</i>
2.2 Relatie tussen doelstellingen en inhoud programma	<i>Voldoende</i>
2.3 Samenhang programma	<i>Goed</i>
2.4 Studielast	<i>Voldoende</i>
2.5 Instroom	<i>Voldoende</i>
2.6 Duur	<i>Voldoende</i>
2.7 Samenhang tussen vormgeving en inhoud	<i>Voldoende</i>
2.8 Beoordeling en toetsing	<i>Goed</i>
<b>Onderwerp 3: Inzet Personeel</b>	<b>Goed</b>
3.1 Eisen HBO	<i>Goed</i>
3.2 Kwantiteit personeel	<i>Goed</i>
3.3 Kwaliteit personeel	<i>Voldoende</i>
<b>Onderwerp 4: Voorzieningen</b>	<b>Goed</b>
4.1 Materiële voorzieningen	<i>Voldoende</i>
4.2 Studiebegeleiding	<i>Goed</i>
<b>Onderwerp 5: Interne kwaliteitszorg</b>	<b>Goed</b>
5.1 Evaluatie resultaten	<i>Goed</i>
5.2 Maatregelen tot verbetering	<i>Goed</i>
5.3 Betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld	<i>Goed</i>
<b>Onderwerp 6: Resultaten</b>	<b>Goed</b>
6.1 Gerealiseerd niveau	<i>Goed</i>
6.2 Onderwijsrendement	<i>Voldoende</i>
<b>Accreditatieadvies</b>	<b>Positief</b>



## Inhoudsopgave

Managementsamenvatting .....	3
Colofon .....	9
Inleiding .....	11
1. Doelstellingen opleiding .....	15
2. Programma .....	19
3. Inzet van personeel.....	29
4. Voorzieningen.....	31
5. Interne kwaliteitszorg.....	33
6. Resultaten.....	37
Bijlagen .....	39
Bijlage 1: Commissie .....	41
Bijlage 2: Programma visitatie .....	43
Bijlage 3: Domeinspecifiek referentiekader .....	45
Bijlage 4: Bestudeerde documenten .....	47





## Colofon

### Instelling en opleiding

NHTV internationaal hoger onderwijs Breda  
Academie voor Stedenbouw, Logistiek en Mobiliteit  
Postbus 3917  
4800 DX Breda  
Telefoon (076) 533 22 03

Voor kwaliteit verantwoordelijke bestuurder: de heer H. Uijterwijk, voorzitter College van Bestuur NHTV.  
Contactpersoon met betrekking tot kwaliteit van de opleiding: de heer R. Hornman, opleidingsmanager.

Opleiding: B Verkeerskunde, ISAT 34371  
Niveau: HBO bachelor  
Titel: Bachelor of Built Environment  
Variant: Voltijd  
Locatie: Breda

### Visitatiecommissie

De visitatie is uitgevoerd op 26 april en 31 mei 2010. De commissie bestond uit:

René S. Kloosterman, voorzitter  
Hillie Talens, werkveld- en domeindeskundige  
Arjette van Noort, secretaris  
Marilyn Jurhill, assistent secretaris  
Aral Voskamp, studentlid

De visitatie is uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van  
AeQui VBI  
Vlindersingel 220  
3544 VM Utrecht  
(030) 87 820 87  
[www.AeQui.nl](http://www.AeQui.nl)



## Inleiding

NHTV internationaal hoger onderwijs Breda (hierna NHTV) positioneert zich als zelfstandige hoger onderwijsinstelling en richt zich op de ontwikkeling van de beroepspraktijk en op wetenschapsbeoefening in de volgende verwante en specialistische domeinen:

- Digital Entertainment
- Hotel & Facility
- Stedenbouw, logistiek en mobiliteit
- Toerisme
- Vrije tijd

NHTV biedt in totaal elf hbo-bachelor opleidingen aan en één academische bachelor (op het gebied van vrije tijd). Een tweede academische bachelor (op het gebied van toerisme) staat gepland per september 2010. Tevens biedt NHTV masters aan op het gebied van Imagineering, Toerisme en Media. NHTV heeft vier locaties in Breda, meer dan 6.900 studenten uit binnen- en buitenland en een kleine 700 medewerkers.

NHTV ziet het als haar opdracht om het onderwijs invulling te geven via drie speerpunten: internationalisering, academisering en excellentie. Voor elke opleiding afzonderlijk wordt bekeken tot welke hoogte deze speerpunten realiseerbaar zijn.

- Internationalisering: studenten worden voorbereid op een loopbaan in internationale context. Daarbij is de ambitie om meer buitenlandse studenten en medewerkers aan te trekken.
- Academisering: NHTV werkt aan de voorbereiding van wetenschappelijke onderwijsprogramma's, waarbij als uitgangspunt is genomen dat NHTV alleen investeert in wetenschappelijk onderwijs dat elders in Nederland (nog) niet wordt aangeboden.
- Excellentie: NHTV wil medewerkers en studenten inspireren en uitdagen hun talenten optimaal te ontwikkelen, hun kennis en kunde te integreren en deze als professional of als wetenschapper op excellente en duurzame wijze toe te passen in de samenleving.

NHTV ontwikkelt haar kennis en onderwijs vanuit drie inhoudelijke strategische thema's: Imagineering, Cross-cultural Understanding en Social Responsibility. Deze thema's liggen aan de basis van de 'kennisidentiteit' van NHTV. Ook voor deze thema's geldt dat ze niet voor elke opleiding even sterk van toepassing zijn.

## De opleiding

De opleiding Verkeerskunde behoort tot de Academie voor stedenbouw, logistiek en mobiliteit (hierna: Academie SLM). De andere opleidingen binnen de Academie SLM zijn Logistiek en technische vervoerskunde, Logistiek en economie en Ruimtelijke ordening en planologie. Op 1 oktober 2009 telde de Academie SLM 847 studenten.

De opleiding wil sinds haar oorsprong het vakgebied verkeerskunde aanbieden vanuit een integrale benadering. Verkeerskunde wordt niet gezien als onderdeel van civiele techniek en de weg- en waterbouw, maar het wordt gezien vanuit het perspectief mens-maatschappij-techniek.

De opleiding is relatief klein en wordt door een relatief klein team uitgevoerd. Het management van de opleiding heeft er om die reden voor gekozen om niet alle NHTV- en academie-ambities uit te voeren. Vooral het verhogen van de instroom heeft men hoog op de agenda staan. De leerroute Urban Management (hierna: UM) blijkt, naast het inhoudelijke bestaansrecht, een positief effect op de instroom te hebben. Veel aspirant-studenten vinden het

totale spectrum van inrichting en gebruik van de openbare ruimte interessant en lijken verkeer(skunde) als een te smal aspect daarvan te waarderen.

In 2009 heeft de opleiding Verkeerskunde 172 studenten (in 2005 was dit 159). Bedroeg de instroom in 2003 nog 26 studenten, voor studiejaar 2009/2010 was de instroom 60 studenten. In Nederland is de opleiding al sinds jaar en dag marktleider, in 2009 goed voor 70% van de gehele instroom van verkeerskundigen. De andere opleidingen zijn de Noordelijke Hogeschool Leeuwarden en de Christelijke hogeschool Windesheim te Zwolle.

In aansluiting op de ambities van de hogeschool en de Academie SLM heeft de opleiding Verkeerskunde prioriteiten gesteld en voor de volgende jaren speerpunten geformuleerd:

1. Verhogen van de instroom van Verkeerskundestudenten
2. Vormgeven van een opleidingspalet op het gebied van mobiliteit
3. Internationalisering
4. Verder vormgeven aan de ontwikkeling om van opleidingsinstituut door te groeien naar kennisinstituut
5. Optimaliseren van de interne organisatie en de bijbehorende in- en externe communicatie

### **De visitatie**

NHTV heeft aan AeQui VBI opdracht gegeven onderhavige visitatie uit te voeren. Hiertoe heeft AeQui een onafhankelijke en ter zake kundige commissie samengesteld. Met vertegenwoordigers van de opleiding heeft op 14 januari 2010 een voorbereidend gesprek plaatsgevonden.

De visitatie heeft op 26 april en 31 mei 2010 plaatsgevonden volgens het programma dat in bijlage 2 is weergegeven. De commissie heeft de beoordeling in onafhankelijkheid uitgevoerd; aan het einde van de visitatie is de opleiding in kennis gesteld van de bevindingen en conclusies van de commissie. Deze rapportage is in concept toegestuurd aan de opleiding op 14 juli 2010; [bij afronding: de reacties van de opleiding zijn verwerkt voor zover ze relevant waren. Hierdoor heeft geen wijziging plaatsgevonden van de gegeven beoordeling.]

### **Leeswijzer**

Dit rapport vormt de integrale weergave van de visitatie. Daarbij zijn de vastgestelde onderwerpen van het NVAO beoordelingskader:

- Doelstellingen opleiding
- Programma
- Inzet van personeel
- Voorzieningen
- Interne kwaliteitszorg
- Resultaten

Steeds wordt per facet aangegeven welke bevindingen de visitatiecommissie heeft gedaan en op grond van welke overwegingen ze tot haar beoordeling is gekomen. Indien meerdere opleidingsvarianten tegelijk zijn beoordeeld, geldt daarvoor hetzelfde oordeel tenzij expliciet anders is aangegeven.

Bij de beoordeling van de facetten zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Excellent: als op dit facet de opleiding een voorbeeldfunctie kan vervullen op nationaal niveau;
- Goed: als dit facet duidelijk beter wordt uitgevoerd dan vergelijkbare opleidingen;
- Voldoende: als dit facet wél voldoet aan de meest relevante criteria, maar niet te kwalificeren is als goed. Daarmee is 'voldoende' de maat voor basiskwaliteit;

- Onvoldoende: als op dit facet niet voldaan is aan de criteria of aan de meest relevant geachte criteria binnen het facet.

Bij de beoordeling van de onderwerpen zijn als uitgangspunt gehanteerd:

- Positief: als alle facetten binnen dit onderwerp voldoende of beter zijn, of als er maximaal één facet onvoldoende is dat gecompenseerd wordt door andere positief beoordeelde facetten;
- Negatief: als binnen dit onderwerp meerdere facet(ten) als onvoldoende worden beoordeeld.

De commissie heeft ervoor gekozen om een positieve beoordeling van een onderwerp nader te duiden als voldoende, goed of excellent, met uiteraard een onderbouwing van deze waardering.

In de bijlagen is het programma van de visitatie en de samenstelling van de commissie weergegeven. Tevens wordt in een bijlage het domeinspecifieke kader gepresenteerd.



## 1. Doelstellingen opleiding

1.1 *Domeinspecifieke eisen: de eindkwalificaties van de opleiding sluiten aan bij de eisen die door (buitenlandse) vakgenoten en de beroepspraktijk gesteld worden aan een opleiding in het betreffende domein.*

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- Het doel van de opleiding Verkeerskunde is het opleiden van verkeerskundigen op hbo-bachelorniveau. Het bijbehorende landelijk profiel, “Competenties voor de hbo-opleiding Verkeerskunde”, is voor het laatst opgesteld in 2003 onder verantwoordelijkheid van de Hoger Onderwijs Groep Bouw & Ruimte, het samenwerkingsverband van hogescholen met de opleidingen Bouwkunde, Civiele techniek, Verkeerskunde, Ruimtelijke ordening en planologie en Bouwtechnische bedrijfskunde. Het profiel is ter validering voorgelegd aan vertegenwoordigers van het werkveld.
- In het landelijk Beroepsprofiel is een karakterisering van het vakgebied opgenomen en worden het werkerterrein, de functie en positie van de verkeerskundige als volgt omschreven: “De verkeerskundige moet het huidige verkeers- en vervoerssysteem kunnen optimaliseren en nieuwe systemen voor de toekomst kunnen ontwikkelen. Daartoe moet hij over competenties beschikken om mensen met verschillende expertise bij elkaar te brengen en op deze wijze tot een constructieve samenwerking te komen. De verkeerskundige moet kunnen omgaan met belangentegenstellingen (zowel maatschappelijk als disciplinair) en moet kunnen onderhandelen. Hij moet bovendien goed kunnen schakelen tussen het strategische niveau en het operationele niveau. De verkeerskundige is in staat om op basis van zijn kennis en vaardigheden mobiliteitsvraagstukken te analyseren en zijn professionele inzichten te vertalen in praktische oplossingen.”
- De opleiding Verkeerskunde behoort samen met een aantal andere opleidingen tot het domein Bachelor of Built Environment (BBE). Een bachelor binnen dit domein is gericht op de ontwikkeling, inrichting en het gebruik van de ruimte vanuit de bebouwde omgeving. Het domein BBE is opgedeeld in drie contexten: Gebied/leefomgeving, Infrastructuur en Gebouw. De opleiding Verkeerskunde is ingedeeld bij de context Gebied/leefomgeving omdat het voor verkeerskundigen als hoofdtaak gezien wordt om de fysieke ruimte aan te passen en de kwaliteit ervan te verbeteren. Zij moeten ervoor zorgen dat er meer samenhang komt tussen (toekomstige) maatschappelijke ontwikkelingen en het ruimtegebrek.
- De domeincompetenties BBE hebben betrekking op ontwikkelen, maken en sturen van producten en diensten binnen het domein Built Environment. Er is gekozen voor een ordening naar de vijf fasen van de voortbrengingscyclus van producten en diensten die in het domein Built Environment te herkennen zijn: Definiëren/initiëren, Ontwerpen, Specificeren, Uitvoeren en Beheren. In het landelijk beroepsprofiel voor de opleiding Verkeerskunde zijn negen beroepscompetenties benoemd:
  1. Diagnosticeren van mobiliteitsproblemen
  2. Opstellen van mobiliteitsbeleid
  3. Schakelen tussen strategisch en operationeel niveau
  4. Berekenen van een financiële grondslag van mobiliteitsplannen
  5. Implementeren van mobiliteitsbeleid: projectmanagement
  6. Implementeren van mobiliteitsbeleid: procesmanagement
  7. Bestuurlijk/juridisch begeleiden van mobiliteitsplannen
  8. Evaluatie van verkeerskundige maatregelen
  9. Communiceren met belanghebbenden

