



# Leerplan

AFDELING

## **VERKEERSKUNDE**

HOKTSP  
Modulair

Categorie  
**ECONOMISCH**

Vervangt leerplannummer

Goedkeuringscode

1 maart 2007

## STRUCTUURSCHEMA OPLEIDING VERKEERSKUNDE

Categorie economisch - Opleiding Verkeerskunde - EchOKTSp						
A Verkeer en maatschappij	B Ontwerp en beheer openbare ruimte	C Onderzoek en planning	D Practica	E Optie techniek en omgeving	F Optie management	G Eindwerk
A1 Mobiliteit, geografie en openbaar vervoer 40 lt	B1 Inrichting openbare ruimte 60 lt	C1 Inleiding verkeersonderzoek en planning 40 lt	D1 Practicum onderzoek & planning 80 lt	E1 Verkeer en omgeving 40 lt	F1 Transportmanagement 80 lt	G1 Eindwerk 120 lt
A2 Sociale verkeerskunde 60 lt	B2 Verkeerstechniek 60 lt	C2 Verkeersonderzoek 40 lt	D2 Practicum verkeer en maatschappij 120 lt	E2 Verkeersregeltechniek 40 lt	F2 Fiscaliteit 40 lt	
A3 Wetgeving, handhaving en verkeersbeleid 40 lt	B3 Mobiliteitsmanagement 40 lt	C3 Verkeersplanning 80 lt	D3 Practicum ontwerp en beheer openbare ruimte 40 lt	E3 GIS, verkeersmodellen en Mober 40 lt	F3 Beheer openbare ruimte 40 lt	
Deelcertificaat Verkeer en maatschappij 140 lt	Deelcertificaat Ontwerp en beheer openbare ruimte 160 lt	Deelcertificaat Onderzoek en planning 160 lt	Deelcertificaat Practica 240 lt	Deelcertificaat techniek en omgeving 120 lt	Deelcertificaat management 160 lt	
<b>Diploma Verkeerskunde Optie techniek en omgeving (700 lt Basis (A+B+C+D) + 120 lt Optie techniek en omgeving + 120 lt Eindwerk = 940 lt)</b>						
<b>Diploma Verkeerskunde Optie management (700 lt Basis (A+B+C+D) + 160 lt Optie management + 120 lt Eindwerk = 980 lt)</b>						

## Meewerkende centra voor volwassenenonderwijs

- Provinciaal Centrum voor Volwassenenonderwijs (PCVO)

Afdeling Verkeerskunde

Stationsstraat 36

3590 DIEPENBEEK

tel: 011-350429

[www.pcvolo.be](http://www.pcvolo.be)



- CVO Hitek

Afdeling verkeerskunde

Doorniksesteenweg 145

8500 KORTRIJK

Tel. 056-264148

[www.hitek.be](http://www.hitek.be)



# Inhoudstafel

1	Inleiding	5
1.1	Waarom een opleiding Verkeerskunde?	5
1.2	Ontstaan en situering van de opleiding Verkeerskunde	5
1.3	Doelgroepen	5
1.4	Onderwijsvisie en opleidingsconcept	6
1.4.1	Verkeersplanologische en ruimtelijk georiënteerde verkeerskunde	6
1.4.2	Praktijkgerichte verkeerskunde	6
1.5	Diploma	6
2	Beginsituatie	8
3	Algemene doelstellingen van de opleiding	9
4	Pedagogisch-didactische wenken en didactische hulpmiddelen	10
5	Evaluatie van de cursisten	11
6	Module: A. Verkeer en maatschappij (140 It)	12
6.1	Eenheid: A1. Mobiliteit, geografie en openbaar vervoer (40 It)	12
6.2	Eenheid: A2. Sociale verkeerskunde (60 It)	13
6.3	Eenheid: A3. Wetgeving, handhaving en verkeersbeleid (40 It)	15
7	Module: B. Ontwerp en beheer openbare ruimte (160 It)	17
7.1	Eenheid: B1. Inrichting openbare ruimte (60 It)	17
7.2	Eenheid: B2. Verkeerstechniek (60 It)	18
7.3	Eenheid: B3. Mobiliteitsmanagement (40 It)	20
8	Module: C. Onderzoek en planning (160 It)	21
8.1	Eenheid: C1. Inleiding verkeersonderzoek en planning (40 It)	21
8.2	Eenheid: C2. Verkeersonderzoek (40 It)	23
8.3	Eenheid: C3. Verkeersplanning (80 It)	24
9	Module: D. Practica (240 It)	26
9.1	Eenheid: D1. Practicum onderzoek en planning (80 It)	26
9.2	Eenheid: D2. Practicum verkeer en maatschappij (120 It)	28
9.3	Eenheid: D3. Practicum ontwerp en beheer openbare ruimte (40 It)	30
10	Module: E. Optie Techniek en Omgeving (120 It)	32
10.1	Eenheid: E1. Verkeer en omgeving (40 It)	32
10.2	Eenheid: E2. Verkeersregeltechniek (40 It)	33
10.3	Eenheid: E3. GIS, verkeersmodellen en mobier (40 It)	34
11	Module: F. Optie Management (160 It)	36
11.1	Eenheid: F1. Transportmanagement (80 It)	36
11.2	Eenheid: F2. Fiscaliteit (40 It)	37
11.3	Eenheid: F3. Beheer openbare ruimte (40 It)	38
12	Module: G. Eindwerk (120 It)	39
12.1	Eenheid: G1. Eindwerk (120 It)	39
13	Bibliografie	40

# 1 Inleiding

## 1.1 Waarom een opleiding Verkeerskunde?

Steeds meer beroepsmensen zijn permanent bezig met de organisatie, planning, toezicht, voorlichting en inrichting van onze verkeersomgeving. De verkeersproblemen op alle niveaus zijn van dien aard dat een verdere professionalisering niet kan uitblijven.

Binnen organisaties, bedrijven, besturen, lokale en federale politie en maatschappelijke actoren is een groeiende behoefte aan goed opgeleide (zowel vanuit de praktijkervaring als vanuit een wetenschappelijk gefundeerde opleiding) verkeerskundigen.

## 1.2 Ontstaan en situering van de opleiding Verkeerskunde

Het Provinciaal Hoger Architectuurinstituut (P.H.A.I. Diepenbeek) kreeg in 1987 de opdracht van de Bestendige Deputatie en van de toenmalige Vlaamse Minister voor Onderwijs om te voorzien in de lacune inzake opleidingen in de verkeerskunde. De huidige opleidingen Verkeerskunde in Diepenbeek en in Kortrijk vormen één van de luiken die zijn ontwikkeld in het kader van de Vlaamse Stichting voor Verkeerskunde.

