

OPLEIDINGSDEEL
ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING
2017-2018
Ruimtelijke Ontwikkeling/Mobiliteit

Bachelor

CROHO 30038

Bij Hogeschool Windesheim Flevoland
voltijd



INHOUDSOPGAVE

1	Welkom.....	3
2	De onderwijs- en examenregeling	3
3	De onderwijsvisie van het domein	3
4	Waar leiden we voor op.....	6
4.1	Waar leiden we voor op.....	6
4.2	De competenties van de opleiding	6
4.3	De relatie tussen de opleiding en het beroepenveld	7
5	Hoe ziet het onderwijs er uit.....	7
5.1	Inrichting van de opleiding.....	7
5.2	Vorm van de opleiding	8
5.3	De propedeutische fase	8
5.4	De hoofdfase.....	8
6	De student en het onderwijs.....	8
6.1	Studiebegeleiding	8
6.2	Kwaliteit en studeerbaarheid.....	10
6.3	Toetsing	11
7	Overzicht onderwijseenheden	12
8	Accreditatie.....	12
9	Tot slot	12
9.1	Bezwaar en beroep	12
9.2	Bijlagen bij onderwijs- en examenregeling	12
9.3	overgangsregeling.....	12
9.4	Niet voorziene situaties	12
9.5	Inwerkingtreding, openbaarmaking, looptijd en vaststelling.....	13
10	Bijlage 1 : De nieuwe competenties; wijze van toetsen.....	14
11	Bijlage 2 : Competentiematrix	23
12	Bijlage 3: Curriculum 2017-2018 en overgangstabel.....	26
13	Bijlage 4 : Semestervariant plannen (jaar 1 t/m 4)	28

1 WELKOM

Beste student,

Op onze hogeschool draait het om jouw persoonlijke ambities. We willen jou helpen het plezier in studeren, presteren en ondernemen te ontdekken. We brengen je de nieuwste kennis bij en helpen je bij het ontwikkelen van vaardigheden en een professionele houding en gedrag.

Ons studieklimaat is uitdagend, omdat we weten dat presteren leidt tot meer energie en resultaten. Daarbij leggen we de lat hoog. We vragen veel van jou, maar we hebben je dan ook iets te bieden: uitstekend praktijkgericht onderwijs en persoonlijke begeleiding. Hierbij ben je er zelf verantwoordelijk voor om 'eruit te halen wat erin zit'. Verrijk, verbreed en geef je eigen kleur aan je studie. Zo werken we samen aan jouw studiesucces.

Veel succes en plezier!

Rien Komen,
Directeur Windesheim Flevoland

2 DE ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING

De *Onderwijs- en Examenregeling* bestaat uit een instellingsdeel en een opleidingsdeel. Het instellingsdeel bevat de hoofdregel, in het voorliggende opleidingsdeel heeft de opleiding deze hoofdregel verder uitgewerkt. Eventuele uitzonderingen op de hoofdregel kun je ook in dit opleidingsdeel lezen.

De opleiding heeft één *Onderwijs- en Examenregeling*. Deze is zo vormgegeven dat iedere doelgroep en student binnen de opleiding kan werken met het deel dat voor hem of haar relevant is.

De Onderwijs- en examenregeling bestaat uit een instellingsdeel en een opleidingsdeel, en mag gezien worden als een contract tussen de opleiding en de student met daarin de rechten en verplichtingen voor beide partijen. Windesheim kiest voor een Onderwijs- en examenregeling die een jaar geldig is, ieder jaar opnieuw wordt deze regeling, als dat nodig is, herzien en opnieuw vastgesteld. Er is voor deze werkwijze gekozen om de actualiteit van het curriculum te borgen.

3 DE ONDERWIJSVISIE VAN HET DOMEIN

De onderwijsvisie van de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling/Mobiliteit sluit nauw aan bij de Onderwijsvisie van Windesheim zoals beschreven in het Instellingsdeel Onderwijs- en Examenregeling 2017-2018. In het Instellingsdeel wordt de visie beschreven aan de hand van vier elementen: Ambitieuw studieklimaat, Waarde(n)volle professional, Studentbegeleiding op maat en Hoge kwaliteit van onderwijs.

Ook in het voorliggende Opleidingsdeel komen deze vier elementen terug in de beschrijving van diverse onderdelen. Nadrukkelijk bij de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling/Mobiliteit is sprake van een sterke samenhang tussen de theoretische en praktische onderdelen van de studie. Datgene wat de student qua kennis leert, wordt toegepast in praktijkopdrachten. Behalve kennis geldt dit ook voor

vaardigheden. Bij de uitvoering van deze praktijkopdrachten moet de student over kennis en vaardigheden beschikken die hem in staat stellen om onderzoekend te leren.

De toetsing van kennis en vaardigheden aan praktijksituaties wordt mogelijk gemaakt door de intensieve samenwerking met bedrijven en non-profitorganisaties. Er is sprake van een waardevol netwerk van docenten waar studenten voor het verwerven en invullen van praktijkopdrachten, gebruik van maken. Bij het werven en invullen van opdrachten ontwikkelt de student zijn vaardigheden op het gebied van ondernemen.

Het werkveld van de ruimtelijke Ontwikkeling/Mobiliteit is steeds in beweging is en heeft een nauwe relatie met maatschappelijke en economische ontwikkelingen. Door enerzijds de ontwikkelingen in de markt nauwkeurig te volgen en de onderwijsinhoud hierop aan te sluiten, en anderzijds de student op te leiden voor een vakbekwame professional met een kritische reflectie, leiden wij studenten op die een succesvolle loopbaan tegemoet kunnen zien.

Onderwijsconcept

Uit bovenstaande is af te leiden dat de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling/Mobiliteit het onderwijsconcept van Windesheim *Samen-werkend-leren* toepast. Dit concept is gebaseerd op werken en leren vanuit de praktijk, waarbij ondernemend en onderzoekend leren een belangrijke basis vormt. Het onderwijsconcept van de opleiding steunt op vijf pijlers:

1. Leren en werken vanuit een stevige basis.
2. Samenwerken aan praktijkopdrachten en aan Comakerships
3. Werken aan een waarde(n)volle professionele ontwikkeling
4. Onderzoekend leren
5. Ondernemend leren

Ter informatie: Comakerships zijn opdrachten en projecten op hbo-niveau voor bedrijven die studenten zelf werven en in enkele maanden tijd uitvoeren. Zij leveren uiteindelijk een product of een dienst op.

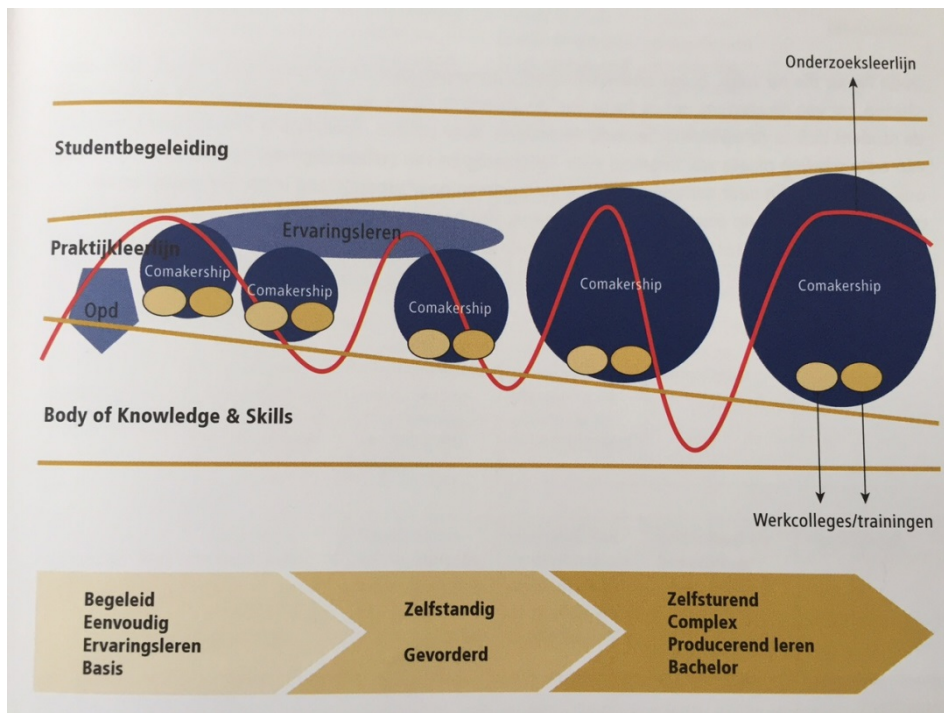
Onderwijsmodel

Het onderwijsmodel (en daarmee ook het curriculum) binnen de opleiding is opgebouwd uit vier leerlijnen:

1. De Boks, (Body of Knowledge & Skills)
2. De Praktijkleerlijn
3. De Onderzoeksleerlijn
4. De leerlijn Studentbegeleiding

Gedurende de 4 leerjaren neemt de omvang van de leerlijnen BOKS en Studentbegeleiding af, en neemt de omvang van de Praktijkleerlijn en Onderzoeksleerlijn toe. Zie onderstaande figuur.

De 4 leerlijnen zijn vertaald naar de diverse curriculum-onderdelen. Verderop wordt dit nader toegelicht.



Relatie tussen de leerlijnen en de praktijk

Alle vier de leerlijnen zijn gericht op de beroepspraktijk. Voor wat betreft de eerste leerlijn (BOKS) uit zich dit in het feit dat met het werkveld wordt afgestemd welke inhoudelijke thema's en vakken voor de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling/Mobiliteit relevant zijn. In de Praktijkleerlijn werken studenten via praktijkopdrachten en Comakerships aan het realiseren van beroepsproducten én aan de ontwikkeling van de voor het beroep relevante competenties. Vanzelfsprekend is de Praktijkleerlijn afgestemd op de BoKS en omgekeerd: er is sprake van een duidelijke samenhang tussen de inhoudelijke vakken en de praktijkopdrachten binnen eenzelfde onderwijsperiode.

Ook de onderzoekleerlijn - bedoeld voor het ontwikkelen van onderzoeksvaardigheden - en de leerlijn Studentbegeleiding – voor het ontwikkelen een professionele en ondernemende houding – zijn essentieel voor de aansluiting bij de beroepspraktijk.