In bijlage 3 is zichtbaar gemaakt hoe de opleidingscompetenties samenhangen met de domeincompetenties.
- Bij het samenstellen van de opleidingscompetenties is het werkveld betrokken. Beroepsbeoefenaren hebben een enquête ingevuld en deden mee aan een conferentie. Op de expertmeeting zijn zowel het beroepsprofiel en het beroepsbeeld als de competenties voorgelegd en nadien vastgesteld.

- De opleiding kent een werkveldcommissie die meerdere keren per jaar bijeen komt. De commissie geeft het opleidingsmanagement gevraagd en ongevraagd advies over de opleiding en informeert hen over relevante ontwikkelingen in het werkveld. De oprichting van de variant Urban Management (een combinatie van verkeerskunde, ruimtelijke ordening en planologie gedurende de eerste twee jaar van de studie) komt voort uit signalen van de werkveldcommissie.

De visitatiecommissie neemt in haar overwegingen mee dat de opleiding zich voor haar doelstellingen baseert op de meest actuele opleidings specifieke en domeincompetenties. Deze zijn in samenwerking met het werkveld tot stand gekomen. De wijze waarop de opleiding een relatie legt tussen de opleidings specifieke competenties en de domeincompetenties beoordeelt de visitatiecommissie als adequaat. Tevens legt het opleidingsmanagement een relatie met het werkveld door middel van de werkveldcommissie. Op deze wijze ontvangt de opleiding signalen over de opleiding en relevante ontwikkelingen in het werkveld die van invloed kunnen zijn op de doelstellingen van het programma. De commissie beoordeelt daarom het facet ‘**domeinspecifieke eisen**’ als **voldoende**.

*1.2 Niveau: de eindkwalificaties van de opleiding sluiten aan bij algemene, internationaal geaccepteerde beschrijvingen van de kwalificaties van een Bachelor of een Master*

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- De opleiding heeft een tabel voorgelegd aan de visitatiecommissie teneinde het bachelorniveau van de opleiding te verantwoorden aan de hand van de Dublin Descriptoren. Deze tabel is hieronder integraal overgenomen:

Dublin Descriptoren	Herkenbaar bij de opleiding Verkeerskunde van NHTV in
Kennis en inzicht	De basiskennis teneinde de taken van een beginnen beroepsbeoefenaar te kunnen uitvoeren, verwerft de student hoofdzakelijk in cursussen (conceptuele leerlijn) maar ook in trainingen. Het gaat hierbij om cursussen en trainingen op het terrein van: <ul style="list-style-type: none"> <li>- verkeerskundig onderzoek</li> <li>- management van verkeer en vervoersstromen</li> <li>- vormgeving van de verkeersruimte</li> <li>- verkeerskundig gedrag</li> <li>- financiële en juridische aspecten van verkeersbeleid</li> <li>- elementaire managementvaardigheden</li> <li>- communicatie, mondeling en schriftelijk in het Nederlands en Engels</li> </ul>
Toepassing kennis en inzicht	De student leert zowel in cursussen en trainingen als in projecten, stage- en afstudeeropdrachten probleemgericht te werken: hij verwerft kennis, maar leert die ook toepassen op praktijkproblemen. Hij leert problemen op een professionele manier aan te pakken. Daarbij leert hij zichzelf aan te sturen en dus ook zelfstandig te werken. Tegelijkertijd vragen een aantal problemen om een teamgerichte benadering. Bij de aangeboden problemen worden reeds geleerde kennis en inzichten toegepast en wordt kennis uitgebreid.



Oordeelsvorming	De student leert vooral binnen projectonderwijs in jaar 2 en stage- en afstudeeropdrachten (integrale leerlijn) relevante informatie te verzamelen, te analyseren en te interpreteren om tot een oordeel te komen en te kunnen adviseren. Aan omgevingsbewustzijn wordt binnen cursussen als verkeersveiligheid en ruimte, ruimte-mobiliteit en milieu, verkeerskundige dilemma's, mobiliteit en ruimte binnen de major Mobiliteit en ruimte gewerkt. Mede door drie individuele praktijkstages en door excursies leert de student een oordeel te vormen dat mede gebaseerd is op maatschappelijke, wetenschappelijke en ethische afwegingen.
Communicatie	Onderwijs op het gebied van communicatie is zichtbaar in <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aparte communicatietrainingen in jaar 1 en jaar 2 en Engels</li> <li>- Onderwijs in vakken met een communicatie dimensie, zoals verkeerskundige dilemma's, simulatiegame, atelier internationaal</li> <li>- Projectonderwijs: sturing op communicatie aspecten zoals vergader technieken, feedback geven en ontvangen</li> <li>- Drie praktijkperioden buiten NHTV: twee stages en afstudeerfase</li> </ul>
Leervaardigheden	Studenten leren specifiek te reflecteren op hun eigen leerprocessen binnen de studieloopbaancoachingsleerlijn. Ook binnen projectonderwijs en tijdens de twee stages en de afstudeerfase worden zij uitgedaagd om zichzelf aan te sturen en de eigen beroepsuitoefening voortdurend te professionaliseren. Zij leren in uiteenlopende beroepssituaties te functioneren. Doordat zij vanaf studiejaar 1 keuzes moeten maken, worden zij van meet af aan uitgenodigd te reflecteren over wie ze zijn, wat ze willen en wat ze kunnen.

- Aanvullend is uit de opleidingspecifieke competenties af te leiden dat, teneinde de functie van verkeerskundige te kunnen uitoefenen, de student effectief dient te kunnen omgaan met complexe situaties en dilemma's. Hij moet maatschappelijke trends en politieke ontwikkelingen kunnen vertalen naar verkeerskundig beleid op alle schaalniveaus. Hij moet alternatieve oplossingen naast elkaar kunnen zetten en op haalbaarheid kunnen toetsen. Dat vereist dat de student kennis en inzicht opdoet op een breed terrein: naast verkeerskunde moet hij ook kennis hebben van financiën, recht, milieu, ruimte, economie, gedrag en management. Tevens moet hij de verworven kennis en inzicht kunnen toepassen en er zich een oordeel over weten te vormen voor het opzetten en uitvoeren van beleid. Reflectie op genomen en beslissingen en het doorlopen van een leerloop (reflecteren en benoemen van verbeterpunten, deze een volgende keer uitvoeren en dáár weer op reflecteren) is inherent aan het werk van een verkeerskundige. Tot slot wordt de Dublin Descriptor communicatie geheel omvat door de opleidingspecifieke competentie 'Communiceren met belanghebbenden'(9). Op deze wijze wordt aangetoond dat alle Dublin Descriptoren zowel in de competenties als in de opleiding herleidbaar zijn.

De visitatiecommissie heeft vastgesteld dat de Dublin Descriptoren te identificeren zijn binnen de opleidingspecifieke competenties. Tevens heeft de opleiding aangegeven op welke wijze de Dublin Descriptoren een concrete plek in het onderwijsprogramma hebben gekregen. De commissie beoordeelt daarom het facet '**niveau**' als **voldoende**.

### 1.3 Oriëntatie HBO:

de eindkwalificaties van de opleiding zijn mede ontleend aan de door of met het relevante beroepenveld opgestelde beroepsprofielen en/of beroepscompetenties.

Een HBO-Bachelor heeft de kwalificaties voor het niveau van een beginnend beroepsbeoefenaar in een specifiek beroep of in een samenhangend spectrum van beroepen waarvoor een HBO-opleiding vereist of dienstig is.

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- Bij de samenstelling van de opleidings specifieke competenties is, zoals ook in facet 1.1 is aangegeven, het werkveld betrokken geweest door middel van enquêtes en een expertmeeting. Tijdens de meeting zijn de concept competenties aan het werkveld voorgelegd en nadien vastgesteld. Op deze manier is de opleiding ervan verzekerd dat de competenties overeenkomen met het niveau dat van een beginnend beroepsbeoefenaar mag worden verwacht.
- Een bevestiging van het niveau komt voort uit de koppeling van de eindkwalificaties aan de Dublin Descriptoren.
- Frequent worden de doelstellingen en eindkwalificaties van de opleiding afgestemd met het relevante beroepenveld door middel van overleg met de werkveldcommissie, dat drie keer per jaar plaatsvindt. Tenminste één van die vergaderingen is gewijd aan trends in de Verkeerskunde.
- De visitatiecommissie heeft gesproken met de werkveldcommissie die verbonden is aan de opleiding. Daarin is vastgesteld dat de leden van de werkveldcommissie ter zake kundig en erg betrokken zijn bij de opleiding. Gezien de grote markt vraag naar afgestudeerde verkeerskundigen en het relatief kleine aanbod, zien zij het als een belangrijke missie om de kwaliteit en aantrekkelijkheid van de opleiding mee te stimuleren. De werkveldcommissie maakte een opvallend goede en positief kritische indruk.
- De opleiding voert overleg met geëngageerden, stagebegeleiders en afstudeerbegeleiders. Op die manier onderhoudt men eveneens voeling met het werkveld. Naast de dagelijkse input die individuele docenten op deze wijze krijgen vanuit het werkveld is een deel van de docenten zelf ook werkzaam in de praktijk, of hebben daar recent in gewerkt. Tevens participeren docenten in projecten die door het AIC (Advies- en InnovatieCentrum SLM) worden aangenomen of geven zij les aan andere instituten (NOVI Verkeersacademie, DTV Consultants).
- De managers van de opleidingen Verkeerskunde in Nederland treffen elkaar in het landelijk overleg. Voor 2010 staat een herijking van de beroepscompetenties gepland.
- De opleiding voert geregeld werkveldonderzoek uit onder de afgestudeerden. Hierin wordt gemeten of de eindkwalificaties en studie-inhoud voldoende zijn voor een beginnend beroepsbeoefenaar. Zowel werkgevers als afgestudeerden wordt gevraagd naar hun mening over de aansluiting van de opleiding op de arbeidsmarkt. Het laatste onderzoek dateert van najaar 2008.

De visitatiecommissie concludeert op grond van de bevindingen dat de eindkwalificaties adequaat zijn afgestemd op het beroepenveld langs diverse wegen. Mede vanwege de actieve en ter zake kundige input van de werkveldcommissie beoordelen we het facet '**oriëntatie**' als **goed**.

#### **Beoordeling van het onderwerp Doelstellingen opleiding.**

De opleiding heeft in de ogen van de visitatiecommissie de eindkwalificaties op correcte wijze afgestemd op het landelijke beroeps- en competentieprofiel. Het landelijke profiel is tevens afgestemd op de generieke competenties van de Bachelor of Built Environment. De eindkwalificaties, die in samenspraak met het werkveld tot stand zijn gekomen, komen overeen met de Dublin Descriptoren op HBO Bachelorniveau en zijn afgestemd op het niveau van de beginnende beroepsbeoefenaar. Alles bij elkaar beoordeelt de visitatiecommissie het **onderwerp Doelstellingen opleiding** als **voldoende**.

