Aan het College van Gedeputeerde Staten van Gelderland,
Postbus 9090,
6800 GX Arnhem.

Onderwerp: Zienswijze op NRD Campusroute Wageningen, zaaknummer 2018-002851
Datum: 23-4-2018

Geacht College,

U hebt vanaf 15 maart 2018 de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) Wageningen Campusroute ter inzage gelegd. Stichting Wageningen Goed op Weg (WGoW) dient hierbij haar zienswijze met betrekking tot de NRD in.

- Stichting WGoW heeft tot doel "het doen realiseren van beleid, maatregelen en voorzieningen op het gebied van duurzame mobiliteit en leefbaarheid en Wageningen en omgeving". In de adviesraad van de stichting zijn een zestal organisaties vertegenwoordigd, te weten: Vereniging Mooi Wageningen, Platform duurzaam Wageningen, Fietsersbond afdeling Wageningen, Wagenings Milieu Overleg, Bewonersvereniging Noordwest en Bewonerscommissie Tarthorst.

- Stichting WGoW is van mening dat realisatie van een wegtracé in het zoekgebied, dat is aangegeven in de NRD "Campusroute", een aantal zeer nadelige gevolgen meebrengt voor de leefbaarheid van Wageningen en omgeving en voor de kwaliteit van natuur en landschap, waaronder:

- Doorsnijding van het door de provincie in de Omgevingsvisie aangewezen "Waardevol open gebied" in het Binnenveld. Dit heeft uiteraard nadelige gevolgen voor landschap, natuur en milieu en recreatiemogelijkheden in het gebied.
- De leefbaarheid van de wijk Noordwest. Het zoekgebied maakt alleen een tracé mogelijk dat vlak langs de rand van deze wijk en de daarnaast gelegen sportvelden loopt.
- De ontsluiting van de wijk Noordwest. De toegang tot/vanuit de wijk zal ernstig belemmerd worden omdat het kruispunt Nijenoord Allee-Mondriaanlaan als gevolg van de vorm van het zoekgebied zal worden uitgebouwd tot een verkeersknooppunt waar het verkeer van de Campusroute, het verkeer uit Noordwest, de busbaan naar de Campus en diverse drukke fietsroutes elkaar kruisen. Gezien onze ervaring met de busbaan maken wij ons grote zorgen om de verkeersveiligheid: de aanleg van de busbaan naar de Campus heeft al geleid tot een zeer gevaarlijk kruispunt voor met name fietsers en voetgangers.
- Aantasting van het Dassenbos en de daarin gelegen Dijkgraafkade.
- Afbraak van een gemeentelijk monument, te weten de historische boerderij De Born.

De Campus van Wageningen beslaat een groot gebied. Op de Campus staan slechts twee, in de toekomst drie, onderwijsgebouwen. De overige gebouwen betreffen onderzoekslocaties en vestigingen van bedrijven. In feite is de Campus vergelijkbaar met een bedrijventerrein. De Campus is zeer ruim opgezet, met veel weides en waterpartijen. De enige doorgaande weg over de Campus is alleen in gebruik als busbaan. Wel staat de Campus overal op haar terrein kostenloos parkeren toe, waarmee vervoer per auto wordt gestimuleerd. Het kan toch niet zo zijn dat de Campus haar ruime, groene opzet kan behouden, terwijl de omgeving de nadelige gevolgen van het vele autoverkeer van en naar de Campus voor haar rekening mag nemen. Afweging van alle betrokken belangen, kan naar onze mening niet tot het besluit leiden om een wegtracé in het aangegeven zoekgebied te realiseren.

-We zijn als organisatie blij met de Kamerbrief van Ministers Ollongren en Schouten van 16 april 2018 bij het advies van de Rli (Verbindend Landschap), waarvan de kern is, dat landschap de resultante én vertrekpunt van ruimtelijke ontwikkelingen is.