De praktijk wordt niet alleen gezien als een krachtige leeromgeving voor toepassing van opgedane kennis (en omgekeerd kennis opdoen aan de hand van praktijkopdrachten) maar minstens zo zeer voor het ontwikkelen van competenties. Competentieleren is idealiter een volledige integratie van kennis, vaardigheden en attitude. Tijdens de praktijkperioden leert de student zich te ontwikkelen in zijn beroepshouding. Alle hiervoor genoemde elementen (kennis, inzicht, vaardigheden en attitude) spelen daarbij een rol.

Voor een optimale ontwikkeling maken we gebruik van een methodische aanpak. We werken namelijk met de PDCA-cirkel: PLAN-DO-CHECK-ACT. We leren onze studenten hoe ze hun praktijkproducten, beoordelingen, evaluaties van gesprekken en hun eigen reflecties met behulp van deze cirkel kunnen vastleggen.

4 WAAR LEIDEN WE VOOR OP

4.1 WAAR LEIDEN WE VOOR OP

De opleiding bereidt studenten voor op een toekomstig beroep binnen het werkveld van de ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit.

De thema's die tijdens de opleiding behandeld worden liggen op het gebied van verkeer, vervoer en mobiliteit. Meer geconcretiseerd gaat het om: verkeersontwerp, verkeersveiligheid, verkeersbeleid, verkeersmanagement, verkeersmodellen, goederen- en personenvervoer. Al deze onderwerpen behoren tot mogelijke werkgebieden van de afgestudeerde. Deze lijst is overigens niet compleet; de breedte van het werkgebied is groeiende.

Nieuwe ontwikkelingen in het werkveld, denk aan de zelfrijdende voertuigen en de verweving mobiliteit en ICT, worden op de voet gevolgd en in kennisvakken en praktijkopdrachten geïntegreerd.

Naast inhoudelijke, specifieke mobiliteitsonderwerpen worden veel aandacht besteedt aan het ontwikkelen van vaardigheden op gebied van uitvoeren van onderzoek, projectmanagement en communicatie (schrijven en presenteren). Op deze manier leiden wij studenten op die zo optimaal mogelijk aansluiten bij het werkveld van mobiliteit, verkeer, ruimtelijke ontwikkeling.

Toekomstige werkgevers zijn overheidsinstanties (gemeenten, Provincies, Ministeries), de advieswereld of belangenbehartigers op dit gebied. Ook kennisorganisaties behoren tot het beroepenveld.

4.2 DE COMPETENTIES VAN DE OPLEIDING

Sinds begin deze eeuw wordt gewerkt met competentiegericht onderwijs.

In 2015 is de opleiding Mobiliteit van Windesheim onderdeel geworden van het onderwijsdomein Bouw & Ruimte en daarbinnen de opleidingsrichting Ruimtelijke Ontwikkeling (RO). Mobiliteit is een afstudeerrichting van de opleiding RO en heeft sindsdien de naam 'Ruimtelijke Ontwikkeling: Mobiliteit'.

Binnen het onderwijsdomein Bouw & Ruimte zijn de beroepscompetenties vastgesteld die een kandidaat-bachelor dient aan te tonen om zijn graad te behalen. Voor de verschillende opleidingsrichtingen (waaronder Ruimtelijke Ontwikkeling) zijn deze competenties nader uitgewerkt (HOG, 2015).

De competenties voor de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling/Mobiliteit bestaan uit:

- Zes specifieke competenties voor het domein 'Bouw en Ruimte' (zie hieronder 1 t/m 6)
- Drie generieke HBO-competenties, die dus HBO breed gelden (zie hieronder 7 t/m 9)

-
1. *Initiëren en sturen*
 2. *Ontwerpen*
 3. *Specificeren*
 4. *Realiseren*
 5. *Beheren*
 6. *Monitoren, toetsen en evalueren*
 7. *Onderzoeken*
 8. *Communiceren en samenwerken*
 9. *Managen en innoveren*
-

Bron: HOG (2015)

Met ingang van het studiejaar 2017/2018 zal de opleiding expliciet toetsen op de competenties van de HOG (2015). Dit betekent dat er een nieuwe competentiematrix is die aangeeft waar in het curriculum getoetst wordt. In bijlage 1 wordt dit uitgebreid beschreven.

De bijlage bevat:

- De vertaaltabel van oude competenties naar nieuwe competenties (vanaf jaar 2017/2018)
- Niveau waarop de competenties moeten worden aangetoond
- Indicatoren ter beoordeling van aantonen van beroepscompetenties
- Competentiemaxtrix (2017/2018)

4.3 DE RELATIE TUSSEN DE OPLEIDING EN HET BEROEPENVELD

Relatie opleiding met beroepenveld

De opleiding functioneert als een netwerkorganisatie, waarbij de samenwerking met het werkveld van doorslaggevend belang is. Dit vindt haar weerslag in de praktijkleerlijn, de Comakerships die daarbij horen, en ook in gastcolleges, bezoeken aan vakcongressen en excursies. De docenten hebben zelf ook een hechte band met de beroepspraktijk; naast hun werk voor Windesheim hebben de docenten ook marktrelevantie (en dus werkzaamheden in het werkveld).

Tijdens de studie bouwt de student zijn CV op aan de hand van vakken, projecten en Comakerships. Door de vele contacten die de student al tijdens de studie heeft met mensen uit de beroepspraktijk, is hij in staat om gedurende de studie een relevant netwerk op te bouwen. Dit helpt ook bij zijn oriëntatie op een geschikte/gewenste werkplek.

De opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling/Mobiliteit weet zich gesteund door een zeer hoogwaardige werkveldadviescommissie (WAC) waarin de regio vertegenwoordigd is, maar ook landelijke kopstukken zitting nemen.

Het toekomstige beroepenveld

De mobiliteitsdeskundige van de toekomst moet zelfstandig kunnen werken maar vooral ook kunnen samenwerken met andere disciplines zoals planologie, stedenbouw en recht. Daarnaast moet de mobiliteitsdeskundige bij voorkeur een vlotte pen bezitten en affiniteit hebben met bestuurlijke/politieke kwesties.

Een ontwikkeling in de wereld van de opkomst van slimme technologie en big data. De opleiding zorgt ervoor dat de studenten - door middel van colleges en het semesterprogramma Smart World - uitgerust zijn met de nodige kennis op dit gebied. Als opleiding voorzien wij in een groeiende vraag naar studenten die bekwaam zijn op het raakvlak mobiliteit/ICT.

5 HOE ZIET HET ONDERWIJS ER UIT

5.1 INRICHTING VAN DE OPLEIDING

In de bachelor omvat de major meerdere onderwijseenheden die samen 210 studiepunten bevatten. De minorruimte bevat 30 studiepunten. In totaal zijn dit 240 studiepunten.

De opbouw van de in totaal 240 studiepunten ziet er als volgt uit:

- Leerjaar 1: 60 studiepunten waarvan 12 studiepunten in de vorm van projecten
- Leerjaar 2: 60 studiepunten waarvan 20 studiepunten in de vorm van (groeps)comakers

- Leerjaar 3: 60 studiepunten waarvan 30 studiepunten voor het Semester programma Smart World en 30 studiepunten voor de keuze Minor
- Leerjaar 4: 60 studiepunten waarvan 24 studiepunten voor de comaker-profilering, en 30 studiepunten voor de afstudeer-comaker (de overige 6 punten voor vakken)

5.2 VORM VAN DE OPLEIDING

De opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling/Mobiliteit kent slechts één variant: voltijdsopleiding.

Binnen deze voltijdsopleiding is er één afstudeerrichting, namelijk Mobiliteit. Daarbinnen kan de student zich naar behoefte toeleggen/specialiseren op een bepaald onderdeel binnen Mobiliteit aan de hand van de keuze-minor in jaar 3 en de comakers in jaar 4.

5.3 DE PROPEDEUTISCHE FASE

De propedeutische fase biedt allereerst een oriëntatie op het werkveld. De student krijgt inzicht in de breedte van het werkveld, met de daarbij behorende vereiste kennis, vaardigheid en attitude. Het betreft aanbod gestuurd onderwijs, waarin zo snel mogelijk een beroep wordt gedaan op het zelfstandig en in samenhang bezien van vraagstukken en oplossingsrichtingen op het gebied van verkeer, vervoer en mobiliteit.

Voor de inhoud van de propedeutische fase zie het curriculum in de bijlage

Daarnaast kan de student inschatten of deze het niveau kan halen dat bij deze studie hoort. Studenten die niet kunnen aantonen dat zij het juiste niveau halen, krijgen een bindend studieadvies

5.4 DE HOOFDFASE

In de hoofdfase kan de student zich nog beter een beeld vormen hoe de student een zinnige bijdrage kan leveren aan de vakwereld en welke specialisatie bij de student past. Aan het eind van het tweede jaar stelt de student een studieplan op voor de tweede helft van de studie. Hierbij geeft de student onderbouwt aan welke hoe deze kan aantonen hoe de beroepscompetenties zijn aangetoond. De minor maakt onderdeel uit van dit studieplan.

In de tweede helft van de studie verschuift het accent in de richting van vraaggericht onderwijs. De student zal zelf zijn Comakerships werven en ook zelfstandiger hieraan moeten werken.

Voor de inhoud van de hoofdfase zie het curriculum in bijlage.

6 DE STUDENT EN HET ONDERWIJS

Zoals al in hoofdstuk 3 aangegeven, is het onderwijsmodel gebaseerd op 4 leerlijnen waarbij het accent binnen de leerjaren verschuift van begeleid, eenvoudig, ervaringsgericht leren, naar zelfsturend, complex en producerend leren. Studentbegeleiding is één van de ankers die het mogelijk maakt om de ontwikkeling van de student hierin te volgen. Verder worden voorwaarden gesteld aan kwaliteit en studeerbaarheid. Hieronder volgt een toelichting.