Tussen de opleidingen in Kortrijk en Diepenbeek bestaat er een nauwe organisatorische en inhoudelijke samenwerking die zich manifesteert in de afstemming van het lessenrooster, de inhoudelijke en methodologisch-pedagogische omkadering, de kwaliteit van de opleiding, de gewenste vaardigheden en competenties van de afgestudeerden en de te behalen eindtermen.

De Vlaamse Stichting voor Verkeerskunde, VSV, coördineert diverse verkeerskundige initiatieven in Vlaanderen. Dit zijn, naast het graduaat Verkeerskunde aan het PCVO en HITEK, ook een post-graduaat, een bijscholing, een programma permanente vorming, en sinds 2004 ook een Bachelor-Master dagopleiding aan de Universiteit Hasselt (UH).

In dit geheel leidt de graduaatsopleiding tot een erkend en gehomologeerd diploma van het niveau economisch hoger onderwijs van het korte type voor sociale promotie. De inrichtende macht van de opleiding Verkeerskunde heeft met goed gevolg stappen ondernomen om de gelijkstelling van dit diplomaniveau in het KB betreffende het statuut van het overheidspersoneel te verkrijgen. Het diploma van verkeerskundige geeft nu toegang tot het niveau 2+ voor alle diploma's afgeleverd na 1 september 1997 en met terugwerkende kracht van 10 jaar voor alle diploma's die voordien werden afgeleverd.

De graduaatsopleiding aan het PCVO en HITEK positioneert en onderscheidt zich duidelijk van de nieuwe dagopleiding Verkeerskunde aan de UH. De dagopleiding zal instaan voor de basisvorming van toekomstige verkeerskundigen, en is gericht op abiturienten van de middelbare school. De graduaatsopleiding is een deeltijdse basisscholing op niveau van hoger onderwijs voor mensen die reeds in het vakgebied werken of personen met een andere basisopleiding.

De graduaatsopleiding is ook erkend als bijscholing voor politieagenten. Een recente lijst van erkende organisaties wordt door het ministerie van binnenlandse zaken verspreid.

## 1.3 Doelgroepen

De beoogde doelgroepen zijn erg divers maar bestaan uit personen die vooral beroepsmatig of uit interesse te maken hebben met het brede werkveld van verkeerskunde:

- gemeentelijke diensten;
- diensten van provincie en ministeries;
- lokale en federale politie;
- studiebureaus;
- diverse onderwijsinstanties;
- vormings- en opbouwwerk;
- buurtcomités en actiegroepen;
- rijsscholen;
- bedrijven en organisaties uit de vervoersector

Daarnaast zijn het ook:

- architecten, stedenbouwkundige en ingenieurs;
- politieke mandatarissen op gemeentelijk en provinciaal niveau;

- werknemers uit de verzekeringssector;
- actoren uit (wegen-)bouwondernemingen;
- veiligheids- en vervoersverantwoordelijken van ondernemingen
- ...

De opleiding Verkeerskunde wil op langere termijn ook verbanden leggen met andere opleidingen binnen de CVO's of met andere opleidingsverstrekkers (economie, toerisme, informatica, ruimtelijk ontwerp, fiscaliteit,...) door uitwisseling van studenten of door gemeenschappelijke thematische studiedagen te organiseren. Ook contacten met het lokale bedrijfsleven en ander maatschappelijke actoren kunnen belangrijk zijn in het perspectief van de invulling van de vakken in hun grensoverschrijdende betekenis.

Docenten van zowel het PCVO als HITEK zijn actief betrokken bij meerdere cursussen en studiedagen, georganiseerd door de VSV en andere organisaties.

## **1.4 Onderwijsvisie en opleidingsconcept**

### **1.4.1 Verkeersplanologische en ruimtelijk georiënteerde verkeerskunde**

De opleiding Verkeerskunde legt in haar programma vooral de nadruk op de relatie tussen de sociaalruimtelijke omgeving en het verkeer in al zijn vormen.

De doelstelling is duidelijk: hoe kan een evenwicht tussen verkeer en omgeving bereikt worden met het oog op meer verkeersveiligheid, verkeersleefbaarheid en duurzame mobiliteit.

Deze vraag komt terug op het niveau van de straat en het plein, de buurt, de gemeente of stad, de regio of binnen een organisatie of bedrijf. Ze heeft betrekking op de wisselwerking tussen omgeving en verkeersgedrag, tussen ruimte en vervoerswijze, tussen verkeersplanning en mobiliteitsbeïnvloeding.

De opleiding wil bijdragen tot een herwaardering van de kwaliteit en de cultuur van de openbare ruimte. De opleiding in de verkeerskunde gaat uiteraard evenmin voorbij aan verkeerseducatie en -toezicht als complementaire middelen in een coherente aanpak van de verkeers- en mobiliteitsproblematiek.

Beide opleidingen leggen eigen accenten in enkele keuzemodules. In de opleiding in Kortrijk is één van de belangrijke aspecten verkeers- en vervoersmanagement en logistiek, terwijl ook grensoverschrijdende en internationale thema's aan bod komen. De opleiding in Diepenbeek legt eerder de nadruk op ruimtelijk ontwerp van de openbare ruimte.

### **1.4.2 Praktijkgerichte verkeerskunde**

De opleiding tot verkeerskundige is bedoeld voor mensen die in de praktijk met verkeer en vervoer te maken hebben, als geïnteresseerde belanghebbende of professioneel. Maar ook voor de architect of landschapsarchitect, die hier de onontbeerlijke know-how kan vinden om op een verantwoorde wijze ontwerpen te maken voor de openbare ruimte.

Inhoudelijk legt de opleiding daarom ook sterk de nadruk op de ontwikkeling van hanteerbare inzichten en praktische vaardigheden, gesteund op een grondige theoretische scholing.

Deze vaardigheden zijn: een verkeersprobleem leren zien, analyseren, onderzoeken, planningsprocessen te onderkennen en te kaderen in verkeersplanning, bestuurlijke aspecten te kunnen koppelen aan de gestelde problemen, de inrichting van openbare ruimten te evalueren en de mechanismen in verkeerseducatie, -communicatie en verkeersgedrag te analyseren en effectief toe te passen.

De cursisten dienen daarvoor ook een kritische zin aan de dag te leggen bij de confrontatie met de situaties op het werkveld. Ter ondersteuning leren de studenten ook creatief te denken, efficiënt te rapporteren en te communiceren op basis van getrainde vergader- en communicatietechnieken.

## **1.5 Diploma**

Na het succesvol beëindigen van de driejarige opleiding ontvangt de cursist het wettelijk diploma van Verkeerskundige. Dit is een diploma van hoger onderwijs voor sociale promotie, vergelijkbaar met het vroegere B1-niveau, dat nu minimaal toegang geeft tot het B-niveau voor functies in overheidsdienst, volgens het KB 26.09.94. Het erkend diploma van verkeerskundige maakt een gemeentelijke ambtenaar hierdoor subsidiabel

door het Vlaams Gewest. De uiteindelijke waarde van het diploma wordt natuurlijk mee bepaald door de vooropleiding en de beroepservaring.