## 2. Programma

*2.1 Eisen HBO: kennisontwikkeling door studenten vindt plaats via vakliteratuur, aan de beroepspraktijk ontleend studiemateriaal en via interactie met de beroepspraktijk en/of (toegepast) onderzoek.*

*Het programma heeft aantoonbare verbanden met actuele ontwikkelingen in het vakgebied / de discipline.*

*Het programma waarborgt de ontwikkeling van beroepsvaardigheden en heeft aantoonbare verbanden met de actuele beroepspraktijk.*

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

Urban Management (studiejaar 1 en 2)

- De wens om studenten op te leiden op het snijvlak van verkeerskunde en ruimtelijke ordening heeft geleid tot de leerroute Urban Management. Deze variant is gerealiseerd door in de eerste twee jaren een curriculum samen te stellen uit de onderwijseenheden van zowel de opleiding Verkeerskunde als de opleiding Ruimtelijke ordening en planologie.
- Het curriculum sluit aan bij de beroepscompetenties Verkeerskunde maar legt andere inhoudelijke accenten. Voor studenten UM is de lijn Mobiliteit en Ruimte sterker aangezet en is er meer aandacht voor juridische aspecten, beleid en ruimtelijke ordening. Dit in tegenstelling tot Verkeerskunde, waar meer aandacht is voor Verkeerstechisch ontwerpen en (Dynamisch) Verkeersmanagement.
- Tot slot zijn voor Urban Management in het eerste en tweede jaar één cursus en vier projecten toegevoegd die aansluiten op de taken van de Urban Manager. Daarmee komt het totaal aan eigen invulling op 23 EC's in de eerste twee jaar. De overlap met Verkeerskunde bedraagt 84 van de 120 EC's (70% van het curriculum in de eerste twee jaar). De resterende 13 EC's is afkomstig uit het vakgebied van Ruimtelijke ordening en planologie.
- Vanaf het derde jaar maakt de student een keuze voor de opleiding waarvoor het diploma gehaald gaat worden, dus Verkeerskunde of Ruimtelijke ordening en planologie. Uiteraard kan de student de stageperiodes en het afstuderen te gebruiken om binnen de opleiding Verkeerskunde meer specialisatie op het gebied van Urban Management aan te brengen. Bovendien wordt vanaf het studiejaar 2010/2011 een minor Urban Management ontwikkeld.

Verkeerskunde en Urban Management

- De opleiding kent een stevige kennisbasis in de eerste twee studie jaren. Dat wil niet zeggen dat de student alleen met theorieën in de weer is, want vanaf de start van de opleiding wordt de student geconfronteerd met praktijkgerichte opdrachten, die geformuleerd zijn door de beroepspraktijk of ontleend zijn aan vraagstukken die zich daadwerkelijk afspreken in de beroepspraktijk. Het eerste studiejaar kent drie projecten (in bimester 2, 3 en 4). Het tweede studiejaar kent twee projecten die beide één bimester duren. Het derde project in het tweede studiejaar omvat twee bimesters. In de projecten verandert de focus over de jaren van proces (met name samenwerken) naar (beroeps)product.
- Het derde jaar kent twee praktijkstages. Deze zijn bedoeld om de student uit te dagen zijn geleerde kennis zelfstandig toe te passen, nieuwe kennis op te doen en intensiever geconfronteerd te worden met de weerbarstige praktijk in het werkveld. De opleiding heeft in het verleden bewust niet voor meeloopstages gekozen. Tussen de beide stages in is een trimester waarin de student veel kennisgerichte cursussen volgt.
- In het vierde jaar start de student met een minor van 15 EC met daaropvolgend een majorprogramma van 15 EC en een afstudeerstage van 30 EC. Het aandeel externe praktijk in de opleiding heeft in totaal een omvang van 70 EC. Daarin leert de student in drie verschillende contexten een Plan van Aanpak te maken en werkt hij zelfstandig aan een eigen opdracht. In alle gevallen leidt dit tot een verslag, een mondelinge presentatie/verdediging en een mondeling examen.

- Ter bewaking van hbo-niveau van de praktijkperioden worden de opdrachten voor zowel stages als afstuderen vooraf getoetst. Het beoordelen van het niveau van de opdrachten is voornamelijk een taak van de stage- en afstudeercoördinator.
- De praktijkgerichtheid van de opleiding blijkt eveneens uit de rol van de geëngageerde bij de afsluiting van de studie. De student legt dan een mondeling examen af waarin de afstudeerscriptie, als neerslag van de afstudeerstage, verdedigd wordt voor een afstudeercommissie. In deze commissie is altijd een geëngageerde uit de beroepspraktijk opgenomen die namens het werkveld de kwaliteit mee bewaakt en mede toetst of de student aan de eindkwalificaties voldoet.
- De opleiding probeert tevens de relatie met de praktijk zichtbaar te maken door middel van gastcolleges en excursies in alle jaren. Het eerste jaar bevat ook nog eens twee volledige excursieweken, waarin dagexcursies worden georganiseerd naar bijvoorbeeld bijzondere verkeersprojecten (Noord-Zuidlijn), een verkeerscentrale en het informatiecentrum Randweg Eindhoven. Studenten waarderen de excursies hoog in de evaluatie van 2009/2010 (4.3 op een vijfpuntsschaal). In het tweede studiejaar is een internationale excursieweek met een inhoudelijk programma maar ook een sociale component. In 2009/2010 werd de excursie naar Berlijn gewaardeerd met gemiddeld een 4,5 (op vijfpuntsschaal).
- De student krijgt tijdens de opleiding diverse keuzemogelijkheden geboden: in jaar 1 en 2 kan hij vrije studieruimte vullen (2 x 2 EC). De stageopdracht en –plaatsen inclusief afstuderen in het derde en vierde jaar kan hij eveneens kiezen (70 EC). Tevens kan hij in het vierde studiejaar een minor kiezen (15 EC).
- Docenten staan in contact met de praktijk door middel van gastcolleges en excursies (in alle studiejaar), maar ook door het begeleiden van stages en afstudeeropdrachten. Een groot deel van de docenten is zelf ook nog werkzaam in de praktijk (bijvoorbeeld in de eigen adviespraktijk) of heeft daar recent nog in gewerkt. Om die reden zijn zij in staat goed de verbinding tussen theorie en praktijk te leggen en kunnen ze adequaat inspringen op actuele ontwikkelingen in het werkveld.
- De opleidingen Verkeerskunde en Urban Management maken gebruik van erkende literatuur op hun vakgebied. De visitatiecommissie beoordeelt de literatuur als ‘van goed niveau’. Er wordt gebruik gemaakt van zowel Nederlandstalige als Engelstalige literatuur. In een aantal gevallen wordt gebruik gemaakt van zelf samengestelde syllabi of eigen lesmateriaal. Jaarlijks wordt de literatuurlijst geactualiseerd.
- De opleiding onderneemt verschillende activiteiten om de actualiteit van de inhoud van het programma te waarborgen, zoals: overleg over actualisering in docentenoverleg/leerplanoverleg, overleg met opleidingscommissie, input vanuit werkveldcommissie, input van geëngageerden en externe stagebegeleiders en periodieke bevraging van afgestudeerden.
- Aan de opleiding zijn twee lectoraten verbonden: het lectoraat transport en logistiek en het lectoraat verkeer en stedenbouw. De lectoren zijn reeds meerdere jaren aan de Academie SLM verbonden en vervullen een netwerkfunctie en signaalfunctie voor de opleiding. Tevens worden de resultaten van de onderzoeken gebruikt om het onderwijs verder vorm te geven (bijvoorbeeld het ontwikkelen van een minor). Aangezien de lectoren niet alleen aan Verkeerskunde verbonden zijn maar aan de gehele Academie SLM, vond de visitatiecommissie het moeilijk grip te krijgen op het rendement van de lectoraten specifiek voor de opleiding Verkeerskunde.
- Twee jaar geleden heeft de opleiding een toekomstvisie geformuleerd op het vak: waar moet de verkeerskundige over 20 jaar aan voldoen? Het bleek lastig daar een concreet beeld bij te formuleren, maar het heeft de opleiding wel realiteitszin gebracht in de zin dat men goed beseft dat het werkveld in ontwikkeling is en dat in de toekomst behoefte is aan een andere verkeerskundige dan nu. Daarom onderschrijft het opleidingsteam het belang om aan actuele ontwikkelingen aandacht te schenken in de opleiding, bijvoorbeeld technische voorzieningen. In dat kader zijn er momenteel gedachten om in de toekomst een lectoraat Intelligent Transport Systems te starten.

De visitatiecommissie beoordeelt de gebruikte vakliteratuur als kwalitatief goed. De studieprogramma's hebben een fors aandeel waarin de student geconfronteerd wordt met de praktijk. Docenten zijn in staat adequaat de

verbinding te leggen tussen theorie en praktijk en kunnen gemakkelijk inspringen op actuele ontwikkelingen in het werkveld. De opleiding voert overleggen met verschillende stakeholders om de actualiteit van de opleiding te kunnen waarborgen. Aan de opleiding zijn ook twee lectoraten verbonden. De commissie beoordeelt al met al het facet 'eisen HBO' als **voldoende**.

*2.2 Relatie tussen doelstellingen en inhoud programma: het programma is een adequate concretisering van de eindkwalificaties qua niveau, oriëntatie en domeinspecifieke eisen*

*De eindkwalificaties zijn adequaat vertaald in leerdoelen van (onderdelen van) het programma.*

*De inhoud van het programma biedt de studenten de mogelijkheid om de geformuleerde eindkwalificaties te bereiken.*

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- Aan de basis van de inhoudelijke programma's (zowel Verkeerskunde als Urban Management) ligt het competentieprofiel zoals beschreven bij facet 1.1. De visitatiecommissie heeft een gedetailleerd overzicht ontvangen van de opleiding waarin nauwkeurig is aangegeven welke competentie op welk moment en in welk vak in de opleiding voorkomt. De visitatiecommissie heeft naar aanleiding daarvan kunnen vaststellen dat alle eindkwalificaties een plek hebben gekregen in de opleiding en dat ze evenwichtig verspreid zijn over de studie jaren. Toch heeft de opleiding de visitatiecommissie moeten overtuigen dat ook de competentie 'Berekenen van financiële grondslag van mobiliteitsplannen' diepgaand genoeg in het curriculum is verwerkt. Aanvankelijk kreeg de visitatiecommissie de indruk dat deze competentie in het programma niet verder reikte dan het ontwikkelen van kostenbesef en budgetteren aan de hand van kengetallen. Met name de focus op rendement van investering. Op grond van documentenonderzoek en de gesprekken met verschillende stakeholders is de visitatiecommissie van mening dat de competentie wel degelijk in het programma verwerkt is, en ook adequaat (voldoende diep en breed). Financieel management is echter een aspect van de beroepsuitoefening waarvan de commissie vindt dat het verder reikt dan kennis en inzicht hebben. Juist de oefening in toepassing biedt meerwaarde. Ondanks dat studenten wel degelijk het bewustzijn aangereikt krijgen om baten te kunnen berekenen vindt de commissie dat er meer zichtbare aandacht zou kunnen zijn voor toepassing van financieel management, met name aan rendementsvraagstukken, bijvoorbeeld in de vorm van businesscases
- Gedurende de opleiding is er sprake van verlegging van het accent: in de eerste jaren ligt de focus meer op het verwerven van de competenties 'Diagnosticeren van mobiliteitsproblemen' en 'Het opstellen van mobiliteitsbeleid'. In de cursussen in de laatste jaren is de aandacht meer verschoven naar de competenties 'Implementeren van beleid: projectmanagement en procesmanagement'.
- De opleiding kent verschillende inhoudslijnen (zowel VK als UM):
  - Ontwerpen
  - Personenvervoer (= Openbaar vervoer)
  - (Dynamisch) Verkeersmanagement
  - Verkeersveiligheid
  - Mobiliteit en Ruimte
  - Mobiliteitsmanagement
  - Gedrag
  - Onderzoek
  - Planproces / procesmanagement / projectmanagement
  - Communicatievaardigheden
- Naast het realiseren van de competenties heeft de opleiding nog een aantal andere doelen geformuleerd die leidend zijn voor de inrichting van het curriculum:

- De opleiding wil verkeerskundigen afleveren die verkeersbelangen behartigen in samenhang met milieu, economie, recreatie, sociale veiligheid etc. met, naast de technische mogelijkheden, oog voor mens en maatschappij. De opleiding realiseert dat door een grote verscheidenheid aan onderdelen aan te bieden in elk leerjaar.
- De afgestudeerde verkeerskundigen moeten breed inzetbaar zijn in een 'smalle' wereld. Daarmee bedoelt de opleiding dat de afgestudeerden dusdanig moeten zijn opgeleid dat ze later in de beroepspraktijk nog alle kanten op kunnen. Het resultaat daarvan is een brede basis en een bescheiden specialisatiemogelijkheid. De opleiding realiseert dat door de meeste keuzemogelijkheden pas aan het eind van de opleiding in te bouwen. Door middel van de drie stages (inclusief afstudeerperiode) kan de student zich verder in de breedte ontwikkelen.
- Verkeerskundigen worden gezien als probleemoplossers die sterk zijn in het gestructureerd aanpakken van problemen en oplossingsgericht kunnen handelen. De opleiding realiseert dat door de studenten te leren een Plan van Aanpak te maken, als basis voor het gestructureerd aanpakken van problemen. Daarnaast vormen vakken als statistiek, methoden en technieken van onderzoek en schriftelijk rapporteren een belangrijke peiler van de opleiding (uiteraard naast de inhoudelijke verkeerskundige kennis die wordt opgedaan).
- Verkeerskundigen moeten vanuit hun rol als probleemoplossers communicatief sterk zijn, zowel mondeling als schriftelijk. Dat realiseert de opleiding door in alle studie jaren expliciet aandacht te schenken aan communicatieve vaardigheden. Bijvoorbeeld in het eerste en tweede studiejaar door het aanbod aan cursussen, binnen het projectonderwijs, door de mondelinge verdediging van de stages en afstudeerstage en door in het derde studiejaar over verkeerskundige thema's te debatteren.
- Naast deze doelstellingen is de opleiding ook gericht op het aanleren van een professionele beroepshouding bij de student. Dit gebeurt niet alleen in projectonderwijs maar ook met behulp van zgn. PRO-activiteiten (academiebrede activiteiten gekoppeld aan projecten, loopbaancaching et cetera en gericht op de attitudeontwikkeling van studenten. Hierbij worden posters, leuzen en acties ingezet.
- De opleiding bereidt studenten in de eerste plaats voor op een loopbaan in Nederland. Dat komt doordat de vacatures in Nederland niet allemaal ingevuld kunnen worden. Dat wil niet zeggen dat de opleiding het internationale perspectief uit het oog verliest. Studenten hebben de mogelijkheid om de tweede stage in het buitenland te lopen. Het initiatief hiertoe wordt bij de student gelaten en de ervaring leert dat niet veel studenten daartoe het initiatief ook daadwerkelijk nemen, zo blijkt uit de gesprekken met docenten, studenten en alumni.
- Internationale ontwikkelingen binnen het vakgebied worden gevolgd en verwerkt in de cursussen. Tevens wordt aan de studenten Engels onderwezen om ze de mogelijkheid te geven Engelstalige vakliteratuur te lezen en zich voor te bereiden op een eventuele internationale stage. Ook is er een aantal facultatieve internationale activiteiten, zoals de tweede excursieweek in het eerste jaar, die een internationale component heeft. In het tweede jaar is een internationale excursie, in het derde jaar kan de student een stage in het buitenland lopen. Tevens is in het derde jaar een 'atelier internationaal' opgenomen. Tijdens deze studieweek werken Nederlandse en Vlaamse studenten samen aan actuele verkeerskundeopgaven. Het doel is de studenten aandacht te leren schenken aan sociaal-culturele en maatschappelijke aspecten die per land verschillen en wezenlijk zijn voor het analyseren en oplossen van mobiliteitsproblemen. In het vierde jaar kan de student zijn afstudeerstage in het buitenland lopen. Daarnaast biedt de vrije keuzeruimte nog diverse mogelijkheden: summer course in Arizona, internationale studieweek in Gummersbach (Dui) en een internationale reis die de laatste jaren Johannesburg als bestemming had vanwege de FIFA World Cup organisatie.
- Als kanttekening bij deze aanpak van de opleiding op het gebied van internationalisering wil de visitatiecommissie het volgende opmerken: het is de commissie opgevallen dat internationalisering (om verklaarbare redenen) minder prioriteit heeft in deze opleiding. Tijdens gesprekken met docenten en de lectoren is het beeld ontstaan dat men, op de momenten dat er concreet vorm aan wordt gegeven, zich richt op met name Dubai en Zuid-Afrika. De visitatiecommissie wil de opleiding meegeven dat er ook (of misschien: juist) dichter bij huis minstens zulke interessante projecten zijn. In het kader van internationalisering wil de visitatie-

commissie dan ook de overweging meegeven aan de opleiding om zich meer te richten op Europese uitdagingen op het gebied van verkeerskunde. Bijkomend voordeel is dat het minder kostbaar is om deze projecten van dichtbij te beschouwen en daardoor waarschijnlijk ook toegankelijker voor een grotere groep medewerkers en studenten.

- Zowel docenten als ondersteunende medewerkers zijn verplicht om een cursus Engels te volgen als hun Engelstalige vaardigheden niet voldoende zijn. Zij leggen het Examen Cambridge Engels af, wat leidt tot het internationaal erkende Cambridge Certificate. Een deel van het docententeam wordt ingezet voor onderwijs aan de internationale SLM-studenten, die de studie International Logistics and Transport Management volgen. De docenten geven dan les in het Engels en krijgen een impuls om de internationale invalshoek te kiezen in het onderwijs. Docenten hebben ook de mogelijkheid in het buitenland les te geven. Tot slot kunnen docenten deelnemen aan internationale congressen en hebben ze de mogelijkheid om mee te doen aan docenten-uitwisseling en te publiceren in internationale tijdschriften.
- Ongeacht of de student later in de profit of non profit sector gaat werken, zal hij op regelmatige basis in contact komen met het openbaar bestuur. Volgens de visitatiecommissie zou hieraan meer aandacht besteed kunnen worden in het curriculum. Per slot van rekening kan hier een belangrijke drempel liggen bij de formulering, totstandkoming en uitvoering van verkeerskundige projecten. De student dient voorbereid te worden op de bijzonderheden in relatie tot en interactie met het openbaar bestuur om maximaal resultaat te kunnen behalen in de beroepspraktijk.

De opleiding heeft bij de vormgeven van de opleiding doelstellingen geformuleerd. De visitatiecommissie heeft kunnen vaststellen dat er sprake is van voldoende relatie tussen de doelstellingen van de opleiding en de inhoud van het programma: de doelstellingen worden door de inhoud afgedekt. Internationalisering heeft voor een opleiding aan NHTV *Internationale* hogeschool een beperkte invulling, doch naar het oordeel van de commissie adequaat voor de doelstelling van de opleiding en in de wetenschap dat de vraag in Nederland het aanbod van Verkeerskundigen overstijgt. Het aandeel Financieel management mag meer zichtbaar en met nadrukkelijker focus op toepassing terugkomen in de opleiding. Op grond hiervan beoordeelt de commissie het facet **'Relatie tussen doelstellingen en inhoud programma'** als **voldoende**.

### 2.3 Samenhang programma: studenten volgen een inhoudelijk samenhangend studieprogramma.

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- De opleiding is vormgegeven naar het leerlijnenmodel, waardoor een geïntegreerd en samenhangend programma ontstaat (zie meer hierover bij facet 2.7 Didactisch concept).
- Aan de opleiding ligt ook de keuze ten grondslag voor een praktijkgericht leerplan. Doordat projecten hierin een belangrijk aandeel hebben, wordt de samenhang tussen studieonderdelen bewust gezocht, omdat de student kennis geïntegreerd dient toe te passen.
- De onderdelen in de opleiding bouwen op een logische wijze op elkaar voort, waarbij de complexiteit toeneemt naarmate de opleiding vordert. Dit is niet alleen herkenbaar in het theoretisch deel van de opleiding, maar ook in de praktijkcomponent.

De visitatiecommissie vindt dat de opleiding een samenhangend programma heeft vormgegeven door middel van de leerlijnen. De kennis die studenten opdoen in cursussen en projecten dient geïntegreerd toegepast te worden in de trainingen. De opleiding kent eveneens een samenhang en opbouw in zelfstandigheid en complexiteit, die toenemen naarmate de opleiding vordert. Op grond hiervan beoordeelt de commissie het facet **'samenhang programma'** als **goed**.



*2.4 Studielast: het programma is studeerbaar doordat factoren, die betrekking hebben op dat programma en die de studievoortgang belemmeren zoveel mogelijk worden weggenomen*

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- De totale studie omvat 240 EC's. De studielast is zo evenwichtig mogelijk verdeeld over de perioden.
- De decaan zorgt met regelmaat voor een overzicht van studenten die een achterstand hebben opgelopen.
- Ingebouwde drempels in de studie moeten prikkels vormen om een eventuele studieachterstand te beperken. De propedeuse kent een bindend studieadvies. Heeft een student na het eerste studiejaar minder dan 46 EC's gehaald, dan mag hij zijn studie niet vervolgen. Een tweede drempel ligt bij aanvang van de eerste stage. Een student kan pas aan zijn eerste stage in het derde studiejaar beginnen als hij in het tweede studiejaar 34 studiepunten heeft behaald aan het einde van het derde bimester. Ook de afstudeerstage kent een drempel: het tweede en derde studiejaar moeten volledig zijn afgerond.
- De studeerbaarheid van het curriculum blijkt ook uit de doorstroomcijfers en rendementscijfers. Rendementscijfers van de hbo-raad tonen dat 60% van de VK-lichting van 2003 binnen vijf jaar geslaagd is.

De visitatiecommissie is van mening dat de opleiding zich ervan bewust is om het programma studeerbaar te houden. De opleiding is duidelijk ten aanzien van de studievorderingen die men vraagt van de studenten met het oog op doorstroom in het programma. Doorstroomcijfers tonen aan dat het programma studeerbaar is. Studenten die vertraging oplopen worden door middel van coaching aangespoord hun achterstand weer in te halen. De commissie beoordeelt het facet '**studielast**' op grond hiervan als **voldoende**.

*2.5 Instroom: het programma sluit qua vorm en inhoud aan bij de kwalificaties van de instromende studenten*

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- Aspirant studenten met een havo- of vwo-diploma (profielen N&T, N&G of E&M) zijn zonder meer toelaatbaar tot het eerste jaar van de opleiding. Tevens zijn studenten met een mbo-opleiding niveau 4 direct toelaatbaar.
- Het vergroten van de instroom is een aandachtspunt. Daartoe is onder andere contact gelegd met bureaus die gespecialiseerd zijn in communicatie met jongeren dan wel om een moderne promotiecampagne vorm te geven.
- Voor studenten met instroom vanuit het vwo of een verwante mbo-opleiding bestaan verkorte trajecten. Zij starten in het tweede jaar, maar dienen nog wel een aantal specifieke vakken uit het eerste jaar te halen.
- Sinds 2005/2006 is er een mogelijkheid ontwikkeld voor mbo'ers van een verkeerskundige opleiding om al tijdens de mbo-studie via een voortraject aan het hbo te wennen. Zij kiezen er in hun derde studiejaar aan het mbo voor om een hbo-project te volgen. Zo kunnen de studenten kennis maken met de hbo-aanpak en de inhoud van een project. Mbo'ers die dit project in hun derde studiejaar volgen, gaan in de tweede helft van het vierde studiejaar van hun opleiding één dag in de week bij de Academie SLM cursussen calculeren, statistiek en schrijfvaardigheid volgen om de aansluiting met het hbo te verbeteren. Daarnaast werken ze aan een verkeerskundig project uit het eerste studiejaar. Op grond van de resultaten van het voortraject is de student toelaatbaar tot het verkorte programma.

De visitatiecommissie is van mening dat de opleiding een adequaat toelatingsbeleid voert. De opleiding biedt studenten met een vwo- of mbo-achtergrond een verkort studieprogramma aan. Studenten met een mbo-achtergrond worden begeleid om succesvol de overgang naar het hbo te kunnen maken. De commissie beoordeelt het facet '**instroom**' als **voldoende**.



2.6 *Duur: de opleiding voldoet aan de formele eisen met betrekking tot de omvang van het curriculum (HBO Bachelor: 240 studiepunten; Master: tenminste 60 studiepunten)*

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- De opleiding omvat in totaal 240 EC's en voldoet daarmee aan het wettelijk kader.
- De studiebelasting is evenredig verdeeld over het programma.
- De opleiding evalueert per periode de werkelijke studielast van de afzonderlijke modules.

De visitatiecommissie beoordeelt op grond van het bovenstaande het facet 'duur' als **voldoende**.