6.1 STUDIEBEGELEIDING

Binnen de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling/Mobiliteit wordt het studiebegeleidingstraject verzorgd door studentbegeleiders en spreken we van studentbegeleiding. De studentbegeleider is de eerste

aanspreekpersoon voor de student. Het studentbegeleiderstraject is een systematisch en gericht begeleidingstraject voor studenten, zowel in groepsverband als individueel. De leerlijn Studentbegeleiding speelt een belangrijke rol in de professionele ontwikkeling van een student. De student ontwikkelt namelijk zijn persoonlijke kwaliteiten. Die kwaliteiten zijn nodig voor de studievoortgang, de loopbaanontwikkeling en de professionele houding als beroepsbeoefenaar.

Leren reflecteren, het ontwikkelen van zelfsturend vermogen en het ontwikkelen van een (zelf)kritische en onderzoekende houding zijn daarin belangrijke doelstellingen. Het is de taak van de studentbegeleider om de student te begeleiden en te ondersteunen in zijn professionele ontwikkeling. Dit kan het beste plaatsvinden in kleinschalige situaties waarin de student zichtbaar is. De begeleiding is erop gericht dat de student leert reflecteren op het eigen leerproces, zowel op de manier waarop de student met zijn studie omgaat, als ook op zijn persoonlijk functioneren, gerelateerd aan het werkveld rond mobiliteit. Centrale vragen hierbij zijn: 'Wat wil ik bereikt hebben aan het einde van mijn studie?' en 'Hoe kom ik daar?'

Vanaf het derde leerjaar krijgt de studentbegeleider steeds meer de taak om de student te begeleiden in het maken van keuzes ten aanzien van de eigen profilering en de setting voor de comaker-profilering en de afstudeercomaker. Ook een advisering t.a.v. een eventuele doorstroming naar een verwante opleiding in het wetenschappelijk onderwijs, is mogelijk.

Studentbegeleiders volgen verder de studievoortgang van studenten en adviseren bij zaken als studievertraging, herkansingen en het doen van verzoeken naar de examencommissie. Indien noodzakelijk verwijzen zij studenten door naar decaan of (school)psycholoog of het studiesuccescentrum.

Het Studiesuccescentrum

Naast de activiteiten voor studentbegeleiding binnen de opleiding, is er voor alle studenten de mogelijkheid om bijzondere aanvullende ondersteuning te krijgen via het Studiesuccescentrum. Deze hulp kan dienen als extra ondersteuning bij het 'leren studeren', het overwinnen van blokkades, financiële vraagstukken, moeite met taal, hulp bij het schrijven van een scriptie etc. Voor het spreken van een onafhankelijke derde kun je hier ook terecht, o.a. bij de decaan. Hieronder vind je een meer uitgebreide beschrijving van alle dienstverlening. Het studiesuccescentrum heeft geen fysieke ruimte, maar is bereikbaar via het serviceplein op de 6^e etage. Voor vragen kun je ook mailen naar studiesucces@windesheimflevoland.nl.

Het studiesuccescentrum organiseert elke periode workshops waar de ontwikkeling van studievaardigheden centraal staat. Ook worden er taaltrainingen aangeboden op het gebied van spelling, grammatica, schrijfvaardigheid en studiekeuze. Het aanbod staat op de community van het studiesuccescentrum, zie [het StudieSuccesCentrum](#).

Decaan

De decaan van Windesheim Flevoland behartigt de belangen van studenten. In onderstaand overzicht lees je met welke vragen je zoal bij hem terecht kunt. De decaan heeft geheimhoudingsplicht. Dat betekent dat hij zonder toestemming van de student nooit informatie doorgeeft aan derden. De rol van de decaan is er een van een generalist, met overzicht over alle relevante aspecten die van invloed zijn op de studievoortgang van de student. Daarnaast is de decaan een specialist wat betreft de onderlinge samenhang van deze aspecten en bij uitstek met betrekking tot relevante wet- en regelgeving (WHW, WSF, interne regelingen en dergelijke).

De decaan begeleidt studenten met betrekking tot de volgende zaken:

Wet- en regelgeving:

- aanmelding, toelating en inschrijving, tussentijdse uitschrijving;
- aanvraag voorziening studiefinanciering (IB-groep) of financiële ondersteuning Windesheim (FOS);
- aanvragen bijzondere regelingen bij de examencommissie.

Studiebelemmerende omstandigheden:

- persoonlijke problemen, blessures, (chronische) ziekte, al of niet zichtbare handicaps en functiebeperkingen (van dyslexie tot psychische problemen);
- problemen in de sociale omgeving (familie, vrienden);
- niet-Nederlandse vooropleiding of andere moedertaal, allochtone afkomst;
- topsportbeoefening (NSF-status);
- dreigende studievertraging als gevolg van bovenstaande omstandigheden.

Financiële en materiële problemen:

- studiefinanciering, (bij)baantjes;
- financiële problemen, schulden;
- belasting, verzekering;
- huisvesting.

Conflicten, klachten, bezwaar of beroep:

- onenigheid over beslissingen van Windesheim medewerkers of –organen;
- “ongewenst gedrag” door medestudenten, docenten of andere medewerkers.

Heb je vragen voor de decaan, maak een afspraak via de balie op de 6^e etage of mail via decaan@windesheimflevoland.nl.

Studentadviseur

Bij het studiesuccescentrum Windesheim Flevoland is een studentadviseur (GZ psycholoog) werkzaam. Studenten kunnen op eigen initiatief, op advies van de studentbegeleider of de decaan, doorverwezen worden. Dat kan zijn voor begeleiding bij studieproblemen, vragen op het gebied van faalangst, stressmanagement, gevoelens van depressie, etc. De hulp via het SSC is gratis. Heb je vragen mail dan naar studiesucces@windesheimflevoland.nl

Taaladviseur

Heb je moeite met het schrijven van teksten, of merk je dat jouw kennis over de Nederlandse taal achterblijft bij het vereiste niveau? Neem dan contact op met onze taaladviseur, via studiesucces@windesheimflevoland.nl.

Studiekeuzecoach

Voor studie- en beroepskeuzevragen zoals, twijfels over gekozen opleiding, overstap naar andere opleiding of instelling, vervolgopleiding of baan, kun je terecht bij de studiekeuzecoach via studiesucces@windesheimflevoland.nl.

6.2 KWALITEIT EN STUDEERBAARHEID

In de opbouw van het programma is rekening gehouden met de studeerbaarheid ervan. Dat wil zeggen met het bevorderen van een goede studievoortgang voor de studenten door een logische en didactisch verantwoorde volgorde van onderdelen en een toenemende moeilijkheidsgraad van de studieonderdelen en de toetsen.

Kwaliteit

De ontwikkeling en bewaking van de onderwijsinhoud binnen de opleiding wordt aangestuurd door een Resultaat Verantwoordelijk Team, onder leiding van de groepsleider. De opleiding evalueert het onderwijs regelmatig met studenten en docenten. Hierbij worden zowel mondelinge als schriftelijke evaluaties afgenomen. Concreet voorbeeld hiervan is de periodieke evaluatie die door het mobiliteits(studenten)panel wordt gecoördineerd. Een ander voorbeeld is de reguliere module-evaluatie verzorgd door de afdeling Kwaliteitszorg van de instelling. Ook binnen de lessen Studentbegeleiding is er ruimte voor evaluatie van onderwijs.

Aan de hand van de resultaten wordt gekeken hoe we de kwaliteit van ons onderwijs kunnen verbeteren. De verbeteracties worden o.a. meegenomen bij de jaarlijkse opmaak van de VOE's, optimaliseren van het curriculum en verbeteren aan onderwijsmateriaal (lesmateriaal, opdrachten). In feite gebeurt dit alles met behulp van de PDCA-cyclus.

Verder komt minimaal twee keer per jaar de werkveldadviescommissie (WAC) bijeen. Ook bij deze commissie staat evaluatie van het onderwijs op de agenda.

Studeerbaarheid

De opleiding omvat vier onderwijsjaren. Een jaar is onderverdeeld in vijf onderwijsperioden van tien weken. Studiejaar 1 eindigt in de zomer met een vijfde periode, waarin studenten hun achterstand kunnen inlopen.

Onderwijsperioden één tot en met vier kennen de volgende indeling:

- Acht onderwijsweken (inclusief de introductieweek in onderwijsperiode 1 en een collegeluwe week per periode).
- Eén week met presentaties en herkansingen van tentamens uit eerdere perioden en eventueel (responsie)colleges.
- Eén week met tentamens (en eventueel presentaties).

Elke onderwijsperiode bestaat uit 14 tot 16 ECTS. In totaal zijn er 60 ECTS per studiejaar te behalen. Eén ECTS staat gelijk aan 28 uur studiebelasting. De totale studiebelasting van een week is 40 uur.

Het aantal contacturen tussen docent en student neemt gedurende de opleiding af.

De dagen met contacturen zijn aanvullend bij de dagen die een student besteedt aan de Praktijkleerlijn met praktijkopdrachten en Comakerships.

Individuele routes

Studenten die voor een premaster of een minor bij een andere hogeschool dan Windesheim kiezen via 'Kies op maat', moeten minimaal 90 studiepunten (ECTS) behaald hebben.

Er zijn geen speciale afstudeerroutes voor zogenaamde langstudeerders. De afronding zal plaatsvinden via de regulier geplande tentamens.

6.3 TOETSING

In het *Instellingsdeel onderwijs- en examenregeling* staan in hoofdstuk 8 de minimaal te hanteren regels m.b.t. toetsen. Hier staan ook de vier basistoetsvormen, namelijk: toets met open en/of gesloten vragen, mondelinge toets, vaardigheidsofdracht en een productopdracht.

De minimaal te hanteren regels zijn per basistoetsvorm uitgewerkt. De opleiding mag voor haar toetsen en tentamens iedere willekeurige combinatie van deze vier gebruiken. Denk aan een portfolio of een assessment. De student zal van deze combinatie toetsen/tentamens willen weten welke van de vier basistoetsvormen van toepassing zijn. De regels voor de combinatie toetsen (wat zijn de diverse toetsvormen per vak en de onderlinge weging) zijn opgenomen in de betreffende VOE.

7 OVERZICHT ONDERWIJSEENHEDEN

In de bijlagen is een studiepuntenoverzicht van alle jaren opgenomen. Daarnaast is ook de conversietabel en overgangsregeling en de opleiding opgenomen. Het complete curriculumrapport van de opleiding vind je [hier](#).

