

A.	<i>Bijlage A: De Sociale Effecten van Verkeer</i>	59
A.1.	Definitie en Conceptueel Model	59
A.2.	Categorisatie van de Sociale Effecten	61
A.3.	Beoordelingsmethodieken	64
B.	<i>Overzicht van de relaties tussen verkeer- en vervoerbeleid en andere beleidsvelden.</i>	66
C.	<i>Beschrijving Stageorganisatie</i>	78

A. BIJLAGE A: DE SOCIALE EFFECTEN VAN VERKEER

Voor deze paragraaf is vooral gebruik gemaakt van een paper van Boon et al (Boon et al, 2003.). De paper is getiteld: Sociale effecten van verkeer: een overzicht. De paper was geschreven voor het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 2003.

Boon constateert dat de beoordeling van nieuwe infrastructuurprojecten op de sociale effecten nog in de kinderschoenen staat. Hij schrijft hierover: *“Het is niet goed bekend welke de sociale effecten van verkeer zijn, hoe die door infrastructuur worden beïnvloed, en hoe die moeten worden beoordeeld.”* Het doel van zijn paper is om de huidige kennis (2003) op het terrein van de sociale effecten te integreren om zo bij te dragen aan de verdere ontwikkeling van beoordelingsmethoden voor de effecten van verkeer en vervoer.

Hiervoor heeft hij een definitie opgesteld van sociale effecten van verkeer een conceptueel model ontwikkeld.

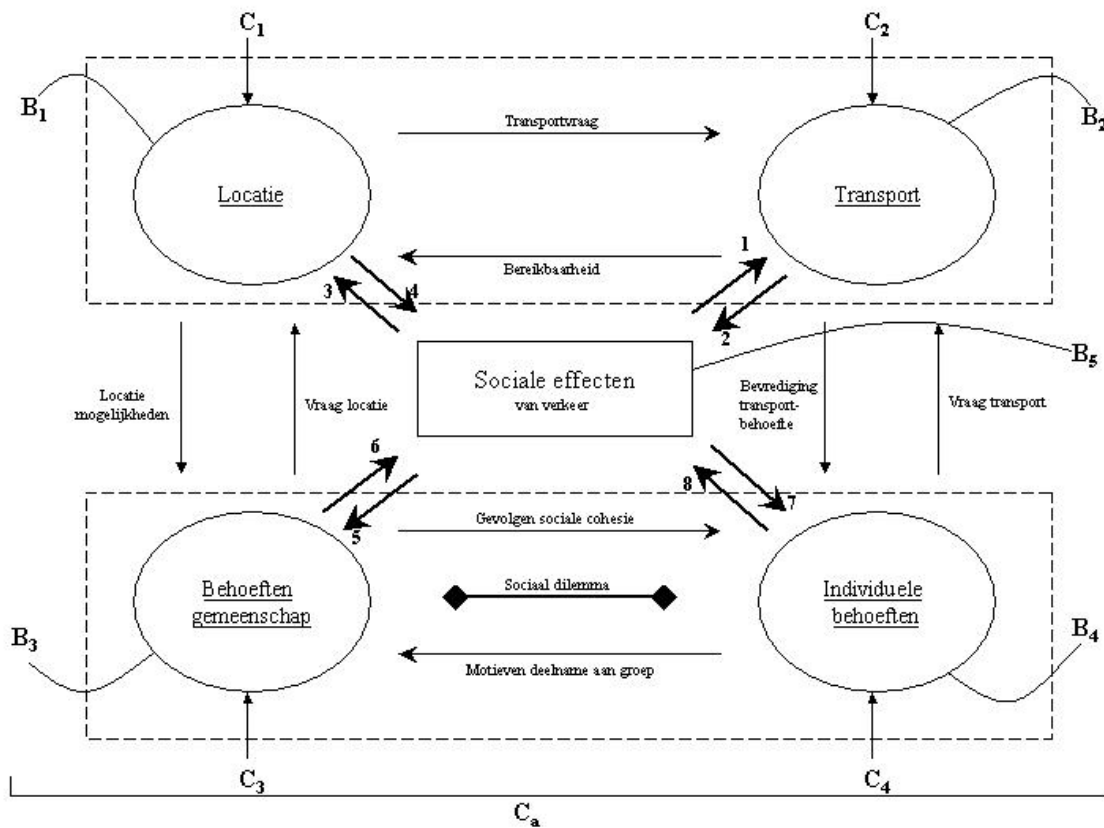
A.1. Definitie en Conceptueel Model

Sociale effecten van verkeer zijn toestandsveranderingen die optreden als gevolg van de beweging en / of (potentiële) aanwezigheid van voertuigen op een stuk infrastructuur (of de pure aanwezigheid van infrastructuur), die in positieve of negatieve sfeer invloed uitoefenen op de behoeften van de gemeenschap, groepen binnen de gemeenschap, sociale categorieën en individuen die worden bevredigd op bepaalde bestemmingen. (Boon et al, 2003)

Belangrijkste elementen van en conclusies uit deze definitie zijn:

- Het gaat om *toestandsveranderingen* ten gevolge van de infrastructuur en de aanwezigheid van voertuigen.
- Deze veranderingen kunnen zowel *positief* als *negatief* uitwerken.
- De uitwerking is op de *behoefte*.
- Belangrijk hierbij is de dat het gaat om behoeften van *verschillende groepen*.
- En dat er voor die behoeftebevrediging vaak verplaatsing nodig is.

Het conceptuele model van Boon staat in figuur A-1



Figuur A-1: Het conceptuele model volgens Boon et al

Dit model geeft aan dat de sociale effecten afhankelijk zijn van 'Locatie' (wisselwerking vraag en aanbod bestemmingen / activiteiten), 'Transport' (vraag en aanbod van vervoersmiddelen en infrastructuur), 'Behoeften gemeenschap' en 'Individuele behoeften' (vraag naar vervoer en activiteiten zodat functioneren van groep en / of de individuele behoeften worden gestimuleerd). Deze categorieën determinanten beïnvloeden elkaar ook onderling. De determinanten aan de bovenkant betreffen ruimtelijk-infrastructurele determinanten, die aan de onderkant sociaal-psychologische determinanten.

