

‘De Fiets in de HBO-opleidingen’

Investeren in fietskennis in het HBO;
een Plan van Aanpak

Breda, 2 juli 2008

<i>Opdrachtgever</i>	Fietsberaad
<i>Contactpersoon</i>	Otto van Boggelen
<i>Projectleiding</i>	Ineke Spapé
<i>Projectuitvoering</i>	Simon Buwalda
<i>Projectnummer</i>	21480

Inhoud

Samenvatting	5
1. Vraagstelling	7
2. Visie	9
3. Proces en aanpak	11
4. Inventarisatie	13
5. Conceptueel schema 'Fiets in het HBO'	25
6. Plan van aanpak	29

Bijlagen:

- I: Deelnemerslijst begeleidingscommissie en werksessies
- II: Lijst HBO opleidingen
- III: Vragenlijst
- IV: Profielen HBO-opleidingen met betrekking tot de fiets
- V Inventarisatie buitenlandse opleidingen en (belangen)organisaties

Samenvatting

Inleiding

Het Fietsberaad wil graag investeren in fietskennis en -vaardigheden om toekomstige professionals in aanraking te laten komen met de fiets als oplossing voor verschillende vraagstukken.

In dit kader heeft SOAB in opdracht van het Fietsberaad een onderzoek verricht naar de positie van de fiets binnen de HBO-opleidingen rondom relevante aspecten als beleid, onderzoek en ontwerpvaardigheden. Daarnaast zijn de behoeften en wensen van de HBO-opleidingen geïnventariseerd ten aanzien van het opnemen van fietskennis en -vaardigheden in het cursusaanbod.

Proces

Voor dit onderzoek zijn telefonische interviews afgenomen onder 15 HBO-opleidingen die meer of minder raakvlakken hebben met de fiets. De volgende opleidingen zijn benaderd: Verkeerskunde, Civiele techniek, RO/Planologie en (Steden)Bouwkunde. Daarnaast is, ter vergelijking, een aantal losse opleidingen ondervraagd die minder raakvlakken hebben. Na de telefonische interviews zijn werksessies gehouden met een selecte groep om dieper in te gaan op de behoeften en wensen van de HBO-opleidingen.

Resultaten inventarisatie

Uit de inventarisaties blijkt dat de fiets verschillende posities inneemt in het HBO-onderwijs. De positie is gerelateerd aan specifieke opleidingsgroepen. Zo hebben de Verkeerskunde-opleidingen meer interesse in fietsonderwijs dan Bouwkunde-opleidingen, omdat de fiets dichterbij verkeerskunde staat.

Op basis van de bevindingen van de inventarisatie en inbreng vanuit de werksessies heeft SOAB een conceptueel model ontwikkeld (zie hoofdstuk 5.1), om de inhoud van de wensen en behoeften te structureren. Vanuit het conceptueel model is het mogelijk om de fietscompetenties onder te brengen, die vanuit de interviews en de werksessies naar voren zijn gekomen. Daarnaast is een top 10 gemaakt van de belangrijkste fietsonderwerpen, waarvan studenten weet moeten hebben.

In de werksessies zijn twee 'fietsstandaarden' (zie figuur 5.2 en 5.3.) samengesteld. Eén (fietsstandaard-Basis) voor de basiskennis over de fiets en één Fietsstandaard-Plus voor een meer integrale en diepgaandere fietskennis en -vaardigheden. In de fietsstandaarden zijn de top 10 fietsonderwerpen verwerkt.

Plan van aanpak

SOAB adviseert naar aanleiding van het onderzoek een aantal concrete acties.

1. Blijf contact houden met de HBO-opleidingen en met name de geïnteresseerden.
2. Ontwikkel fietsmodules met de volgende onderdelen:
 - factsheets van de top 10 fietsonderwerpen
 - cases
 - pool van gastsprekers
 - voorbeeldexcursies
 - ontsluiting 'fietsbronnen'
 - nieuwe websiteportal voor docenten en studenten

1. Vraagstelling

Het Fietsberaad heeft in haar Jaarprogramma 2007 aangegeven te willen investeren in fietskennis in de HBO-opleidingen. Het lijkt erop, dat in de opleidingen momenteel vrijwel geen aandacht besteed wordt aan de fiets. Daarin verandering aanbrengen beschouwt het Fietsberaad als een lange termijninvestering. Dat kan het beste gebeuren in overleg met de sector en door de opleidingen instrumentarium op maat aan te bieden.

Daarom wil het Fietsberaad onderzoeken of en hoe de fiets een plek heeft in de Nederlandse opleidingen op HBO-niveau. Dat hieraan behoefte is, blijkt uit het feit, dat de fiets steeds meer een oplossing in de stedelijke mobiliteit is. Steeds meer afgestudeerde HBO-ers werken bij gemeenten aan een betere positie voor de fiets: bijvoorbeeld vanwege luchtkwaliteit, ruimtegebruik, duurzaamheid, gezondheid of om economische redenen. Verkeerskundigen, civiel technici, planologen, stedenbouwkundigen en ruimtelijke vormgevers hebben dan ook meer kennis nodig over fietsen.

Om in die behoefte te voorzien, moet al op opleidingsniveau geïnvesteerd worden in kennisontwikkeling. Het Fietsberaad heeft daarom besloten om onderzoek te doen naar de manier waarop HBO-opleidingen aandacht aan fietsverkeer schenken, welke wensen er leven en welke (on)mogelijkheden er zijn binnen de opleidingen en instellingen. Op de HBO-opleidingen worden de toekomstige verkeerskundigen, civiel technici, stedenbouwkundigen en ruimtelijke vormgevers van morgen

opgeleid. Juist voor hen is het interessant en nuttig om vanuit de onderwijssituatie meer fietskennis en vaardigheden mee te krijgen. Zo zouden opleidingen behoefte kunnen hebben aan fietsmodules op maat, met daarin aandacht voor kennis, de context, beleid, voorbeelden en leringen vanuit de praktijk.

In dit kader heeft het Fietsberaad aan SOAB gevraagd om wensen en behoeften van relevante opleidingen te inventariseren. SOAB is gevraagd vanwege haar combinatie van zowel inhoudelijke fietsexpertise als haar ervaring met HBO-onderwijs en kennisoverdracht.

Een eerste stap in dit traject is te inventariseren wat er nu zoal gebeurt op HBO-opleidingen verkeer, civiele-techniek of RO/planologie in Nederland. Door bij de inventarisaties te achterhalen wat nu aangeboden wordt en wat gewenst zou zijn, kan bij de opbouw van de fietsmodules nadrukkelijk een uitgangspunt vormen. Zo 'landen' de modules zo goed mogelijk bij de opleidingen zelf.

Daarnaast stelde SOAB op verzoek van het Fietsberaad op basis van de bevindingen een concreet Plan van Aanpak samen. Dit Plan moet de 'opstap' vormen om op korte en langere termijn meer fietskennis mee te geven aan toekomstige professionals rondom relevante aspecten als beleid, onderzoek en ontwerpvaardigheden.

2. Visie

2.1 Brede inventarisatie

Zowel de inventarisatie als bij de vaststelling van de wensbeelden van de opleidingen is onderscheid gemaakt naar:

- meer beleidsmatiger en strategisch gerichte kennis (op fietsgerelateerde beleidsterreinen zoals ruimte, mobiliteit, marketing, gezondheid, recreatie);
- kennis gericht op uitvoeringsaspecten (inrichting, communicatie) en op concrete oplossingen op uiteenlopende schaalniveaus (landelijk, regionaal, stedelijk, straat of –wijk).

Om het inventariserend onderzoek zo optimaal aan te laten sluiten op de behoeften van de onderwijsinstellingen, zijn vertegenwoordigers vanuit de HBO-opleidingen betrokken. Zij namen deel aan de werksessies.