8 ACCREDITATIE

De datum van de laatste accreditatie is geweest in oktober 2014 en op grond hiervan heeft Hobeon een goed op standaard 1, een voldoende (tot goed) op standaard 2 en geen beoordeling op standaard 3 (want geen afstudeerders) geadviseerd. In 2017 heeft ook accreditatie op eindniveau plaatsgevonden.

Vanwege de wisseling van onze opleiding naar Domein Bouw en Ruimte zal in 2018 een nieuwe accreditatie plaatsvinden.

9 TOT SLOT

9.1 BEZWAAR EN BEROEP

Tegen besluiten op grond van deze regeling genomen staat beroep open bij het College van Beroep voor de Examens Windesheim. Het reglement van het College van Beroep voor de Examens maakt deel uit van het Studentenstatuut.

9.2 BIJLAGEN BIJ ONDERWIJS- EN EXAMENREGELING

De bij deze regeling behorende uitwerkingen vormen tezamen met deze regeling de onderwijs- en examenregeling van de opleiding.

9.3 OVERGANGSREGELING

In de bijlage is aangegeven welke onderwijseenheden veranderd zijn.

9.4 NIET VOORZIENE SITUATIES

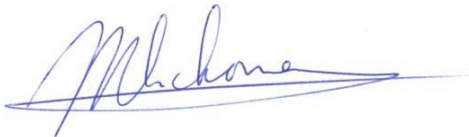
In de gevallen waarin deze onderwijs- en examenregeling niet voorziet, beslist de directeur van het domein.

9.5 INWERKINGTREDING, OPENBAARMAKING, LOOPTIJD EN VASTSTELLING

Deze regeling treedt in werking op 1 september 2017 en loopt tot 1 september 2018.

Dit *Opleidingsdeel Onderwijs- en examenregeling* behoort tot het *Opleidingsdeel studentenstatuut* en is als zodanig te vinden op de opleidingspagina's op Sharenet. Daarnaast is het reglement openbaar gemaakt op www.windesheim.nl.

Het *Opleidingsdeel onderwijs- en examenregeling* van de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit is namens het College van Bestuur door de domeindirecteur op dd. 1 september 2017 vastgesteld, na instemming en – voor zover de opleidingscommissie geen instemmingsrecht heeft – advies van de opleidingscommissie dd. 20 juli 2017 en met instemming van de deelraad, gegeven op dd. 30 augustus 2017.



Dr.ir. M.H.C. Komen
Directeur van het domein Windesheim Flevoland
1 september 2017

10 BIJLAGE 1 : DE NIEUWE COMPETENTIES; WIJZE VAN TOETSEN

1.1 Verschillen en voorschriften

De nieuwe competenties binnen het domein bestaan uit 3 zogeheten generieke HBO-competenties (die dus HBO breed gelden) en zes specifieke competenties voor het domein 'Bouw en Ruimte'. Vervolgens zijn de zes specifieke competenties nog nader uitgewerkt voor de opleiding RO (HOG, 2015). Tot op heden werken we met zeven competenties. In de tabel hieronder staan de oude en nieuwe competenties samengevat.

Tabel 1.1 Nieuwe competenties (met daarnaast de oude competenties)

	Nieuw	Oud
1	Initiëren en sturen	Analyseren/diagnosticeren
2	Ontwerpen	Ontwikkelen visie en beleid
3	Specificeren	Opstellen/uitwerken plannen en ontwerpen
4	Realiseren	Implementeren
5	Beheren	Evalueren
6	Monitoren, toetsen, evalueren	Onderzoeken
7	Onderzoeken	Communiceren
8	Communiceren en samenwerken	
9	Managen en innoveren	

Bron: HOG (2015) en NHL et al. (2013). De nieuwe generieke HBO-competenties zijn de competenties 7,8 en 9

Tijdens opleiding worden de competenties op een steeds hoger niveau getoetst. Er zijn drie niveaus:

1. Basis: dit is het niveau dat in het eerste jaar van het curriculum getoetst wordt.
2. Gevorderd: dit is het niveau dat in het tweede jaar van het curriculum getoetst wordt.
3. Bachelor: dit wordt in het derde en vierde jaar getoetst.

Omdat alle afstudeerrichtingen een ander competentieprofiel hebben hoeven niet alle competenties op het hoogste niveau aangetoond te worden. Zowel bij de oude als nieuwe competenties is dit verplicht voor minimaal 5 competenties. In de nieuwe situatie moeten hierbij minimaal 2 van de generieke HBO-competenties (de laatste drie in de tabel) onderdeel van uit maken (HOG, 2015). De opleiding mag zelf deze keuze maken.

1.2 Beschrijving van de nieuwe competenties

De RO-competenties zijn in HOG (2015) zijn als volgt omschreven en vastgesteld – deze omschrijvingen staan derhalve vast.

Tabel 1.2 Beschrijving competenties

10. Initiëren en sturen

Je kunt maatschappelijk belangrijke ruimtelijke opgaven signaleren en agenderen. Deze vraagstukken kunnen op zowel een concreet als abstract niveau voorkomen en zullen meerdere componenten bevatten, zoals technische, milieu-, sociale en economische vragen. Je kunt de aanleiding van de opgave benoemen en de relevantie van het vraagstuk beschrijven. Je kunt daardoor de ruimtelijke opgave plaatsen in een bredere maatschappelijke context plaatsen.

11. Ontwerpen

Vanuit een beschrijving van de opgave en mogelijke kaders waarbinnen de opgave moet worden opgelost kun je deze conceptualiseren, visualiseren en verder uitwerken tot een plan, model, advies, ruimtelijk of technisch ontwerp. Je werkt op basis van een programma van eisen en alternatieven naar een afgewogen keuze.

12. Specificeren

Visie ontwikkelen op ruimtelijke vraagstukken. Op basis van gedefinieerde ruimtelijke vraagstukken kun je de doelstelling vertalen en uitwerken. Je doet dit vanuit het perspectief van de belanghebbenden. Dit veronderstelt inzicht in de problematiek, kennis van een procesmatige benadering en financiële aspecten van mogelijke oplossingen en van instrumenten, en een integrale visie op oplossingsrichtingen en haalbaarheid.

13. Realiseren

Je kunt op basis van diverse plannen het implementatieproces vormgeven en aansturen. Dit betekent dat je (strategische) plannen en ontwerpen kunt vertalen naar uitwerkingsplannen en -processen. Je bent in staat belangen van betrokken partijen goed af te stemmen en een project van de initiatief- tot de realisatiefase te leiden. Je hebt bij dit alles aandacht voor duurzaam beheer.

14. Beheren

Maken van een beheer- en onderhoudsplan voor het behouden van de kwaliteit.

15. Monitoren, toetsen en evalueren

Je bent in staat de gekozen oplossingen en bereikte resultaten zo objectief mogelijk te evalueren. Je bent in staat de resultaten op verschillende abstractieniveaus en vanuit het perspectief van verschillende betrokken actoren uit te werken. Je bent in staat dit waar mogelijk met kwantitatieve en kwalitatieve gegevens te onderbouwen. Je kunt de effectiviteit en efficiëntie van de gekozen oplossingen aangeven. Op deze wijze ben je in staat aan te geven in hoeverre het ruimtelijk vraagstuk is opgelost, en in welke mate de ontstane ambities en verwachtingen zijn ingelost. Je kunt waar mogelijk of nodig vervolgacties definiëren.

16. Onderzoeken

Je bent in staat een vraagstuk te analyseren en de vraag te identificeren. Je kunt praktijkgericht onderzoek opzetten en uitvoeren.

17. Communiceren en samenwerken

Je brengt beroepsgerichte informatie over naar het beroepenveld, collega's en de vast te stellen doelgroepen (klanten, opdrachtgevers, betrokkenen). Je bent in staat zowel intern als extern te communiceren op een, voor de doelgroep, passende wijze. Communiceren bevat het gehele spectrum waarop informatie ontvangen, gegeven en gedeeld wordt. Je bent gericht op samenwerken en constructief afstemmen met betrokkenen en de doelgroepen.

18. *Managen en innoveren*

Je geeft richting en sturing aan processen om de doelen te realiseren. Je bent zelfsturend en reflectief op het eigen functioneren. Je bent proactief, neemt initiatief en kan buiten kaders denken en werken.

Bron: HOG (2015)

Met ingang van het studiejaar 2017-2018 zal de opleiding expliciet toetsen op deze competenties. De afgelopen jaren is dit impliciet gebeurd: er is in formulieren en dergelijke getoetst op de oude competenties – er is een vertaaltabel gehanteerd om de nieuwe te toetsen (WF Mobiliteit, 2014).

1.3 Wijze waarop de competenties tot op heden getoetst worden

In het eerste jaar van de opleiding wordt het behalen van beroepscompetenties aangetoond via een mix van inhoudelijke vakken, vakken gericht op de ontwikkeling van vaardigheden en kleinere projecten die individueel of in groepsverband worden uitgewerkt. Het gehele scala aan beroepscompetenties wordt zo aangetoond en getoetst op niveau 1. De competentiematrix van de opleiding geeft aan welke competenties met welke onderwijseenheden worden aangetoond.

In het tweede jaar worden de competenties op een vergelijkbare wijze aangetoond op niveau 2. De inhoudelijke vakken zijn diepgaander, en er wordt getoetst op een verdere ontwikkeling van vaardigheden. De projecten en in deze fase ook Comakerships zijn complexer en groter. Via de competentiematrix wordt opnieuw bijgehouden welke competenties met welke onderwijseenheid worden aangetoond.

In het derde jaar worden reeds diverse competenties op het eindniveau 3 getoetst in de verplichte minor Smart World en de keuzeminor.

In het vierde jaar wordt niveau 3 aangetoond tijdens een beperkt aantal vakken. De eindbeoordeling op de competenties vindt plaats tijdens twee Comakerships die ieder een semester lopen.

De competenties 'Implementeren' en 'Evalueren' hoeven niet op niveau 3 aangetoond te worden. Studenten zijn zelf verantwoordelijk voor het aantonen van de andere beroepscompetenties en ervoor zorg te dragen dat de Comakerships daar geschikt voor zijn. In beide Comakerships dienen vier competenties aangetoond te worden. Verder geldt dat bij het afstudeercomakership altijd de competentie 'onderzoeken' verplicht aangetoond dient te worden. Indien dat nodig geacht wordt door de assessoren bestaat de mogelijkheid om beroepscompetenties tijdens een aanvullend assessment anderszins aan te tonen.