Zie: (https://www.rijksoverheid.nl/regering/bewindspersonen/kajsa-ollongren/documenten/kamerstukken/2018/04/16/kamerbrief-bij-advies-verbindend-landschap-van-de-raad-voor-de-leefomgeving-en-infrastructuur-rli)

Wij hebben de afgelopen jaren voortdurend getracht om op basis van feiten het gesprek aan te gaan over zowel de probleemstelling als – oplossingen. Dit is geheel in lijn met de werkwijze die in 2021 met de introductie van de Omgevingswet gemeengoed wordt: betrokkenen gaan in een interactief voortraject samen om de tafel in plaats van elkaar via juridische procedures te bestrijden op basis van ingegraven posities. Voor zover echter al met ons werd gesproken, moest dat binnen vooraf gestelde kaders waarin niet alle oplossingen die wij aandroegen aan bod mochten komen en duidelijk werd gestuurd op de vooraf door de provincie bepaalde oplossing: meer asfalt.

Wij merken verder op, dat op ons herhaaldelijk en tijdig verzoek, noch de provinciale ambtenaren noch het adviesbureau (Royal Haskoning DHV) een mogelijkheid zagen voor een gesprek over vragen die bij ons leven over de onderbouwing van het voorstel. Evenmin is schriftelijke inzage gegeven in de parameters en variabelen, die gebruikt zijn om trends in verkeersontwikkeling te voorspellen.

Een aantal bewoners heeft deze informatie daarom via een WOB verzoek opgevraagd, maar zal de gevraagde gegevens pas ontvangen na de einddatum voor indiening van de zienswijzen op de NRD. Indien nodig, zullen wij hiervan gebruik maken in het kader van een zienswijze op een eventueel inpassingsplan. In deze zienswijze maken we gebruik van data die publiekelijk beschikbaar zijn (onder meer via de website van de provincie Gelderland).

-Op 13 september 2017 werd door de voorzitter van WGoW tijdens de inspraakmogelijkheid van uw commissie BOC onder meer het volgende ingebracht:

"Heeft Wageningen een probleem, ja. Maar dat is veel minder groot en veel eenvoudiger en met besteding van veel minder gemeenschapsgeld oplosbaar. Wij zijn van mening dat de bereikbaarheid van Wageningen op een kostenefficiënte wijze kan worden verbeterd zonder dat de leefbaarheid en natuur en landschap geweld aangedaan moet worden. Er is geen draagvlak binnen Wageningen voor welke vorm dan ook van een rondweg.
Wij hebben in de door ons gestuurde brief aangegeven waarom een Campusroute er niet moet komen. Daarnaast hebben ook aangegeven wat er dan wel moet gebeuren.
Als je spreekt over verbeteren van de infrastructuur is het vraagstuk niet ingewikkeld. Iedereen is het er over eens dat de hoofdontsluiting van de Campus verbeterd moet worden. Iedereen is het erover eens dat de geluidsschermen op de Nijenoord Allee onvoldoende functioneren en inmiddels is ook duidelijk geworden dat er heel veel autoverkeer van de A12 binnendoor via Wageningen naar de A50 rijdt. Bij filevorming op de A12 is dat nog aanzienlijk meer en Tom Tom geeft dan zelfs het traject door Wageningen als kortste weg aan.
Doe daar dan wat aan en wel op de kortst mogelijke termijn. Daarmee heb je het probleem voor het grootste gedeelte opgelost zonder dat je verzandt in uitgebreide, ingewikkelde discussies en grote rapporten.
Pak als gemeente en provincie de regie om samen met bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties het vraagstuk beet te pakken en de automobiliteit te verminderen. Verstop je niet in varianten maar pak het probleem gezamenlijk aan. Een gezamenlijk probleem betekent ook gezamenlijk oplossen en niet zoals tot op heden: onvoldoende regie, nagenoeg geen gebruik maken van de inbreng van honderden inwoners, blijven denken in varianten ofwel fuik-denken en onvoldoende uitwerken van de