2.7 *Afstemming tussen vormgeving en inhoud: het didactisch concept is in lijn met de doelstellingen. De werkvormen sluiten aan bij het didactisch concept.*

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- De opleiding is opgezet vanuit een praktijkgerichte visie. Dat betekent dat studenten:
  - vanaf het begin van de studie duidelijk zien wat het uiteindelijke beroepsperspectief is;
  - worden gemotiveerd en uitgedaagd om te studeren doordat opdrachten vanaf het begin van de studie beroepsgericht zijn.
- De opleiding is vormgegeven volgens het leerlijnenmodel van De Bie en De Kleijn. Dat is op de volgende manier uitgewerkt:
  - *Integrale leerlijn: projecten. Studenten verwerven competenties.* In het projectonderwijs (met name in de eerste twee studiejaar) verwerven studenten competenties. Ze werken in groepen van zes tot acht studenten samen en leveren aan het eind van een bimester een groepsproduct af. Het samenwerken staat centraal, maar er is ook aandacht voor de individuele inzet en prestatie van de student. In de projectopzet moet de student namelijk een eigen deel uitwerken, in de projectbegeleiding krijgen studenten individuele feedback van de projectbegeleider en medestudenten. In de projecttoetsing tenslotte bepaalt het groepsproduct voor 50% het eindcijfer, maar daarnaast vindt individuele toetsing op inhoud plaats (eveneens 50% van het eindcijfer). De stages in het derde studiejaar en de afstudeerstage in het vierde studiejaar worden eveneens gezien als onderdeel van de integrale leerlijn.
  - *Conceptuele leerlijn: cursussen. Studenten verwerven beroepsgereedschap in de vorm van kennis.* Binnen de cursussen ligt het accent op de kennisinhoud. Het aandeel hiervan is substantieel: de helft van de EC's in de eerste twee studiejaar is toebedeeld aan cursussen. In het derde studiejaar is dat bijna een derde van de studiepunten, in het vierde jaar vijftig procent. Binnen een cursus worden soms ook vaardigheden getraind. Het cursusonderwijs vindt meestal in een grote groep plaats, toetsing omvat vaak een schriftelijk tentamen en een opdracht.
  - *Vaardighedenleerlijn: trainingen. Studenten verwerven beroepsgereedschap in de vorm van vaardigheden.* In de trainingen verwerven studenten vaardigheden (bijvoorbeeld Engels en communicatieve vaardigheden) die gerelateerd zijn aan het functioneren van de verkeerskundige in de praktijk. Het vaardighedenonderwijs vindt plaats in groepen, de toetsing is individueel.
  - *Studieloopbaanleerlijn: studenten verwerven competenties en leren erop te reflecteren, ontwikkeling van beroepshouding.* In de studieloopbaanleerlijn leert de student te reflecteren en wordt hij gecoacht bij het maken van keuzes tijdens de opleiding en bij de voorbereiding op zijn loopbaan na de studie. Studenten worden uitgedaagd zelf verantwoordelijk te zijn voor hun studie en zelf richting te geven aan hun carrière en

daar al van begin af aan over te denken en aan te werken. De excursieweken (twee in het eerste studiejaar en een in het tweede studiejaar) zijn ook verbonden met de studieloopbaanleerlijn. Daarin wordt gereflecteerd op deze ervaringen. Vandaar dat niet gekozen is voor een aparte praktijkleerlijn. De studieloopbaancoach is twee jaar gekoppeld aan een student, daarna wordt de student gecoacht door de stagebegeleider en afstudeerbegeleider.

De visitatiecommissie stelt vast dat het didactisch concept gebaseerd is op het leerlijnenmodel. Dit is herkenbaar vormgegeven in de opleiding. De conceptuele leerlijn en de integrale leerlijn hebben hierin een prominente plek gekregen, wat betekent dat er veel aandacht is voor kennisverwerving en competentieontwikkeling in de opleiding. De praktijkleerlijn is geïntegreerd in de studieloopbaanleerlijn. De commissie beoordeelt daarom het facet **'afstemming tussen vormgeving en inhoud'** als **voldoende**.

*2.8 Beoordeling en toetsing: door de beoordelingen, toetsingen en examens wordt adequaat getoetst of de studenten de leerdoelen van (onderdelen van) het programma hebben gerealiseerd.*

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- Elke onderwijsperiode wordt afgesloten met een toetsweek. Enkele weken daarna vindt een herkansingsweek plaats. Deze perioden liggen vast in het jaarrooster dat aan het begin van elk studiejaar wordt gepubliceerd.
- In de studiegids is beschreven welke toetsvorm voor welk studieonderdeel wordt gehanteerd. In de Onderwijs- en Examenregeling is het tijdpad voor correctie van toetsen en herkansingen aangegeven, evenals de inzageregeling voor tentamens. Deze regeling, die jaarlijks aan zowel de Deelraad van de Academie SLM als de Medezeggenschapsraad van NHTV wordt voorgelegd, is digitaal beschikbaar voor studenten.
- In de visie van NHTV moet toetsing aansluiten bij de onderwijsvisie en de didactiek binnen de leerlijnen. Tevens moeten toetsing en beoordeling zoveel mogelijk gericht zijn op de individuele student. Dat blijkt ook uit de toetsvormen per leerlijn (zie ook 2.7): iedere leerlijn kent zijn eigen toetsvormen.
- Nadrukkelijk wordt een balans nagestreefd tussen groepsbeoordeling en individuele beoordeling. Meelift-gedrag wordt niet getolereerd en daar wordt snel op geïntervenieerd. In eerste instantie wordt een meelifter op zijn gedrag aangesproken door de projectgroepsleden. Als verbetering uitblijft, kan de begeleider van het projectteam besluiten een groepslid uit het team te zetten. De meelifter zal op een ander moment de groepsopdracht moeten inhalen.
- Sinds enkele jaren bestaat een Toetscommissie, die de kwaliteit van toetsen beoordeelt. Zij bekijken aselect een aantal toetsen. Ook worden toetsen besproken waarvan studenten bij de evaluatiegesprekken hebben aangegeven dat ze vragen hadden over vorm en/of inhoud. Tevens heeft de Toetscommissie de taak nieuwe docenten te ondersteunen bij het opstellen van toetsen en toetsmatrijzen.
- In de studentenevaluatie per bimester wordt ook een vraag gesteld over toetsing om helder te krijgen of studenten vooraf goed geïnformeerd zijn over de toetsing- en beoordelingscriteria.
- Er wordt bij elke toets een toetsmatrijs ingeleverd, die waarborgt dat de toets de gehele lesstof dekt en tevens waarborgt dat toets en herkansing niet alleen dezelfde vorm hebben, maar ook dezelfde stof betreffen en van hetzelfde niveau zijn.
- Er wordt overleg gevoerd tussen projectbegeleiders over de beoordeling van groepsproducten (werken met formats, vergelijken van eindproducten).
- Uit de resultaten van het NHTV-brede STO (2009) blijkt dat studenten Verkeerskunde de moeilijkheidsgraad van de toetsing hoger waarderen dan in het STO van 2006. De feedback die studenten krijgen op (mondelijke en schriftelijke) toetsing scoort onvoldoende (5.2 of tienpuntsschaal). De opleiding verklaart dit doordat inlevermomenten van opdrachten en tentamens aan het einde van een cursus liggen. Correctie vindt na afloop van de lesperiode plaats en terugkoppeling is moeilijk omdat de nieuwe periode al weer in volle gang is.

Ter verbetering wordt gestimuleerd dat één week voor de herkansingen feedbackbijeenkomsten worden ingepland. De overige scores van het STO zijn voldoende en variëren van 6.1 tot 6.8.

De visitatiecommissie heeft geconstateerd dat NHTV toetsing en beoordeling van groot belang acht. De instelling van een Toetsingscommissie komt de kwaliteit van toetsing en beoordeling ten goede. De wijze waarop de opleiding ook in projectopdrachten aandacht besteedt aan individuele bijdragen van studenten (50% van het eindcijfer), maar daarnaast nog veel aandacht besteedt aan individuele toetsing kan rekenen op waardering van de visitatiecommissie. Mede gezien het feit dat snel wordt geïntervenieerd op meelifgedrag. De commissie beoordeelt daarom het facet '**beoordeling en toetsing**' als **goed**.

***Beoordeling van het onderwerp Programma.***

Het programma van de opleiding, waarin de eindkwalificaties adequaat verwerkt zijn is samenhangend en van hbo-niveau. Werkvormen sluiten voldoende aan bij de didactische uitgangspunten. De toetsen zijn van goed niveau qua zwaarte en complexiteit. Alle facetten zijn goed of voldoende beoordeeld. Daarom beoordeelt de visitatiecommissie het **onderwerp Programma** als **voldoende**.



### 3. Inzet van personeel

*3.1 Eisen HBO: het onderwijs wordt voor een belangrijk deel verzorgd door personeel dat een verbinding legt tussen de opleiding en de beroepspraktijk.*

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- Uit een beoordeling van de CV's van de VK-docenten is gebleken dat het merendeel van hen adequate praktijkervaring heeft op het gebied van de Verkeerskunde of Urban Management.
- Een aantal van de docenten heeft naast een (deeltijd)aanstelling bij NHTV ook nog een (deeltijd)aanstelling in het werkveld, bijvoorbeeld als ambtenaar bij de gemeente Breda of als adviseur binnen een verkeerskundig adviesbureau.
- Binnen de academie SLM is anderhalf jaar geleden het initiatief genomen om een kennis- en adviescentrum op te zetten: het Advies- en InnovatieCentrum. Hoewel vanuit bijvoorbeeld de werkveldcommissie er nog opmerkingen geplaatst worden bij de doelstellingen van dit AIC, ziet de academie hierin een belangrijk instrument waarmee onder andere de praktijkgerichtheid van het onderwijs en betrokken docenten verder uitgebouwd wordt.
- Op initiatief van docenten worden samenwerkingsverbanden in het veld gezocht. Zo lopen er gesprekken over In-Car technologie met de HTA campus in Helmond.
- Opvallend is dat in het HRM-beleid 2009 – 2012 weinig expliciete aandacht wordt besteed aan praktijkervaring van docenten.
- Er wordt op zeer regelmatige basis gebruik gemaakt van externe gastdocenten die vanuit het werkveld acteren. De studenten geven aan deze gastdocenten inspirerend te vinden en belangrijk onderdeel van het curriculum te vinden.
- De lectoraten vervullen een expliciete brugfunctie tussen (ontwikkelingen in) het werkveld en het onderwijs, onder andere in de inbreng van praktijkgerichte methodieken en lesmaterialen (bijvoorbeeld: Placemaking).

De visitatiecommissie vindt dat de opleiding Verkeerskunde een goede mix aanbiedt van praktijkgerichtheid in het docentenkorps: docenten met werkveldervaring en/of -nevenfunctie, lectoren en externe gastdocenten. De opleiding is permanent op zoek naar werkveldervaringen en brengt langs die weg aanvullende kennis en kunde aan bij haar docenten. De commissie beoordeelt op grond van bovenstaande het facet 'eisen HBO' als goed.

*3.2 Kwantiteit personeel: er wordt voldoende personeel ingezet om de opleiding met de gewenste kwaliteit te verzorgen.*

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- In het formatieplan is 6,7 fte opgenomen aan docenten van de opleiding VK. Deze 6,7 fte worden ingevuld door 16 personen. Dit cijfer is gebaseerd op het NHTV streefcijfer van 1:25 aan docent:studentratio.
- Het formatieplan voorziet ook in 1,2 fte aan studiebegeleiders, die specifiek op hun begeleidende kwaliteit zijn geselecteerd. Deze rol wordt door in totaal drie personen ingevuld.
- Op academieniveau is er een fulltime directeur, alsmede een opleidingsmanager (0,5 fte aan management-taken), een decaan en secretariaatsondersteuning.
- De studenten loven het onderwijzend personeel omwille van hun toegankelijkheid en bereikbaarheid. In de perceptie van de studenten is daarmee de kwantiteit aan personeel beslist voldoende.
- De opleiding voert een actief vervangingsbeleid in geval van langdurige afwezigheid van een docent.

- Incidentele lesuitval wordt gecompenseerd door inhaallessen.

De visitatiecommissie is van mening dat de NHTV de docenten weet in te zetten op een voor de studenten toegankelijke manier. Want los van de docentenaantallen en –ratio’s is de voor de studenten beschikbare docententijd een belangrijke maat, hoewel niet altijd exact te meten. De commissie beoordeelt het facet ‘**kwantiteit personeel**’ daarom als **goed**.