## 2 Beginsituatie

Om toegelaten te worden tot de opleiding moet de cursist ingeschreven zijn vóór een derde van de lesmomenten is gegeven.

De cursist moet bovendien houder zijn van één van de hiernavolgende studiebewijzen:

- diploma van secundair onderwijs;
- diploma van een aanvullend secundair beroepsonderwijs;
- een getuigschrift of diploma van hogere secundaire technische leergangen;
- een buitenlands diploma of getuigschrift dat op grond van gelijkwaardigheid met het niveau hoger secundair onderwijs gelijkwaardig verklaard wordt.

Als de cursist niet voldoet aan de diplomavereisten kan hij/zij de opleiding aanvatten na het afleggen van een toelatingsproef en slechts als de cursist 21 jaar wordt in het jaar waarin de cursist de opleiding aanvat.

Van de cursisten die de opleiding aanvatten, wordt verwacht dat ze een basiskennis "MS Office" hebben. Verdere inhoudelijke voorkennis is niet vereist.

.

### 3 Algemene doelstellingen van de opleiding

De opleiding Verkeerskunde wil mensen opleiden die, elk op hun terrein, een bijdrage kunnen leveren tot de verhoging van verkeersveiligheid en -leefbaarheid, kaderend in een gefundeerde visie op mobiliteitsontwikkelingen en knelpunten.

De opleiding gaat uit van een integrale benadering van verkeer en zijn omgeving: een ruimtelijk en verkeersplanologische georiënteerde verkeerskunde, van mobiliteit en het verkeers- en vervoersmanagement.

De opleiding Verkeerskunde wil een bijdrage leveren aan de interdisciplinaire samenspraak tussen alle betrokkenen, welke hun vooropleiding ook moge zijn.

De opleiding wil de verkeers- en vervoersproblematiek in volle breedte benaderen als een kennismaking en doet dit aan de hand van theorie, concrete praktijkstudie en studiebezoeken. De cursist moet na afloop van de opleiding in staat zijn om op een professionele wijze:

- een globale visie op verkeers- en vervoersproblemen te formuleren;
- het begrippenkader van de verkeerskunde te hanteren;
- verkeersproblemen analyseren en de probleemstelling om te zetten in onderzoeksvragen;
- ontwerpen en oplossingen voor verkeersproblemen te evalueren en te vergelijken;
- zelf oplossingen aan te reiken voor verkeersproblemen en planningsprocessen;
- de administratief-bestuurlijke en planningsprocedures te beoordelen en (in aanzet) te hanteren;
- de theoretische achtergronden van verkeersvraagstukken te doorgronden en in cases en practica individueel of in groep aan te pakken en zekere mate zelfstandig te hanteren;
- de theoretische achtergronden van verkeersvraagstukken te doorgronden en in cases en practica individueel of in groep aan te pakken en zekere mate zelfstandig te hanteren;
- vaardigheden zoals communicatie- en presentatietechnieken te hanteren en efficiënt met de betrokken actoren te communiceren.

## 4 Pedagogisch-didactische wenken en didactische hulpmiddelen

Verkeerskunde is een praktijkvak- en opleiding bij uitstek. Praktijkgericht leren kan het best vanuit concrete voorbeelden. De studenten zullen kennismaken met geslaagde en minder geslaagde, maar boeiende voorbeelden van projecten en planningsprocessen op verschillende beleidsniveaus. Naast een relatief beperkte staf die instaat voor de basisvakken en de vakoverschrijdende coördinatie, doet de opleiding doet in ruime mate een beroep op gast-deskundigen die deze projecten hebben gerealiseerd. Elke gastdocent zal ongetwijfeld de praktische kennis, die bij de meeste cursisten al aanwezig is vanuit hun beroepservaring, als uitgangspunt nemen en/of toepassen in de cases of oefeningen. In de theorie, oefeningen en cases moet steeds de actualiteit centraal staan. De praktische tips van de docenten zijn daarbij essentieel.

De opleiding Verkeerskunde brengt studenten samen vanuit verschillende werksituaties en opleidingsdisciplines. De samenwerking tussen studenten is op zich een boeiende leerervaring die de opleiding actief wil benutten. De praktijkopdrachten of seminars en studiedagen activeren de interdisciplinaire ervaringsuitwisseling en samenwerking in kleine groep, die na de opleiding nog veelzijdige contacten oplevert.

De opleiding Verkeerskunde confronteert dus de cursist met de materie via een breed spectrum van pedagogisch-didactische principes en methodes, theoretisch cursusmateriaal (bord, flip-over of PowerPoint), individuele of groeps oefeningen, individuele cases of cases uit te werken in groep.

## 5 Evaluatie van de cursisten

Evaluatie is een noodzakelijk onderdeel van het didactische proces dat bij elke cursist Verkeerskunde een geïndividualiseerde begeleiding moet mogelijk maken.

Op het einde van elk vak wordt een evaluatie voorzien. Deze kan verschillende vormen aannemen:

- permanente evaluatie
- een studieopdracht of case
- een mondeling examen
- een schriftelijk examen
- een combinatie

Differentiatie moet daarbij gewaarborgd blijven, aangezien de inhoud van alle vakken niet geschikt is om op dezelfde manier geëvalueerd te worden.

De evaluatie moet aangeven of de cursist de doelstellingen van elk vak effectief bereikt heeft. Zowel kennis als vaardigheden en competenties moeten daarbij worden geëvalueerd.

Vaardigheden die in een dergelijke evaluatie bij Verkeerskunde aan bod moeten komen, zijn o.a. doelgericht werken, samenwerking, nauwkeurigheid, orde, analytisch vermogen, ...

Als afsluiting van de ganse opleiding maakt de cursist een begeleid eindwerk. Dit is een ruim omkaderde behandeling van een thema uit de opleidingen de meest ruime zin van een verkeersprobleem of ander thema uit de opleiding Verkeerskunde. Het eindwerk behandelt een specifiek item, zowel wetenschappelijk als praktijkgericht, of de verdieping van de inhoud van een bepaald vakgebied met een thematische of gebiedsgerichte benadering. Mogelijke invalshoeken zijn: een theoretische behandeling van een verkeersprobleem, het uitwerken of ontwerpen van een concreet project, ... Het is wenselijk om dit eindwerk nauw te laten aansluiten bij de eigen werksituatie of praktijk. Dit geeft aan de cursist de mogelijkheid om zich vanuit de nieuw verworven kennis, professioneel te profileren. Op het einde van het tweede jaar dient samen met de promotor het thema van het eindwerk te worden vastgelegd