Beleidsthema's

De B's in het model staan voor beleidsthema's en de C's voor context. Toendertijd bij het ontwikkelen van dit model heeft Boon het model gekoppeld aan beleidsthema's uit de dan relevante rijksnota's, zoals het NVVP (2001) en de Vijfde Nota van de Ruimtelijke Ordening (2001). Aangezien de focus in dit onderzoek ligt op gemeentelijk beleid, zullen hiervoor beleidsthema's uit de gemeentelijk nota's gekozen worden. Het gaat dan in ieder geval om de nota's op de gebieden van verkeer en vervoer (GVVP), ruimtelijke ordening en milieu. Maar ook gezondheid, onderwijs, wonen en werken. B1 heeft o.a. met beleid rond de ruimtelijke kwaliteit te maken. B2 heeft o.a. met beleid rond het thema bereikbaarheid te maken. B3 en B4 met beleid rond het thema leefbaarheid.

Contextfactoren

Contextfactoren betreffen in eerste instantie de algemene context (C_a), die bestaat uit economische factoren (zoals werkgelegenheid en economische groei), sociale factoren (zoals demografie en individualiseringstrends), ecologische factoren (zoals de beschikbaarheid van natuurlijke hulpbronnen), en culturele factoren (zoals de mate van keuzevrijheid). Verder zijn er specifieke contextfactoren; deze zijn gekoppeld aan de onafhankelijke factoren uit de figuur. C1 heeft betrekking op de locaties van activiteiten, die al dan niet beleidsmatig gestuurd zijn. C2 heeft betrekking op de transportcomponent, en bevat technische en niet-technische kenmerken

ervan. C3 betreft ondermeer het opleidingsniveau de demografie en sociaal-economische kenmerken van bevolkingsgroepen. C4 heeft betrekking op het individuele niveau: de individuele geestelijke en lichamelijke kenmerken van mensen.

A.2. Categorijsatie van de Sociale Effecten

Belangrijk is het nu om de sociale effecten in kaart te brengen en te categoriseren. Boon heeft dat gedaan d.m.v. een literatuurstudie. Hij heeft van 5 relevante wetenschappelijke studies de categorisatie van sociale effecten gegeven. In tabel A-1 staat hier een overzichtstabel van. Wat opvalt is dat het gaat om een erg uitgebreide lijst en dat de verschillende auteurs er verschillende visies op nahouden wat zij zien als een sociaal effect van verkeer. Sommige sociale effecten, kunnen net zo goed gezien worden als een ecologische of economisch effect van verkeer.

Aan de hand van zijn definitie van sociale effecten van verkeer heeft Boon de sociale effecten gecategoriseerd naar bron van het effect en type effect. Als bron van effecten onderscheidt hij infrastructuur, voertuig, beweging van het voertuig en lading.

Finsterbusch (Finsterbusch, 1980)	Appleyard (Appleyard, 1986)	De Boer (De Boer, 1986)	Adams (Adams, 1998)	Forckenbrock (Adams, 1998)
Verandering bevolking	Gevaren	Sociale veiligheid	Materiële welvaart	Veranderingen in reistijd
Verandering werk	Verkeersgevaren	Subjectieve Verkeersveiligheid	Sociale polarisatie	Veiligheid
(Her)locatie	Misdaad	Bereikbaarheid	Landgebruik	Verandering in de variabele kosten voertuig
Verstoring buurt	Gezondheid	Barrierewerking	Relaties in de gemeenschap	Transportkeuze
Geluid	Lichamelijke oefening	Geluidshinder	Culturele diversiteit	Toegankelijkheid
Esthetisch	Overbevolking	Visuele hinder	Gezondheid en veiligheid	Cohesie gemeenschap
Bereikbaarheid	Verlies	Stank- en trillinghinder	Misdaad en ordehandhaving	Economische ontwikkeling
Impact vrije tijd & recreatie	Geluid, vibratie	Gedwongen vertrek	Functioneren van de overheid	Geluid
Gezondheid & veiligheid	Luchtvervuiling	Opbouw en integratie van de lokale samenleving		Visuele kwaliteit
Reactie burgers	Duisternis en verblindend licht			Onroerend goed waarde
Te grote groei gemeenschap	Micro-klimaat			Distributieve effecten
Verval gemeenschap	Toegankelijkheid			
Verandering in landgebruik	Desoriëntatie			
	Vernietiging van gewaardeerde plaatsen			
	Invasie van het territorium			
	Binnendringing privacy			
	Verstoring buurt			
	Benauwdheid			
	Vermindering van keuze			
	Lelikhheid			
	Visuele Verstoring			
	Regionale image			
	Ecologische verstoring			
	Kunstmatigheid			