De opleiding hanteert een beoordelingsformulier waarop per competentie indicatoren zijn uitgewerkt. Dit wordt gebruikt voor de beoordeling van Comakerships. Binnen de andere onderwijseenheden worden de competenties impliciet getoetst (alleen niveau 1 en 2) via tentamens en de beoordeling van uitgevoerde opdrachten.

Op deze wijze worden de beroepscompetenties gestructureerd en aantoonbaar getoetst gedurende de opleiding. Vanzelfsprekend worden jaarlijks op basis van evaluaties en audits kleinere wijzigingen en aanpassingen doorgevoerd. De opleiding heeft echter in algemene zin goede ervaringen met de

huidige wijze van toetsen en ziet in de aanpassing geen aanleiding de huidige wijze van toetsen en beoordelen structureel aan te passen.

1.4 Aanpassingen

Met ingang van het studiejaar 2017-2018 zal de opleiding expliciet toetsen op de competenties van de HOG (2015), op dit moment gebeurt dit impliciet via een vertaaltabel. De wijze waarop de competenties getoetst worden bevallen goed en worden daarom niet gewijzigd. Wel moeten diverse keuzes gemaakt worden, zoals omtrent het niveau waarop competenties getoetst worden en de indicatoren die daarvoor gebruikt worden. Verder is een nieuwe competentiematrix nodig, die aangeeft waar in het curriculum getoetst wordt. Dit gebeurt in het volgende hoofdstuk.

2 De nieuwe competentiematrix

Dit hoofdstuk leidt tot de nieuwe competentiematrix. Allereerst wordt een vertaaltabel gepresenteerd: hoe worden de nieuwe competenties aangetoond als er voorheen op de oude getoetst is. Vervolgens wordt een keuze gemaakt omtrent de aan te tonen niveaus en worden de opleidingsspecifieke indicatoren bepaald waarmee de competenties aangetoond worden. Aan het eind wordt de nieuwe competentiematrix gepresenteerd.

2.1 'Vertaaltabel' oude en nieuwe competenties

De oude en nieuwe beroepscompetenties sluiten op elkaar aan. Studenten die bijvoorbeeld niveau 1 dan wel 2 van de 'oude' competenties hebben aangetoond, hebben dan ook automatisch dit niveau met de nieuwe competenties aangetoond. Onderstaande tabel geeft de vertaling van de oude naar de nieuwe competenties.

Tabel 2.1 Vertaaltabel competenties

	Nieuwe competenties	Aangetoond met oude competenties
1	Initiëren en sturen	Analyseren/diagnosticeren
2	Ontwerpen	Opstellen/uitwerken plannen en ontwerpen
3	Specificeren	Ontwikkelen visie en beleid
4	Realiseren	Implementeren
5	Beheren	Implementeren
6	Monitoren, toetsen, evalueren	Evalueren
7	Onderzoeken	Onderzoeken
8	Communiceren en samenwerken	Communiceren
9	Managen en innoveren	Communiceren

Deze vertaaltabel wordt ook gebruikt om het aan te tonen niveau per competentie vast te stellen en om de nieuwe competentiematrix te maken.

2.2 Niveau waarop de competenties aangetoond worden

Zoals eerder aangegeven dienen minimaal 5 competenties op niveau 3 aangetoond te worden, waarvan 2 van de laatste 3 (de generieke HBO-competenties). De keuze is gemaakt op basis van de volgende criteria:

1. Aansluiting op de onderwijsvisie en missie van de hogeschool Windesheim en van Windesheim Flevoland.
2. Aansluiting bij de benodigde competenties voor het werkveld mobiliteit.
3. Aansluiting bij het profiel van de opleiding ten opzichte van de andere mobiliteitsopleidingen.

In de oude situatie werden op basis van dezelfde criteria de competenties 'implementeren' en 'evalueren' op niveau 2 getoetst, de overige vijf op niveau 3. Via de vertaaltabel betekent dit dat de nieuwe competenties 'realiseren', 'beheren' en 'monitoren/toetsen/evalueren' op niveau 2 getoetst zouden worden. De oude competentie 'communiceren' is opgesplitst in twee nieuwe competenties. Hiervan lijkt de competentie 'managen en innoveren' niet op niveau 3 nodig voor alle

beroepsprofielen – mede vanwege de focus op een goede kwaliteit van toegepast onderzoek in de Comakerships.

De WAC heeft aangegeven dat de laatste jaren de competentie ‘Monitoren, toetsen en evalueren’ belangrijker is geworden in het werkveld. Er wordt in toenemende mate aandacht besteed aan het leren van projecten en maatregelen in het verleden, om op basis daarvan aanpassingen en nieuwe maatregelen uit te werken. De WAC heeft geadviseerd om daarom deze competentie ook op niveau 3 te toetsen. De opleiding heeft dit advies overgenomen, zodat 6 competenties op niveau 3 zullen worden getoetst. Dit leidt tot de volgende keuze van de toetsen niveaus.

Tabel 2.2 Niveau waarop de competenties aangetoond worden

	Beroepscompetentie	Niveau
1	Initiëren en sturen	3
2	Ontwerpen	3
3	Specificeren	3
4	Realiseren	2
5	Beheren	2
6	Monitoren, toetsen, evalueren	3
7	Onderzoeken	3
8	Communiceren en samenwerken	3
9	Managen en innoveren	2

De opleiding heeft een vergelijkbaar profiel als de andere opleidingen Mobiliteit in het land en heeft een vergelijkbare focus als die in Zwolle, Breda en in iets mindere mate op die Leeuwarden. De opleidingen ‘concurreren’ in die zin beperkt met elkaar, aangezien ze alle in een andere regio in het land bedienen, die elkaar maar beperkt overlappen. De opleiding Mobiliteit heeft hierbij het meest generalistische karakter gericht op duurzaamheid (balans zoeken tussen People, Planet en Profit). Ook ligt er meer focus op Randstedelijke vraagstukken (met name op de Noordvleugel van de Randstad) (WF Mobiliteit, 2014).

De eerste drie competenties hebben bij uitstek betrekking op het opleiden van waardenvolle professionals conform de visie van de hogeschool. Het kunnen signaleren en agenderen van ruimtelijke opgaven in een interdisciplinaire context past bij uitstek bij de vaardigheden die een professional in het werkveld Mobiliteit moet hebben. Vanzelfsprekend hoort hierbij ook het schriftelijk en mondeling kunnen communiceren bij de vaardigheden van de professional. Het concreet uitwerken in een advies, ontwerp of model past bij uitstek bij het comakershipmodel dat Windesheim Flevoland als onderwijsconcept hanteert. Zoals eerder aangegeven is monitoren, toetsen en evalueren in toenemende mate belangrijk in ons werkveld.

Het uitvoeren van een gedegen toegepast onderzoek is één van de competenties waar een professional in ons werkveld aan dient te voldoen. Het goed kunnen opzetten, uitvoeren van onderzoek en het beoordelen van de waarde van onderzoeken van anderen is in ons werkveld cruciaal. Mede daarom stellen we deze competentie verplicht in het afstudeercomakership dat in het vierde jaar worden uitgevoerd.

De overige competenties zijn belangrijk, maar zijn voor een professional in ons werkveld relatief minder cruciaal, al hangt dit ook af van de uiteindelijke specialisatie. Veel vraagstukken worden uitgewerkt in een relatief vroege fase van oordeels- of besluitvorming, waardoor realiseren en beheren op niveau 3 niet altijd relevant zijn. Ook managen en innoveren is sterk afhankelijk van de specifieke specialisatie en niet altijd relevant op niveau 3 in ons werkveld.

Door het aantonen van de genoemde 6 competenties op het bachelor niveau en de overige competenties op het gevorderdenniveau, leiden we professionals op die de benodigde competenties hebben voor professionals in het werkveld Mobiliteit in ons specifieke achterland, passend bij het profiel van de school en opleiding.

2.3 Toetsing op competenties afstudeerniveau

Tot op heden waren studenten verplicht alle competenties die op bachelor niveau 3 afgetoetst worden, minimaal eenmaal in of het profilering Comakership of het afstudeer Comakership aan te tonen. Het aantonen van de competentie 'Onderzoek' was hierbij verplicht in het afstudeer Comakership. Aangezien er per Comakership op 4 competenties getoetst wordt, waren de studenten daarnaast vrij om de resterende competenties te kiezen waarop getoetst werd (op niveau 2 of 3).

Aangezien er nu meer competenties aangetoond dienen te worden, wordt de keuze voor beide Comakership beperkt tot die competenties die op bachelor niveau afgetoetst worden. Dit sluit aan bij het doel van de bachelor fase van de opleiding: de competenties zijn immers al via het behalen van alle vakken in het tweede jaar aangetoond op gevorderdenniveau. Het aantonen van de competentie 'Onderzoek' blijft hierbij verplicht voor het afstudeer Comakership.

2.4 Beoordelingsformulier Comakership

In het beoordelingsformulier staan de opleiding specifieke indicatoren die toegepast worden om tot een beoordeling van het al dan niet aantonen van de competenties. Bovenstaande vertaaltabel is gebruikt als basis voor het maken van het nieuwe beoordelingsformulier. Op basis van de algemene beschrijving van de competenties hierboven zijn enkele indicatoren toegevoegd aan enkele competenties – die zijn *italic* gemarkeerd in onderstaande tabel.