## 6 Module: A. Verkeer en maatschappij (140 It)

### 6.1 Eenheid: A1. Mobiliteit, geografie en openbaar vervoer (40 It)

#### Administratieve code

#### Algemene doelstelling van de eenheid

Een willekeurig verkeersprobleem in zijn maatschappelijke context plaatsen:

Essentiële kwaliteitskenmerken van openbaar vervoervoorzieningen analyseren en beoordelen:

#### Beginsituatie

#### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
Het belang, inhoud, opbouw en achtergronden van actuele verkeers- en mobiliteitsproblemen aanduiden	BC SV ET	<ul style="list-style-type: none"><li>• evolutie van de mobiliteitsontwikkeling</li><li>• mobiliteitsbehoefte</li><li>• relatie met socio-economische en ruimtelijke ontwikkelingen</li><li>• determinanten van de keuze van vervoerswijze</li></ul>	
De complexiteit van ruimtelijke en verkeerskundige processen omschrijven	BC SV ET	<ul style="list-style-type: none"><li>• sturingsinstrumentarium t.a.v. mobiliteit.</li><li>• interacties tussen mobiliteitsbehoefte, mobiliteitsmogelijkheden en mobiliteitsvolume en hun determinanten bestaan</li><li>• neveneffecten van mobiliteit globaal behandeld</li></ul>	
Achtergronden kennen van bedrijfsvoeringsprocessen van de organisatie van openbaar vervoer	ET	<ul style="list-style-type: none"><li>• begrippenkader rond openbaar vervoer</li><li>• structuur en organisatie van het openbaar vervoer</li><li>• dienstverlening, stiptheid en regelmaat in het openbaar vervoer</li></ul>	
Ontsluitende en verbindende openbaar vervoerstelsels definiëren	ET	<ul style="list-style-type: none"><li>• definiëring 'ontsluiting', 'bereikbaarheid' en 'vervoersongelijkheid'</li></ul>	

## 6.2 Eenheid: A2. Sociale verkeerskunde (60 It)

### Administratieve code

### Algemene doelstelling van de eenheid

Een verkeersprobleem of -oplossing plaatsen in de relevante sociale context

### Beginsituatie

### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Methodologische wenken
Het maatschappelijk draagvlak van een verkeersmaatregel toetsen	BC SV	<ul style="list-style-type: none"> <li>gedragsmodellen, met de nadruk op de integrale benadering van gedrag binnen diverse ruimere systeemmodellen</li> <li>verkeersgedrag: de relatie tussen gedrag en sociaalruimtelijke en verkeersomgeving, met extra aandacht voor subjectieve onveiligheid en verkeersleefbaarheid.</li> </ul>	
Een verkeersmaatregel toetsen aan de mogelijkheden van het individueel waarnemings- en informatieverwerkingsproces	BC	<ul style="list-style-type: none"> <li>perceptie en omgeving</li> <li>psychomotoriek en gedrag</li> <li>sociale normering en attitudeontwikkeling</li> <li>de mens als probleemoplossend wezen binnen het verkeerssysteem: perceptie, cognitie, beslissing en uitvoering: de stappen in een gedragsmodel.</li> </ul>	
Het maatschappelijk belang van verkeer en mobiliteit aanduiden. Individuele besluitvormingsprocessen rond verplaatsingsgedrag begrijpen en uitleggen	SV ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>gewoontevorming, automatismen en geheugenopbouw</li> <li>relatie met opvoeding en voorlichting</li> </ul>	
De invloed van ruimtelijke ordeningspatronen op de mobiliteit omschrijven	ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>perceptie en omgeving</li> <li>woonecologie: de relatie tussen gedrag en sociaalruimtelijke omgeving, met extra aandacht voor subjectieve onveiligheid</li> </ul>	

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC</b> <b>SV</b> <b>(S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Methodologische wenken</b>
		en verkeersleefbaarheid.	

### 6.3 Eenheid: A3. Wetgeving, handhaving en verkeersbeleid (40 It)

#### Administratieve code

#### Algemene doelstelling van de eenheid

De juridische juistheid van verkeersmaatregelen toetsen:

Een willekeurig verkeersprobleem of -plan bestuurskundig en beleidsmatig kaderen en situeren:

- 

#### Beginsituatie

#### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief)</i> , sleutelvaardigheden (SV)	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Belangrijke jurisprudentie rond verkeerswetgeving achterhalen	BC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• basisbegrippen verkeersreglementering</li> <li>• voorbeelden jurisprudentie</li> <li>• kader opmaak signalisatieplannen</li> </ul>	
Een eenvoudige handhavingsstrategie uitwerken	ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• handhavingsactoren</li> <li>• verkeershandhaving op federaal en lokaal niveau</li> <li>• administratieve afhandeling verkeersovertredingen</li> </ul>	
De mogelijkheden en beperkingen van wetgevings- en handhavingsmaatregelen omschrijven	BC ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• handhavingsactoren</li> <li>• verkeershandhaving op federaal en lokaal niveau</li> <li>• administratieve afhandeling verkeersovertredingen</li> </ul>	
Een eenvoudige beleids- en bestuurskundige analyse uitvoeren voor een verkeersproject	BC ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beleidsmanagement</li> <li>• gemeentelijk financieel beleid in relatie tot verkeersingrepen</li> <li>• begroting en subsidies</li> </ul>	
De invloed van beleids- en bestuurskundige processen op verkeer en mobiliteit omschrijven	BC SV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beleidsmanagement</li> <li>• gemeentelijk financieel beleid in relatie tot verkeersingrepen</li> <li>• begroting en subsidies</li> </ul>	

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
	ET		
Belangrijke actoren en sectoren in het werkveld kennen	ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• het Europees verkeersbeleid</li> <li>• nationale en provinciale beleidsstructuren</li> <li>• gemeentelijk beleid en gemeentelijke autonomie</li> </ul>	

## 7 Module: B. Ontwerp en beheer openbare ruimte (160 It)

### 7.1 Eenheid: B1. Inrichting openbare ruimte (60 It)

#### Administratieve code

#### Algemene doelstelling van de eenheid

Ruimtelijke kwaliteit van een inrichtingsplan omschrijven en beoordelen

#### Beginsituatie

#### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
Een eenvoudig, doch kwaliteitsvol ruimtelijk ontwerp maken	BC SV ET	<ul style="list-style-type: none"><li>• basispatronen voor ruimtelijke inrichting</li><li>• Inrichtingsprincipes: woonstraten - hoofdstraten - autowegen, menging van verkeerssoorten, parkeren, breedte van de rijwegen, reissnelheid en rijsnelheid, fietspaden en de breedte van voetpaden, oversteekbaarheid, ruimte en schaal, activiteitsniveau's, zintuigelijke waarneming, materialen, eenvoud en verfijning, bomen en groen in de stad, snelheidsremmende maatregelen, samenhang, ...</li></ul>	
Essentiële kwaliteitskenmerken voor de inrichting van de openbare ruimte noemen en omschrijven	ET	<ul style="list-style-type: none"><li>• ruimtelijke kwaliteit, uitgedrukt in meerwaarde voor gebruik, beleving en architectuur</li><li>• groeiprocessen in stedelijke weefsels.</li><li>• ruimtelijke structuren, potenties en kwaliteiten en in de ruimtelijke knelpunten die voortvloeien uit de eigenheid van de omgeving in confrontatie met het verkeer</li></ul>	