### *3.3 Kwaliteit personeel: het personeel is gekwalificeerd voor de inhoudelijke, onderwijskundige en organisatorische realisatie van het programma.*

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- De opleiding voert een actief scholingsbeleid voor docenten, gericht op zowel generieke als op specifieke competenties.
- Het merendeel (65%) van het personeel inclusief studiebegeleiders heeft een academische achtergrond. Uit de cv 's blijkt tevens dat zij in het recente verleden en heden binding hebben met het werkveld.
- De deskundigheidsbevordering van docenten wordt onder andere gerealiseerd middels studiedagen.
- Nieuwe docenten die uit het werkveld geworven worden, krijgen een didactische training aangeboden. Deze training wordt verzorgd door Citowiz in samenwerking met IVLOS en KIT. De training heeft een omvang van 200 uur en is verplicht voor iedereen, ook de docenten met een aanstelling voor één dag per week.
- Alle docenten vervullen ook de rol van studieloopbaancoach; zij zijn daartoe opgeleid. Jaarlijks geeft de decaan een training aan alle studiebegeleiders.
- Enkele docenten volgen een additionele cursus Cambridge Engels.
- Studiebegeleiders krijgen, indien nodig, een programma voorgeschoteld dat hen een voldoende achtergrond geeft op het gebied van de verkeerskunde.
- Lesevaluaties worden in alle gevallen besproken met de betrokken docenten. Studenten geven aan dat dit, indien nodig, ook leidt tot aanwijsbare verbeteringen in de kwaliteit van het lesgeven van betreffende docenten.
- Studenten tonen zich overigens in de regel tevreden over de didactische kwaliteiten van het lesgevend personeel.

De visitatiecommissie stelt vast dat de opleiding voldoende maatregelen inzet om docenten op te leiden, en tevens dat de didactische vaardigheden door de studenten positief worden beoordeeld. Daar waar nodig, wordt bijgestuurd door het management van de opleiding. De commissie beoordeelt het facet ‘**kwaliteit personeel**’ als **voldoende**.

#### ***Beoordeling van het onderwerp Inzet van personeel.***

Op grond van voorgaande beoordeelt de visitatiecommissie het **onderwerp Inzet van personeel** als **goed**.

## 4. Voorzieningen

*4.1 Materiële voorzieningen: de huisvesting en materiële voorzieningen zijn toereikend om het programma te realiseren.*

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- De NHTV opleidingen zijn op vier locaties gevestigd in Breda. Het gebouw waar de opleiding VK is ondergebracht, vertoont in verband met het groeiende aantal studenten knelpunten ten aanzien van werkplekken en lokalen. Op dit moment wordt echter de realisatie van nieuwbouw onderzocht, wat zou kunnen leiden tot een verhuizing naar een nieuwe locatie in 2013.
- Voor studenten VK zijn NHTV-brede voorzieningen beschikbaar, zoals een mediatheek, een servicedesk, een dienst studentenzaken en een International Office.
- Alle studenten krijgen in het eerste jaar zowel een instructie voor het werken met Google als voor het gebruik van catalogi in de mediatheek en voor het werken met de ASVV (CROW-standaardwerk rondom verkeersvoorzieningen). In jaar 3 krijgen de studenten opnieuw een mediatheekinstructie. Voor de student is tevens specialistische software beschikbaar.
- Specifiek voor VK-studenten zijn de volgende voorzieningen beschikbaar: projectruimtes, cursusrumtes, trainingsruimtes en ruimtes waar de gesprekken in het kader van studieloopbaancoaching, stage en afstuderen plaatsvinden.
- In het STO 2009 waarden de studenten de faciliteiten met een 6.3 op een tienpuntsschaal. Het aantal werkplekken voor groepsopdrachten of zelfstudie krijgt een 5.4, respectievelijk 4.1. In gesprekken die de visitatiecommissie voerde met studenten werd dit door hen ook als aandachtspunt aangedragen. Doordat het studentenaantal van andere opleidingen groeit, wordt de werkruimte voor die opleidingen krap. Gevolg is dat de studenten van andere opleidingen de VK-ruimte innemen, waardoor de VK-studenten het gevoel hebben te moeten gaan 'zwerven' in het gebouw omdat hun eigen werkruimte al is ingenomen.
- Uit het STO blijkt dat de studenten de andere faciliteiten zoals ICT-faciliteiten en de mediatheek als voldoende waarden (scores tussen 6.6 en 6.9).
- Ook in de Keuzegids Hoger Onderwijs wordt voor de opleiding VK van NHTV een goede waardering gegeven voor organisatie (++) en faciliteiten (+).

De visitatiecommissie stelt vast dat onder studenten op regelmatige basis hun tevredenheid over de voorzieningen wordt geëvalueerd. De voorzieningen zijn in principe toereikend, ware het niet dat een gebrek aan werkruimte kan rekenen op een onvoldoende in het STO en als hinderlijk wordt ervaren door de studenten. NHTV is zich hiervan bewust en is plannen aan het ontwikkelen voor het creëren van nieuwe huisvesting; een verhuizing naar de nieuwe locatie staat gepland voor 2013. Omdat reeds acties worden ondernomen om op dit punt de voorzieningen aan de maat te brengen beoordeelt de commissie het facet '**materiële voorzieningen**' toch als **voldoende**.

*4.2 Studiebegeleiding: de studiebegeleiding en de informatievoorziening aan studenten zijn adequaat met het oog op studievoortgang.*

*De studiebegeleiding en de informatievoorziening sluiten aan bij de behoefte van studenten.*

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- Elke student heeft in de eerste twee jaar van de studie een persoonlijke studieloopbaancoach. Als studieloopbaancoach treden op docenten die hiertoe een specifieke training hebben gekregen.

- Een studieloopbaancoach heeft in de regel vijf tot tien studenten onder zich.
- De coaching wordt gecoördineerd door de decaan. Elk jaar wordt er voor de nieuwe studenten een bijeenkomst georganiseerd waarin doel en werkwijze worden uitgelegd. Tijdens die bijeenkomst krijgen de studenten ook elk een SLBC toegewezen.
- Elk kwartaal vindt er een gesprek plaats tussen de student en de studieloopbaancoach. De student stelt van tevoren een agenda op, die hij vervolgens aanlevert bij de studieloopbaancoach. Een verplicht onderwerp is de studiemotivatie.
- Indien er sprake is van persoonlijke problemen, wordt de student doorverwezen naar de decaan voor tweedelijns begeleiding.
- Studenten ervaren het als prettig dat zij twee jaar dezelfde studieloopbaancoach hebben.
- Naast deze vorm van gestructureerde gesprekken vinden studenten het positief dat de docentkamers laagdrempelig zijn, zodat zij bijna te allen tijde bij de docent met vragen terecht kunnen. Ook loven zij de kleinschaligheid van de opleiding. De studenten merken dat de docenten oprecht geïnteresseerd zijn in hen. Gevolg is ook een goede sfeer onderling.
- Kwaliteitswaarborging studieloopbaancoaching: elk jaar evalueert de opleiding de werking van de coaching en past deze zonedig aan. Zo is bijvoorbeeld in 2008 het verplichte reflectieverslag vervangen door de agenda die door de student wordt opgesteld.
- Buiten de individuele gesprekken vinden er ook plenaire informatiebijeenkomsten plaats voor de studenten.
- Van elk studieonderdeel is een beschrijving gegeven in de studiegids, zodat voor de student duidelijk is wat hij kan verwachten tijdens het lopende studiejaar en de jaren daarna. De studiegids wordt jaarlijks bijgesteld en uitgereikt aan alle studenten en is ook via intranet te raadplegen. Voor stages, afstuderen en projecten bestaan aparte handleidingen. Voor algemene documenten geldt dat de student ze kan raadplegen via N@tschool.

De visitatiecommissie constateert dat de opleiding de studieloopbaanbegeleiding als belangrijk instrument binnen het didactisch concept ziet. De coaching van eerste- en tweedejaarsstudenten is goed gestructureerd; de studenten tonen zich zeer tevreden over de inhoud en de frequentie van de gesprekken met de studieloopbaancoach. Daarnaast is het docentenkorps zeer goed benaderbaar voor studenten; dit wordt door de commissie als een duidelijk sterk punt van de opleiding gezien.

De commissie beoordeelt op grond daarvan het facet '**studiebegeleiding**' als **goed**.

***Beoordeling van het onderwerp Voorzieningen.***

De visitatiecommissie beoordeelt zowel de huisvesting en materiële voorzieningen als voldoende en de studiebegeleiding als goed. Gezien het belang van een goede studiebegeleiding in de totale studieloopbaan, beoordeelt de visitatiecommissie het **onderwerp Voorzieningen** als **goed**.



## 5. Interne kwaliteitszorg

### 5.1 Evaluatie resultaten: de opleiding wordt periodiek geëvalueerd, mede aan de hand van toetsbare streefdoelen.

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- NHTV kent een centraal kwaliteitszorgsysteem. Het kwaliteitssysteem is geënt op de gedachte van de Deming-cirkel: Plan, Do, Check en Act.
- Op instellingsniveau ligt de verantwoordelijkheid voor kwaliteitszorg bij het College van Bestuur. Binnen de academies ligt die verantwoordelijkheid bij de academiedirecteur en het managementteam. De dienst Kwaliteit, Planning en Control voert de regiefunctie van kwaliteitszorg binnen de hogeschool. De opleidingen werken echter elk voor zich decentraal het systeem uit. Dat geldt ook voor deze opleiding.
- Richtinggevend voor elke NHTV-opleiding is enerzijds de strategische notitie van het College van Bestuur waarin de strategische thema's voor NHTV zijn beschreven, en anderzijds de specifieke academie- en opleidingsdoelen.
- De opleiding voert evaluaties uit. Binnen de Academie SLM is een monitorgroep in het leven geroepen die de evaluaties uitvoert.
- De evaluaties onder de studenten vinden in alle jaren plaats, aan het einde van elk bimester. De studenten wordt dan gevraagd de onderwijsseenheden van het bimester te waarderen. Dat gebeurt op een vijfpuntsschaal. Wanneer scores beneden de 3,5 komen, dan volgen daarop acties om tot verbetering te komen.
- De resultaten van de evaluaties worden met de studenten in een college besproken. Daaruit haalt de opleiding kwalitatieve informatie ter onderbouwing van de scores.
- Naast deze formele evaluaties vinden ook informeel gesprekken plaats over de waardering van het onderwijs: tussen docenten en studenten, tussen student en studieloopbaancoach of decaan en tussen docenten onderling. Deze signalen worden ingebracht in het Leerplanoverleg of neergelegd bij bijvoorbeeld het management.
- Eenmaal in de drie jaar voert NHTV hogeschoolbreed een tevredenheidsonderzoek uit. Dit onderzoek gaat niet in op de kwaliteit van de specifieke cursussen of projecten, maar evalueert op globaal niveau belangrijke kwaliteitsaspecten als onderwijsvormen, toetsing en begeleiding. Binnen het STO wordt een tienpuntsschaal gehanteerd. Scores beneden de 6 worden gezien als onvoldoende.

De visitatiecommissie is van mening dat het kwaliteitszorgsysteem adequaat is en met zorgvuldigheid structureel en periodiek wordt uitgevoerd. De commissie beoordeelt daarom het facet '**evaluatie resultaten**' als **goed**.

### 5.2 Maatregelen tot verbetering: de uitkomsten van deze evaluatie vormen de basis voor aantoonbare verbetermaatregelen die bijdragen aan de realisatie van de streefdoelen.

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- Met ingang van hogeschooljaar 2004/2005 is een onderwijsvernieuwingsoperatie ingezet met het leerlijnenmodel. Sinds 2007/2008 is de onderwijsvernieuwing in alle studiejaar doorgevoerd. Vanaf de start is het hele leerplan zorgvuldig gemonitord.
- Naar aanleiding van kwaliteitsmetingen van de SLM-monitorgroep en het STO zijn zowel inhoudelijke als onderwijskundige/organisatorische verbeteracties in gang gezet, waaronder: aanpassen van diverse inhoudslijnen (Ontwerpen, Personenvervoer, Gedrag en verkeersveiligheid, Marketing en imagineering), terugbrengen van acht naar zes projecten zodat er meer ruimte komt voor de conceptuele leerlijn, studenten meer boeien (bijv. uitgebreidere kennismaking met werkveld) en binden (investeren in sociale evenementen)

om de uitval te beperken, verbeteren voorbereiding en nazorg van studieloopbaancoaching en toevoegen van individuele toetsen aan projectgroepen om individuele projectbeoordeling te realiseren.

- Naar aanleiding van de vorige visitatie is meer aandacht voor de gedragsaspecten (sociologie, psychologie) als wezenlijke basis voor 'verkeersgedrag'. De opleiding zelf, zowel docenten als studenten, ervaren dit als een waardevolle toevoeging.
- Zowel studenten als docenten zijn van mening dat de kleinschaligheid van de opleiding ook bijdraagt aan de 'kleine kwaliteit' van de opleiding.