Tabel A-1: Overzicht van de sociale effecten van verkeer

Bron	Uitwerking Bron	Effect
Infrastructuur	Aanwezigheid (structureel)	Visueel (inclusief lichtvervuiling)
		Obstructief (barrière)
		Sociale ongelijkheid: vaak in wijken waar veel minderbedeelden wonen
	Aanleg (tijdelijk)	Geluid
		Afzettingen en omlleidingen
		Onzekerheid
Gedwongen vertrek (migratie)		
Voertuig	Parkeren	Visueel
		Sociale ongelijkheid: bewoners kunnen ruimte niet gebruiken en worden gehinderd in hun ontplooiing / ontwikkeling
		Sociale ongelijkheid: uitwijking van voertuigen van autoluwe gebieden geeft extra probleem in de omringend buurten
	Modaliteiten	Keuzevrijheid
		Optiewaarde en niet-gebruikerswaarde
		Sociale ongelijkheid: armen hebben weinig keuze
Beweging voertuig	Externe verkeersveiligheid	Slachtoffers
		Ontwijkinggedrag
		Sociale ongelijkheid: bewoners incasseren gevaar van rijders, terwijl rijders voordelen hebben
	Emissies	Geluid
		Stoffen naar bodem, lucht en water
	Bereik / Focus	Cohesie (netwerk- of wijkgebonden)
		Territoriumgevoel over de wijk (mate van anonimiteit)
		Culturele diversiteit
		Sociale ongelijkheid: armen hebben minder mogelijkheden tot netwerkcohesie
		Barrièrewerking
Lading	Interne Verkeersveiligheid	Slachtoffers
		Sociale ongelijkheid: veroorzaakt potentieel gevaar voor de omgeving
	Gevaarlijke lading	Ongelukken
		Sociale ongelijkheid: omwonenden winnen niets bij transport lading (veroorzaakt NIMBY-effect)
	Motieven van passagiers	Psychologische voordelen
		Bereiken van bestemmingen, keuzevrijheid, optiewaarde en niet-gebruikerswaarde
		Sociale ongelijkheid: bepaalde bestemmingen zijn moeilijk te bereiken met bepaald vervoermiddel
		Sociale ongelijkheid: autorijders ondervinden de voordelen terwijl de negatieve effecten worden ondervonden door de omwonenden
	Sociale veiligheid	Slachtoffers (ook psychologisch)
		Sociale ongelijkheid: geldt met name voor vrouwen, ouderen en kinderen

Tabel A-2: Categorisering van de sociale effecten naar bron

De onderverdeling naar type sociale effecten is gedaan aan de hand van een conceptueel model van menselijke behoeften opgesteld door Jacobs (Jacobs, 2000). Dit model is opgesteld op basis

van een reeks van behoeftetheorieën. Jacobs onderscheidt een viertal niveaus van menselijke behoeften op individueel niveau: de biologische, de sociale, de intellectuele en de metafysische. Het *biologische behoefteniveau* gaat over fysiologische behoeften, veiligheid, een gezonde leefomgeving, voedsel en water. Gezondheidseffecten van (lange termijn) blootstelling van de bevolking aan geluid en verkeersgerelateerde luchtverontreiniging. Gezondheidseffecten van fietsen en wandelen. Veiligheid (interne, externe en sociale veiligheid). Psychosociale effecten van verkeer en de fysieke omgeving (stress, angst, agressie, hinder en discomfort). De mate van toegang tot essentiële hulpbronnen voor het bestaan, zoals voedsel, kleding en gezondheidsvoorzieningen. Het gaat hierbij zowel om de locatie en de ruimtelijk-infrastructurele belemmeringen in het bereiken van die locaties.

Het *sociale behoefteniveau* gaat over de behoefte aan sociale contacten en interactie, uitingen van groepsgevoel, etc. Hierbij gaat het o.a. om sociale effecten zoals de sociale cohesie, de mate van anonimiteit en culturele diversiteit.

Onder het *intellectuele behoefteniveau* valt de behoefte aan zelfontplooiing en persoonlijke ontwikkeling. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het sociale effect: keuzevrijheid of keuzemogelijkheden. Het gaat dan om de mogelijkheid die de infrastructuur biedt om activiteiten te ontplooiën, zoals toegang tot werk of school. En de beschikbaarheid van keuzeopties, zoals vervoerwijzen, voorzieningen, locaties en activiteiten. Het gaat om de aanwezigheid, de waardering en het bestaan van keuzeopties.

Het *metafysische behoefteniveau* is het minst grijpbare behoefteniveau en gaat over beleving, esthetiek, etc. Hieronder vallen sociale effecten als visuele kwaliteit en de beleving van de fysieke omgeving.

Deze indeling is op individueel niveau, daarnaast kunnen sociale effecten betrekking hebben op verschillen tussen de individuen. Het resultaat hiervan kan sociale ongelijkheid zijn. Of terwijl het 'equity'-vraagstuk speelt hier ook weer een rol.

A.3. Beoordelingsmethodieken

Gebruikte methodieken (in 2003 waren dit de toonaangevende methodieken voor het beoordelen van de sociale effecten van infrastructuurprojecten):

- Hoofdstuk 11 "Sociale aspecten uit de Handleiding Projectnota's uit Nederland (Rijkswaterstaat, 1989).
- "Guidebook for Assessing the social and economic effects of transportation projects" van het National Cooperative Highway Research Program uit de Verenigde Staten. (Forckenbrock en Weisbrod, 2001)
- Het Britse New approach to Appraisal (NATA) is een nieuwe visie van het Department for Transport op het beoordelen van infrastructuurprojecten die in 1998 is geïntroduceerd. De vijf doelen op het gebied van milieu, veiligheid, economie, bereikbaarheid en integratie zijn opgenomen in de Guidance on the Methodology for Multi-Modal Studies (GMMMS) uit 2000 (Department for Transport, 2000).
- Design Manual for Roads and Bridges van het Highway agency (Highway Agency, 2002)

Voor de bepaling van de effecten zijn er drie niveaus van openheid bepaald:

- O = Objectieve dataverzameling: gebruikmakend van data afkomstig van kaarten, cijferbestanden en dergelijke. Er is geen contact tussen de betrokkenen en de gegevensverzamelaar.
- S = Subjectieve dataverzameling: gebruikmakend van data afkomstig van bevraging van betrokkenen (bijvoorbeeld door een surveyonderzoek). Er is eenzijdig contact tussen de betrokkene en de gegevensverzamelaar, want de informatiestroom loopt van de burger naar de bevrager.
- I = Interactieve dataverzameling: In overleg met de betrokkenen bepaalt de gegevensverzamelaar de effecten, terwijl de burger op zijn beurt punten naar voren kan brengen. De informatiestromen gaan twee kanten op.

