

# De "Ruggengraat"

Een integraal (bereikbaarheids)ontwerp voor Wageningen



Riëtte Zonnenberg, Gemeente Wageningen

i.s.m. Wim Keijsers, bureau Nieuwe Gracht, Utrecht

Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 2004, 25 en 26 november 2004, Zeist

## Samenvatting

### *De 'Ruggengraat' een integraal (bereikbaarheids)ontwerp voor Wageningen*

De 'Ruggengraat' is een ruimtelijk, economische en vervoerskundige as in Wageningen. Voor deze as is op een integrale wijze via de zogenaamde lagenbenadering een stedenbouwkundig en vervoerskundig ontwerp ontwikkeld. Deze paper beschrijft het resultaat van dit ontwerp en de ervaringen die daarmee zijn opgedaan.

## Summary

### *The 'Spine' an comprehensive (accessibility) design for Wageningen*

The 'Spine' is the name given to the spatial, economical and transport axis through Wageningen. For the elaborate and comprehensive design of this axis a recently developed method 'Layer planning' has been used. This paper describes the results of the design process including the perceptions and learnings of the persons concerned in the process.

## Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
2	Ontwerp opdracht en uitgangspunten.....	5
3	Achtergronden en regionale context.....	5
4	Het ontwerp.....	7
5	Het proces.....	12
6	Ervaringen.....	13

## 1. Inleiding

In het Structuurplan van Wageningen is de Ruggengraat geïntroduceerd als ruimtelijke drager voor kennisintensieve functies en als belangrijkste vervoersas voor Wageningen. De Ruggengraat wordt daarbij gezien als ontwikkelingsas voor de lange termijn, waarbij de verbondenheid van de stad en universiteit en een optimale bereikbaarheid per openbaar vervoer en per auto centraal staan. Bij de definitieve vaststelling van het Structuurplan Wageningen is een aantal uitvoeringsprojecten benoemd die onderdeel uitmaken van de Ruggengraat. Vanwege de nauwe samenhang en onderlinge afhankelijkheden tussen deze projecten heeft het Wageningse college van B&W ingestemd met het starten van een haalbaarheidsonderzoek naar de Ruggengraat als geheel. Hiervoor is als eerste een integraal stedenbouwkundig en vervoerskundig ontwerp voor de Ruggengraat ontwikkeld.



Ligging van de Ruggengraat in Wageningen

Deze paper beschrijft in het kort het voorlopige resultaat van dit ontwerp en de wijze waarop dit ontwerp tot stand is gekomen. De tweede paragraaf gaat hiervoor nader in op enkele achtergronden en de regionale context. In de derde paragraaf zijn de ontwerp opdracht en de uitgangspunten uiteen gezet. De vierde paragraaf beschrijft het ontwerp en de daarbij gehanteerde ontwerpprincipes. De daarop volgende paragraaf gaat nader in op het planontwikkelingsproces. In de laatste zijn de belangrijkste ervaringen die bij dit project zijn opgedaan samengevat.

## 2. Ontwerp opdracht en uitgangspunten

### De opdracht

Ontwikkel een integraal stedenbouwkundig en vervoerskundig ontwerp voor de Ruggengraat waarbij Wageningen als City of Life Sciences zich duidelijk profileert/etaleert (als integraal onderdeel van de stad, de WERV-regio en Food Valley).

### Ontwerp uitgangspunten

Ruimtelijk	Vervoerskundig
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het op een zorgvuldige wijze vormgeven van bebouwing in afwisseling met groen langs ruggengraat, zodanig dat karakter 'kennislandgoed' wordt versterkt (Wageningen is een 'bomenstad').</li> <li>- Afstemming op ruimtelijk beeld van deelgebieden;</li> <li>- Vormgeven van groene vingers die aantakken op ruggengraat en ecologische verbindingzones die ruggengraat kruisen;</li> <li>- Ruimtelijke relaties tussen de verschillende kennisclusters onderling en met de stad tot stand brengen;</li> <li>- In relatie tot halteplaatsen de mogelijkheden van intensief en multifunctioneel ruimtegebruik nagaan;</li> <li>- Nader vormgeven van de Born als Kennispoort.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Het herbergen van een hoogwaardige openbaar vervoerverbinding, dit houdt in twee vrijliggende busbanen van 3,50 meter breed;</li> <li>- Het herbergen van max. 4 centraal t.o.v. bebouwing gelegen halteplaatsen voor HOV (exclusief het busstation) die goed bereikbaar zijn voor het langzaam verkeer;</li> <li>- Het concentreren van ruimtelijke functies rondom HOV-halteplaatsen om het vervoersdraagvlak te vergroten;</li> <li>- Het verbeteren van de oversteekbaarheid van de hoofdstructuur voor langzaam verkeer.</li> </ul>

