

Naam: _____
Studentnummer: _____

Tentamen Inleiding Mobiliteit en Infrastructuur 22 januari 2007, 9.00 tot 12.00 uur (Unnik 211)

De tentamenvragen en de verdeling van de punten

Het tentamen bestaat uit 6 open vragen en een essay-vraag. In totaal zijn er 100 punten te behalen. Per vraag is aangegeven hoeveel punten kunnen worden gehaald. Is een vraag niet ingevuld dan worden er ook geen punten aan toegekend. Vooralsnog kunt u er van uitgaan dat u een voldoende heeft bij een score van 60 punten of meer. Op basis van de analyse van de resultaten wordt de definitieve uitslag bekend gemaakt via WebCT (zie onder 'my grades').

Beschikbare tijd voor tentamen

- Voor het maken van het tentamen is maximaal 2,5 uur beschikbaar.
- Vertrekken van het tentamen is niet toegestaan in de eerste 30 minuten van het tentamen.
- In het eerste uur na de start van het tentamen mogen de opdrachtvellen niet worden meegenomen.
- Studenten die het tentamen hebben verlaten worden verzocht zich daarna niet op te houden op de gangen van de tweede verdieping van het Van Unnikgebouw.

Antwoordinstructie

- Antwoorden kunnen op dit tentamenvel worden ingevuld en/of op losse antwoordvellen. Geef op de antwoordvellen duidelijk het nummer van de vraag aan.
- Plaats op ieder antwoordvel uw naam en studentnummer.
- Beantwoord uw vragen kort en bondig. Schrijf zo duidelijk mogelijk.
- Als bij een open vraag een verklaring, argumentatie of berekening wordt gevraagd, worden aan het antwoord geen punten toegekend als deze verklaring, argumentatie of berekening ontbreekt.
- Geef niet meer antwoorden (redenen, voorbeelden, e.d.) dan er worden gevraagd. Als er bijvoorbeeld twee redenen worden gevraagd en u geeft meer dan twee redenen, dan worden alleen de eerste twee in de beoordeling meegeteld.

Gebruik van hulpmiddelen

- Mobiele telefoons dienen te worden uitgeschakeld!
- Het gebruik van een rekenmachine is niet toegestaan.
- Boeken, readers, college-aantekeningen e.d. mogen tijdens het tentamen niet worden geraadpleegd.

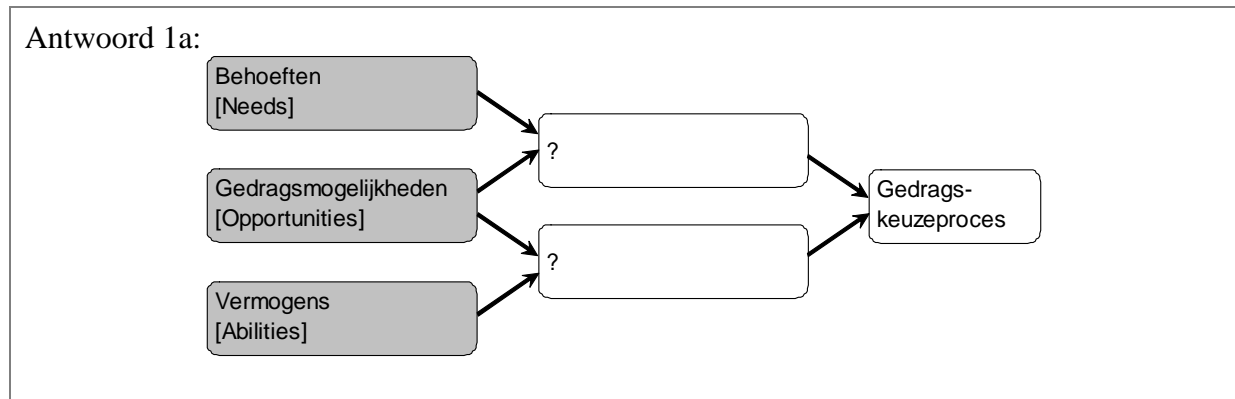
Wilt u aan het eind van het tentamen het bijgevoegde evaluatieformulier invullen? (Dit kan evt. ook later bij het NW&I-secretariaat op de 10^e verdieping van het van Unnikgebouw worden ingeleverd).