Zowel bij de inventarisatiefase (wat gebeurt er nu?) als bij de wensbeeldenfase (wat wil men?) is breder ingestoken dan de fiets, omdat bij de onderwijsinstellingen interesse leek te bestaan om de fiets ‘breder’ op te pakken, bv aan de hand van een stedelijk mobiliteitsvraagstuk of publieke ruimte. In de inventarisatie zijn daarom volgende aangrijpingspunten meegenomen:

Fiets &:

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| - Ruimte | - Veiligheid |
| - Doelgroepen | - Educatie |
| - Economie | - Communicatie |
| - Gezondheid | - Milieu/luchtkwaliteit |
| - Mobiliteitsbeïnvloeding | - Groen/recreatie |
| - Publieke ruimte | - |

2.2 Waarom alleen HBO-opleidingen?

Vooral de opleidingen op HBO-niveau zijn voor dit project relevant. Die leveren medewerkers op vooral uitvoerend niveau. De academische opleidingen (op WO-niveau) richten zich met name op het denkkader; hun uitstroom levert met name medewerkers, die dicht bij beleid en politiek zitten en daarop invloed uitoefenen. Voor de verschillende niveaus zijn vermoedelijk verschillende onderwijsmodules nodig: maatwerk derhalve. Bedoeling is de opleidingen (binnen marges) op maat te faciliteren. Dit onderzoek richt zich uitsluitend op de HBO-opleidingen; later kan worden gezien of het zinvol is ook WO-opleidingen bij dit project te betrekken.

3. Proces en aanpak

Het onderzoek bestond uit de volgende drie fasen:

I Inventarisatie fase

- Selectie van HBO-opleidingen
- Telefonische interviews onder geselecteerde HBO-opleidingen
- Opstellen profielen* van de opleidingen

II Samenstellen 'Fietsstandaard'

- Samenstellen 'Fietsstandaard' met relevante fietsaspecten; deze is voorgelegd aan een begeleidingscommissie (zie toelichting) en een onderwijswerkgroep (zie toelichting)
- Twee werksessies rondom de 'Fietsstandaard', de belangrijkste fietsonderwerpen en een wenselijk aanbod voor HBO-opleidingen

III Plan van Aanpak

- Samenstellen concreet 'Plan van Aanpak Fiets in het HBO-onderwijs' met een mix van diensten / producten rondom kennis en vaardigheden met betrekking tot de fiets

* Een opleidingsprofiel geeft per opleidingsgroep aan wat de huidige plaats is van de fiets en welke behoeften er onder de opleidingen zijn. De uitgebreidere opleidingsprofielen zijn opgenomen in bijlagen 4. Zie ook par. 4.3.3.

Het onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met een begeleidingscommissie. In de begeleidingscommissie namen personen deel vanuit het Fietsberaad en de onderwijswereld.

Later in het proces zijn twee werksessies georganiseerd met docenten vanuit de (voor de fiets) meest actieve HBO-opleidingen. In bijlage 1 is een lijst opgenomen van de deelnemers van de begeleidingscommissie en van de werksessies.

Met de werksessies is inzicht verkregen wat er aan opleidingen geboden kan worden. Hierin is onderscheid gemaakt tussen een basisaanbod voor en plusaanbod waarin waardoor een vrijheid van keuzes bestaat.

4. Inventarisatie

4.1. Selectie HBO-opleidingen

De HBO-opleidingen (zie bijlage 2) zijn geselecteerd op basis van de volgende randvoorwaarden:

- De selectie is geografische verspreid over Nederland;
- Verschillende vakgebieden: Verkeerskunde, Ruimtelijke Ordening en Planologie, Bouwkunde en Stedenbouw, Civiele techniek en een aantal opleidingen met raakvlakken met de fiets;
- Kwaliteit van de HBO-opleiding volgens de HBO monitor/Elsevier;
- Voltijds- c.q. dagopleiding¹.

21 HBO-opleidingen zijn uiteindelijk benaderd.

4.2. Achtergrond vragenlijst (bijlage 3: vragenlijst)

Een tendens binnen het HBO onderwijs is dat men steeds meer een keuze maakt voor ‘brede’ onderwerpen zoals mobiliteit of publieke ruimte; meerdere vakdisciplines komen daarin samen.

Deze integrale werkwijze is bijna niet meer weg te denken uit het onderwijs. Dat betekent, dat ingegaan wordt op de fietsgerichte aspecten als:

- *Onderzoeksmatig*: hoe te onderzoeken? Feiten, kengetallen, cijfers of beleving.
- *Beleidsmatig*: beleid (internationaal, nationaal, provincies, regio's, gemeenten) op het gebied van mobiliteit, RO, milieu, recreatie, economie en fiets. Maar ook doelen, mate van integraliteit, het belang van de fiets in stedelijke bereikbaarheid, het belang van het planproces etc;
- *Vormgeving*: welke schaalniveaus spelen een rol en op welk schaalniveau wordt welke kennis aangeboden?
- *Mens en gedrag*: Wat wordt er onderwezen op het gebied van mobiliteitsgedrag en gedrag van (niet-) fietsers? Welke doelgroepen worden onderscheiden?
- *Techniek*: besteden de opleidingen aandacht aan voertuigtechnische aspecten?
- *Implementatie*: gaan de opleidingen in op de vraag hoe de fiets te implementeren op bijvoorbeeld gemeentelijk schaalniveau? En op het belang van marketing, communicatie, monitoring, evaluatie?
- *Stages, afstudeeropdrachten, excursies*: wat doen de opleidingen hier (actief) aan?
- *Praktijkvoorbeelden*: Bieden de opleidingen (zowel binnen als buiten lesverband) voorbeelden uit binnen- en buitenland? Hebben ze gastsprekers?

¹ Met uitzondering van de opleiding Verkeerskunde van NOVI. Dit is een deeltijdsopleiding.

Tevens wordt ingegaan op integrale onderwerpen zoals:

- (Verkeers)veiligheid;
- Communicatie;
- Milieu;
- Recreatie;
- Doelgroepenbenadering.

Zowel bij de inventarisatie als bij de vaststelling van de wensbeelden van de opleidingen is onderscheid gemaakt naar meer beleidsmatiger en strategisch gerichte kennis (op fietsgerelateerde beleidsterreinen als ruimte, mobiliteit, marketing, gezondheid, recreatie) en kennis gericht op uitvoeringsaspecten (inrichting, communicatie) en op concrete oplossingen op uiteenlopende schaalniveaus (landelijk, regionaal, stedelijk, straat of –wijk).

4.3. Telefonische interviews

4.3.1 Respons

In de periode november tot en met december 2007 zijn de 21 geselecteerde opleidingen telefonisch benaderd. De belangstelling om mee te werken onder de geselecteerde HBO-opleidingen was groot. Van de 21 HBO opleidingen zijn 15 opleidingen bereid gevonden om mee te werken aan het telefonische interview.

De overige 6 opleidingen waren in de interviewperiode niet bereikbaar of hebben de vragenlijst niet teruggestuurd, na herhaaldelijke verzoeken.