ladder van Verdaas. Het gevolg daarvan is namelijk dat je iets krijgt wat nagenoeg niemand wil en dat geen oplossing biedt voor het geschetste probleem.
Een ingreep door de provincie biedt nieuwe kansen. Het is de gemeente niet gelukt om hier uit te komen. Het College heeft een variant naar voren gebracht die geen enkel draagvlak heeft en waarbij het geschetste probleem alleen maar verplaatst wordt. Met haar advies aan de gemeenteraad ging zij geheel voorbij aan de gevolgen voor leefbaarheid, natuur en landschap.
De gemeenteraad is het gelukt om een variant te bedenken die in redelijkheid niet uitvoerbaar is en eveneens geen oplossing biedt. Beide varianten creëren nieuwe knelpunten waarbij onderzoeksbureaus een standaard antwoord geven in die zin dat ze oplosbaar zijn."

WGoW zag de ingreep door de provincie als een nieuwe kans. Wij zijn teleurgesteld dat u de kans, die er naar onze mening was en nog steeds is, niet heeft aangegrepen.

In deze zienswijze willen wij ingaan op:

1. de uitgangspunten van de NRD,
2. nut en noodzaak van de Campusroute,
3. de reikwijdte van het voorgestelde zoekgebied,
4. de alternatieven en de ontwerpfase,
5. de relatie met het fietsverkeer in Wageningen en andere maatregelen om de verkeersgroei te reduceren,
6. de m.e.r. procedure en werkwijze van milieubeoordeling,
7. de maatschappelijke kosten en baten (MKBA**),**
8. alternatief WGoW.

1. Uitgangspunten van de NRD:

1.1 Draagvlak is vanaf het begin voor zowel provincie als gemeente een belangrijk criterium geweest. De provincie heeft vanuit deze gedachte actief meegewerkt aan de proef van Radboud Universiteit en HAN om Nijmegen (met in totaal 40.000 studenten) in de spits bereikbaar te houden (zie https://www.scienceguide.nl/2018/03/han-en-radboud-veranderen-collegetijden-strijd-ochtend-spits/; zie ook de eigen site over 'slimme oplossingen over de bereikbaarheid in Gelderland' (http://www.slimopweg.info/Nieuwsoverzicht/2018/Minder-drukke-spits-door-aanpassing-collegetijden.html). Draagvlak en het actief werken aan alternatieve oplossingen ontbreekt echter op dit moment voor de Wageningse Campus en de Campusroute. Het ontbreken van draagvlak uit zich onder meer in een petitie die WGoW heeft opgesteld. Hierin wordt gepleit voor een integrale aanpak, ook wel stapsgewijze aanpak genoemd, gebaseerd op de zogenaamde Ladder van Verdaas, een uitgangspunt dat zowel de provincie als de gemeente en het Nijmeegse hoger onderwijs hanteren bij de aanpak van bereikbaarheidsvraagstukken. Op de datum van deze brief is de petitie al ruim 3600 keer ondertekend. (zie: https://www.change.org/p/provincie-gelderland-geen-autoweg-door-het-binnenveld)

1.2 Ter onderbouwing van de noodzaak tot het aanleggen van een nieuwe weg wordt in de verkeersstudie van Royal Haskoning DHV (14 december 2012, versie definitief, par 2.4, p.5) gesteld dat

"onder andere de volgende ontwikkelingen zijn meegenomen in de berekeningen van de prognoses voor het jaar 2030:

- *knip sluiproute Bornsesteeg, (dat wil zeggen, dat de Campus vanuit het noorden via de Kielekampsteeg niet bereikbaar is);*
- *capaciteitsuitbreiding A12 en A50."*

De capaciteitsuitbreidingen van de A12 en A50 zijn inmiddels gerealiseerd. Desondanks blijft er sluipverkeer rijden via de N781 en N225. Uit de DUFEC studie (2018) blijkt dat er tot 20% meer doorgaand verkeer is op de N781 als er problemen zijn op de A12 en A50. Op de Diedenweg loopt dit bij ernstige filevorming op de A12 in de avondspits zelfs op tot 31%.