Sociale effecten	Voorkomen in methoden			
	Nederland	VS	Engeland	
			GMMMS	DMRB
Infrastructuur – Structurele aanwezigheid				
Visueel (inclusief lichtvervuiling)	O	S		
Obstructief (barrière)	O	O	O	O
Sociale ongelijkheid: plaatsing				
Infrastructuur – Tijdelijke aanleg				
Geluid				
Afzettingen en omleidingen				O
Onzekerheid				
Gedwongen vertrek (migratie)	O			O
Voertuig - parkeren				
Visueel				
Ruimtegebruik				
'Vreemde' auto's in de strijd				
Voertuig – modaliteiten				
Keuzevrijheid		O, S	O	
Optiewaarde en niet-gebruikerswaarde			O	
Sociale ongelijkheid: bij keuzevrijheid		O, S	O	
Beweging voertuig – externe verkeersveiligheid				
Slachtoffers	O	O	O	
Ontwijkinggedrag				
Sociale ongelijkheid: omwonenden vs. passagier		O (voor fietsers)		
Beweging voertuig – emissies				
Geluid	O	O	O	O
Stoffen naar bodem, lucht	O		O	O
Beweging voertuig – bereik / focus				
Cohesie	O	O, S, I		
Territoriumgevoel		O, S, I		
Culturele diversiteit				
Sociale ongelijkheid: bereikbaarheid relaties		S, I		O
Barrièrewerking	O	O	O	O
Lading - interne verkeersveiligheid				
Slachtoffers			O	
Sociale ongelijkheid: passagiers vs. omwonende				
Lading – gevaarlijke lading				
Ongelukken				
Sociale ongelijkheid: plaatsing				
Lading – Motieven passagiers				
Psychologische voordelen			O	O
Bereiken bestemmingen (keuzevrijheid, optiewaarde en niet-gebruikerswaarde)	O	O, S, I		
Sociale ongelijkheid: bereikbaarheid bestemmingen		O, S, I		O
Sociale ongelijkheid: motieven omwonende vs. passagier				
Lading – sociale veiligheid				
Slachtoffers	O			
Sociale ongelijkheid: sociale veiligheid				

Tabel A-3: Overzicht van welke sociale effecten voorkomen in welke methodieken

B. OVERZICHT VAN DE RELATIES TUSSEN VERKEER- EN VERVOERBELEID EN ANDERE BELEIDSVELDEN.

Structuur

Voor elk beleidsveld is een tabel met de 10 verkeersthema's gemaakt. Per thema zijn de gevonden relaties uit de beleidsdocumentenanalyse beschreven. Als een relatie tussen sterretjes (*...*) staat dan is deze relatie toegevoegd. Hierbij gaat het dus om relaties die niet in beleidsdocumenten staan, maar wel als relevante relaties worden gezien. Deze toevoeging is gedaan om uiteindelijk het belang van de verschillende beleidsvelden voor verkeers- en vervoersbeleid beter weer te geven. Bij een aantal relaties staat tussen haakjes (bijvoorbeeld B, I) nog vermeld mogelijke alternatieve thema's waaraan deze relatie kan worden gekoppeld. Dit is gedaan als ondersteuning voor het maken van de spinnenplots.

B = Bereikbaarheid

Le = Leefbaarheid

E = Ecologie

Ve = Verkeersveiligheid

A = Auto

OV = Openbaar Vervoer

LV = Langzaam Verkeer

I = Infrastructuur

P = Parkeren

L/V = Locatie/Vestiging

Onderwijs

<i>Bereikbaarheid</i>
- * Goede bereikbaarheid van de verschillende onderwijsinstellingen *
<i>Leefbaarheid</i>
- * Geen geluidsoverlast door verkeer in de klas (optrekken vrachtwagens, claxonneren van auto's, etc.) *
<i>Ecologie</i>
<i>Verkeersveiligheid</i>
- Verkeersveiligheid rond (basis)scholen. (I)
- Het halen en brengen met de auto van kinderen door de ouders. (P, A)
- Verkeersonveilig gedrag van fietsende middelbare scholieren (LV)
- * Verkeersveiligheidseducatie. *
<i>Auto</i>
<i>Openbaar Vervoer</i>
- Goede aansluiting op het OV-netwerk voor studenten (B)
<i>Langzaam Verkeer</i>
- Goede fietsvoorzieningen voor scholieren (goede fietspaden op scholierenroutes). (B, Ve, I)
<i>Infrastructuur</i>

<i>Parkeren</i>
- * Mogelijkheid tot parkeren i.v.m. het ophalen van schoolgaande kinderen (P&R) (I) *
<i>Locatie/Vestiging</i>
- Ruimtelijke spreiding van scholen (B, E)

Erfgoed (* Monumenten *)

* Wanneer het bij erfgoed bijvoorbeeld om een historische binnenstad gaat, dan zijn er verschillende extra relaties te leggen. Bijvoorbeeld: de toegankelijkheid van de historische kern met de auto, meer verkeersonveiligheid door de smalle straten en slecht overzienbare kruisingen. Maar ook de moderne auto's en openbaarvervoerssystemen passen niet in het beeld van een middeleeuwse binnenstad *

<i>Bereikbaarheid</i>
- Goede bereikbaarheid van cultureel erfgoed is belangrijk. (I, A, OV, LV en P)
<i>Leefbaarheid</i>
<i>Ecologie</i>
-
<i>Verkeersveiligheid</i>
<i>Auto</i>
<i>Openbaar Vervoer</i>
<i>Langzaam Verkeer</i>
- Wandel- en fietsroutes langs erfgoed.
<i>Infrastructuur</i>
- Aanwezige infrastructuur behoort tot het erfgoed (Romeinse wegen).
- Infrastructuur mag geen erfgoed doorsnijden. (E)
- Infrastructuur kan erfgoed accentueren. (E)
<i>Parkeren</i>
<i>Locatie/Vestiging</i>

Ouderen

<i>Bereikbaarheid</i>
- Goede bereikbaarheid helpt o.a. bij het langer zelfstandig kunnen wonen. (I, A, OV, LV en P)
- * Goede bereikbaarheid van de verzorgings- en verpleegtehuizen. *
<i>Leefbaarheid</i>