Geïnterviewde opleidingen:

- Bouwkunde / Stedenbouw
(Hogeschool Zuyd en Chr. Hogeschool Windesheim)
- Civiele techniek
(Hogeschool Amsterdam, Haagse Hogeschool, Hogeschool Zuyd en Hogeschool Zeeland)
- Ruimtelijke ordening / Planologie
(Hogeschool Utrecht, Saxion Hogeschool, Hogeschool InHolland en NHTV)
- Verkeerskunde
(NHTV, Chr. Hogeschool Windesheim, NOVI Verkeersacademie)
- Overige opleidingen
(Chr. Hogeschool Ede en Hogeschool Zuyd)

4.3.2 Wensen en behoeften van de opleidingen

Plaats van de fiets in het curriculum

Bij het merendeel van de geïnterviewde opleidingen (zie kader in 4.3.1) heeft de fiets geen specifieke plaats in het curriculum van de HBO-opleidingen. Het curriculum is het opleidingsprogramma met de bijbehorende opleidingsonderdelen. De fiets wordt binnen de opleidingsprogramma's met name als één van de modaliteiten binnen het verkeer gezien. Hierbij moeten we constateren, dat de verkeerskundige opleidingen vaak aangeven wél specifieke vakken of onderdelen te onderwijzen, die op openbaar vervoer of op de auto gericht te zijn, maar niet op de fiets. 'De fiets wordt integraal meegenomen' is een veelgehoorde opmerking

van een groot aantal opleidingen. Het beperkte aantal opleidingsuren ('we hebben maar 4 jaar') en de daaruit voortvloeiende prioriteitstelling ten gunste van andere modaliteiten ligt hieraan ten grondslag, zo geven de opleidingen aan. Opleidingsbreed worden immers competenties benoemd, waarover studenten dienen te beschikken.

De fiets komt wel terug in vakken zoals 'Verkeer en Vervoer' (Ruimtelijke Ordening - Saxion). Maar ook bij ontwerpvakken (bv. Civieletechniek - Hogeschool Zeeland en Hogeschool Zuyd en RO/Planologie - Hogeschool Utrecht), al is de rol van de fiets beperkt zoals het ontwerpen van een fietsstalling bij een winkelcentrum of de aansluiting van fietspad op een brug. Bij de Verkeerskundeopleidingen wordt wel min of meer specifiek aandacht besteed aan de fiets. Bij de Noordelijke Hogeschool Leeuwarden en de Chr. Hogeschool Windesheim (in vervolg Windesheim) komt de fiets terug in het vak 'Duurzaam veilig'. Daarnaast besteedt Windesheim binnen het vak 'Verkeer en Omgeving' een aparte les aan de fiets.

De NHTV verzorgt als enige 3 specifieke fietsmodules van 9 weken, die zich voor 100% wijden aan de modaliteit fiets. Zo is er (sinds april 2008 en mede naar aanleiding van dit onderzoek) voor de eerstejaars studenten Verkeerskunde een project 'Fietsvoorzieningen Wereldwijd'. Ingegaan wordt op fietsonderzoek, routekeuze, het toepassen van richtlijnen en het maken van infrastructurele verbeteringsvoorstellen. Voorbeelden over de fiets vanuit de hele wereld illustreren de colleges. Als opdracht ontwerpen de studenten uiteindelijk een aantal fietsroutes in Breda, op kruispunt- en wegvakniveau.

Dezelfde module wordt als project (Cycle Facilities World Wide') in het Engels gedoceerd aan de eerstejaars studenten van de (nieuwe) NHTV-opleiding International Bachelor Traffic and Transport.

Daarnaast is er in het vierde jaar het keuzevak (Minor) 'Slow Cities'. Hierin wordt ingegaan op de relatie sustainable transport en de rol van de fiets en (in mindere mate) de voetganger hierin. In deze cursus gaat het om het operationaliseren van duurzaam en innovatief langzaam verkeer (non-motorized transport, NMT) in binnen-, maar vooral buitenland in het kader van duurzame mobiliteit en stedelijke planning. Aan de orde komen beleid, technieken en instrumenten op het gebied van NMT en de samenhang tussen de pijler people (mens, maatschappij), planet (milieu, omgeving) en profit (economie) met de blik gericht op mobiliteit en ruimte. Ook in dit blok gaat de aandacht uitsluitend naar fiets- en (in mindere mate) voetgangersverkeer.

Er bestaat bij een beperkte groep opleidingen (de Verkeerskunde opleidingen CHW, NHL en NHTV) wél behoefte om specifieke kennis over de fiets in het curriculum op te nemen.

Schema 4.1 Bandbreedte Fiets binnen de HBO-opleidingen:

100% fietsblokken	Fiets wordt meegenomen	Fiets als één van de modaliteiten	Fiets wordt (nog) niet meegenomen
Verkeerskunde: - NHTV	Verkeerskunde: -NHL -Windesheim -NOVI-verkeers- academie	RO /Planologie opleidingen Civiele techniek opleidingen (Steden) Bouwkunde- opleidingen	Overige opleidingen

Over de onderstaande onderwerpen, die in de interviews zijn opgenomen, kan daarover het volgende worden opmerkt:

Onderzoek in relatie tot de fiets

Nagenoeg alle hogescholen besteden aandacht aan algemene onderzoekstechnieken en methoden. Nagenoeg alleen de verkeerskundige opleidingen bieden (in beperkte mate) informatie over onderzoek op het gebied van de fiets en is de fiets een onderzoeksonderwerp. Zo verzorgt de NHL een tweetal colleges over de fiets, waarin onder meer wordt ingegaan op fietsonderzoek. De NHTV biedt, zoals eerder toegelicht, 3 fietsblokken, die ingaan op een groot aantal items uit het beleidsproces en derhalve ook gericht zijn op fietsonderzoek. NOVI- verkeersacademie besteedt aandacht aan onderzoek naar modaliteiten. Hierin komt de fiets terug in met tellingen en snelheidsmetingen. Daarnaast is het onderscheiden van doelgroepen een vaardigheid die terug komt in het cursusaanbod. De verkeerskundige opleiding van

Windesheim besteedt momenteel geen specifieke aandacht aan fietsonderzoek. Wel is de opleiding geïnteresseerd in onderzoeksvraagstukken rondom de fiets.

Over het algemeen hebben de niet-verkeerskundige opleidingen duidelijk minder behoefte aan onderzoek gericht op de fiets. Een uitzondering is de RO/Planologie opleiding van Hogeschool INHolland (afstudeervariant landschapsvernieuwing). Deze opleiding heeft een belevingsonderzoek in Ierland onder fietsers uitgevoerd, in de vorm van het enquêteren van recreatieve fietsers. De niet-verkeerskundige opleidingen zijn wel geïnteresseerd in de relatie met de openbare ruimte. Zo geeft de opleiding RO/Planologie van Saxion Hogeschool aan, een plaats voor de fiets te zien rond het onderzoeken van de ruimtelijke kwaliteit van ontwerpstukken. Verder geeft een aantal opleidingen (Bouwkunde van Hogeschool Zuyd en de Hogeschool Utrecht RO/Planologie) aan behoefte te hebben aan onderzoeksvraagstukken op het gebied van de fiets.

Fietsbeleid

Aan fietsbeleid wordt slechts door enkele opleidingen specifieke aandacht besteed. Zo verzorgt de NHL een tweetal colleges over de fiets, waarin onder meer wordt ingegaan op fietsbeleid en fietsonderzoek. En de NHTV biedt, zoals eerder toegelicht, 3 fietsblokken, die ingaan op een groot aantal items uit het beleidsproces en derhalve ook gericht zijn op fietsbeleid. NOVI-verkeersacademie besteedt aandacht aan fietsbeleid in de colleges over het plannen van infrastructuur en onderhoud.

Windesheim besteedt een apart college aan fietsbeleid in de cursus ‘Verkeer en Omgeving’, waarin de relatie fiets - openbare ruimte wordt belicht. Gekoppeld aan deze module moeten studenten een beleidsnota schrijven. Het schrijven van een Fietsnota is daarbij populair onder de studenten. Studenten vinden het een concreter onderwerp in vergelijking met andere modaliteiten aangezien zij vaak op de fiets zitten. Verder krijgt de fiets bij Windesheim een rol in leefbaarheidsvraagstukken in deze cursus. Hier binnen wordt aandacht besteed aan het ‘Houtens model’.