Succes!

Vraag 1: Mobiliteit en Infrastructuur (14 punten)

In het boek van Van Wee en Dijst¹ wordt verplaatsingsgedrag op basis van individuele determinanten verklaard met het NOA-model. Daarnaast wordt in het boek van Van Wee en Dijst de BREVER-wet opgevoerd.

- a) Vul in onderstaande figuur de ontbrekende determinanten voor het gedragskeuzeproces volgens het NOA-model aan.



- b) Leg de BREVER-wet kort uit.

Antwoord 1b:

De BREVER-wet staat voor...

De BREVER-wet stelt dat...

- c) We gaan ervan uit dat de reële inkomens in Europa ook in de toekomst blijven stijgen. Bij stijgende inkomens suggereren het NOA-model en de BREVER-wet dat er een 'modal shift' te verwachten is. Leg uit wat voor 'modal shift' we kunnen verwachten en licht dit toe; gebruik voor de toelichting zowel het NOA-model als de BREVER-wet.

Antwoord 1c:

De te verwachten 'modal shift' bestaat uit...

Toelichting:

Vraag 2: Bundeling: ruimte en mobiliteit (15 punten)

In het rapport *Bundeling: een gouden greep?*² wordt beschreven dat het begrip ‘bundeling’ in het ruimtelijk ordeningsbeleid in de afgelopen vijftig jaar tot rijping is gekomen. Bundeling wordt opgevat als de ruimtelijke concentratie van functies. “Wat begon als een onbewuste gedachte, is steeds meer bewust beleid geworden. Het belangrijkste doel dat met bundeling wordt beoogd, is door de jaren heen vrij consistent, (...).”

- a) Wat is volgens het rapport *Bundeling: een gouden greep?* het belangrijkste doel dat met ‘bundeling’ wordt beoogd?

Antwoord 2a:

- b) Welke elementen/functies worden met het bundelingsbeleid ruimtelijk geconcentreerd? Noem er twee.

Antwoord 2b:

1. ...
2. ...

- c) ‘Bundeling’ kan (naast het hoofddoel zoals gevraagd bij vraag a) ook een bijdrage leveren aan milieu- en natuurdoelen. Noem twee milieu- en/of natuurdoelen waaraan ‘bundeling’ een bijdrage kan leveren en beschrijf kort hoe de bijdrage aan deze doelen kan worden verklaard vanuit de bundelingsgedachte.

Antwoord 2c:

Doel 1:

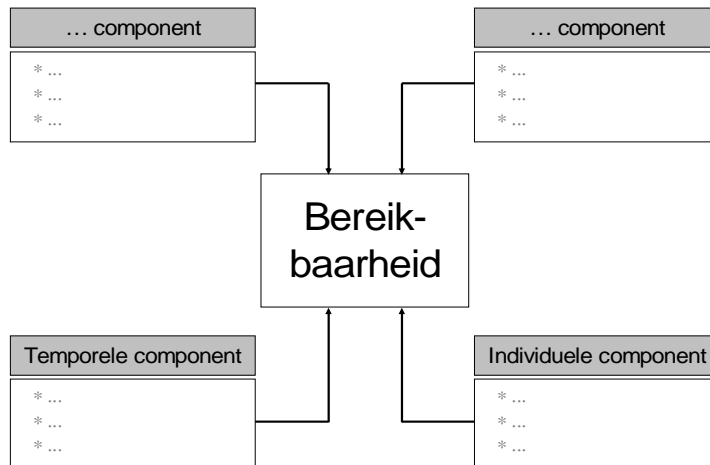
Verklaring:

Doel 2:

Verklaring:

Vraag 3: Bereikbaarheid (16 punten)

Volgens het boek van Van Wee en Dijst zijn er diverse mogelijkheden om het begrip bereikbaarheid te definiëren. Als wordt gekeken naar de definities en operationaliseringen van bereikbaarheid die in de literatuur zijn terug te vinden, valt op dat een viertal componenten vaak terugkomt. Deze vier componenten zijn in onderstaande figuur schematisch/vereenvoudigd weergegeven.



a) Geef de twee componenten die in bovenstaande figuur niet zijn ingevuld.