- Onveilig gevoel (op straat of in het OV)
<i>Ecologie</i>
<i>Verkeersveiligheid</i>
- Ouderen zijn kwetsbare verkeersdeelnemers.
<i>Auto</i>
- * Het stijgende autobezit van de toekomstige oudere en de vergrijzing van de samenleving zorgen voor een flinke groei van de mobiliteit *
<i>Openbaar Vervoer</i>
- Goede toegankelijkheid van het OV (bijvoorbeeld, laagvloerse bussen)
<i>Langzaam Verkeer</i>
- * Kortere loopafstanden naar voorzieningen, maar ook naar bushaltes en vanaf parkeerplaatsen. (B, I, OV, P). *
<i>Infrastructuur</i>
- Goed begaanbare wegen, fietspaden en trottoirs. (Ve)
<i>Parkeren</i>
<i>Locatie/Vestiging</i>
- * De verwachting is dat in de toekomst meer ouderen op het platteland gaan wonen. *

Volksgezondheid (Gezondheid)

<i>Bereikbaarheid</i>
- * Bereikbaarheidsproblemen resulteren vaak in lange files met veel stilstaande en optrekkende auto's. Dit resulteert o.a. in meer luchtvervuiling en dus slechtere gezondheidsomstandigheden. (Le, I, A) *
<i>Leefbaarheid</i>
- Geluidsoverlast van verkeer. (A)
- Sociaal isolement leidt vaak tot psychosociale problemen. (B)
<i>Ecologie</i>
<i>Verkeersveiligheid</i>
- Alcoholgebruik en verkeersdeelname (A)
<i>Auto</i>
- Uitstoot schadelijke stoffen en gezondheidsrisico's (OV, LV, Le)
<i>Openbaar Vervoer</i>
<i>Langzaam Verkeer</i>
- Fietsen en Wandelen is gezond. (I)

<i>Infrastructuur</i>
<i>Parkeren</i>
<i>Locatie/Vestiging</i>
- * Bedrijven met een hoge verkeersdruk (Bijvoorbeeld transportondernemingen met bijbehorend vrachtverkeer) niet naast een woonwijk. (Le) *

Jeugdbeleid

<i>Bereikbaarheid</i>
- Goede bereikbaarheid van belangrijke voorzieningen voor de jeugd (sport, uitgaan, scholing, etc.) (OV, Le)
<i>Leefbaarheid</i>
- * Geluidsoverlast in de wijk door jeugd op scooters. *
<i>Ecologie</i>
<i>Verkeersveiligheid</i>
- Kinderen zijn een kwetsbare groep (locaties waar veel kinderen zijn) (A, Le)
- * Beginnende automobilisten hebben een hogere kans om slachtoffer te worden van een verkeersongeluk. *
<i>Auto</i>
- * De status van de auto onder jongeren. *
<i>Openbaar Vervoer</i>
- * Overlast, vandalisme en zwartrijden door jongeren in het openbaar vervoer. (Le) *
<i>Langzaam Verkeer</i>
- * De fiets is voor jongeren een belangrijke vervoerswijze voor verplaatsen (relatief sterk afhankelijk van de fiets). *
<i>Infrastructuur</i>
- Het spelen op straat. (Le, P, V)
<i>Parkeren</i>
<i>Locatie/Vestiging</i>

Toerisme

<i>Bereikbaarheid</i>
- Goede bereikbaarheid van de toeristische locaties, voor zowel interne (vanuit eigen gemeente) als voor externe bezoekers. (LV, I, A, OV, LV, P)

<i>Leefbaarheid</i>
- * Grote aantallen toeristen kunnen resulteren in leefbaarheidproblemen Zeker op de piekmomenten waarop de infrastructuur tekort schiet. (I, B, A, L/V) *
<i>Ecologie</i>
- * Aanleg van extra infrastructuur of uitbreiden van bestaande infrastructuur (toegangswegen, parkeerplaatsen, etc.) gaat vaak ten koste van de aanwezige groenstructuur (I, P, L/V) *
<i>Verkeersveiligheid</i>
- * Toeristen missen kennis over de aanwezige infrastructuur en gedragen zich daarom mogelijk verkeersonveiliger (keren op de weg, voorrangregels voor trams, de verkeersdrukte, etc) (I, A, OV, B) *
<i>Auto</i>
- * De auto is nog steeds de belangrijkste vervoerswijze om toeristische attracties te bezoeken. (I, P, B, Le) *
<i>Openbaar Vervoer</i>
- Goede aansluiting van het OV. (* Vooral grote steden en landelijk bekendstaande toeristische attracties. *) (B, I)
<i>Langzaam Verkeer</i>
- Goede wandel- en fietsroutes (I)
- Fietsverhuur
- 'Korte' afstanden tussen toeristische locaties. (B)
- * Bepaalde regio's (Twente, Drenthe) is de fiets een belangrijker trekker van toeristen. * (I)
<i>Infrastructuur</i>
- Goede bewegwijzering. (* Ook begrijpbaar voor buitenlandse toeristen. *)
<i>Parkeren</i>
- Aanwezigheid van goede parkeervoorzieningen bij toeristische locaties.
<i>Locatie/Vestiging</i>
- * Historische gebouwen (kerken, stadshuizen, binnensteden, etc.) hebben vanuit verkeersoogpunt niet altijd de 'beste' locatie. (B, Le, A) *

Speelruimteplan

<i>Bereikbaarheid</i>
<i>Leefbaarheid</i>
- * Botsing tussen verschillende functionaliteiten van de weg (verplaatsen en verblijven 'spelen') (B, I, A, P) *
<i>Ecologie</i>
<i>Verkeersveiligheid</i>
- Verkeersveiligheid rond speelplaatsen. (A, LV)