De andere opleidingsprofielen nemen, de fiets ‘integraal’ als één van de modaliteiten, maar hoe dit door de opleidingen ingevuld wordt, is niet altijd duidelijk. Wel duidelijk is dat aangegeven door het Saxion, dat een project biedt, dat zich richt op de herinrichting van de stationsomgeving te Deventer. De fiets vormt hierin een onderdeel. Ook een voorbeeld van een module, waar de fiets integraal wordt meegenomen is een cursus ‘Verkeer en Vervoer’ van de Haagse Hogeschool. De fiets wordt meegenomen in het kader van onderwerpen als Verkeersveiligheid en Duurzaam Veilig.

De ‘Beleidswijzer Fietsbeleid’ van het Fietsberaad is bij de Verkeerskunde opleidingen wel bekend. Bij de niet-verkeerskundige opleidingen wordt die niet gebruikt. De verkeerskundige opleidingen gebruiken de wijzer voornamelijk als naslagwerk. Eén opleiding (Windesheim) stelt de publicatie verplicht.

De geïnterviewde opleidingen vinden dergelijke literatuur wel interessant. Bij die opleidingen, die interesse hebben in de fiets

als studie- of lesblokonderwerp, kan de Beleidswijzer effectief worden ingezet als lesstof. Dat zijn bijvoorbeeld de opleidingen civiele techniek van de Hogeschool Zeeland en de Haagse Hogeschool.

Vormgeving fietsinfrastructuur

Het vormgeven van fietsinfrastructuur komt voornamelijk terug in die opleidingen, die zich bezig houden met de inrichting van de ruimtelijke omgeving. Dat zijn: (steden)bouwkunde, civiele techniek en RO/Planologie. De fiets komt – ook bij de meeste opleidingen verkeer- terug in met name deelopdrachten of één college. Alleen de NHTV kent specifieke fietscollegereeksen, die onder meer gericht zijn op het fietsontwerp. Meerdere opleidingen (b.v. bouwkunde, Windesheim en RO/Planologie, Saxion Hogeschool) zien een themaproject over de fiets als mogelijkheid wanneer andere modaliteiten en de (stedelijke) omgeving meegenomen worden.

Gehanteerde literatuur rond de fiets

Bij de ontwerpcolleges wordt met name door de verkeerskundige opleidingen gebruikt gemaakt van het ASVV van het CROW. Opvallend is, dat de ‘Ontwerpwijzer Fietsverkeer’ van het CROW en de Beleidswijzer Fiets van het Fietsberaad alleen bij de verkeerskundige opleidingen bekend zijn. Uitzondering hierbij is de (steden)bouwkundige opleiding van Windesheim, die de fietsontwerpwijzer als onderlegger gebruikt.

Enkele opleidingen met minder raakvlakken met de fiets kennen wel het magazine Fietsverkeer van het Fietsberaad. Zo

gebruikt de Hogeschool Zuyd (civiele techniek) een artikel over de dode hoek.

NHTV werkt momenteel voor de Engelstalige module 'Cycle Facilities Worldwide' met de Engelstalige CROW-publicatie 'Sign up for the Bike'. Deze publicatie zal worden vervangen door 'Design manual for bicycle traffic'. Deze uitgave is engelstalige 'Ontwerpwijzer Fietsvoorzieningen' en is in 2007 uitgegeven.

Het nieuwe CROW handboek 'Stedenbouw en Verkeer' is, opvallend genoeg, bij de meeste opleidingen wel bekend. De opleidingen die bekend zijn met de publicaties, gebruiken die voornamelijk als naslagwerk. Eén opleiding (namelijk de NHTV-verkeerskunde) heeft het CROW-Handboek Stedenbouw en Verkeer als verplichte literatuur opgenomen.

Mens en gedrag

Gedragbeïnvloeding is een thema waaraan opleidingen de laatste tijd (meer) aandacht besteden. Problemen en knelpunten in de ruimte worden niet alleen als een technisch probleem beschouwd. Toch kent maar één opleiding een specifieke module over mens en gedrag. De communicatieopleiding van de CHE (Chr. Hogeschool Ede) houdt zich wel bezig met gedrags- en meningsbeïnvloeding via beleidscommunicatie en marktgerichte campagnes. De fiets komt niet terug als onderwerp. Wel geeft de opleiding aan dat de fiets als casus geschikt zou zijn.

De meeste opleidingen zeggen bezig te zijn met of geïnteresseerd te zijn in te ontwikkelen materiaal op dit gebied.

Techniek:

Aan de technische kenmerken van de fiets wordt –zelfs binnen de verkeerskundige opleidingen- niet veel aandacht besteed. Hoogstens komen bij het ontwerpen van infrastructuur zaken aan bod als comfort voor fietsers, vetergang en snelheden. Daarnaast worden bij enkele bouwkundige en RO/Planologie-opleidingen de eigenschappen van (ook) de fiets meegenomen, naast die van andere vervoersmiddelen. Dit is vaak in het kader van vakken als milieukunde, verkeersveiligheid (dodehoek) of duurzaamheid.

Beleidsimplementatie en fietsmarketing

In het merendeel van de opleidingen wordt geen aandacht besteed aan beleidsimplementatie, laat staan op het gebied van de fiets.

Een opleiding (RO/planologie, Saxion) zou wel aandacht willen besteden aan marketing en leefstijlbenadering, maar niet alleen gericht op de fiets.

Stage/afstuderen

Studenten hebben bij veel opleidingen de vrijheid om te kiezen waar ze willen afstuderen of stage willen lopen en met welk onderwerp. Stages en afstudeerprojecten op het gebied van de fiets komen bij de meeste opleidingen niet veelvuldig voor. Bij de verkeerskunde-opleidingen ligt dat anders: zo heeft de NHTV steeds per ronde een of meerdere fiets-gerelateerde stages en afstudeeronderzoeken.

Bij het NOVI-verkeersacademie en Windesheim worden geen specifieke stages of opdrachten gegeven met betrekking tot de fiets. Het is dus afhankelijk van de studenten of er een

fietsopdracht wordt gekozen.

Wel valt te constateren, dat er een groeiende interesse is voor de fiets als stage- of afstudeeronderwerp bij de verkeerskundige opleidingen. Wel ligt daar een probleem, omdat er een beperkt aanbod van fietsstage- en fietsafstudeerplaatsen is. Een stage/afstudeerbank zou hierbij goede dienst kunnen bewijzen

Andere opleidingen hebben ook behoefte aan stages of afstudeeropdrachten maar dan niet specifiek over de fiets. De vakcomponent moet centraal staan. Zo heeft de Hogeschool Zuyd (civiele techniek) in het verleden een aantal afstudeerprojecten kunnen aanreiken waar de fiets een rol in speelde. Deze afstudeerprojecten gingen in op de verkeersafwikkeling op een rotonde en op kruisende fietsen op een wegvakniveau.

Praktijkvoorbeelden, gastcolleges en excursies

De meeste verkeerskundige en (in mindere mate) de stedenbouwkundige opleidingen geven nadrukkelijk aan behoefte te hebben aan concrete locaties en praktijkvoorbeelden voor in de colleges en/of opdrachten. Opvallend is, dat enkele opleidingen (RO/Planologie Hogeschool Utrecht en Bouwkunde, Windesheim) constateren, dat ze de fiets weliswaar vaak tijdens excursies als vervoermiddel gebruiken, maar dat die in het excursieprogramma zelf niet als onderwerp terugkomt. Alleen de NHTV kent een excursie naar Londen, waar fietsen nadrukkelijk als beleidsonderwerp op de excursieagenda staat. Bij het NOVI- verkeersacademie kwamen tijdens een dagexcursie wel fietsvoorzieningen aanbod.