## 7.2 Eenheid: B2. Verkeerstechniek (60 It)

### Administratieve code

### Algemene doelstelling van de eenheid

Eenvoudige verkeerstechnische maatregelen uitwerken en beargumenteren

### Beginsituatie

### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Een eenvoudige strategie uitwerken over het omgaan met capaciteit voor een concreet project	BC SV ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capaciteit van verkeersvoorzieningen: begripsbepaling en strategieën om capaciteit op een duurzame manier te gaan gebruiken</li> <li>• Maatregelen in het kader van dynamisch verkeersmanagement</li> </ul>	
Voor een beperkt gebied een eenvoudige duurzaam veilig strategie uitwerken	BC SV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het concept "duurzaam veilig" of het ontwerpen van inherent veilige wegen: een Nederlands model te vertalen naar Vlaanderen</li> </ul>	
Voor een willekeurige weg of wegensysteem een consistente wegencategorisering uitwerken	BC SV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categorisering van wegen en het ontwerp van straten en kruispunten conform de functie</li> </ul>	
Elementen van het horizontaal en verticaal alignement en het dwarsprofiel noemen	ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ergonomische aspecten van het verkeerstechnisch ontwerp</li> <li>• verkeerstechnische basiselementen: lengteprofiel, horizontaal alignement en dwarsprofiel</li> <li>• bebording en bebakening</li> <li>• wegebouwtechniek en materialen</li> <li>• wegverlichting</li> </ul>	
De effecten van de belangrijkste verkeers- en snelheidsremmende maatregelen noemen	ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categorisering van wegen en het ontwerp van straten en kruispunten conform de functie</li> </ul>	

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC</b> <b>SV</b> <b>(S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische  wenken</b>
Het begrip capaciteit omschrijven vanuit diverse invalshoeken	ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capaciteit van verkeersvoorzieningen: begripsbepaling en strategieën om capaciteit op een duurzame manier te gaan gebruiken</li> </ul>	
De functionele categorisering van het wegensysteem in Vlaanderen kennen	BC SV ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categorisering van wegen en het ontwerp van straten en kruispunten conform de functie</li> </ul>	

### 7.3 Eenheid: B3. Mobiliteitsmanagement (40 It)

#### Administratieve code

#### Algemene doelstelling van de eenheid

Eenvoudige verkeers- en vervoersmanagementmaatregelen uitwerken

#### Beginsituatie

#### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
Effecten van maatregelen m.b.t. verkeers- en vervoersmanagement omschrijven en beoordelen	ET	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mobiliteitsbeleid van de betrokken overheden</li><li>• Mobiliteitsmanagement in bedrijven</li><li>• Mobiliteitsmanagementsbeleid van de overheid</li></ul>	
De termen verkeers- en vervoersmanagement definiëren en/of omschrijven	ET	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inleiding: relevante begrippen en principes uit de verkeerskunde</li></ul>	
De mogelijkheden en beperkingen van verkeers- en vervoersmanagementmaatregelen omschrijven	BC SV ET	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analyse en kenmerken van de verschillende netwerken</li><li>• Instrumenten voor mobiliteitsmanagement</li></ul>	

## 8 Module: C. Onderzoek en planning (160 It)

### 8.1 Eenheid: C1. Inleiding verkeersonderzoek en planning (40 It)

#### Administratieve code

#### Algemene doelstelling van de eenheid

- Een eenvoudig verkeersonderzoek opzetten en uitvoeren
- Een willekeurig verkeersprobleem of oplossing planmatig vertalen

#### Beginsituatie

#### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen (steeds in cursief)</i> , sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
Op basis van waarneming en analyse een verkeersprobleem vertalen naar een relevante en bevattelijke probleemstelling	BC SV	<ul style="list-style-type: none"><li>• Overzicht van de verschillende typevragen en daarmee samenhangende onderzoekstechnieken in de verkeerskunde</li><li>• gegevensbronnen en gegevensbeheer.</li></ul>	
Relevante en niet relevante oorzaken van een verkeersprobleem onderscheiden	BC SV	<ul style="list-style-type: none"><li>• Overzicht van de verschillende typevragen en daarmee samenhangende onderzoekstechnieken in de verkeerskunde</li></ul>	
Op basis van een probleemstelling aangeven welke onderzoeken nodig zijn om tot juiste oplossingen te komen	BC SV ET	<ul style="list-style-type: none"><li>• het probleemoplossingproces</li></ul>	
Een willekeurig verkeersprobleem objectief beschrijven	BC SV	<ul style="list-style-type: none"><li>• typen verkeersonderzoek</li></ul>	
Een willekeurig verkeersprobleem conceptualiseren	BC SV	<ul style="list-style-type: none"><li>• conceptuele modellen</li></ul>	

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC</b> <b>SV</b> <b>(S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
	ET		
Dimensies en indicatoren operationaliseren tot meetbare criteria en grootheden	BC SV ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• operationalisatie, (des)aggregatie van gegevens</li> </ul>	
Essentiële methodologische kenmerken van een verkeersonderzoek omschrijven	ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• onderzoeksmethodologische begrippen en aspecten, betrouwbaarheid en geldigheid,</li> </ul>	
Criteria voor de wenselijke toekomst van het ruimtelijk planningsstelsel omschrijven	ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de relatie tussen tijd en ruimte in het planningsgebeuren</li> <li>• elementaire inzichten in het functioneren van de ruimtelijke planning; structuurschets als algemeen kader</li> </ul>	
De relevante planningscontext van een willekeurig verkeersproject of -plan aanduiden	BC SV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• andere planningsvormen</li> <li>• procedurele aspecten van planning, juridisch-procedureel en feitelijk procedureel verloop</li> </ul>	

## 8.2 Eenheid: C2. Verkeersonderzoek (40 It)

### Administratieve code

### Algemene doelstelling van de eenheid

Een eenvoudig verkeersonderzoek opzetten en uitvoeren en de resultaten ervan verwerken