Tabel 2.3 **Indicatoren ter beoordeling van aantonen beroepscompetenties**

1 Initiëren en sturen	
maatschappelijk belangrijke opgaven signaleren, agenderen en in bredere context plaatsen	
III	verschillende relevante aspecten/ deelproblemen van een vraag/probleem onderscheiden
	relevante informatie verzamelen over achtergronden en oorzaken van de vraag/ probleem
	verbanden leggen tussen de gegevens die zijn verzameld
	het relatieve belang van de aspecten bepalen
	logisch redeneren
2 Ontwerpen	
Vanuit het probleem een plan, advies of ontwerp ontwikkelen en daarbij afgewogen keuzes maken	
III	een (creatief) plan/ontwerp opstellen dat antwoord geeft op de vraag /een bijdrage levert aan het oplossen van het probleem
	heldere, goed beargumenteerde keuzes maken die passen bij de situatie, locatie en doelgroep;
	kostenbewust plannen/ontwerpen opstellen
	volgens een relevante, gestructureerde werkwijze werken
	adequate oplossingen bedenken, rekening houdend met financiële haalbaarheid, toekomstbestendigheid en praktische haalbaarheid

3 Specificeren	
Visie ontwikkelen op vraagstukken vanuit diverse belanghebbenden. E.e.a door vertalen naar doelen en maatregelen.	
III	een toekomstgerichte, gemotiveerde visie formuleren
	een visie vertalen naar SMART geformuleerde doelstellingen
	maatregelen formuleren die bijdragen aan de opgestelde doelen
4 Realiseren	
Plannen en ontwerpen vertalen naar een implementatieplan (inhoudelijk, procesmatig), rekening houdend met het toekomstig beheer.	
II	een implementatieplan schrijven m.b.t. de invoering van een maatregel, bij het eventuele aanbestedingsplan rekening houdend met kansen en mogelijkheden die private partijen bieden
	maatregelen opstellen die passen bij het plan / ontwerp wat eraan ten grondslag ligt
	rekening houden met wensen belangen van alle relevante actoren waaronder marktpartijen
	kostenbewust en aandacht voor juridisch relevante aspecten
5 Beheren	
Maken van een beheerplan.	
II	<i>optimalisatie van waarde, in termen van kosten en baten, tijdens de gebruiksperiode van infrastructuur</i>
	<i>bij ontwerpen afdoende rekening houden met beheer- en onderhoudsaspecten</i>
	<i>duurzaamheid en toekomstbestendigheid maken onderdeel uit van het beheerplan</i>
6 Monitoren, toetsen, evalueren	
Oplossingen en maatregelen toetsen, monitoren en evalueren op een methodisch verantwoorde wijze.	
III	op een rationele wijze effecten van maatregelen/projecten vaststellen/bepalen
	een onderbouwde keuze maken voor een evaluatie-, monitorings- of toetstechniek
	een maatschappelijk verantwoord beoordelingskader opstellen
	een gegeven methodiek op juiste wijze uitvoeren
7 Onderzoeken	
Problemen analyseren en onderzoeksvragen identificeren. Praktijkgericht onderzoek opzetten en uitvoeren.	
III	logisch verband tussen de gestelde vraag en de gekozen werkwijze
	conclusies trekken die logisch voortvloeien uit resultaten en antwoord geven op de hoofdvraag
	uitvoering van het onderzoek is gericht op verkrijgen van een zo valide en betrouwbaar mogelijke uitkomst van onderzoek
	omvang van het onderzoek past bij de hoeveelheid beschikbare tijd

	organisatie van het onderzoek vindt gestructureerd plaats
8 Communiseren en samenwerken	
Extern communiceren, zowel schriftelijk, mondeling als binnen teams.	
III	op overtuigende wijze communiceren zowel mondeling als schriftelijk;
	rekening houden met belangen, weerstanden, etc. van de doelgroep/gesprekspartner door de boodschap hierop af te stemmen
	<i>Kan zelfstandig werken, maar wel tijdig feedback of hulp vragen</i>
	een goed gestructureerde/ opgebouwde rapportage in correct Nederlands schrijven
9 Managen en innoveren	
Proactief en zelfstandig sturend en initiatief nemen.	
II	<i>geeft zelf richting en sturing aan processen en projecten</i>
	<i>zelfsturend, proactief en initiatief nemend</i>
	<i>kan buiten kaders denken en werken</i>
	de wijze en inhoud van de communicatie afstemt op de fase van het proces

Italic: nieuwe indicatoren

2.5 Competentiematrix

De competentiematrix geeft aan met het behalen van de toetsen van welke onderwijsheden competenties op een bepaald niveau worden aangetoond. Ook hierbij geldt dat de vertaaltabel aan het begin van het hoofdstuk de basis vormt. Hier en daar is een aanpassing gemaakt. Het uiteindelijke niveau wordt waar mogelijk aangetoond via een project of Comakership, waar dat niet mogelijk is bij specifieke vakken. In de tabel op de volgende bladzijde is de competentiematrix voor het studiejaar 2017-2018 gegeven. Deze wordt jaarlijks geüpdatet.

Literatuur

- 1) NHL, Windesheim en NHTV, 2013, *Beroepscompetentieprofiel Mobiliteit*. Leeuwarden, Zwolle, Breda.
- 2) HOG (Hoge Onderwijs Groep) Bouw en Ruimte, 2015, *Samen Bouwen en Ruimte Geven aan de Toekomst; Eindkwalificaties Domein Built Environment*.
- 3) Windesheim, 2017, *Verslag monitor borging eindniveau ROM Almere*, dd. 23 januari 2017.
- 4) Windesheim Flevoland, 2016, *Beoordeling Eindniveau RO/Mobiliteit Almere*, verslag externe audit d.d. 31-10-2016.
- 5) Windesheim Flevoland Mobiliteit, 2015, *Opleidingsplan Mobiliteit Windesheim Flevoland*.

11 BIJLAGE 2 : COMPETENTIEMATRIX

		Jaar 1																									
		periode 2								periode 3								periode 4									
Thema																											
BC	Competentie/ Onderwijs eenheid	Intro +Inleiding Mobiliteit	Wegontwerp 1	P1: Project Utopische stad/ handtekenen	Onderzoeksproject Wereldoriëntatie (1/2)	Projectmanagement	English 1	studentbegeleiding 1.1 (1/2)	Stedenbouw, RO en Planologie	Multimodaliteit	Verkeersmanagement	P2: Project Bereikbaarheid	Onderzoeksproject Wereldoriëntatie (2/2)	Technisch tekenen	studentbegeleiding 1.1 (2/2)	Kwantitatief onderzoek	Effecten van mobiliteit	P3: Project verkeersonderzoek	Verkeersmodellen	Technisch tekenen	Studentbegeleiding 1.2 (1/2)	Gedagsbeïnvloeding	Schrijven & Presenteren	Inleiding beleid	P4: Project Beleid	wet en regelgeving	Studentenbegeleiding 1.2 (2/2)
	EC's	3	3	3	0	3	2	0	3	3	3	3	3	0	1	1	3	2	3	3	0	3	3	3	3	2	1
BC1	Initiëren en sturen	1		1					1			1			1		1					1		1	1		
BC2	Ontwerpen		1	1							1	1		1						1		1					1
BC3	Specificeren								1	1							1							1			
BC4	Realiseren								1		1							1							1		
BC5	Beheren		1																								
BC6	Monitoren, toetsen, evalueren																1			1							
BC7	Uitvoeren van toegepast onderzoek				1								1				1		1								
BC8	Communiceren en samenwerken			1		1	1	1				1			1							1		1		1	1
BC9	Managen en innoveren	1				1		1							1							1					1

*geel: toetsing eindniveau

Competentiematrix jaar 2 (cohort 2017)

		Jaar 2																					
		Periode 5					Periode 6					periode 7					periode 8						
Thema																							
BC	Competentie/ Onderwijs eenheid	Wegontwerp 2	Monitoren en evalueren	verkeerskundige rekenmethoden	Comaker stedelijke mobiliteit	Studentenbegeleiding 2.1 (1/2)	Opdracht Verkeersmodellen	Goederenvervoer	Parkeren en stallen	Wegontwerp 3	Comaker stedelijke mobiliteit	Studentenbegeleiding 2.1 (2/2)	Verkeersmanagement 2	English 2	Milieu en leefomgeving	Aanpakken en beleid verkeersveiligheid	Comaker Mobiliteit en Leefomgeving	Studentenbegeleiding 2.2 (1/2)	Opdracht verkeersregeltechniek	Personenvervoer	Materiaalkunde en beheer	Comaker Mobiliteit en Leefomgeving	Studentenbegeleiding 2.2 (2/2)
	EC's	3	3	3	5	0	2	3	2	3	5	1	3	2	2	3	5	0	3	3	3	5	1
BC1	Initiëren en sturen				2				2							2	2			2		2	
BC2	Ontwerpen	2		2	2		2			2	2		2		2								
BC3	Specificeren		2				2	2							2	2	2			2	2	2	
BC4	Realiseren	2								2			2						2				
BC5	Beheren	2							2												2		
BC6	Monitoren, toetsen, evalueren		2	2				2			2												
BC7	Uitvoeren van toegepast onderzoek				2						2						2					2	
BC8	Communiceren en samenwerken				2	2					2	2		2			2	2				2	2
BC9	Managen en innoveren					2						2						2					

*geel: toetsing eindniveau

Competentiematrix jaar 3 en 4 (cohort 2017)

		jaar 3										jaar 4						
		periode 9					periode 10					11/12	13/14		15/16			
Thema																		
BC	Competentie/ Onderwijs eenheid	Big Datamanagement	Datahandling & Connectivity	Values & Vision	Smart Practices	Designthinking & Tools	C3: Smart world	Big Datamanagement	Datahandling & Connectivity	Values & Vision	Smart Practices	Designthinking & Tools	C3: Smart world	Keuzeminor	Internationale casus	Onderzoeksvoorstel	C4: Profilering	C5 - Afstuderen
	EC's	30										30	3	3	24	30		
BC1	Initiëren en sturen		3	3				3	3									
BC2	Ontwerpen						3						3					
BC3	Specificeren	3			3	3				3	3				3			
BC4	Realiseren						2						2					
BC5	Beheren						2											
BC6	Monitoren, toetsen, evalueren			3		3												
BC7	Uitvoeren van toegepast onderzoek															3		3
BC8	Communiceren en samenwerken						2					3			3			
BC9	Managen en innoveren	2		2			2			2			2					

*geel: eindniveau, blauw: eindniveau moet minimaal in één van beide comakerships aangetoond worden. Groen: keuze van student.