<i>Auto</i>
<i>Openbaar Vervoer</i>
<i>Langzaam Verkeer</i>
- * Fietsen, inline-skaten, skateboards zijn ook vormen van spelen. *
<i>Infrastructuur</i>
- Bespeelbare straat (hofjes, doodlopende straten) (A, P)
- Geschiktheid van het straatinterieur voor spelen (gekleurde stoeptegels)
<i>Parkeren</i>
- Geparkeerde straten zijn obstakels voor het spelen op straat.
<i>Locatie/Vestiging</i>
- * Maximale loopafstand naar speelplaatsen voor verschillende leeftijdscategorieën. (B, LV, I) *

Hulpdiensten

<i>Bereikbaarheid</i>
- Bereikbaarheidskaarten van bepaalde objecten.
- Normatieve opkomsttijden van hulpverleningsvoertuigen per object. Probleem van verkeersremmende maatregelen. Conflict met verkeersveiligheid. (Ve, I, L/V)
<i>Leefbaarheid</i>
- * Het snel ter plekke zijn van de hulpverlening. * (B, I)
- * 'Overlast' door het voeren van zwaailicht en sirenes. *
<i>Ecologie</i>
<i>Verkeersveiligheid</i>
- * Ongelukken met hulpverleningsvoertuigen. *
<i>Auto</i>
<i>Openbaar Vervoer</i>
<i>Langzaam Verkeer</i>
<i>Infrastructuur</i>
- Routes voor vervoer over spoor of weg van gevaarlijke stoffen. (B, Le)
- Toegankelijkheid van bluswatervoorzieningen. (B, P)
- Informatievoorziening aan hulpverleningsdiensten over werkzaamheden aan de weg, afsluitingen en uitbreidingen van wegen.
<i>Parkeren</i>

- * 'Slecht' geparkeerde auto's kunnen de hulpverleningsvoertuigen vertragen. *
<i>Locatie/Vestiging</i>
- * Locatiekeuze voor het stationeren van de hulpverleningsvoertuigen (B, I) *

Grondbeleid

<i>Bereikbaarheid</i>
- * Potentiële bereikbaarheid van een locatie -> hoge grondwaarde (bijvoorbeeld locaties dicht bij toe- en afritten van een snelweg. (L/V) *
<i>Leefbaarheid</i>
- * Verkeersoverlast kan leiden tot lagere grondwaarde (wonen) (L/V) *
<i>Ecologie</i>
<i>Verkeersveiligheid</i>
<i>Auto</i>
<i>Openbaar Vervoer</i>
<i>Langzaam Verkeer</i>
<i>Infrastructuur</i>
- Ruimte voor nieuwe infrastructuur. (E, P)
- Kosten van nieuwe infrastructuur naar rato van profijtgebers. (B, Le)
<i>Parkeren</i>
<i>Locatie/Vestiging</i>

Volkshuisvestiging (* Ruimtelijke Ordening *)

<i>Bereikbaarheid</i>
- Goede bereikbaarheid verbetert woonklimaat. (Le)
- Uitbreiding/Inbreiding en de effecten op bereikbaarheid (tijdens de bouw, extra verkeer). (Le)
<i>Leefbaarheid</i>
- Goed beleid maakt wijk leefbaarder (bouwverkeer).
<i>Ecologie</i>
- * Bij aanleg van nieuwe woonwijken gaat dit ten koste van aanwezige natuur. (L/V) *
<i>Verkeersveiligheid</i>

<i>Auto</i>
<i>Openbaar Vervoer</i>
- * Aansluiting van nieuwe woonwijken op Hoogwaardig Openbaar Vervoer. (I, LV) *
<i>Langzaam Verkeer</i>
- * Stallingsvoorzieningen voor fietsen bij de woningen (bouwbesluit: schuur, kelder). (Le) *
<i>Infrastructuur</i>
- * Slecht onderhoud van de infrastructuur leidt mogelijk tot meer verloedering van de wijk. (Le) *
<i>Parkeren</i>
- * Goede en voldoende parkeervoorzieningen rond woningen. (B, Le, I) *
- * Parkeeroverlast net buiten betaald parkeergebieden. (Le) *
<i>Locatie/Vestiging</i>

Economie (* Uitgebreid met detailhandel *)

<i>Bereikbaarheid</i>
- Goede ontsluiting economische centra (binnenstad en bedrijventerreinen) (I, A, OV, LV)
- Goede bereikbaarheid detailhandel, belangrijk omdat een hoog percentage deeltijdwerkers en hoog percentage vrouwelijke werknemers werken in de detailhandel. (I, A, OV, LV, P)
<i>Leefbaarheid</i>
- 'Goede' leefbaarheid in wijken (schoon/veilig) aantrekkingskracht voor nieuwe werknemers.
- * 'Economische verkeer' (vracht) gaat door een woonwijk. *
<i>Ecologie</i>
<i>Verkeersveiligheid</i>
- * Vrachtverkeer (dode en blinde hoek) en het laden en lossen levert mogelijk gevaarlijke situaties op met het langzame verkeer. (I, LV) *
<i>Auto</i>
- * Bereikbaarheid met de auto wordt door ondernemers als belangrijk beschouwd (meer dan OV of de fiets). (B)
<i>Openbaar Vervoer</i>
- * Belangrijk in geval van een autovrije binnenstad met veel detailhandel (transferia, P&R-voorzieningen, frequentie en capaciteit van het OV). * (B, Le, I)
<i>Langzaam Verkeer</i>
<i>Infrastructuur</i>
-

<i>Parkeren</i>
<ul style="list-style-type: none"> - De mogelijkheid tot centraal parkeerbeleid op bedrijventerreinen (delen van parkeerruimte) - * Het parkeerbeleid (tariefstelling) wordt door de detailhandel belangrijk gevonden. Het gaat hierbij vooral om de concurrentiepositie t.o.v. andere winkelcentra. *
<i>Locatie/Vestiging</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Veranderingen in PDV-beleid (Perifere Detailhandels Vestigingen) en GDV-locaties (Grootschalige Detailhandels Vestigingen). Verantwoordelijkheid is van rijk naar provincies. (B, I, A, OV) - Economische activiteiten vinden steeds meer plaats op bedrijventerreinen i.p.v. de binnensteden. (B) - Integratie van wonen en werken in de stad. (Le)