De visitatiecommissie heeft geconstateerd dat de opleiding continu streeft naar verbetering en dan ook niet schroomt om verbetermaatregelen te formuleren en door te voeren. De verbeteringen zijn van verschillende aard, van alle niveaus (van opleidingsmanagement tot bestuur, van module tot opleiding) en op alle gebieden (organisatorisch en inhoudelijk). De visitatiecommissie is van mening dat de maatregelen getuigen van een sterke wil om te blijven verbeteren, de acties zijn divers maar altijd to the point. De commissie beoordeelt daarom het facet '**maatregelen tot verbetering**' als **goed**.

### *5.3 Betrekken van medewerkers, studenten alumni en beroepenveld; bij de interne kwaliteitszorg zijn medewerkers, studenten alumni en beroepenveld van de opleiding actief betrokken.*

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- Ten behoeve van een verhoging van de instroom (vraag uit het werkveld is hoger dan het aantal afgestudeerden) wordt aspirant-studenten al om hun mening gevraagd, bijvoorbeeld over de inhoud van de kennisdagen. De eerstejaars studenten wordt gevraagd waarom zij de opleiding VK hebben gekozen. Met die input kunnen accenten worden aangebracht tijdens de open dagen en kennismakingsdagen.
- In de opleidingscommissie hebben zowel docenten als studenten zitting. Ze bespreken de bimesterevaluaties en voorzien het opleidingsmanagement van advies.
- Met studiestakers wordt een exitgesprek gehouden door de studentendecaan. De mogelijke signalen legt de decaan voor aan het managementteam van de Academie SLM. Daarnaast krijgen studiestakers nog een enquête waarin wordt gevraagd naar hun ervaringen met verschillende aspecten van NHTV. De resultaten worden verwerkt door de Dienst marketing en communicatie. Relevante signalen worden besproken in het Managementteam-overleg. Waar dat nodig wordt geacht, leidt dat tot beleidsaanpassingen. Een voorbeeld daarvan is kennismakingsatelier EYE, wat ten doel heeft studenten intensief te begeleiden, betrokkenheid bij de studie te stimuleren en de onderlinge band te versterken zodat het aantal studiestakers wordt terug gebracht.
- Het werkveld levert input door middel van evaluaties van stages, excursies en afstudeeropdrachten. Tevens wonen geïnteresseerden de afstudeersessies bij en worden expliciet gevraagd hun commentaar schriftelijk door te geven. Deze input wordt besproken in de examenvergaderingen.
- De werkveldcommissie wordt gevraagd om advies ten aanzien van leerplanwijzigingen.

De visitatiecommissie is van mening dat alle stakeholders op structurele basis betrokken zijn bij de kwaliteitszorg. Eveneens heeft de visitatiecommissie kennis genomen van de adviezen van onder andere de opleidingscommissie en de werkveldcommissie die tot wijzigingen hebben geleid in het onderwijsprogramma. Op grond hiervan oordeelt de visitatiecommissie dat het opleidingsmanagement de signalen van haar stakeholders serieus neemt en die weet te vertalen in adequate verbeteracties. De commissie beoordeelt daarom het facet '**betrekken van medewerkers, studenten, alumni en beroepenveld**' als **goed**.

### ***Beoordeling van het onderwerp Interne kwaliteitszorg***

Het kwaliteitszorgsysteem is degelijk en is goed ingebed in de opleiding. Periodieke evaluaties waarbij alle stakeholders betrokken zijn, geven de opleiding signalen waar verbetering noodzakelijk dan wel wenselijk is. Daar

worden dan ook verbeteracties bij geformuleerd en uitgevoerd. Al met al acht de visitatiecommissie het kwaliteitszorgsysteem goed werkend. Om deze redenen beoordeelt de visitatiecommissie het onderwerp **Interne kwaliteitszorg** als **goed**.



## 6. Resultaten

### 6.1 Gerealiseerd niveau: de gerealiseerde eindkwalificaties zijn in overeenstemming met de nagestreefde eindkwalificaties qua niveau, oriëntatie en domeinspecifieke eisen

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- Uit de stages in het derde jaar en de afstudeerstage in het vierde jaar blijkt het niveau van de studenten. De stages in het derde jaar (beide duren 14 weken) worden beoordeeld door een bedrijfsbegeleider van het stageverlenende bedrijf, en twee docenten: de procesbegeleider en de referaatbeoordelaar. Een voldoende van de praktijkbegeleider is voorwaarde om tot een voldoende voor de stage te komen. Het uiteindelijke cijfer is een gemiddelde van de procesbegeleider en de referaatbegeleider.
- De meeste studenten kiezen voor een stageplaats bij adviesbureaus (29%) en gemeentelijke overheden (33%). Daarnaast vinden de laatste jaren ook steeds meer studenten de weg naar onderzoek- en kennisinstututen zoals SWOV, CROW en KpVV (12%). 7% van de studenten loopt stage in het buitenland.
- In het vierde jaar loopt de student een afstudeerstage van 18 weken. In het handboek Afstuderen staat voor de student beschreven aan welke criteria het afstudeertraject moet voldoen.
- Tijdens het afstuderen heeft de student twee begeleiders: een van het bedrijf en een vanuit de hogeschool. Na het schrijven van de scriptie moet de student een mondeling examen afleggen, waarin hij de scriptie verdedigt voor een afstudeercommissie. In de afstudeercommissie heeft altijd een geëngageerde vanuit de beroepspraktijk zitting, die namens het werkveld de kwaliteit bewaakt.
- Studenten vullen na de derdejaars stages maar vóór de afstudeerstage een vragenlijst in waarmee zij aangeven in welke mate zij zich competent voelen om in het verkeerskundige werkveld aan de slag te gaan. Studenten zijn over het algemeen positief (scores in laatste onderzoek variëren van 3.9 tot 4.3 op een vijf-puntsschaal). De enige score die achterblijft (2.9) heeft betrekking op de mate waarin de student zich in staat voelt om binnen een internationaal werkverband samen te werken.
- In 2008 heeft de opleiding een arbeidsmarktonderzoek gehouden onder afgestudeerden van 2002 en later. 8% van de respondenten (n = 78) gaf aan aansluitend een masteropleiding te zijn gaan volgen. Op grond van een peiling op de dag van het afstudeerreferaat veronderstelt de opleiding dat het percentage doorstuderende studenten hoger ligt. Het percentage wordt geschat op minstens 25%.
- Tevens is in het arbeidsmarktonderzoek 2008 aan afgestudeerden gevraagd om aan te geven hoe competent zij zich voelden bij aanvang van hun functie. Ook hieruit blijkt dat de internationale oriëntatie onvoldoende was, maar over het algemeen voelen afgestudeerden zich competent en zijn ze tevreden over de opleiding.
- De visitatiecommissie heeft steekproefsgewijs een aantal afstudeerscripties bekeken. De beoordeelde scripties zijn door de opleiding gewaardeerd met cijfers uiteenlopend van 6 tot 9; ook zijn twee als onvoldoende gekwalificeerde scripties bekeken door de commissie. De commissie stelde daarbij vast dat de becijfering correspondeert met het niveau van de scripties. De positief beoordeelde scripties getuigden zonder twijfel van hbo-bachelorniveau.

De visitatiecommissie heeft het hbo-niveau aan de hand van de scripties kunnen vaststellen. De begeleiding bij stage en afstuderen wordt als adequaat gezien. Het feit dat het werkveld in beide beoordelingen een rol heeft, wordt door de commissie gewaardeerd. De door de commissie beoordeelde scripties vormen zondermeer een goede afspiegeling van het bachelorniveau. Op grond van het vorenstaande beoordeelt de commissie het facet **'gerealiseerd niveau'** als **goed**.

6.2 *Onderwijsrendement: voor het onderwijsrendement zijn streefcijfers geformuleerd in vergelijking met relevante andere opleidingen. Het onderwijsrendement voldoet aan deze streefcijfers.*

De visitatiecommissie heeft het navolgende vastgesteld.

- De opleiding vindt de instroom te laag (over de jaren 2003 tot en met 2008 gemiddeld 42 studenten per jaar, in 2009 60 studenten). De hogere instroom wordt vooral toegeschreven aan het in de markt zetten van de opleiding Urban Management. De ambitie is een instroom van 100 studenten te genereren.
- Ondanks dat de instroom achterblijft bij de ambitie is de opleiding van NHTV nog steeds (veruit) de grootste opleiding Verkeerskunde van Nederland.
- Kijkend naar de instroom kan geconcludeerd worden dat de instroom van mbo'ers fluctueert (variërend van nog geen 10% in 2004 tot bijna 40% in 2009). Instroomactiviteiten blijven dan ook vooral gericht op mbo'ers, naast aspirant-studenten in het voortgezet onderwijs.
- De groep studenten die vertraging oploopt tijdens de studie wordt door de decaan een aantal keren per jaar in beeld gebracht. Samen met het opleidingsteam wordt gekeken hoe de achterstand kan worden ingelopen.
- Met elke student die in het eerste jaar van de opleiding stopt wordt door de decaan een exitgesprek gehouden. Signalen uit het exitgesprek worden besproken met het managementteam en hebben in de afgelopen jaren in een aantal gevallen geleid tot aanpassingen in het propedeuseprogramma.
- De rendementsgegevens van de opleiding zijn als volgt:

	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Totaal aantal studenten op 1/10	173	162	159	151	169	158	172
Instroom	41	35	43	36	61	36	60
Geslaagden	33	39	35	33	33	28	
Gemiddelde studieduur geslaagden	4.60	4.78	4.82	4.73	4.16	4.25	
Gemiddelde studieduur Studiestakers	2.29	3.10	2.62	1.69	2.35	2.05	
Netto onderwijsvraagfactor	0.8909	0.9309	0.8468	0.82261	0.93956	0.94468	0.94574

De visitatiecommissie constateert dat de opleiding de laatste jaren een groei doormaakt wat betreft instroom, hoewel dit aantal nog achterblijft bij de eigen ambitie. De opleiding neemt initiatieven om de instroom verder te vergroten (met name vanuit het mbo). De rendementscijfers vertonen verder overwegend een korte gemiddelde studieduur van de afgestudeerden, maar opvallend is dat veel studiestakers pas relatief laat in de opleiding uitvallen.

De visitatiecommissie heeft waardering voor de inspanningen van de opleiding om de instroom te vergroten; daar staat tegenover dat de streefcijfers nog niet gehaald worden. Al met al beoordeelt de commissie het facet '**onderwijsrendement**' als **voldoende**.

#### **Beoordeling van het onderwerp Resultaten.**

De visitatiecommissie beoordeelt het gerealiseerde eindniveau van de afgestudeerden als goed. Gezien het grote belang van dit facet beoordeelt de visitatiecommissie het **onderwerp Resultaten** als **goed**.

## Bijlagen





## Bijlage 1: Commissie

De visitatiecommissie was als volgt samengesteld.

**Voorzitter:** ir. R.S. Kloosterman

Na zijn studie Technische Bedrijfskunde (TUE, 1991) heeft Kloosterman gewerkt voor het adviesbureau KPMG Consulting en sindsdien grote projecten uitgevoerd in binnen- en buitenland (Rusland, Kazachstan, Tsjechië, Curaçao). Sinds 1995 is hij actief als zelfstandig adviseur en interimmanager. In die rol werkte hij voor diverse opdrachtgevers, recent nog voor de ANWB en voor de Politieacademie.

Vanaf 2002 is hij actief op het gebied van onderwijsvisitaties, zowel in het huidige stelsel als ook in de opzet van fase 2 van het visitatiestelsel. Veel visitaties geleid bij hogescholen en universiteiten.

**Externe Werkveld- en Domeindeskundige:** Mevrouw H. Talens

Hillie Talens is sinds 1993 projectmanager bij CROW. Zij is daar verantwoordelijk voor een 45-tal projecten en publicaties op het vakgebied verkeerkunde waaronder de ASVV, de Ontwerpwijzer fietsverkeer en het Handboek Verkeerslichtenregelingen. Sinds 2007 is zij tevens programma manager voor het programma parkeren.

Na haar opleiding aan de toenmalige Verkeersakademie heeft ze achtereenvolgens gewerkt bij een klein adviesbureau, de Technische Universiteit Delft, de gemeente Den Haag en de gemeente Ede.

Als fiets- en parkeerdeskundige verzorgt ze lezingen en gastcolleges in binnen- en buitenland. Daarnaast heeft ze in opdracht van onder andere het Rode Kruis en de Wereldbank cursussen op het gebied van de verkeersveiligheid verzorgd in Polen, Hongarije en Zuid Afrika. Over haar projecten publiceert ze in diverse vakbladen.