12 BIJLAGE 3: CURRICULUM 2017-2018 EN OVERGANGSTABEL

		Project Utopische stad		Project Bereikbaarheid		Project verkeersonderzoek		Project beleid				
		Semester 1, blok 1		Semester 1, blok 2		Semester 2, blok 1		Semester 2, blok 2				
		ec	uur	ec	uur	ec	uur	ec	uur			
BoKS	Onderzoeksproject werkveldoriëntatie	0	3	Onderzoeksproject werkveldoriëntatie	3	3	Kwantitatief onderzoek	3	3	Schrijven en presenteren	3	3
	Projectmanagement	3	3	Multimodaliteit	3	3	Effecten van mobiliteit	3	3	Inleiding beleid	3	2
	Inleiding mobiliteit	3	3	Stedenbouw RO en Planologie	3	3	Verkeersmodellen	3	3	Wet en regelgeving	2	2
	Wegontwerp 1	3	3	Verkeersmanagement 1	3	3				Gedragbeïnvloeding	3	3
	Business English	2	2									
Praktijk	Project utopische stad	3	3	Project bereikbaarheid	3	3	Project verkeersonderzoek	3	2	Project beleid	3	2
				Technisch tekenen	0	2	Technisch tekenen	3	2			
SB	Studentbegeleiding 1.1	0	1	Studentbegeleiding 1.1	1	1	Studentbegeleiding 1.2	0	1	Studentbegeleiding 1.2	1	1
		14	18		16	18		15	14		15	13
		Comakership Mobiliteit & Leefomgeving				Comakership stedelijke mobiliteit						
		Semester 3, blok 1		Semester 3, blok 2		Semester 4, blok 1		Semester 4, blok 2				
		ec	uur	ec	uur	ec	uur	ec	uur			
BoKS	Verkeerskundige rekenmethode	3	2	Wegontwerp 3	3	3	Business English 2	2	2	Materiaalkunde en beheer	3	2
	Wegontwerp 2	3	3	Goederenvervoer	3	3	Aanpakken & beleid verkeersveiligheid	3	3	Openbaar vervoer	3	3
	Monitoren en evalueren	3	3	Parkeren en stallen	2	2	Leefomgeving & Milieu	2	2			
							Verkeersmanagement 2	3	3			
Praktijk	Comakership Stedelijke mobiliteit	5	3	Comakership Stedelijke mobiliteit	5	3	Comakership Mobiliteit en leefomgeving	5	3	Comakership Mobiliteit en leefomgeving	5	3
				Opdracht verkeersmodel	2	1				Opdracht verkeersregeltechniek	3	3
SB	Studentbegeleiding 2.1	0	1	Studentbegeleiding 2.1	1	1	Studentbegeleiding 2.2	0	1	Studentbegeleiding 2.2	1	1
		14	12		16	13		15	14		15	12
		Semesterprogramma Smart World				(Externe) Minor						
		Semester 5, blok 1		Semester 5, blok 2		Semester 6, blok 1		Semester 6, blok 2				
		ec	uur	ec	uur	ec	uur	ec	uur			
BoKS	Big Datamanagement			Big Datamanagement								
	Datahandling & Connectivity			Datahandling & Connectivity								
	Values & Vision			Values & Vision								
	Smart Practices			Smart Practices								
	Desingnthinking & Tools			Desingnthinking & Tools								
Praktijk	Smart World opdracht			Smart World opdracht								
SB												
		15			15			15			15	
		Comakership profilering				Afstudeercomakership						
		Semester 7, blok 1		Semester 7, blok 2		Semester 8, blok 1		Semester 8, blok 2				
		ec	uur	ec	uur	ec	uur	ec	uur			
BoKS	Internationale casus	0	1	Internationale casus	3	1						
				Plan van Aanpak afstudeercomaker	3	2						
Praktijk	Comakership profilering	14	1	Comakership profilering	10	1	Afstudeercomakership	0	1	Afstudeercomakership	30	1
SB												
		14	2		16	4		0	1		30	1

Overgangstabel met -bepalingen per 01-09-2017

Laatste aanpassingen: 11-05-2017

Vervallen onderwijseenheden			Vervallen onderwijseenheid vervangen door:			2017-2018		
Opl.	VOE-code	Omschrijving	EC's	Opl.	VOE-code	Omschrijving	Periode aangeboden	EC's
WFRO.V1A	WFALG.BUE1.16	Business English 1	2	WFRO.V1A	WFALG.BUE1.17	Business English 1	1	2
WFRO.V1A	WFRO.IMOB.16	Inleiding Mobiliteit	3	WFRO.V1A	WFRO.IMOB.17	Inleiding Mobiliteit	1	3
WFRO.V1A	WFRO.PJM1.16	Projectmanagement	3	WFRO.V1A	WFRO.PJM.17	Projectmanagement	1	3
WFRO.V1A	WFRO.USH.16	Project Utopische stad/handtekenen	3	WFRO.V1A	WFRO.USH.17	Project Utopische stad/handtekenen	1	3
WFRO.V1A	WFRO.WO1.16	Wegontwerp 1	3	WFRO.V1A	WFRO.WO1.17	Wegontwerp 1	1	3
WFRO.V1A	WFRO.MOD.16	Multimodaliteit	3	WFRO.V1A	WFRO.MOD.17	Multimodaliteit	1	3
WFRO.V1A	WFRO.ORWV1.16	Onderzoeksproject werkveldoriëntatie	3	WFRO.V1A	WFRO.ORWV1.17	Onderzoeksproject werkveldoriëntatie	1,2	3
WFRO.V1A	WFRO.PRB.16	Project bereikbaarheid	3	WFRO.V1A	WFRO.PRB.17	Project bereikbaarheid	2	3
WFRO.V1A	WFRO.ROP.16	Stedenbouw Ruimtelijke Ordening en Planologie	3	WFRO.V1A	WFRO.ROP.17	Stedenbouw Ruimtelijke Ordening en Planologie	2	3
WFRO.V1A	WFRO.SB11.16	Studentbegeleiding	1	WFRO.V1A	WFRO.SB11.17	Studentbegeleiding	1,2	1
WFRO.V1A	WFRO.VMA.16	Verkeersmanagement 1	3	WFRO.V1A	WFRO.VMA1.17	Verkeersmanagement 1	2	3
WFRO.V1A	WFRO.TTO.16	Technisch tekenen opdracht	3	WFRO.V1A	WFRO.TTO.17	Technisch tekenen opdracht	2,3	3
WFRO.V1A	WFALG.IW.16	International Week	1	WFRO.V1A	Vervalt	Vervangende opdracht	3	
WFRO.V1A	WFRO.EVM.16	Effecten van Mobiliteit	2	WFRO.V1A	WFRO.EVM.17	Effecten van mobiliteit	3	3
WFRO.V1A	WFRO.ST1.16	Onderzoeksmethoden (Statistiek/excell spss)	3	WFRO.V1A	WFRO.KWO.17	Kwantitatief onderzoek	3	3
WFRO.V1A	WFRO.VMO.16	Verkeersmodellen	3	WFRO.V1A	WFRO.VMO.17	Verkeersmodellen	3	3
WFRO.V1A	WFRO.VOZ.16	Project Verkeersonderzoek	3	WFRO.V1A	WFRO.VOZ.17	Project Verkeersonderzoek	3	3
WFRO.V1A	WFRO.GBI.16	Gedragbeïnvloeding	3	WFRO.V1A	WFRO.GBI.17	Gedragbeïnvloeding	4	3
WFRO.V1A	WFRO.IMB.16	Inleiding Bestuurskunde en Verkeer- en Vervoersbeleid	3	WFRO.V1A	WFRO.IMB.17	Inleiding Beleid	4	3
WFRO.V1A	WFRO.INFS.16	Informatief schrijven	3	WFRO.V1A	WFRO.INFS.17	Schrijven en presenteren	4	3
WFRO.V1A	WFRO.PBE.16	Project Beleid	3	WFRO.V1A	WFRO.PBE.17	Project Beleid	4	3
WFRO.V1A	WFRO.SB12.16	Studentbegeleiding 1.2	1	WFRO.V1A	WFRO.SB12.17	Studentbegeleiding 1.2	3,4	1
WFRO.V1A	WFRO.WRG.16	Wet en regelgeving	2	WFRO.V1A	WFRO.WRG.17	Wet en regelgeving	4	2
			60					60
WFRO.V2A	WFRO.MMR.16	Monitoren en evalueren van mobiliteitsbeleid	3	WFRO.V2A	WFRO.MMR.17	Monitoren en evalueren van mobiliteitsbeleid	1	3
WFRO.V2A	WFRO.WO2.16	Wegontwerp 2	3	WFRO.V2A	WFRO.WO2.17	Wegontwerp 2	1	3
WFRO.V2A	WFRO.WVK.16	Verkeerskundige rekenmethoden	3	WFRO.V2A	WFRO.WVK.17	Verkeerskundige rekenmethoden	1	3
WFRO.V2A	WFRO.SB21.16	studentbegeleiding 2.1	1	WFRO.V2A	WFRO.SB21.17	studentbegeleiding 2.1	1,2	1
WFRO.V2A	WFRO.STMO.16	Comakership Stedelijke Mobiliteit	10	WFRO.V2A	WFRO.STMO.17	Comakership Stedelijke Mobiliteit	1,2	10
WFRO.V2A	WFRO.OVM.16	Opdracht verkeersmodel	2	WFRO.V2A	WFRO.OVM.17	Opdracht verkeersmodel	2	2
WFRO.V2A	WFRO.PS.16	Parkeren en stallen	2	WFRO.V2A	WFRO.PS.17	Parkeren en stallen	2	2
WFRO.V2A	WFRO.SPW.16	Spoorwegen en goederenvervoer	3	WFRO.V2A	WFRO.GVV.17	Goederenvervoer	2	3
WFRO.V2A	WFRO.WO3.16	Wegontwerp 3	3	WFRO.V2A	WFRO.WO3.17	Wegontwerp 3	2	3
WFRO.V2A	WFALG.BUE2.16	Business English 2	2	WFRO.V2A	WFALG.BUE2.17	Business English 2	3	2
WFRO.V2A	WFRO.ABV.16	Aanpakken en beleid verkeersveiligheid	3	WFRO.V2A	WFRO.ABV.17	Aanpakken en beleid verkeersveiligheid	3	3
WFRO.V2A	WFRO.LOMI.16	Leefomgeving & Milieu	2	WFRO.V2A	WFRO.LOMI.17	Leefomgeving & Milieu	3	2
WFRO.V2A	WFRO.VMA2.16	Verkeersmanagement 2	3	WFRO.V2A	WFRO.VMA2.17	Verkeersmanagement 2	3	3
WFRO.V2A	WFRO.SB22.16	studentbegeleiding 2.2	1	WFRO.V2A	WFRO.SB22.17	studentbegeleiding 2.2	3,4	1
WFRO.V2A	WFRO.COML.16	Comakership Mobiliteit & Leefomgeving	10	WFRO.V2A	WFRO.COML.17	Comakership Mobiliteit & Leefomgeving	3,4	10
WFRO.V2A	WFRO.BTC.16	Spoorwegen OV-concessies	3	WFRO.V2A	WFRO.OV.17	Openbaar vervoer	4	3
WFRO.V2A	WFRO.MKAM.16	Materiaalkunde en assetmanagement	3	WFRO.V2A	WFRO.MKB.17	Materiaalkunde en Beheer	4	3
WFRO.V2A	WFRO.ORT.16	Opdracht verkeersregeltechniek	3	WFRO.V2A	WFRO.ORT.17	Opdracht verkeersregeltechniek	4	3
			60					60
WFRO.V4A	WFRO.CPROF.16	Comakership Profileren	24	WFRO.V4A	WFRO.CPROF.17	Comakership Profileren	1,2	24
WFRO.V4A	WFRO.INCS.16	Internationale casus	3	WFRO.V4A	WFRO.INCS.17	Internationale casus	1,2	3
WFRO.V4A	WFRO.OZVO.16	Onderzoeksvoorstel	3	WFRO.V4A	WFRO.PVAA.17	Plan van Aanpak afstudeercomaker	1,2	3
WFRO.V4A	WFRO.COAF.16	Afstuderen	30	WFRO.V4A	WFRO.COAF.17	Afstuderen	3,4	30
			60					60