Waterplan

Bereikbaarheid
<ul style="list-style-type: none"> - * Aanwezig water kan als barrière optreden voor verkeer. (LV, I) *
<i>Leefbaarheid</i>
<i>Ecologie</i>
<i>Verkeersveiligheid</i>
<i>Auto</i>
<i>Openbaar Vervoer</i>
<i>Langzaam Verkeer</i>
<i>Infrastructuur</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Integratie met verkeersinfrastructuur - Regenwater op verhard oppervlak (o.a. wegen) afkoppelen van de riolering.
<i>Parkeren</i>
<i>Locatie/Vestiging</i>

Ecologische Duurzaamheid (Intern: Gemeentelijke Organisatie)

<i>Bereikbaarheid</i>
<i>Leefbaarheid</i>

- Terugdringen van de CO2-productie van verkeer. (woon-werk en werk-werk) (B, A, OV, LV, I, P)
<i>Ecologie</i>
<i>Verkeersveiligheid</i>
<i>Auto</i>
- Stimuleren van carpoolen door werknemers. (B, Le)
- Bij de aanschaf van eigen voertuigen kiezen voor energiezuinige modellen. (Le)
<i>Openbaar Vervoer</i>
- Een goed OV-plan voor de werknemers (B, Le)
<i>Langzaam Verkeer</i>
- Een goed fietsplan voor de werknemers. (B, Le)
<i>Infrastructuur</i>
<i>Parkeren</i>
- Beperkt aantal parkeerplaatsen bij het gemeentehuis. (B, A)
<i>Locatie/Vestiging</i>
- Bewust het bouwen van nieuwe gemeentelijke kantoren bij een OV-knooppunt. (E, Le, OV)

Ecologische Duurzaamheid

<i>Bereikbaarheid</i>
<i>Leefbaarheid</i>
- Het belang van de straat voor het ontmoeten. (sociale cohesie, sociale duurzaamheid)
- * Het terugdringen van het totaal aantal gereden autokilometers binnen de gemeentegrenzen. (CO2-reductie) (B, I, A) *
- * Plaatselijk hoge concentraties luchtvervuiling door slechte doorstroming. (B, I, A) *
<i>Ecologie</i>
- Infrastructuur deelt natuurgebieden op in diverse delen om deze versnippering tegen te gaan zijn er een aantal verkeersgerelateerde maatregelen. Ten eerste, ondertunneling of overbrugging van de infrastructuur. Ten tweede, het afsluiten van de wegen (vooral mogelijk in buitengebied) en ten derde, het verminderen van de toegestane snelheid op deze wegen. (I)
- Bij de aanleg van nieuwe infrastructuur moet er sprake zijn van groencompensatie. (I)
- Bermbeleid (ecologisch maaien) (I)
<i>Verkeersveiligheid</i>
<i>Auto</i>
- * Autoluwe of autovrije gebieden. (B, Le) *

- * Autoverkeer vooral op de hoofdwegen. (B, Le) *
<i>Openbaar Vervoer</i>
- Bevorderen van het OV-gebruik, daardoor minder luchtvervuiling. Hiervoor zorgen voor een goede aansluiting op het OV-netwerk. (Le)
<i>Langzaam Verkeer</i>
- Bevorderen van het fietsgebruik. Door aanleg van rechtstreekse fietspaden en het bouwen van fietsstallingen op de 'juiste' locaties. (Le)
<i>Infrastructuur</i>
- Innovatieve wegvakverlichting (LED-lampen) (Le)
- Luchtzuiverende geluidsschermen. (Le)
- * Geluidsarmasfalt (Le) *
<i>Parkeren</i>
<i>Locatie/Vestiging</i>
- Het idee van de 'Compacte Stad'. (B, E)
- Inbreiding i.p.v. uitbreiding bij het bouwen van nieuwe huizen. (B,E)
- Het stimuleren van 'mixed landuse'. (B,E)
- Het doel hiervan is o.a. om de afstanden tussen mogelijke herkomsten en bestemmingen te reduceren. Dit kan leiden tot een hoger fietsgebruik.

Sport

<i>Bereikbaarheid</i>
- Goede bereikbaarheid is belangrijk voor het functioneren van de sportaccommodaties Afhankelijk van type accommodatie, kan het gaan om bereikbaarheid op wijkniveau, stadsniveau (regionaal) en landelijk niveau. (I, A, OV, LV)
<i>Leefbaarheid</i>
<i>Ecologie</i>
- De bundeling van functies. Parken, natuurgebieden en plassen zijn ook bedoeld als locatie voor het uitoefenen van sportactiviteiten.
<i>Verkeersveiligheid</i>
- Verkeersveiligheid op routes en rond accommodaties zoals voor schoolzwemmen en gymlessen (LV, I)
<i>Auto</i>
<i>Openbaar Vervoer</i>
- Vooral goede aansluiting van de sportaccommodaties op het OV in de avonden en tijdens de weekenden (sporthallen).
<i>Langzaam Verkeer</i>
- Goede stallingsvoorzieningen bij sportaccommodaties (E)

<i>Infrastructuur</i>
- Infrastructuur kan uitnodigen om te sporten, bijvoorbeeld voor hardlopen, skaten of wielrennen.
<i>Parkeren</i>
<i>Locatie/Vestiging</i>
- De tegenstelling tussen het kiezen voor een goede geografische spreiding van de sportfaciliteiten en de economische argumenten voor het clusteren van sportfaciliteiten (schaalvergroting). Dit laatste resulteert in vaak langere afstanden voor sporters, maar misschien ook in betere OV-aansluitingen. (B)