### Beginsituatie

Eenheid C1

### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
De meest courante verkeerskundige onderzoekstechnieken omschrijven en toepassen	BC SV ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventarisatie- en classificatieonderzoek: verkeersbewegingen op een kruispunt, herkomst- en bestemmingsonderzoek, parkeeronderzoek...</li> <li>• Sociaalruimtelijke onderzoek; subjectieve onveiligheid meten, barrièrewerking</li> <li>• opnametechnieken voor verkeersgedragingen (kwalitatief en kwantitatief); oversteekgedrag, snelheidsgedrag, reissnelheden en intensiteitmetingen en hun organisatorische implicaties</li> <li>• opnametechnieken van verkeersrelaties (kentekenonderzoek, kordonenquête) en van relaties van verkeer met socio-economische karakteristieken (huisenquêtes, werkplaatsenquêtes, O.V.-enquêtes...) en hun organisatorische implicaties</li> <li>• gegevensbronnen en gegevensbeheer.</li> </ul>	
Resultaten uit verkeersonderzoek kunnen verwerken en vertalen naar beleidsrelevante conclusies	BC SV ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• statistische aspecten met de theorie van toetsen en schatten, regressie en correlatie</li> <li>• rangschikking en reductie van data t.b.v. conclusies;</li> </ul>	

### 8.3 Eenheid: C3. Verkeersplanning (80 It)

#### Administratieve code

#### Algemene doelstelling van de eenheid

- een willekeurig verkeersprobleem of oplossing planmatig vertalen
- actief meewerken bij de opmaak van een gemeentelijk mobiliteitsplan en de gemeentelijke begeleidingscommissie

#### Beginsituatie

Eenheid C1

#### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
De relevante planningscontext van een willekeurig verkeersproject of -plan aanduiden	BC SV ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• de eigenheid van (verkeers)planning: wat is het, hoe onderscheidt het zich van andere beleidsvormen, hoe het zich situeert t.a.v. vigerende algemene planningstheorieën? (o.a. synoptische, incrementele, strategische, educatieve benaderingen)?</li> <li>• de structuur van een planningsproces: de structurele onderdelen van planning en waar vinden zij hun verantwoording, de relatie planning en beleid en planning en bevolking concreet, de relatie met andere planningsdomeinen, de relatie met onzekerheden en harde randvoorwaarden gewerkt, wijzigende omstandigheden</li> </ul>	
Criteria voor de wenselijke toekomst van het ruimtelijk planningsstelsel omschrijven	ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inhoudelijke en methodologische aspecten van verkeersplanning: omschrijving van doelstellingen, de rol van criteria en hoe worden ze bepaald, de hulpmiddelen bij verkeersplanning, het traditionele verloop van verkeersplanning, evoluties in Vlaanderen en in het buitenland.</li> </ul>	
Een oriëntatienota voor een mobiliteitsplan opmaken	BC SV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• structuur van het mobiliteitsconvenant</li> <li>• toelichting aan de hand van praktische cases</li> </ul>	

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC</b> <b>SV</b> <b>(S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
Scenario's duurzame mobiliteit ontwikkelen	BD SV ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• structuur van het mobiliteitsconvenant</li> <li>• toelichting aan de hand van praktische cases</li> </ul>	
Een beleidsplan voor een mobiliteitsplan opmaken	BD SV ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• structuur van het mobiliteitsconvenant</li> <li>• toelichting aan de hand van praktische cases</li> </ul>	

## 9 Module: D. Practica (240 It)

### 9.1 Eenheid: D1. Practicum onderzoek en planning (80 It)

#### Administratieve code

#### Algemene doelstelling van de eenheid

De theoretische basiskennis toepassen in de praktijk

#### Beginsituatie

C1

#### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Een willekeurig verkeersprobleem in zijn maatschappelijke context plaatsen</li><li>• Essentiële kwaliteitskenmerken van openbaar vervoervoorzieningen analyseren en beoordelen</li><li>• Een verkeersprobleem of -oplossing plaatsen in de relevante sociale context</li><li>• Een verkeerssituatie of -probleem kaderen in een geografisch, ruimtelijke ordenings- en nederzettingenpatroon</li><li>• Eenvoudige verkeers- en vervoersmanagementmaatregelen uitwerken</li><li>• De juridische juistheid van verkeersmaatregelen toetsen</li><li>• Een willekeurig verkeersprobleem of -plan bestuurskundig en beleidsmatig kaderen en situeren</li><li>• Structuren van bestaande nederzettingenpatronen herkennen</li></ul>	BC SV ET	Aan de hand van concreet probleem, in de regel een doortocht van een drukke weg doorheen een woonkern, wordt het probleemoplossingsproces doorlopen. De studenten voeren zelf een ruimtelijke en verkeerskundige analyse uit. Vervolgens werkt men, rekening houdend met ruimtelijke en verkeerskundige randvoorwaarden en beperkingen passende maatregelen uit.	

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een ruimtelijke en verkeerskundige sequentiële analyse uitvoeren</li> <li>• Een coherente synthese van ruimtelijke en verkeerskundige elementen in een tracé verwerken</li> <li>• Ruimtelijke kwaliteit van een inrichtingsplan omschrijven en beoordelen</li> <li>• Een eenvoudig, doch kwaliteitsvol ruimtelijk ontwerp maken</li> <li>• Eenvoudige verkeerstechnische maatregelen uitwerken en beargumenteren</li> <li>• Een eenvoudig verkeersonderzoek opzetten en uitvoeren</li> <li>• Een willekeurig verkeersprobleem of oplossing planmatig vertalen</li> <li>• De relevante planningscontext van een willekeurig verkeersproject of -plan aanduiden</li> </ul>			

## 9.2 Eenheid: D2. Practicum verkeer en maatschappij (120 It)

### Administratieve code

### Algemene doelstelling van de eenheid

Aan de hand van confrontaties in de praktijk een willekeurig verkeersprobleem in zijn maatschappelijke context plaatsen en hierover reflecteren naar de eigen woon- en werkomgeving.

### Beginsituatie

### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essentiële kwaliteitskenmerken van openbaar vervoervoorzieningen analyseren en beoordelen</li> <li>• Een verkeersprobleem of -oplossing plaatsen in de relevante sociale context</li> <li>• Een verkeerssituatie of -probleem kaderen in een geografisch, ruimtelijke ordenings- en nederzettingenpatroon</li> <li>• Eenvoudige verkeers- en vervoersmanagementmaatregelen uitwerken</li> <li>• De juridische juistheid van verkeersmaatregelen toetsen</li> <li>• Een willekeurig verkeersprobleem of -plan bestuurskundig en beleidsmatig kaderen en situeren</li> <li>• Structuren van bestaande nederzettingenpatronen herkennen</li> <li>• Een ruimtelijke en verkeerskundige sequentiële analyse uitvoeren</li> <li>• Een coherente synthese van ruimtelijke en verkeerskundige elementen in een tracé verwerken</li> <li>• Ruimtelijke kwaliteit van een inrichtingsplan omschrijven en beoordelen</li> </ul>	BC SV ET	Concreet betekent dit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• voorafgaande toelichtingen op de studiebezoeken</li> <li>• deelname aan studiebezoeken</li> <li>• deelname aan een meerdaagse studiereis</li> </ul>	Aan de hand van de diverse studiebezoeken en begeleiding door plaatselijke deskundigen wordt kennis gemaakt met praktische problemen en uitdagingen. Studenten worden geconfronteerd met diverse haalbaarheidsvragen rond oplossingen. Steeds is er reflectie over de toepasbaarheid in andere situaties, met name de eigen woon- en werkomgeving.