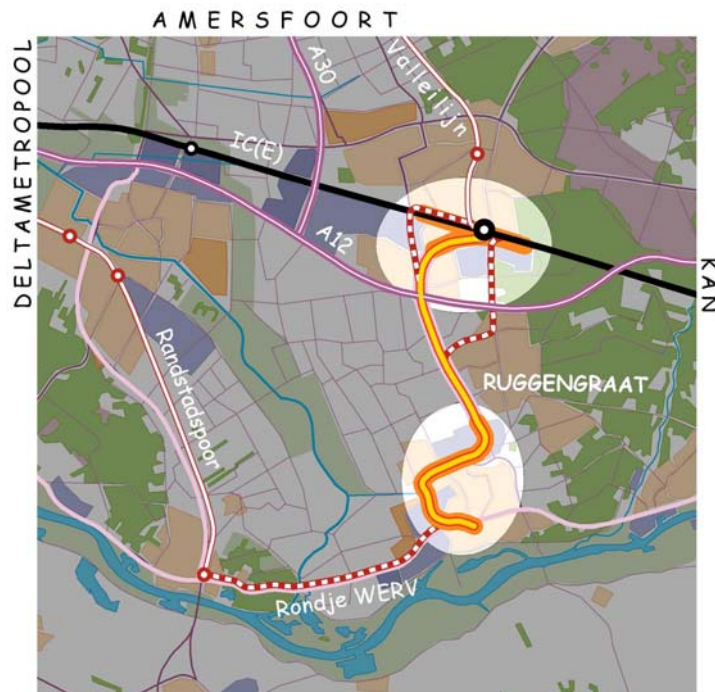
## 3 Achtergronden en regionale context

### Randweg versus Ruggengraat

Met een verlegging van de Nijenoord Allee (noordelijke route van de hoofdverkeersstructuur) kan de capaciteit van de hoofdverkeersstructuur worden vergroot en geluidhinder in de aanliggende woonwijken worden gereduceerd. Politiek bestuurlijk leeft echter de vraag of de capaciteit van de hoofdstructuur op de lange termijn ook voldoende is. De Ruggengraat dient dan ook de aanleg van een eventuele randweg op de lange termijn te voorkomen.

## Valleilijn

De ontwikkeling van een HOV-verbinding tussen station Ede-Wageningen staat als project en ambitie genoemd in het 'Collegeakkoord Wageningen 2003-2006' en het 'Meerjarenplan 2003-2006'. Deze HOV-verbinding wordt door provincie Gelderland beschouwd als een onderdeel van de Valleilijn (HOV-verbinding tussen Amersfoort en Wageningen) die de provincie wenst te ontwikkelen. Wageningen heeft samen met Ede, Nijkerk en Barneveld in juli een intentie-overeenkomst met provincie Gelderland ondertekenend waarin ze met elkaar de intentie uitspreken de Valleilijn gezamenlijk te willen ontwikkelen en financieren.



## Regionale samenwerking (WERV)

Door de WERV-regio (Wageningen-Ede-Rhene-Veenendaal) is een regionaal structuurplan opgesteld. Daarin zijn een aantal sleutelprojecten opgenomen, dit betreffen projecten die van regionaal belang worden geacht. De Ruggengraat, Ede-Oost en de HOV-verbinding tussen deze twee ruimtelijke ontwikkelingen behoren daartoe.