Evenementen

<i>Bereikbaarheid</i>
- Bij 'grote' evenementen wordt er een bereikbaarheidsanalyse gemaakt. Over het geheel mag een evenement niet de bereikbaarheid van essentiële functies beperken, zoals het afsluiten van een hoofdweg. (Le)
- De toegankelijkheid van hulpverleningsvoertuigen is een belangrijk criterium. (Le, Ve)
<i>Leefbaarheid</i>
<i>Ecologie</i>
<i>Verkeersveiligheid</i>
- Verkeersveiligheid is één van de criteria die bepalen of er wel of niet een vergunning wordt verleend.
<i>Auto</i>
- * Grote evenementen genereren veel autoverkeer (files). (B, Le) *
<i>Openbaar Vervoer</i>
- * Bij grote evenementen zijn vaak extra OV-voorzieningen nodig (pendelbussen). (B) *
<i>Langzaam Verkeer</i>
<i>Infrastructuur</i>
- Voor een evenement kan een straat of een gebied afgesloten worden voor verkeer. Over het geheel heeft een gemeente vastgelegd hoe vaak dit per jaar per locatie mag.
<i>Parkeren</i>
- Tijdelijk extra parkeervoorzieningen nodig bij grote evenementen zoals een circus of een kermis. Ook bestaande parkeerplaatsen kunnen uitvallen door een evenement (A, Le)
<i>Locatie/Vestiging</i>
- * Bij de locatiekeuze voor een evenement speelt de aanwezig infrastructuur een belangrijke rol (wegcapaciteit, locatie treinstation, aanwezige parkeeroppervlak) (B, I) *

C. BESCHRIJVING STAGEORGANISATIE

Witteveen en Bos behoort qua omzet net tot de grootste 10 technische ingenieursbureau's in Nederland. Eind 2008 waren er ongeveer 800 man personeel in dienst. Ze zijn actief in de sectoren; water, infrastructuur, ruimte, milieu en bouw. De opdrachtgevers zijn overheden, het bedrijfsleven, industrie en verschillende soorten samenwerkingsverbanden. In totaal heeft Witteveen en Bos 8 vestigingen in Nederland en 5 in het buitenland. De hoofdvestiging zit in Deventer. In het buitenland hebben ze vestigingen in België, Indonesië, Kazachstan, Letland en Rusland. Daarnaast hebben ze zowel op nationaal en internationaal niveau een aantal samenwerkingsverbanden. Een voorbeeld hiervan is met DHV en Royal Haskoning vormen ze samen voor de tunnelmarkt het samenwerkingsverband TEC (Tunnel Engineering Consultants) Een ander voorbeeld is met Deutsche Bahn International en weer Royal Haskoning vormen ze op het gebied railinfrastructuur het samenwerkingsverband Railinfra Solutions.

PMC's (Product-MarktCombinaties)

Witteveen en Bos werkt met zogenaamde PMC's. Een PMC is een product-marktcombinatie. Elke PMC richt zich met zijn producten op een bepaald marktsegment. Witteveen en Bos maakt onderscheid tussen 5 sectoren; Havens en waterbouw, Ruimte en Milieu, Stedelijke ontwikkeling en verkeer, Water, Infrastructuur en bouw. In elke sector zijn weer verschillende PMC's actief. De sectoren worden ondersteund door de afdelingen: financiën en administratie, personeel en organisatie, juridische zaken, kwaliteitszaken en algemene zaken. Medewerkers van dezelfde PMC zitten verspreid over de verschillende vestigingen. En op elke vestiging zitten medewerkers van verschillende PMC's. Het doel hierachter is tweeledig. Ten eerste, goede spreiding van een PMC over de verschillende vestigingen betekent dat men dicht bij de klanten kan zitten. Ten tweede, verschillende PMC's per vestiging betekent korte lijntjes binnen het bedrijf, waardoor projecten ook integraal aangepakt kunnen worden.

Mijn Stageplek

Ik liep stage in Deventer op de vestiging Leeuwenbrug. Mijn stage viel in de sector Stedelijke ontwikkeling en in de PMC Verkeer en wegen. De groep waartoe ik uiteindelijk behoorde was Verkeer- en Vervoerstudies. Tijdens mijn stageperiode is deze groep in zijn huidige samenstelling ontstaan. Het waren eerst twee kleinere groepen. De samenvoeging zorgde er voor dat deze groep leidinggevenden had. Ten eerste, Alice van de Werfhorst. Zij had vooral de dagelijkse leiding. Het gaat hierbij om een stuk aansturen, coaching en werkverdeling. Bast Tutert was de andere leidinggevende. Hij stelde vooral zijn inhoudelijke kennis beschikbaar. Elke drie weken was er een keer het zogenaamde Deventer Verkeersoverleg. Hierbij werden o.a. de werkzaamheden van de komende tijd besproken, andere relevante zaken en gaf een medewerker of afstudeerder/stagiair een presentatie over een vakgebied gerelateerd onderwerp. Daarnaast was er wekelijks telefonisch overleg met de rest van de groep die in Den Haag werkte.

De Werkzaamheden

De werkzaamheden bij Witteveen en Bos worden door kleine projectteams uitgevoerd. Leiderschap wisselt per project. De projecten kunnen van korte duur zijn, een paar weken of van langere duur, bijvoorbeeld een half jaar. Daarnaast komt het voor dat men tijdelijk voor een paar dagen gedetacheerd werkt bij een opdrachtgever.

Eigendomsstructuur

De medewerkers van Witteveen en Bos zijn ook de aandeelhouders van bedrijf. Er wordt onderscheid gemaakt tussen participant, partner en senior partner. De participanten, meer dan 400 medewerkers, houden 13 % van de aandelen. Voor de partners (bijna 70) is 23 % van de aandelen beschikbaar. Deze participatie is alleen toegankelijk op uitnodiging van de directie. Er zijn 21 senior partners met gezamenlijk 64 % van de aandelen. Senior partners worden benoemd door de algemene vergadering van aandeelhouders