De meeste stedenbouwkundige en civieltechnische opleidingen (zoals Windesheim en Hogeschool Zeeland) geven aan, dat hun behoefte zich voornamelijk richt op meer kennis over de mogelijkheden van het invullen van de gewenste 'integrale benadering' van de fiets en deels op meer themagericht onderwijs, bijvoorbeeld in de vorm van een fietsproject of fietscasus in relatie tot stedelijke openbare ruimte. Dit aanbod aan fietskennis dient vanzelfsprekend aan te sluiten bij de opleiding. Dit geldt zeker voor die opleidingen, die verder van de thema's verkeer en ruimtelijke omgeving af staan. Alleen bij 'hapklare brokken' overwegen zij om meer aandacht te besteden aan de fiets in hun opleiding.

Uit de inventarisatie blijkt verder, dat NHTV en NOVI- verkeersacademie regelmatig gebruik maken van gastsprekers over het onderwerp fiets. Verschillende opleidingen maken gebruik van gastsprekers maar niet specifiek over de fiets. Alle opleidingen tonen belangstelling voor gastcolleges of een andere vorm waarbij iemand vanuit de praktijk naar de hogeschool toekomt. Zij willen graag in contact komen met gastsprekers, die colleges, workshops of projecten over de fiets kunnen ondersteunen. Die opleidingen, die verder van de fiets afstaan, geven aan, dat de gastcolleges wel aan moeten sluiten bij de opleiding of de specifieke cursus. Zo heeft de communicatie opleiding (CHE) belangstelling voor een themabijeenkomst over communicatie rond verkeer en vervoer vanuit de overheid of non-profit organisaties.

Een andere behoefte is het verkrijgen c.q. ontsluiten van up-to-date informatie en bronnen over de fiets. Zo zijn de meeste opleidingen niet op de hoogte van het bestaan van CROW-publicaties of de website van het Fietsberaad. Het onder de aandacht brengen van bestaande informatie op een toegankelijke manier is dan ook van groot belang voor de opleidingen.

Daarnaast zijn concrete praktijkvoorbeelden rondom de fiets, liefst gekoppeld aan cases, zeer welkom. Ditzelfde geldt voor voorbeeldexcursies, waarin de fiets een prominente rol speelt, niet als vervoermiddel, maar als excursieonderwerp.

Verder hebben de opleidingen behoefte aan een plaats, waar men afstudeerplaatsen, stageplaatsen en actuele onderwerpen kan vinden. Een website zou hierbij een goede basis vormen.

Vaak zijn tijdens de interviews opmerkingen gemaakt over eventuele kosten van publicaties. Onderwijsinstellingen gaan zorgvuldig om met hun budgetten. Kosten voor (nieuw) materiaal wil men zo laag mogelijk houden. Voor een aantal opleidingen is dit een drempel om nieuw materiaal aan te schaffen. Gratis informatie wordt bijzonder op prijs gesteld.

De NHTV heeft daarnaast (vanwege haar nieuwe internationale opleiding) specifieke interesse in Engelstalig materiaal.

De opleiding Bouwkunde van de hogeschool Zuyd heeft tot slot behoefte aan relevante literatuur over ruimtebeslag van

fietsers en dan met name om de beleving, veiligheid en parkeeroplossingen.

4.3.3 Wensen en behoeften naar opleidingsprofiel

Per opleidingsprofiel (zie kader) zijn interviews verwerkt in opleidingsprofielen.

Opleidingsprofielen:

- Verkeerskunde
- Civiele techniek
- Bouwkunde / Stedenbouw
- Ruimtelijke ordening / Planologie
- Overige opleidingen

Een opleidingsprofiel is een groep van soortgelijke opleidingen. We

onderscheiden 5 profielen. Per profiel wordt ingegaan op de huidige plaats van de fiets en op de behoeften. Meer uitgebreide opleidingsprofielen zijn opgenomen in bijlage IV.

Profiel Verkeerskunde:

Van alle HBO-opleidingen schenken de Verkeerskunde opleidingen nu al de meeste aandacht aan de fiets. De fiets wordt veelal als een van de modaliteiten gezien. De meeste opleidingen schenken in enkele colleges wel aandacht aan de fiets. Slechts één opleiding kent meerdere specifieke fietsmodules.

De verkeerskundige opleidingen hebben de grootste behoefte aan gastlessen, praktijkvoorbeelden, suggesties voor stages, afstudeeropdrachten en voorbeeldexcursies. Daarnaast heeft een van de opleidingen de wens voor meer Engelstalige onderdelen.

Profiel Civiele techniek:

De Civiele techniekopleidingen nemen de fiets mee in hun aanbod als één van de vervoersmiddelen. De nadruk ligt hierbij op het rekening houden met deze vervoersmiddelen bij het ontwerp en vormgeving van objecten.

Wensen op het gebied van de fiets hebben betrekking op een integrale benadering van mobiliteit en ruimte. Hierin kan de fiets een deel van het aanbod zijn. Concrete wensen zijn er voor alle civiele techniekopleidingen op het gebied van gastlessen en praktijkvoorbeelden. Wellicht kan de fiets een rol spelen binnen stages, afstudeeropdrachten of een deel van excursies, mits de civieltechnische component centraal staat.

Profiel Bouwkunde:

De Bouwkunde-opleidingen benaderen de fiets als een factor waarmee rekening gehouden moet worden bij het ontwerpen van gebouwen en de omgeving. Hierbinnen wordt de fiets integraal mee genomen als één van de vervoersmiddelen. Er is vooral vraag naar gastlessen, het invullen van themabijeenkomst en gerichte literatuur over beleving, ruimtebeslag voor fietsers, veiligheid en parkeeroplossingen.

Profiel Ruimtelijke ordening / Planologie:

Ook de opleidingen Ruimtelijke ordening en Planologie nemen de fiets mee in hun aanbod als één van de vervoersmiddelen. De nadruk ligt op een integrale benadering vanuit ruimte; verkeer en mobiliteit spelen nauwelijks een rol. De fiets kan, zo geven deze opleidingen aan, zeker als casus voor onderzoeksvraagstukken dienen. Daarnaast zijn gastlessen zeker welkom, vooral wanneer het om algemene verkeers- q.c.

mobilitéitsaspecten in relatie tot ruimte gaat, bv bij de ruimtelijke inpassing van de fiets.

Profiel overige opleidingen:

Er is een minimale belangstelling voor de fiets in die opleidingen, die zijdelings te maken hebben met de fiets. Alleen voor gastlessen of een workshop rondom de fiets wordt door deze opleidingen als optie gezien, mits de vakcomponent centraal staat en de fiets in een breder verband wordt meegenomen. Men denkt daarbij aan project- of themaweken.

Schema 4.2 Bandbreedte van geïnteresseerd naar niet geïnteresseerde opleidingen:

Wel	Misschien / Deels	Matig /
NHTV- verkeerskunde	Overige RO / Planologie opleidingen	Overige opleidingen: Ergotherapie en Communicatie
NHL-verkeerskunde	Civiele techniek opleidingen	
NOVI- verkeersacademie – verkeerskunde	(Steden)Bouwkunde opleidingen	
CHW- verkeerskunde		
Saxion-Hogeschool – RO/Planologie		

4.4. Inventarisatie buitenlandse opleidingen

Onderdeel van de opdracht vormde ook een korte inventarisatie van buitenlandse opleidingen en hun curricula rondom fietsverkeer. Deze inventarisatie kan worden gebruikt als referentiekader en als inspiratiebron. Het aanbod is geïnventariseerd via internet.