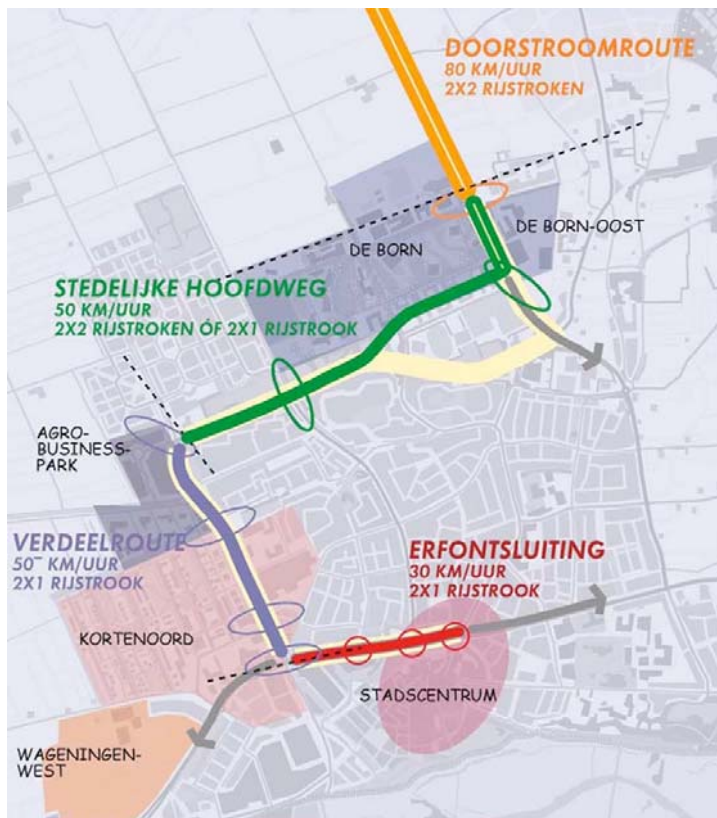
## City of Life Sciences, Food Valley en economisch kerngebied

Wageningen wenst zich te profileren als een universiteits/kennisstad met Life Sciences als thema. In economisch opzicht functioneert de universiteit daarbij als motor/vliegwiel voor niet alleen de lokale economie. Recentelijk hebben dan ook lokale en regionale publieke en private partijen een samenwerking ondertekend waarmee ze de regionale economie willen versterken via promotie en acquisitie activiteiten. Hiervoor is de stichting Food Valley opgericht. Nationaal wordt dit ondersteunt, de zone Ede-Wageningen is in de nota Ruimte als economisch kerngebied in relatie tot het KAN bestempeld.

## 4 Het ontwerp

### Ruimtelijke sferen

Voor de gehele zone is als eerste een globale schets opgesteld waarin de gewenste combinatie van stedenbouwkundige, landschappelijke en vervoerskundige sferen zijn benoemd.

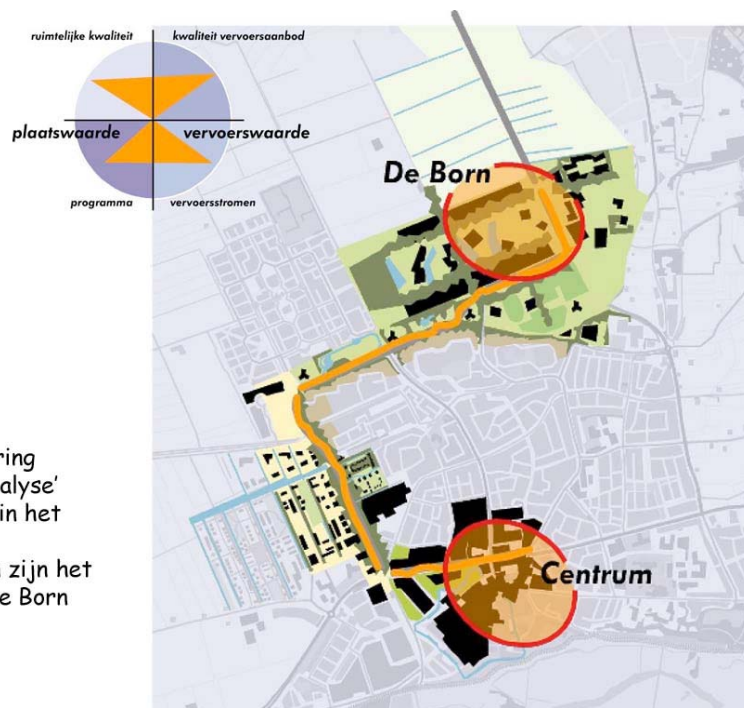


### Ruimtelijke sferen: vierdeling langs de route

- afnemende (auto)-verkeershiërarchie
- diverse ruimtelijk-economische karakteristieken
- (geplande) stedelijke ontwikkelingen:
  - De BORN (Oost)
  - AgroBusinessPark
  - Kortenoord/Park Haagsteeg
  - Binnenstad