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een eenvoudig, doch kwaliteitsvol ruimtelijk ontwerp maken</li> <li>• Eenvoudige verkeerstechnische maatregelen uitwerken en beargumenteren</li> <li>• Een eenvoudig verkeersonderzoek opzetten en uitvoeren</li> <li>• Een willekeurig verkeersprobleem of oplossing planmatig vertalen</li> <li>• De relevante planningscontext van een willekeurig verkeersproject of -plan aanduiden</li> </ul>			

### 9.3 Eenheid: D3. Practicum ontwerp en beheer openbare ruimte (40 It)

#### Administratieve code

#### Algemene doelstelling van de eenheid

Een beleids- en bestuurskundige analyse uitvoeren voor een verkeersproject

#### Beginsituatie

#### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een willekeurig verkeersprobleem in zijn maatschappelijke context plaatsen</li> <li>• Een verkeerssituatie of -probleem kaderen in een geografisch, ruimtelijke orderings- en nederzettingenpatroon</li> <li>• De invloed van beleids- en bestuurskundige processen op verkeer en mobiliteit omschrijven</li> <li>• Belangrijke actoren en sectoren in het werkveld kennen</li> <li>• Structuren van bestaande nederzettingenpatronen herkennen</li> <li>• kwaliteit van een inrichtingsplan omschrijven en beoordelen</li> <li>• Relevante en niet relevante oorzaken van een verkeersprobleem onderscheiden</li> <li>• Resultaten en conclusies van een verkeersonderzoek op een bevattelijke manier schriftelijk en mondeling presenteren</li> <li>• Een willekeurig verkeersprobleem objectief beschrijven</li> <li>• Een willekeurig verkeersprobleem of oplossing planmatig vertalen</li> <li>• De relevante planningscontext van een willekeurig verkeersproject of -plan aanduiden</li> </ul>	BC SV ET	De student moet een gerealiseerd project evalueren naar inhoud, vorm en proces. Dit werkstuk moet gepresenteerd worden.	

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een bestaand project inhoudelijk en beleidsmatig kritisch evalueren</li> <li>• Op efficiënte manier relevante informatie verzamelen</li> </ul>			

## 10 Module: E. Optie Techniek en Omgeving (120 It)

### 10.1 Eenheid: E1. Verkeer en omgeving (40 It)

#### Administratieve code

#### Algemene doelstelling van de eenheid

Structuren van bestaande nederzettingenpatronen herkennen:

#### Beginsituatie

#### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
Een ruimtelijke en verkeerskundige sequentiële analyse uitvoeren	BC SV ET	<ul style="list-style-type: none"><li>• Benadering van de ruimtelijke omgeving vanuit drie niveaus:<ul style="list-style-type: none"><li>• macro: de situering in de ruimere omgeving (streek, stad, dorp)</li><li>• meso: de directe omgeving van het onderzoeksgebied (buurt, stadsdeel, gemeente)</li><li>• micro: het onderzoeksgebied in detail (straat, plein)</li></ul></li><li>• Observatie van het verkeersgedrag in een concrete ruimte</li><li>• Woonecologie en verkeer</li></ul>	
Een coherente synthese van ruimtelijke en verkeerskundige elementen in een tracé verwerken	BC SV	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ruimte voor contact en beleving</li><li>• Leesbaarheid van de weg</li></ul>	
Criteria voor ruimtelijke kwaliteit kunnen noemen en omschrijven.	ET	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analyse van het ruimtelijke weefsel</li><li>• Externe ruimtelijke effecten van verkeer</li></ul>	

## 10.2 Eenheid: E2. Verkeersregeltechniek (40 It)

### Administratieve code

### Algemene doelstelling van de eenheid

Inzicht hebben in de diverse verkeersregelstrategieën en specifieke regeltechnische toepassingen:

### Beginsituatie

### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
Inzicht hebben in de plaatsingscriteria voor verkeerslichten	ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• het nut en de effecten van het plaatsen van verkeerslichten: noodzakelijke hardware en diverse vormen en soorten van regelingen</li> <li>• starre, voertuigafhankelijke en verkeersafhankelijke regelingen</li> <li>• optimalisering verkeersveiligheid met behulp van verkeerslichten</li> <li>• signalering op autosnelwegen</li> </ul>	
Principes van starre, voertuigafhankelijke en verkeersafhankelijke regelingen en de verschillen hiertussen uitleggen	ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verkeersafhankelijke en voertuigafhankelijke regelingen</li> <li>• groene golf en andere doorstromingstechnieken, voertuigafhankelijke regelingen...</li> <li>• maatregelen openbaar vervoer</li> <li>• computergestuurde simulatie van enkele casestudies</li> </ul>	
Een eenvoudige starre verkeerslichtenregeling ontwerpen	B ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conflictmatrix, ontruimingstijden, minimum groentijd, bepaling alles-roodtijd, belastingsgraad, conflictbelasting, berekening minimum en optimale cyclustijd, bepaling van een fasendiagram en uitwerking van een eenvoudige starre verkeersregeling</li> </ul>	

### 10.3 Eenheid: E3. GIS, verkeersmodellen en mober (40 It)

#### Administratieve code

#### Algemene doelstelling van de eenheid

- De kwaliteit van een mobiliteits-effectenrapport (MOBER) beoordelen:
- De relevantie en de waarde van verkeers- en vervoersmodellen beoordelen

#### Beginsituatie

#### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

Leerplandoelstellingen met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)	BC SV (S)ET	Leerinhouden	Pedagogisch-didactische wenken
Een eenvoudige MOBER opmaken	BC SV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• soorten mobiliteitseffectrapporten</li> <li>• eenvoudige methoden en technieken voor mober's</li> <li>• beoordeling van mobiliteitseffecten</li> </ul>	
De belangrijkste omgevingseffecten van verkeer en mobiliteit omschrijven	ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• milieu-effecten van verkeer en vervoer</li> <li>•</li> </ul>	
Een onderscheid maken in primaire, secundaire en tertiaire effecten van verkeer en mobiliteit	BC SV ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beoordeling van mobiliteitseffecten</li> </ul>	
Het nut van een mobiliteitseffectrapportage (mober) aanduiden	ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• milieu-effecten van verkeer en vervoer</li> </ul>	
De uitkomsten en resultaten van een modelmatige berekening interpreteren en beoordelen	BC SV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• soorten verkeersmodellen</li> <li>• mogelijkheden en beperkingen van verkeersmodellen</li> </ul>	
Basisbeginselen van Geografische Informatiesystemen kennen	ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vormen van GIS</li> <li>• opzet van GIS-structuren</li> </ul>	
Mogelijkheden en beperkingen van GIS voor verkeerstoepassingen omschrijven	ET	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vormen van GIS</li> <li>• opzet van GIS-structuren</li> </ul>	