Op internet zijn meerdere organisatie, in met name de Westerse landen, te vinden die zich bezig houden met fietsonderwijs. Er is een onderscheid te maken tussen:

- Opleidingen;
- Belangenorganisaties;
- (semi)Overheidsorganisaties.

Opleidingen:

In het buitenland bestaat een andere onderwijsstructuur dan in Nederland. HBO-opleidingen vinden we naast de universiteiten alleen in West-Europa.

Er zijn niet veel vergelijkbare specifieke ‘verkeerskundige’ opleidingen. Alleen in België bestaan 3 verkeerskunde-opleidingen.

Opleidingen die raakvlakken hebben met de fiets vallen veelal onder opleidingen zoals transport of civiele techniek (civil engineering). Aparte cursussen zoals mobiliteitmanagement, ontwerpen en verkeersveiligheid komen wel terug in de opleidingen.

Belangenorganisaties:

De belangenorganisaties richten zich op een ander segment van het onderwijs, namelijk fietseducatie. Het educatiedoel

van belangenorganisaties is voornamelijk het aanleren van het veilig fietsen en het opleiden van fietsinstructeurs. Een aantal organisaties richt zich op het trainen van vrijwilligers om fietsbeleid op de lokale/regionale/landelijke agenda te krijgen.

(Semi-)overheidsorganisaties:

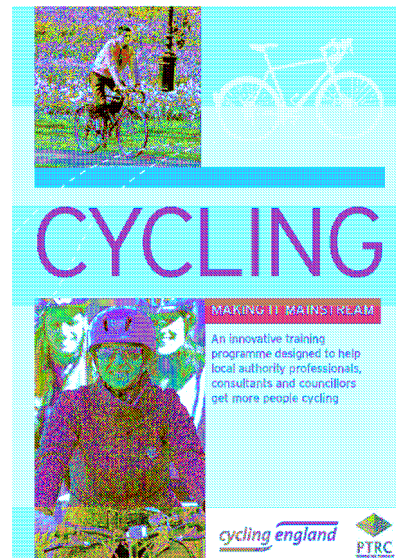
Op landelijk en continentaal niveau werkt een aantal organisaties inhoudelijk aan fietsonderzoek, fietsbeleid en de implementatie hiervan. Tevens geven overheidsorganisaties publicaties uit om professionals in het werkveld bij te scholen.

Een overzicht van buitenlandse opleidingen

In bijlage V is een matrix bijgevoegd met een lijst van opleidingen, belangenorganisaties en overheidsinstanties en het aanbod, dat men heeft op het gebied van de fiets.

Twee voorbeelden van het buitenlands aanbod zijn onderstaande publicaties die behoren bij een cursus/training.

Figuur 4.1: Cycling England: training om de fiets op de gemeentelijke beleidsagenda te krijgen



Figuur 4.2: Pro-Velo: voet en fietsverkeer op een gemeenschappelijk wegvlak



Figuur 4.3: Master Class NHTV, I-ce en Euroconnect



5. Conceptueel schema ‘Fiets in HBO-onderwijs’: de Fietsstandaard

5.1 Structuur Fietsstandaard

Om handvatten te geven aan de inhoudelijke fietskennis en vaardigheden is een conceptueel model ontwikkeld. Onderstaand ‘Fietsstandaard’ geeft een structuur van drie lagen weer, waarin de fietskennis en vaardigheden zijn onder te brengen.

Figuur 5.1: Fietsstandaard

	← abstract / hoog	↔	concreet/laag →
	Algemeen en Beleid	Netwerk	Voorzieningen
Inhoud	<ul style="list-style-type: none"> • Basis • • Plus 		
Onderzoek			
Proces			
Didactiek			

Laag 1 (kolommen)

In de kolommen wordt het abstractieniveau van hoog naar laag weergegeven. Zo heeft kennis op het gebied van beleid een hoger abstractieniveau en neemt een breder perspectief in dan bijvoorbeeld het realiseren van een fietsvoorziening zoals een fietsenstalling bij een winkelcentrum.

Laag 2 (rijen)

In de rijen wordt onderscheid gemaakt tussen de inhoudelijke kennis, onderzoeksvaardigheden en -technieken en procesmatige aspecten. In de rij ‘Didactiek’ worden de vorm en manier waarop de fietskennis en –vaardigheden wordt geïmplementeerd in het onderwijs aangegeven.

Laag 3 (derde dimensie: basis- en plusniveau)

Opzet was om drie niveaus te onderscheiden in het onderzoek, te weten: Basic, Basic+ en een Plus niveau. De niveaus zouden de kennis en vaardigheden weergeven van een minimaal aanbod tot en met het gewenste aanbod (droomscenario). Naar aanleiding van de interviews en werksessies zijn de niveaus teruggebracht tot 2 niveaus. Door fietskennis en -vaardigheden onder te verdelen in een basis- en plusniveau is de moeilijkheidsgraad (en daarmee het verschil) beter aan te geven.

Het *basisniveau* gaat in op de basale kennis op het fietsgebied en is geschikt voor opleidingen, die verder van de fiets als onderwerp staan. Het *plusniveau* gaat op een meer integrale wijze en dieper op de materie rond de fiets in. Vermoedelijk zullen de opleidingen verkeerskunde hiervan het meest gebruik maken. Ook stedenbouwkundige en civieltechnische

opleidingen kunnen hiermee aan de slag. Ook studenten van andere opleidingen, die willen afstuderen of een stageopdracht binnen het fietsgebied hebben, kunnen hiermee uit de voeten.

Met de structuur zoals in het schema is weergegeven zijn twee 'Fietsstandaarden' ingevuld; een schema voor de basis- en één voor de plusvariant.

De inhoud is vastgesteld aan de hand van de uitkomsten van de inventarisatie en de input van de begeleidingscommissie en de twee werksessies met de in de fiets geïnteresseerde opleidingen. Leden van de begeleidingscommissie en deelnemers aan de werksessies hebben basispunten opgegeven van fietskennis en -vaardigheden die binnen de opleiding aan de orde moeten komen. Deze competenties zijn in de cellen van de fietsstandaarden gebracht. Daarnaast is het schema naast de uitkomsten gelegd van besprekingen van het I-ce (Interface for Cycling Expertise). Deze groep van internationale fietsexperts, waarvan SOAB deel uit maakt, heeft kerndoelen uitgewisseld over de fiets voor het ontwikkelen van een internationale handleiding voor de fiets

en voor het geven van internationale trainingen en cursussen.

De invulling van de 'Fietsstandaarden' vormt een inhoudelijke en procesmatige basis voor de ontwikkeling van fietsmodules.