## Lagenbenadering

Vervolgens is via de lagenbenadering deze schets nader uitgewerkt tot een integraal ontwerp voor de Ruggengraat. De landschappelijke kwaliteiten en diskwaliteiten zijn daarbij als eerste in de vorm van een onderlegger ingetekend. Daarop is systeem van verbindingen ontworpen en als laatste zijn de mogelijkheden voor nieuw programma daaraan toegevoegd. Het ontwerpproces kende daarbij een iteratief verloop. Bij wijzigingen en nieuwe ideeën in een laag werden de gevolgen daarvan voor een andere laag direct zichtbaar. Tegelijkertijd leverde dit nieuwe inzichten en ideeën op wat heeft geleid tot een ontwerp met verrassende en innovatieve oplossingen. Een meer afzonderlijke aanpak van de oorspronkelijk benoemde projecten uit het structuurplan met een meer sectorale/verkeerskundige invalshoek zou niet tot de oplossingen en keuzen hebben geleid zoals die bij deze integrale werkwijze zijn gemaakt. Als gevolg van de landschappelijke onderlegger en de wens tot het herstel van cultuurhistorische routes is bijvoorbeeld het idee ontstaan een ontsluitingsroute op de hoofdstructuur geheel af te sluiten. Ten eerste zou een dergelijk idee niet direct door een verkeerskundige zijn ingebracht. Ten tweede blijkt uit vervoersberekeningen dat deze afsluiting in plaats van het verwachte negatieve effect juist een zeer positief effect heeft op zowel de gewenste bereikbaarheidsverbetering als ook het reduceren van geluidhinder.





### De rol van het verbindende systeem

Gezien de opgave speelde verkeer en vervoer een dominante rol in het ontwerpproces voor de Ruggengraat. In die zin is verkeer en vervoer bij dit ontwerp sturend geweest. Bij het ontwerp van de verbindende laag is echter niet gestart vanuit de vervoersvraag/intensiteiten maar vanuit de ruimtelijke en fysieke mogelijkheden en verkeerskundige principes:

**HOV:** Voor de HOV verbinding zijn aan de hand van het knoop/plaatsmodel de knopen benoemd met daarbij steeds twee principes op basis waarvan deze knopen ontsloten konden worden. Het centraal ontsluiten door middel van een halte dan wel het tweezijdig ontsluiten.

**AUTO:** Voor het autoverkeer is gewerkt met een hiërarchisch systeem (van 'doorstroomroute' tot 'stadserf') dat in wisselwerking met de ruimtelijke sferen is ontstaan.

**LANGZAAM VERKEER:** Bij het ontwerp van de fietsverbindingen staan in het ontwikkelen van een onafhankelijk netwerk rechtstreekse verbindingen met belangrijke bestemmingen (WUR, scholen, centrum etc.) en met de HOV-haltes centraal.





## STAP 4 Geïntegreerd ontwerp en nieuw programma



## 5 Het proces

Na het lange planvormingsproces van het structuurplan Wageningen dat in het totaal een paar jaar heeft geduurd wilde het bestuur het liefst dat de schop in de grond werd gestoken. Op nieuwe visies en plannen zaten ze eigenlijk niet te wachten. Het project Ruggengraat is dan ook niet automatisch tot stand gekomen. Als eerste was het nodig om de bestuurders te overtuigen van de noodzaak voor een integrale aanpak. Hier willen we in deze paper niet te lang bij stilstaan maar aan de hand van een duidelijke probleemanalyse is dit gelukt. Dit betekende wel dat het tegenvoorstel in ieder geval tot geen lang en zweverig proces mocht leiden maar praktisch en compact moest zijn waarbij lopende plannen niet geremd mochten worden. Met dit in het achterhoofd is het volgende ontwerpproces gevolgd:

### Fase 1: Basis ontwerp Ruggengraat

Startbijeenkomst	Aan de hand van de probleemanalyse en documenten is de opgave in beeld gebracht en zijn ontwerpprincipes geformuleerd. Tijdens de startbijeenkomst zijn deze voorgelegd aan de projectgroep en nog ontbrekende informatie en kennis is aangevuld.
Workshop	Aan de hand van de resultaten uit de startbijeenkomst is een eerste globaal ontwerp ontwikkeld. Dit is aan de projectgroep voorgelegd en in werkgroepen zijn deelopgaven nader uitgewerkt.
Terugkomdag	Het eerste globale ontwerp is met de kennis uit de deel ontwerpen verder uitgewerkt en voorgelegd aan de projectgroep.
Basis ontwerp Ruggengraat	De opmerkingen over het globaal ontwerp tijdens de terugkomdag zijn verwerkt met een basis ontwerp Ruggengraat als resultaat.

### Midterm Review

Het basis ontwerp is voorgelegd aan een aantal relevante partijen, o.a. commissie RO, ondernemersorganisaties, projectgroepen de Born, Valleilijn en WERV. De opmerkingen die daaruit voortkwamen zijn in een voorkeursontwerp verwerkt.

Dit voorkeursontwerp is voorgelegd aan de bestuurlijke adviesgroep Ruggengraat waarin gemeente Wageningen, Wageningen University Research Centre (WUR) en provincie Gelderland. Na instemming is om besluitvorming over dit voorkeursontwerp en de invulling van fase 2 aan het college van B&W gevraagd.

### **Fase 2: Haalbaarheid Ruggengraat**

Deze fase is reeds gestart maar nog niet afgerond. Voor het bepalen van de haalbaarheid van het voorkeursontwerp worden een aantal activiteiten verricht. Om te beginnen een verkeerstechnisch onderzoek (I/C-verhoudingen, verkeersverdeling over het netwerk, vormgeving van kruisingen, sturingsmogelijkheden etc.) m.b.v. een verkeersmodel. De toch forse ingreep in de bestaande verkeersstructuur bleek boven verwachting positief uit te werken. T.b.v. het kostenverhaal en het in kaart brengen van de financieringsmogelijkheden worden een aantal discussiepunten van het voorkeursontwerp ontwerptechnisch nog nader uitgewerkt. Daarnaast zullen er milieuberekeningen worden uitgevoerd en wordt het programma aanbod nader geanalyseerd. Tegelijkertijd wordt voor de maatschappelijke haalbaarheid met grondeigenaren en andere belanghebbende partijen overleg gevoerd om vooraf al zoveel mogelijk tot consensus over het ontwerp te kunnen komen.

De bedoeling is dat deze fase eind dit jaar gereed zal zijn en dat begin 2005 er een besluit wordt genomen over een definitief ontwerp van de Ruggengraat.

## **6. Ervaringen**

De ervaringen die met dit ontwerpproces zijn opgedaan zijn zeer positief:

- Door de lagenbenadering en het werken vanuit ruimtelijk-functionele mogelijkheden en verkeersprincipes worden de samenhang tussen stedenbouwkundige, landschappelijke en vervoerskundige elementen snel helder. Hierdoor kunnen problemen in een breder perspectief worden geplaatst wat leidt tot meer creatieve en innovatieve oplossingen.
- Door vanaf het begin van het proces met alle disciplines om tafel te zitten wordt een sfeer van 'meedenken met elkaar' gecreëerd en het 'leren van elkaar' gestimuleerd.

- Door het stapsgewijze proces en het inlassen van een zogenaamde Midterm Review wordt vroegtijdig draagvlak gecreëerd en kan al tijdig worden ingespeeld op kritische zaken.
- Last but not least: goed beeldmateriaal (kaarten, schetsen, grafieken etc.) blijkt onmisbaar om dergelijke complexe informatie snel en gestructureerd over te kunnen brengen en om doelgericht met een groot aantal betrokkenen en disciplines te kunnen communiceren.