**Secretaris:** A.J.C. van Noort MScMC

Arjette van Noort (1973) heeft Personeel en Arbeid en Nederlandse taal- en letterkunde gestudeerd. Na haar studie was ze bij de LOI (1998-2005, 2008-2009) werkzaam als businessunit manager, waar ze in de rol van opleidingsmanager verantwoordelijk was voor de kwaliteit en actualiteit van onder andere hbo-opleidingen op het gebied van marketing, communicatie, gezondheidszorg, welzijn, talen, management, horeca, detailhandel en toerisme en uiterlijke verzorging. Van 2005 tot 2008 is zij als zelfstandig gevestigd adviseur actief geweest op het gebied van (hoger) onderwijs en kwaliteitszorg. Enerzijds kwam dit tot uiting door tientallen malen als visitatiepanellid op te, voornamelijk als secretaris maar ook als extern deskundige. Anderzijds bood mevrouw Van Noort advies en ondersteuning aan zowel bekostigde als particuliere onderwijsinstellingen bij werkzaamheden ten behoeve van NVAO-accreditatie. In deze periode heeft ze tevens de Masteropleiding 'Management Consultancy' aan de EUR gevolgd en afgerond. Naar aanleiding van haar master thesis over Conflictmanagement heeft zij in vakbladen gepubliceerd. Sinds 2009 geeft ze mede leiding aan educatief adviesbureau Visscher & Van Noort Educational Services, dat zich richt op projectmanagement, interim management en onderwijsadvies, waaronder accreditatievraagstukken.

**Assistent Secretaris:** M.J. Jurhill

Marilyn Jurhill (1970) studeerde geschiedenis aan de UvA, afstudeerrichting Mediterrane Archeologie. Sinds 2000 werkt zij als docent op diverse scholen in Amsterdam; sinds 2006 is zij werkzaam voor de Amarantis Onderwijsgroep. In 2009 was ze ook betrokken bij de uitvoering van een internationaal accreditatie-opleidingstraject bij een VBI.

**Studentlid:** Aral Voskamp

Aral Voskamp (1987) studeert sinds 2005 aan de TUDelft. Na zijn Bachelor Civiele Techniek specialiseert hij zich momenteel in de Master Transport en Planning. Gedurende zijn Bachelor heeft hij zich actief ingezet voor de belangen van de ca. 1500 studenten Civiele Techniek bij de studievereniging Het Gezelschap "Practische Studie." Vanuit de functie PR en Excursies heeft hij zich voornamelijk bezig gehouden met de samenwerking van de vereniging met werkgevers uit de sector teneinde student en werkgever dichter bij elkaar te brengen. Momenteel

is hij bestuurslid bij de studievereniging “Dispuut Verkeer” voor de Masters Transport en Planning, Weg- en Railbouwkunde en Transport, Infrastructuur en Logistiek. In de hoedanigheid van commissaris Onderwijs Transport en Planning van de vereniging is hij verantwoordelijk voor de evaluaties van de vakken en het curriculum van zijn Master. Door het organiseren van overleg met studenten, docenten en werkgevers verzorgt hij input voor de kwaliteitszorg van het onderwijs.

De leden hebben allen een Verklaring van onafhankelijkheid getekend.

## Bijlage 2: Programma visitatie

### Programma dag 1: 26 april 2010

9.30– 10.00 uur	Aankomst commissie
10.00 – 10.30 uur	De heer H. Uijterwijk, voorzitter College van Bestuur NHTV De heer N. van Os, lid College van Bestuur NHTV De heer L. Kemps, academiedirecteur SLM
10.30 – 12.00 uur	Domeinspecifieke eisen, bachelorniveau, hbo-oriëntatie, programma van de opleiding De heer R. Hornman, opleidingsmanager De heer M. van Eijk, docent Mevr. C. Noteborn, onderwijskundige
12.00 – 14.00 uur	Documentenonderzoek, lunch, eventueel aanvullend gesprek opleidingsmanager
14.00 – 15.00 uur	Domeinspecifieke eisen, hbo-oriëntatie De heer F. op de Beek, lid Werkveldcommissie De heer B. Peters, lid Werkveldcommissie De heer F. de Haes, lid Werkveldcommissie
14.00 – 15.00 uur	Interne kwaliteitszorg, hbo-oriëntatie, bachelorniveau, programma van de opleiding De heer A. van Dulmen, studentlid Opleidingscommissie De heer J. Bruijns, studentlid Opleidingscommissie
15.00 – 16.00 uur	Aanvullend onderzoek
16.00 – 16.30 uur	Terugkoppeling aan opleidingsmanagement

## Programma dag 2: 31 mei 2010

9.00 – 9.30 uur	Aankomst commissie
9.30 – 10.45 uur	Vakinhoud, beroepsoriëntatie, didactiek, toetsing en beoordeling, internationalisering, stage en afstuderen De heer P. Arts, docent en stage- en afstudeerdocent De heer P. van Coevering, docent De heer J.K. van Elderen, docent Mevr. G. Berg, studiebegeleider
11.00 – 11.45 uur	Verbinding werkveld – onderzoek – onderwijs De heer J.W. Proper, lector transport en logistiek Mevr. I. Spapé, lector verkeer en stedenbouw
11.45 – 13.00 uur	Documentenonderzoek en lunch
13.00 – 14.00 uur	Studiebegeleiding, toetsing en beoordeling, studielast, informatievoorziening, faciliteiten Studenten 1 <sup>e</sup> jaar: de heer T. Zoontjes, de heer W. Pruijssers, de heer E. Bos, mevr. N. van der Lee Studenten 2 <sup>e</sup> jaar: mevr. A. Damen, de heer J. Maessen, de heer F. van den Dungen Studenten 3 <sup>e</sup> jaar/stagiairs: de heer R. Buursteer, de heer W. Siemonsma
14.15 – 15.00 uur	Studiebegeleiding tijdens stage en afstuderen, internationalisering, resultaten Studenten 4 <sup>e</sup> jaar/afstudeerders: de heer B. van de Vrande, de heer O. Feekes, de heer P. Aalberts.
14.15 – 15.00 uur	Aansluiting van de opleiding op het werkveld De heer J. Iddink, beleidsmedewerker CDA, Tweede Kamer Mevr. E. de Feijter, student schakelprogramma TU Delft De heer L. Misdom, medewerker IT&T Mewr. A. Lückman, medewerker gemeente Goirle
15.00 – 16.00 uur	Aanvullend onderzoek en formuleren van conclusies
16.00 – 16.30 uur	Terugkoppeling van de bevindingen van de visitatie

### Bijlage 3: Domeinspecifiek referentiekader

De domeincompetenties van de Bachelor of Built Environment hebben betrekking op ontwikkelen, maken en sturen van producten en diensten binnen het domein Built Environment (BE). Er is gekozen voor een ordening naar de vijf fasen van de voortbrengingscyclus van producten en diensten die in het domein BE te herkennen zijn:

- Definiëren/initiëren (programmafase: eisen voor een ontwerp ontwikkelen);
- Ontwerpen (ontwerpfase: een integraal ontwerp maken en verantwoorden);
- Specificeren (uitwerkingsfase: een ontwerp specificeren);
- Uitvoeren (uitvoeringsfase: het uitvoeringsproces sturen en bewaken);
- Beheren (gebruiksfase, inclusief onderhoud, beheer en exploitatie: een beheersplan implementeren).

In het landelijk beroepsprofiel zijn voor de opleiding Verkeerskunde de volgende negen beroepscompetenties benoemd:

1. Diagnosticeren van mobiliteitsproblemen: opzetten, uitvoeren en presenteren van verkeerskundig onderzoek.
2. Opstellen van mobiliteitsbeleid: het maken/beoordelen van een mobiliteitsplan.
3. Schakelen tussen strategisch en operationeel niveau: een verbinding kunnen leggen tussen eisen en ambities op strategisch niveau en de mogelijkheden en beperkingen op operationeel niveau; Tevens: kunnen communiceren met actoren op zowel strategisch als operationeel niveau.
4. Berekenen van een financiële grondslag van mobiliteitsplannen: doorrekenen van plannen op financiële consequenties.
5. Implementeren van mobiliteitsbeleid - projectmanagement: bijdrage leveren/leiding geven om binnen de gestelde voorwaarden een (concreet geformuleerd) project te realiseren.
6. Implementeren van mobiliteitsbeleid – procesmanagement: het ontwerpen en begeleiden van een planvormingsproces waarbij vele actoren zijn betrokken, afkomstig uit diverse disciplines.
7. Bestuurlijk/juridisch begeleiden van mobiliteitsplannen juridische proces- en projectbegeleiding.
8. Evaluatie van verkeerskundige maatregelen: beoordelen van de effecten van mobiliteitsmaatregelen, adviseren over aanpassingen van mobiliteitsbeleid.
9. Communiceren met belanghebbenden: communiceren met belanghebbenden over een mobiliteitsadvies.

In de matrix op de volgende bladzijde is de verbinding zichtbaar gemaakt tussen de vijf domeincompetenties BBE en de negen beroepscompetenties. Hiermee is aangetoond dat de opleiding dat elke afgestudeerde Verkeerskundige die beschikt over de negen verkeerskundige competenties tevens beschikt over de vereiste domeincompetenties.

<b>B1 Initiëren</b>	<b>B2 Ontwerpen</b>	<b>B3 Specificeren</b>	<b>B4 Uitvoeren</b>	<b>B5 Beheren</b>
VK-1	VK-2	VK-2	VK-5	VK-7
Diagnosticeren van mobiliteitsproblemen	Opstellen van mobiliteitsbeleid	Opstellen van mobiliteitsbeleid	Implementeren van mobiliteitsbeleid: projectmanagement	Bestuurlijk/juridisch begeleiden van mobiliteitsplannen
VK-3	VK-3	VK-4	VK-6	VK-8
Schakelen tussen strategisch en operationeel niveau	Schakelen tussen strategisch en operationeel niveau	Berekenen van een financiële grondslag van mobiliteitsplannen	Implementeren van mobiliteitsbeleid: procesmanagement	Evaluatie van verkeerskundige maatregelen
VK-6	VK-4	VK-5	VK-9	VK-9
Implementeren van mobiliteitsbeleid: procesmanagement	Berekenen van een financiële grondslag van mobiliteitsplannen	Implementeren van mobiliteitsbeleid: projectmanagement	Communiceren met belanghebbenden	Communiceren met belanghebbenden
VK-9	VK-6	VK-9		
Communiceren met belanghebbenden	Implementeren van mobiliteitsbeleid: procesmanagement	Communiceren met belanghebbenden		
	VK-7			
	Bestuurlijk/juridisch begeleiden van mobiliteitsplannen			
	VK-8			
	Evaluatie van verkeerskundige maatregelen			
	VK-9			
	Communiceren met belanghebbenden			

## Bijlage 4: Bestudeerde documenten

- Zelfevaluatieport
- Verslagen mentorgroep 2009/2010, jaar 1 tot en met 4
- Verslagen MT Academie SLM
- Verslagen leerplanoverleg Verkeerskunde 2007-2010
- Opdrachten personenvervoer
- OER's 2006/2007 tot en met 2009/2010
- Tentamen Verkeersmanagement
- Tentamen Macroscopische simulatiemodellen
- Studiegids 2009/2010
- Leerlijn Personenvervoer jaar 2 tot en met 4
- Verkeerskunde tentamens 2009/2010
- Verkeerskunde Toetsbeleid & toetsmatrijzen 2009/2010
- Projectonderwijs; Spelregels en 'tools' voor de 2ejaars studenten, Academie SLM 2008/2009 en 2009/2010
- Handboek Afstuderen 2009/2010
- Notulen leerplanoverleg 2007/2008 tot en met 2009/2010
- Notulen werkveldcommissie Verkeerskunde januari 2007 – heden
- Notulen opleidingscommissie
- Kennismakingsmogelijkheden Academie SLM
- Folders verkort traject
- Handboek stage/Placement handbook
- Dictaat Mobiliteitsmanagement 1, 2, 3
- Dictaat Verkeerskundig ontwerpen 1, 2
- Map monitorgroep 2009/2010
- Hoofdrapportage STO 2009
- Factsheet Verkeerskunde
- Selectie uit de afstudeerscripties, o.a.:
  - \* Duurzaam veilig
  - \* Geef files de ruimte
  - \* SLIM reizen naar bedrijvenlocaties
  - \* Overstappen aan de rand van de Randstad; onderzoek naar een overstapconcept
  - \* Parkeren bij megacomplexen; de invloed van parkeren tijdens evenementen
- Selectie uit de stageverslagen
- CV's werkveldcommissieleden
- CV's docenten
- Advies- en innovatiecentrum SLM