Figuur 5.2: Fietsstandaard 'Fiets in HBO-onderwijs' – Basis

Basis *	Algemeen / Beleid	Netwerk	Voorzieningen
<i>Inhoud</i>	<ul style="list-style-type: none"> - beïnvloeden fietsgebruik - ontwikkelingen die van invloed zijn op de fiets - fiets en milieu - kenmerken fietser en hoe daarmee in beleid en ontwerp rekening te houden - fiets en (verkeers)veiligheid (oorzaken en maatregelen) - fietsgedrag en beïnvloedingsmogelijkheden - belang en functie van fiets in de mobiliteit - fiets in de samenleving (organisaties) - rol fiets in de stedelijke en landelijk verkeers- en vervoersbeleid - fiets en verkeersplanologische concepten (shared spaces, erven,...) - fiets en leefbaarheid in (her)ontwikkeling gebieden / locaties - juridische aspecten - redenen om fietsbeleid te implementeren 	<ul style="list-style-type: none"> - rol fiets in voor- en natransport van het OV - beoordeling van een goed fietsnetwerk - 5 hoofdeisen voor fietsvriendelijke infrastructuur toepassen op concrete kruispunten en wegvakken - utilitair en recreatie fietsnetwerk - fiets en platteland - HB-analyse 	<ul style="list-style-type: none"> - vorm/functie en gebruik toegepast op fietsers - verschillende fietsinfrastructuur (voor en nadelen) - fietsstraten - fietsers en rotondes - fietsparkeren - fietsenhuur - leenfietsen - fietstunnels - onderhoud fietsvoorzieningen - VRI-kruispunten
<i>Onderzoek</i>	<ul style="list-style-type: none"> - omvang van het fietsgebruik naar motief, fiets- OV, bevolkingsgroep, type gemeente, in vergelijking tot andere vervoerwijzen etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - omvang van het fietsgebruik naar indicatoren - HB-onderzoek 	<ul style="list-style-type: none"> - knelpuntanalyse (kruispunten, wegvakken) - gebruikersonderzoek voorzieningen - belevingsonderzoek
<i>Proces</i>	<ul style="list-style-type: none"> - opstellen fietsbeleidsplan (participatie en interne communicatie) - fiets en draagvlak (participatie) - fiets en financiering - fiets als onderdeel van mobiliteitsmanagement - locatiekeuze en fiets - fiets en politiek 	<ul style="list-style-type: none"> - opzet fietsroutenetwerken - toepassing van de fiets in de categorisering Duurzaam Veilig - hoe verbeteringen aan te brengen in fietsnetwerk - fietsroutes als alternatief voor recreatie 	<ul style="list-style-type: none"> - voorzieningen faciliteren - opbouw dwars en lengteprofiel

Basis*	Algemeen / Beleid	Netwerk	Voorzieningen
<i>Didactiek</i>	- opdracht beleidsplan	- opdracht verkeersmodellering - opdracht ruimtelijke inpassing netwerk	- ontwerpopdracht - opdracht rond voorzieningen
best practices / cases / gastcolleges / (docenten)website / voorbeeldexcursies			

Het onderstaande fietsschema voor de ‘plusvariant’ biedt een aanvulling op de basisvariant. Dit ‘Fietsstandaard-plus’ overzicht kent een aantal lege cellen. Structureel kunnen hiervoor aanvullingen worden gedaan. Dit heeft te maken met het feit, dat het enigszins arbitrair is of bepaalde aspecten in

het ‘Plusschema’ horen. Het is mogelijk dat de in de fiets geïnteresseerde opleidingen aspecten uit het Plusschema ook als basisaspecten zien.

Figuur 5.3: Fietsstandaard Plus

Plus **	Algemeen / Beleid	Netwerk	Voorzieningen
<i>Inhoud</i>	- flankerend beleid voor de fiets - integrale verkeersplannen - marketing / promotie - fiets en educatie	- de fiets als plandrager in een stedenbouwkundig ontwerp - manieren om autonetwerk en fietsnetwerk af te stemmen - verbeteren / faciliteren fiets in voor en natransport OV	- Bouwkundige voorzieningen (bouwbesluit)
<i>Onderzoek</i>	- effecten fietsbeleid		- VRI-kruispunten (wachtijden, reistijden en groenkansen)
<i>Proces</i>	- integrale verkeers- en mobiliteitsplannen - stedelijke herstructurering - fiets op de beleidsagenda krijgen	- opbouw netwerk fietsvoorzieningen - inpassing fietsers DVM-plannen en regelscenario's	
<i>Didactiek</i>			

6. Plan van aanpak ‘Fiets in het HBO-onderwijs’

Om te investeren in fietskennis en -vaardigheden in het HBO-onderwijs, adviseert SOAB op basis van de uitkomsten van de inventarisatie en de werksessies te investeren in onderstaande punten:

6.1. Contact houden met HBO-opleidingen

Tijdens de werksessies nam een selecte groep van de geïnterviewde opleidingen deel. Deze in de fiets geïnteresseerde opleidingen vonden en vinden het nuttig om onderling ervaringen en kennis uit te wisselen.

Geïnteresseerde opleidingen om contact te houden

Verkeerskunde	Chr. Hogeschool Windesheim Noordelijke Hogeschool Leeuwarden NHTV NOVI-verkeersacademie
RO/Planologie	Saxion Hogeschool

Om een stimulans voor de opleidingen te bieden, is het aan te bevelen, dat het initiatief voor de bijeenkomsten bij het Fietsberaad ligt en blijft. Zo houdt het Fietsberaad voeling met deze koplopers en kunnen de mogelijk te ontwikkelen fietsmodules (zie ook 6.2) in nauw overleg met deze koplopers worden samengesteld.

Daarnaast wordt aanbevolen om contact te houden met andere HBO-opleidingen die wel raakvlakken hebben met de fiets maar deels of matig geïnteresseerd zijn in fietsonderwijs.

Zij vervullen immers een belangrijke schakel tussen het curriculumaanbod (ook dat voor de fiets) en de student. Door contact te houden, blijft het Fietsberaad ook op de hoogte van de feitelijke invulling door die opleidingen, die de fiets wel interessant vinden om op te nemen in het curriculum. Met deze kennisontwikkeling kan de website structureel actueel gehouden worden.

6.2 Samenstellen fietsmodules

6.2.1 Fietsmodules

Belangrijk voor de verdere uitbouw van fietskennis voor de HBO-opleidingen is het aanbieden van kennis en vaardigheden in de vorm van ‘hapklare brokken’: een concrete set van fietsmodules op maat, bestaande uit onder meer fact sheets, praktijkvoorbeelden, onderzoeks- en ontwerpcases, stage- en afstudeeropdrachten en voorbeeldexcursies. Ze staan beschreven in de volgende paragrafen.

Deze set is in het bijzonder voor de koplopergroep interessant, maar zeker ook voor die opleidingen, die meer met de fiets willen gaan doen. Hierbij wordt de tweedeling gehanteerd, zoals die eerder (in hoofdstuk 5) is toegelicht: de Fietsstandaard-basis en de Fietsstandaard-plus.

Zoals eerder aangegeven, is aan de in de fiets geïnteresseerde opleidingen (de koplopergroep) gevraagd welke onderdelen wat hen betreft in de fietsmodules moesten worden opgenomen. Dat leverde een Top 10 (zie kader 6.1) op van fietsonderwerpen, waarvan de student weet zou moeten hebben. Deze 10 onderwerpen vormen losse, doch samenhangende fietsmodules, die ingaan op zowel inhoudelijke fietskennis als vaardigheden en ‘vullen’ als het ware de Basis-Fietsstandaard. De modules uit de Top 10 tesamen geven voldoende inhoud voor die basisfietskennis, waarover een student na afronding van de studie dient te beschikken.

Kader 6.1: Top 10: Wat een student moet weten over de fiets

Top 10	Wat een student moet weten over de fiets (modules)
1	Waarom fietsbeleid
2	Fiets en de stad (bredere context, gow, etw, verblijfsgebieden)
3	Fiets en landelijk gebied (provinciale wegen en traversen)
4	Fiets en andere modaliteiten (auto, OV en voetganger)
5	Fietsparkeren
6	Fietsonderzoek
7	Netwerken voor de fiets
8	Fietsvoorzieningen en ontwerpen
9	Fiets en educatie
10	Hoe de fiets op agenda te brengen

6.2.2 Fact sheets

SOAB stelt voor om bovenstaande fietsonderwerpen uit de Top 10 uit te werken in fact sheets. Per onderwerp wordt voor de Basis-variant een fact sheet samengesteld van 1 tot 2 A4-

tjes, in een standaardformaat en voorzien van illustratiemateriaal. Voor de Plus-variant gaat het om fact sheets met meer uitgebreide informatie: 3 tot maximaal 10 A4-tjes. Deze fact sheets gaan breder en dieper.