13 BIJLAGE 4 : SEMESTERVIANT PLANNEN (JAAR 1 T/M 4)

Semestervariant plan Jaar 1

										(07-06-2017)					
Curriculum opleiding	Studie-jaar	Overzicht Semestervariantplan	curriculum Korte naam VOE	Ruimtelijke Ontwikkeling Lange naam VOE	Lange naam VOE Engels	Ec	Status VOE	Aantal contact uren	Competenties gevuld	Cesuur	Afronding	Beoordelings- domein	Juiste schaal	Fout cesuur	Literatuur
RO	J1	MP.WFRO.P1.1.17													
			WFALG.BUE1.17	Business English 1	Business English 1	2	Gepubliceerd	17	X	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.IMOB.17	Inleiding Mobiliteit	Introduction Transport and Traffic	3	Gepubliceerd	25	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.PJM.17	Projectmanagement	Projectmanagement	3	Gepubliceerd	18	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.USH.17	Project Utopische stad/handtekenen	Utopian City	3	Gepubliceerd	28	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFRO.WO1.17	Wegontwerp 1	Road Design 1	3	Gepubliceerd	18	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
				Totaal		14									
RO	J1	MP.WFRO.P1.2.17													
			WFRO.MOD.17	Multimodaliteit	Multi-Modal Transportation Planning	3	Gepubliceerd	25	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.ORWV1.17	Onderzoeksproject werkveldoriëntatie	Research basics	3	Gepubliceerd	14	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.PRB.17	Project bereikbaarheid	Project Accessibility	3	Gepubliceerd	24	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFRO.ROP.17	Stedenbouw Ruimtelijke Ordening en	Urban planning Land-use planning Spati	3	Gepubliceerd	18	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.SB11.17	SB.11 Studentbegeleiding	Coaching & reflection	1	Gepubliceerd	14	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.VMA1.17	Verkeersmanagement 1	Traffic Management 1	3	Gepubliceerd	28	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
				Totaal		16									
RO	J1	MP.WFRO.P1.3.17													
			WFRO.EVM.17	Effecten van Mobiliteit	Effects of Transportation and Traffic	3	Gepubliceerd	18	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.KWO.17	Kwantitatief onderzoek	Quantitative methods	3	Gepubliceerd	25	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.TTO.17	Technisch tekenen opdracht	Technical drawing; assignment	3	Gepubliceerd	28	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.VMO.17	Verkeersmodellen	Transport Modelling	3	Gepubliceerd	25	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFRO.VOZ.17	Project Verkeersonderzoek	Project Transport and Traffic survey	3	Gepubliceerd	22	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
				Totaal		15									
RO	J1	MP.WFRO.P1.4.17													
			WFRO.GBI.17	Gedragbeïnvloeding	Influencing behaviour	3	Gepubliceerd	25	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.IMB.17	Inleiding Beleid	Introduction to Transport and Traffic Policy	3	Gepubliceerd	18	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.INFS.17	Schrijven en presenteren	Writing and presenting	3	Gepubliceerd	22	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFRO.PBE.17	Project Beleid	Project Transport en traffic policy	3	Gepubliceerd	20	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFRO.SB12.17	Studentbegeleiding 1.2	Coaching & reflection 1.2	1	Gepubliceerd	14	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFRO.WRG.17	Wet en regelgeving	Applied law and regulation	2	Gepubliceerd	18	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
				Totaal		15									

Semestervariant plan Jaar 2

		Overzicht	curriculum	Ruimtelijke Ontwikkeling									(07-06-2017)		
Curriculum opleiding	Studie- jaar	Semestervariantplan	Korte naam VOE	Lange naam VOE	Lange naam VOE Engels	Ec	Status VOE	Aantal contact uren	Competenti- es teevuld	Cesuur	Afronding	Beoordelings- domein	luiste schaaf	Fout cesuur	literatuur
RO	J2	MH.WFRO.P2.1.17													
			WFRO.MMR.17	Monitoren en evalueren van mobiliteit	Monitoring and evaluating	3	Gepubliceerd	29	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.WO2.17	wegontwerp 2	road design 2	3	Gepubliceerd	24	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.WVK.17	Verkeerskundige rekenmethoden	Calculation methods traffic engineering	3	Gepubliceerd	18	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
				Totaal		9									
RO	J2	MH.WFRO.P2.2.17													
			WFRO.GVV.17	Goederenvervoer	Transport	3	Gepubliceerd	25	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.OVM.17	Opdracht verkeersmodel	Traffic model; assignment	2	Gepubliceerd	7	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFRO.PS.17	Parkeren en stallen	Parking	2	Gepubliceerd	20	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFRO.SB21.17	studentbegeleiding 2.1	Coaching & reflection	1	Gepubliceerd	10	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFRO.STMO.17	Comakership Stedelijke Mobiliteit	Comakership Urban Mobility	10	Gepubliceerd	0	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFRO.WO3.17	Wegontwerp 3	Road Design 3	3	Gepubliceerd	21	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
				Totaal		21									
RO	J2	MH.WFRO.P2.3.17													
			WFALG.BUE2.17	Business English 2	Business English 2	2	Gepubliceerd	17	X	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.ABV.17	Aanpakken en beleid verkeersveilighe	Road safety policy and improvement	3	Gepubliceerd	29	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.LOMI.17	Leefomgeving & Milieu	Living Environment & Environment	2	Gepubliceerd	18	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFRO.VMA2.17	Verkeersmanagement 2	Traffic Management 2	3	Gepubliceerd	18	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
				Totaal		10									
RO	J2	MH.WFRO.P2.4.17													
			WFRO.COML.17	Comakership Mobiliteit & Leefomgevir	Comakership Mobility & Living Environ	10	Gepubliceerd	28	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFRO.MKB.17	Materiaalkunde en beheer	Materials science and management	3	Gepubliceerd	17	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.ORT.17	Opdracht verkeersregeltechniek	Assignment traffic control technique	3	Gepubliceerd	14	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFRO.OV.17	Openbaar vervoer	Public transportation system	3	Gepubliceerd	25	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFRO.SB22.17	studentbegeleiding 2.2	student career counseling 2.2	1	Gepubliceerd	8	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afrondding naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
				Totaal		20									

Semestervariant plan Jaar 3 en 4

Overzicht curriculum Ruimtelijke Ontwikkeling (07-06-2017)															
Curriculum opleiding	Studie-jaar	Semestervariantplan	Korte naam VOE	Lange naam VOE	Lange naam VOE Engels	Ec	Status VOE	Aantal contact uren	Competenties gevuld	Cesuur	Afronding	Beoordelings- domein	Juiste schaal	Fout cesuur	Literatuur
RO	J3	MH.WFRO.S3.1.16													
			WFALG.BD.16	Big Data	Big Data	3	Gepubliceerd	32	X	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afroning naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFALG.CSW.16	Comakership Smart World	Comakership Smart World	14	Gepubliceerd	28	X	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afroning naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFALG.DTT.16	Design Thinking & Tools	Design Thinking & Tools	3	Gepubliceerd	0	X	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afroning naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFALG.GIS.16	Geografische informatiesystemen (GIS)	Geo Information Systems (GIS)	3	Gepubliceerd	0	X	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afroning naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFALG.ISW.16	Introduction Smart World	Introduction Smart World	1	Gepubliceerd	40	X	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afroning naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFALG.SD.16	Smart Devices	Smart Devices	3	Gepubliceerd	44	X	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afroning naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFALG.VV.16	Values & Vision	Values & Vision	3	Gepubliceerd	29	X	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afroning naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
				Totaal		30									
RO	J4	MH.WFRO.S4.1.17													
			WFRO.CPROF.17	Comakership Profilering	Comakership Personal Profiling	24	Gepubliceerd	14	X	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afroning naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
			WFRO.INCS.17	Internationale casus	International Case Study	3	Gepubliceerd	14	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afroning naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
			WFRO.PVAA.17	Plan van aanpak afstuderen	Research assignment	3	Gepubliceerd	0	✓	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afroning naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	✓
				Totaal		30									
RO	J4	MH.WFRO.S4.2.17													
			WFRO.COAF.17	Comakership Afstuderen	Graduation Thesis	30	Gepubliceerd	16	X	Hoger of gelijk aan 5.5	Floor (afroning naar beneden)	1 t/m 10, 1 dec.	✓	✓	X
				Totaal		30									