## 11 Module: F. Optie Management (160 It)

### 11.1 Eenheid: F1. Transportmanagement (80 It)

#### Administratieve code

#### Algemene doelstelling van de eenheid

basiskennis verwerven rond het expeditievak en het eigenlijke transportbeheer. Vervoer- en transportsystemen

#### Beginsituatie

#### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
Een professioneel en beargumenteerd advies leveren	BC ET SV	<ul style="list-style-type: none"><li>• soorten vervoermodaliteiten</li><li>• combinatie en integratie van vervoermodaliteiten</li><li>• beperkende voorwaarden bij extern transport</li><li>• de kosten van vervoer</li></ul>	
De juiste keuze van de vervoermodaliteit maken	BC	<ul style="list-style-type: none"><li>• soorten vervoermodaliteiten</li><li>• combinatie en integratie van vervoermodaliteiten</li><li>• beperkende voorwaarden bij extern transport</li><li>• de kosten van vervoer</li></ul>	
Een keuze kunnen maken tussen zelf doen of uitbesteden	BC	<ul style="list-style-type: none"><li>• de kosten van vervoer</li><li>• typering van modellen voor het analyseren en oplossen van problemen bij transport</li><li>• het transportprobleem</li><li>• het travelling-salesmanprobleem</li></ul>	

## 11.2 Eenheid: F2. Fiscaliteit (40 It)

### Administratieve code

### Algemene doelstelling van de eenheid

Het is de bedoeling om de cursist te laten kennismaken met de voornaamste rechtsfiguren en overeenkomsten die in de goederenvervoerssector van belang zijn.

### Beginsituatie

### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
basiskennis verwerven rond fiscaliteit	BC	<ul style="list-style-type: none"><li>• belangrijkste vennootschapsvormen</li><li>• karakteristieken van de vennootschapsbelasting</li><li>• onroerende voorheffing</li></ul>	
overheidsmaatregelen ter bevordering of afremming van vervoerpraktijken kunnen beoordelen	BC	<ul style="list-style-type: none"><li>• rekeningrijden</li><li>• fiscale behandeling van de verschillende vervoersmodi</li><li>• relatie verkeer/vervoer/fiscaliteit</li><li>• Vlaams, federaal en Europees beleid</li></ul>	
de kosten van een vervoerswijze kunnen berekenen	BC	<ul style="list-style-type: none"><li>• invloed fiscale maatregelen</li><li>• relatie vast en variabele kosten</li><li>• grensoverschrijdende aspecten</li></ul>	

### 11.3 Eenheid: F3. Beheer openbare ruimte (40 It)

#### Administratieve code

#### Algemene doelstelling van de eenheid

Er wordt een overzicht aangereikt van de mogelijkheden om een kwaliteitsvol parkeerbeleid uit te bouwen vanuit een aantal hedendaagse beleidsinstrumenten. Een inzicht wordt verschaft in de bevoegdheden van de diverse bestuursniveaus.

#### Beginsituatie

#### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> ( <i>steeds in cursief!</i> ), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC SV (S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
een professioneel en beargumenteerd advies leveren	BC ET SV	<ul style="list-style-type: none"><li>• beheer en onderzoekstechnieken</li><li>• handhaving en toezicht</li><li>• flankerend beleid</li></ul>	
een kwaliteitsvol parkeerbeleid kunnen uitbouwen	BC	<ul style="list-style-type: none"><li>• beheer en onderzoekstechnieken</li><li>• handhaving en toezicht</li><li>• flankerend beleid</li></ul>	

## 12 Module: G. Eindwerk (120 It)

### 12.1 Eenheid: G1. Eindwerk (120 It)

#### Administratieve code

#### Algemene doelstelling van de eenheid

Met het afstudeerproject (eindwerk) leveren de studenten het bewijs dat zij in staat zijn om op professionele wijze een probleem, zowel in zijn praktische als theoretische dimensie te vatten. Dit komt neer op een combinatie van alle doelstellingen, zoals besproken bij de vorige eenheden.

#### Beginsituatie

Modules A, B, C en D met goed gevolg hebben afgelegd, of simultaan te hebben gevolgd.

#### Leerplandoelstellingen en leerinhouden

<b>Leerplandoelstellingen</b> met inbegrip van eindtermen (ET), specifieke eindtermen (SET), basiscompetenties (B), <i>uitbreidingsdoelstellingen</i> (steeds in cursief!), sleutelvaardigheden (SV)	<b>BC</b> <b>SV</b> <b>(S)ET</b>	<b>Leerinhouden</b>	<b>Pedagogisch-didactische wenken</b>
de informatie, nodig om dit probleem op te lossen, zelfstandig te vinden en te hanteren	BC SV	Combinatie van de overige modules en eenheden	Het afstudeerproject wordt idealiter gerealiseerd in onder begeleiding van een externe promotor. Ter beoordeling van het afstudeerproces moet de student minimaal 2 X een tussentijds verslag of rapport voorleggen en bespreken.
de oplossingsmethoden te kiezen, correct te hanteren en zowel keuze als gebruik kunnen verantwoorden	BC SV	Combinatie van de overige modules en eenheden	
de gekozen oplossing aan de realiteit kunnen toetsen	BC SV	Combinatie van de overige modules en eenheden	
het project op een professionele manier kunnen communiceren in een schriftelijk eindwerk en een mondelinge presentatie voor een jury	BC SV	Combinatie van de overige modules en eenheden	

## 13 Bibliografie

- *Aanbevelingen voor Stedelijke Verkeersvoorzieningen*, ASVV, CROW, Ede, 2004.
- Peeters, K., *Het vooruitperspectief, wegen van het impliciete autodenken*, 2000
- Miermans, e.a., *Mobiliteit en kwaliteit, een nieuwe basis voor een krachtig mobiliteitsbeleid in steden en gemeenten*, Hogeschool voor Verkeerskunde – Langzaam Verkeer - Vlaamse Stichting Verkeerskunde, Mechelen, 2001.
- *Vademecum Fietsvoorzieningen*, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, afdeling Verkeerskunde, Brussel, 2001.
- *Vademecum Voetgangersvoorzieningen*, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, afdeling Verkeerskunde, Brussel, 2003.
- Knippenberg C., e.a., *Handboek Sociale Verkeerskunde*, Verkeerskundig Studiecentrum, Rijksuniversiteit Groningen, Assen-Maastricht, 1989.
- *Publieke Ruimte, een andere aanpak*, Technum i.o.v. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, afdeling Gesubsidieerde Infrastructuur, Brussel, 2001.