6.2.3 Cases

Gekoppeld aan de fietsstandaarden en de top10 onderwerpen stelt SOAB voor om praktijkcases te ontwikkelen. Een casus is een thema of een concreet voorbeeld waarin de inhoudelijke fietskennis en -vaardigheden worden behandeld. Met een casus kan een breed spectrum vanuit de fietsstandaard worden bereikt: van abstract tot concreet. Meerdere kolommen van de fietsstandaard kunnen in één casus opgenomen worden. Het geeft daarnaast de mogelijkheid om de cellen van de fietsstandaard concreter in te vullen.

Daarnaast is een casus voor studenten een attractieve manier om aan verbreding en verdieping van fietskennis te werken. Het zijn immers concrete voorbeelden van problemen of thema's die in de praktijk voorkomen. Daarbij moet in de uitwerking rekening gehouden te worden met de keuzevrijheid van de opleidingen en aan welke competenties uit de fietsstandaard zij willen werken. De cases bieden voornamelijk een handvat aan docenten, maar zijn geen kant en klare lessen. Zo kan een case bij de opleiding Civiel-techniek bijvoorbeeld in het eerste jaar en bij Bouwkunde pas in het vierde jaar worden aangeboden.

De voorgestelde cases, behorende bij de Fietsstandaard-Basis, zijn gericht op beleidsondersteuning en zijn concreter van aard. Zij gaan bijvoorbeeld in op:

- Flitsfietspaden;
- Fietsstraten in een netwerk;
- Woonstraten;
- Grijze wegen;
- Schoolfietsroutes.

De cases, behorende bij de Fietsstandaard -Plus hebben een integrale benadering en karakteristiek. Hierin komen meerdere beleidsterreinen en modaliteiten samen. Voorbeelden zijn:

- Fietswegen met kruisingen met meer dan 10.000 bewegingen van motorvoertuigen per dag;
- Fietsnota adviseren/maken (verschillende nota's gemeente/provincie verschillende locaties);
- Fiets(parkeren) in de binnenstad;
- Fiets in nieuwbouwwijk;
- Fietsnetwerk als drager van herstructurering;
- Fiets en stationsomgeving;
- Herinrichting van stadscentra.

6.2.4 Pool van gastsprekers

Het merendeel van de HBO-opleidingen heeft een sterke wens om gastcolleges op te nemen in het cursusaanbod. Opleidingen vinden het een toegevoegde waarde om personen uit de praktijk binnen de cursus te halen. Voor studenten zijn professionals uit de praktijk een welkome en interessante aanvulling op de theorie. SOAB beveelt daarom aan om een pool van experts uit de 'fietswereld' samen te stellen, die

bereid zijn om op hogescholen gastcolleges te verzorgen. De pool moet zo worden samengesteld, dat snel en eenvoudig inzicht te krijgen is in de specialiteiten van de fietsexperts. Dit kan met een gericht intake-formulier. Deze gegevens worden, met goedkeuring en al dan niet bewerkt, op de site van het Fietsberaad gezet. Voor de docenten (en niet voor studenten) dient zichtbaar te zijn welke (praktijk)achtergrond een gastspreker heeft en op welke manier en tegen welke voorwaarden deze te benaderen is. Het Fietsberaad selecteert hiertoe de experts.

Zo kan een opleiding eenvoudig aan de hand van eigen prioriteiten, wensen en het opleidingsprofiel een passende gastspreker vinden.

6.2.5 Voorbeeldexcursies

SOAB stelt voor op de site voorbeelden op te nemen voor excursies van HBO-opleidingen en organisaties.

Mogelijke voorbeelden:

1. Houten modelstad voor fietsers?

Excursie naar Houten dat als een model geldt van een fietsvriendelijke stad, met een autoluwe woonomgeving en ruimte voor de fiets.

2. Fietsers en drukke kruispunten

In deze excursie gaat het om praktijkvoorbeelden van kruispunten met veel verkeersbewegingen. Tijdens de excursies komen voorbeelden van praktijkvoorbeelden naar voor zoals: de turborotondes, groene golf, prioritering voor de fiets bij verkeerslichten of het 'klassieke' kruispunt.

3. Fietsparkeervoorzieningen

Excursie naar verschillende vormen van fietsparkeervoorzieningen op verschillende plaatsen als stations, centra en scholenconcentraties. Ook kan worden ingegaan op fietsleensystemen.

6.2.6 Ontsluiten van bestaande fietskennis

Om de kennisbehoefte van de HBO-opleidingen goed aan te laten sluiten bij het huidige en gewenste aanbod, is een goede ontsluiting van fietskennis een vereiste. Het aanbod bestaat naar ons inziens uit de volgende aspecten:

Website Fietsberaad

De bestaande website van het fietsberaad geeft al up-to-date informatie en is er een voorbeeldbank over de fiets. De site is heel actueel en voldoet prima aan de kennisbehoefte vanuit de opleidingen.

Bijeenkomst of mailingen voor opleidingen

Veel van de geraadpleegde opleidingen kennen de website (en ook Fietsberaad als organisatie en andere producten als de nieuwsbrief of het magazine) niet. Dat geldt waarschijnlijk ook voor andere HBO-opleidingen of de universiteiten. Hiervoor zou een gerichte bijeenkomst of een gerichte mailing interessant zijn om het Fietsberaad en haar producten onder de aandacht te brengen.

Magazine en digitale nieuwsbrief 'Fietsverkeer'

Het magazine en de digitale nieuwsbrief 'Fietsverkeer' geven veel informatie over recent uitgevoerde projecten en

actualiteiten rond de fiets. Ook worden actuele beleidsonderwerpen belicht. Het Fietsberaad wordt aanbevolen een aantal exemplaren ter beschikking stellen aan de opleidingsinstituten en studenten met een mailing via de instituten op de hoogte te brengen van deze (gratis!) informatiebronnen.

6.2.7 Nieuwe websiteportal voor docenten en studenten

Om kennis en vaardigheden in te bedden in het onderwijs is het, zoals de meeste opleidingen aangaven, aan te bevelen om een websiteportal of discussiegroep (als kennisnet.nl) speciaal voor docenten en studenten van opleidingen te ontwikkelen. Via deze portal kunnen de bestaande fietskennis en -vaardigheden vanuit de 'fietsstandaarden' gefilterd en daardoor beter ontsloten worden voor beide doelgroepen. Het portal zou in kunnen gaan op:

- links naar de Fietsberaad website;
- introductie van de achtergrond, aanleiding en doel van het portal. Daarnaast worden de fietsstandaarden toegelicht;
- gastcolleges en alle andere bovengenoemde zaken (praktijkvoorbeelden, cases etc);
- bronnenbank: een goede ontsluiting van bronnen is voor docenten een handvat om gemakkelijk colleges voor te bereiden. Studenten kunnen de bronnenbank gebruiken om informatie voor opdrachten en projecten te verzamelen. De bronnenbank is (bv via de Top 10-onderwerpen) direct gelinkt naar de kennisbank en voorbeeldenbank van de website van het Fietsberaad;

- afstudeer- en stagebank: om studenten te bewegen om tijdens het afstuderen en/of stages zich met een fietsonderwerp bezig te houden, dient vraag en aanbod beter te worden afgestemd. Overheidsinstanties en bedrijven die een stage- of afstudeerplek aan willen bieden met een fietscomponent melden zich aan via het portal. Studenten die interesse hebben in een afstudeerproject of stage rondom de fiets kunnen daarnaast hun gegevens op de website zetten.

Wellicht dienen onderdelen van de websiteportal alleen voor docenten toegankelijk te zijn. Docenten kunnen bij het Fietsberaad een inlogcode met wachtwoord aanvragen. Uiteraard moet het Fietsberaad het feit, dat dergelijke opties onderdeel uitmaken van het portal breed communiceren.