Antwoord 3a:

Component 1:

Component 2:

b) Geef voor de temporele en individuele component aan welke aspecten van invloed zijn op bereikbaarheid. Noem per component twee verschillende relevante aspecten.

Antwoord 3b:

Temporele component:

1...

2...

Individuele component:

1...

2...

- c) Vanwege de vele mogelijke definities van bereikbaarheid bestaan er ook verschillende bereikbaarheidsmaten. Volgens het boek van Van Wee en Dijst kunnen er vier criteria worden gesteld aan goede bereikbaarheidsmaten. Geef twee van deze criteria.

Antwoord 3c:

criterium 1:

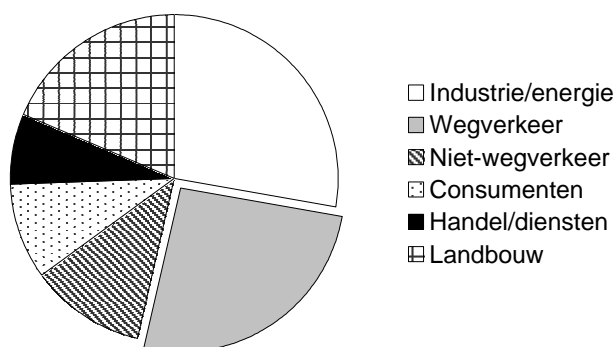
criterium 2:

Vraag 4: Verkeer en milieu (12 punten)

In onderstaande figuur³ wordt van de totale fijn stof-emissies in Nederland (2003) het relatieve aandeel per sector gegeven. Uit deze figuur wordt duidelijk dat het wegverkeer in 2003 verantwoordelijk was voor iets meer dan een kwart van de binnenlandse fijn stof-emissies. Een belangrijke fijn stof-bron binnen het wegverkeer zijn de dieselveertuigen.

De fijn stof-concentratie in Nederland wordt slechts voor een klein deel (15%) veroorzaakt door deze binnenlandse emissies; emissies uit buitenlandse bronnen (30%) en andere bronnen (zeezout en bodemstof; 55%) dragen in belangrijke mate bij aan de gemiddelde fijn stof-concentratie in Nederland.

Emissie primair fijnstof in Nederland (2003)



- a) Uit de bovenstaand gegeven data kan worden afgeleid dat het wegverkeer slechts verantwoordelijk is voor een klein aandeel in de gemiddelde fijn stof-concentraties in Nederland. Geef aan waarom een belangrijk deel van de beleidsaandacht (terecht) toch uitgaat naar het reduceren van fijn stof-emissies van het wegverkeer.

Antwoord 4a:

- b) Wat zijn de beleidsmogelijkheden om de overschrijding van fijn stof-normen te verminderen? Geef twee mogelijkheden voor maatregelen die op het gemeentelijke niveau kunnen worden genomen om normoverschrijding te verminderen. Geef ook twee mogelijkheden voor beleid op een hoger niveau (provincie, rijk of EU) om de emissie van fijn stof door het wegverkeer te reduceren.

Antwoord 4b: aanpak/maatregel op gemeentelijk niveau

1. ...
2. ...

Aanpak/maatregel op bovengemeentelijk niveau

1. ...
2. ...

Vraag 5: Beleid (15 punten)

Volgens Van Wee en Dijst is overheidsbeleid legitiem als ergens sprake is van marktfalen. Zij stellen dat er in het verkeer en vervoer drie belangrijke terreinen zijn waarbij vormen van marktfalen optreden.

- a) Noem deze drie terreinen waarop het verkeers- en vervoersbeleid zich in belangrijke mate richt.

Antwoord 5a:

1. ...
2. ...
3. ...

- b) Geef per genoemd terrein kort aan wat de reden voor de overheid is om beleid te voeren (ofwel: op welke manier is sprake van marktfalen als legitimering voor overheidsingrijpen?).

Antwoord 5b:

1. ...
2. ...
3. ...

Vraag 6: Modellen & toekomstverkenning (12 punten)

In de lange-termijnverkenningstudie “Welvaart en Leefomgeving”⁴ wordt ingegaan op de gevolgen van een hoge olieprijs voor personenmobiliteit:

“Een verhoging van de brandstofprijs zal tot gevolg hebben dat transport duurder wordt. Hoeveel duurder de brandstof wordt hangt af van het aandeel van de prijs van ruwe olie in de totale brandstofprijs. Zo maakt ruwe olie ongeveer 20% van de benzineprijs uit (ongeveer twee derde zijn heffingen, accijnzen en BTW). De hoge olieprijsontwikkeling leidt tot een ongeveer 10% hogere prijs voor diesel en benzine. De automobilist reageert op twee manieren op een verhoging van de brandstofprijs: op korte termijn worden er minder autokilometers gereden. Op lange termijn vinden er daarnaast andere aanpassingen plaats. Een verhoging van de brandstofprijs met 10% leidt op de lange termijn tot 3% minder autokilometers.”

- a) Wat is (op basis van de bovenstaand gegeven getallen) de lange-termijn brandstofprijs-elasticiteit voor autokilometers?

Antwoord 6a:

De lange-termijn elasticiteit voor autokilometers =

- b) Verwacht u dat de korte-termijn brandstofprijselasticiteit voor autokilometers hoger of lager is dan de lange-termijn brandstofprijselasticiteit voor autokilometers? Leg uit.

Antwoord 6b:

De korte-termijn brandstofprijselasticiteit voor autokilometers isdan de lange-termijn brandstofprijselasticiteit.

Toelichting:

- c) Wat kunt u zeggen over de lange-termijn brandstofprijselasticiteit voor de vraag naar autobrandstof? Licht uw antwoord toe met de verschillende mogelijkheden die de automobilist heeft om op de prijsstijging te reageren.

Antwoord 6c:

De lange-termijn brandstofprijselasticiteit voor autobrandstof isdan de lange-termijn brandstofprijselasticiteit voor autokilometers.

Toelichting:

Vraag 7: Essay-vraag ‘gratis busvervoer’ (16 punten)

Schrijf een essay⁵ van maximaal 100 à 150 woorden waarin u een persoonlijke visie geeft op het fenomeen ‘gratis busvervoer’, waarmee diverse gemeenten momenteel experimenteren. Gebruik daarbij minimaal 6 van de onderstaande 8 begrippen, die u in dit essay logisch met elkaar in verband brengt.

- files
- beleid legitimeren
- speciale doelgroepen
- parkeerproblematiek
- equity
- kruiselasticiteit
- kosten
- benutting capaciteit

Essay:

Mijn visie op ‘gratis busvervoer’***Eindnoten:***

¹ Van Wee, B. en M. Dijkstra (red.), *Verkeer en Vervoer in Hoofddlijnen*, Coutinho, Bussum, 2002.

² Zandee, R. (red.), *Bundeling: een gouden greep? De betekenis van bundeling (...) in verleden, heden en toekomst*, Kennisplatform Verkeer en Vervoer, 2006.

³ Data komen uit: MNP, 2005: *Fijn stof nader bekeken: de stand van zaken in het dossier fijn stof*, Milieu- en Natuurplanbureau, Bilthoven, 2005.

⁴ Janssen, L.H.J.M., V.R. Okker en J. Schuur (red.), *Welvaart en Leefomgeving. Een scenariostudie voor Nederland in 2040*, Centraal Planbureau, Milieu- en Natuurplanbureau en Ruimtelijk Planbureau, Den Haag / Bilthoven, 2006.

⁵ Een essay is een beschouwende tekst waarin de schrijver zijn persoonlijke mening geeft.