In de verkeersstudie is dus nog uitgegaan van een knip in de route via de Bornsesteeg. Inmiddels is het tegendeel het geval en is de route via de Bornsesteeg – de zogenaamde noordelijke inprikker - de officiële noordelijke ontsluiting geworden van de Campus met een parkeergarage aan het begin van de Campus.
In de "Simulatiestudie Opwaarderen N781 en Rondje Campus, 10-3-2014" wordt gesteld, dat de problemen bij de rotonde Droevendaalsesteeg zich in de ochtendspits niet voordoen als 50% van het verkeer naar de campus via de Bornsesteeg rijdt. Eigen tellingen van WGoW in de avondspits op dinsdag 27 en donderdag 29 maart 2018 (dinsdagen en donderdagen zijn de drukste dagen wat betreft autoverkeer naar de Campus) laten een uitgaand verkeer zien van 250 tot 350 auto's per uur op de Bornsesteeg, wat ongeveer 50% is van het in de modellen aangenomen totale uitgaande verkeer. Dit betekent dat de realisatie van de noordelijke inprikker heeft geresulteerd in een belangrijke drukvermindering op het verkeer op de Mansholtlaan en rotonde Droevendaalsesteeg.

Tevens wordt hiermee voldaan aan de streefcijfers genoemd in de trechteringsnotitie (2018, p3):

> *"Met het verkeersmodel is voor 2030 berekend met hoeveel procent het verkeer moet afnemen voor een verkeerssituatie zonder doorstromingsproblemen. Voor de ochtendpits is dit percentage 10-15% en voor de avondspits 15-25% zonder uitbreiding van infrastructuur."*

Bij navraag tijdens de inloopavond op 4 april 2018 bleek overigens, dat hier door de provincie geen rekening mee is gehouden. Onze conclusie is, dat de huidige situatie rond de noordelijke inprikker - en de drukvermindering die daardoor ontstaan is - moet worden meegenomen als een ontwikkeling die van essentiële invloed is op de besluitvorming over noodzaak van de aanleg van een nieuwe weg. In tegenstelling tot de conclusie in de trechteringsnotitie kunnen naar onze mening als gevolg van de noordelijke inprikker in de huidige situatie grootschalige aanpassingen aan de infrastructuur voorkomen worden.

<u>Conclusie</u>: Wageningen Campus is na realisatie van de noordelijke inprikker voldoende bereikbaar.

2. Nut en noodzaak van een campusroute

2.1 In de NRD (27-2-2018, p 6) wordt gesteld dat:

"vooral op de Mansholtlaan, ter hoogte van de Wageningen Campus, er bijna elke dag in de spits wachtrijen staan. Ook het centrum, het Agro Business & Science Park en de haven hebben last van die stremmingen".

De term 'stremmingen' is in dit verband misplaatst: er is geen onderbreking in de normale stroom van het verkeer op de Mansholtlaan en het is normaal dat een autoreis in de spits iets langer duurt dan op andere uren van de dag. Druk verkeer is een kenmerk van de spits.
De toevoeging "dat ook het centrum, het Agro Business & Science Park en de haven last hebben van die stremmingen" is onbegrijpelijk. Royal Haskoning DHV heeft hier immers geen onderzoek naar gedaan, laat staan aangegeven op welke manier de Campusroute een oplossing zou zijn voor dit

vermeende probleem, en ook overigens wordt deze bewering op geen enkele wijze onderbouwd. Het blijkt ook niet uit de dagelijkse praktijk. Door deze toevoeging in de NRD wordt het "probleem" zonder enige onderbouwing vergroot.

2.2 Op dezelfde pagina wordt gesteld, dat

"…uit de modelanalyse van het verkeer volgt dat als gevolg van de autonome groei en de ruimtelijke ontwikkelingen, het verkeer in het plangebied (en met name op het noordelijk deel van de N781 en Nijenoord Allee) naar verwachting fors toeneemt tussen de situatie nu (2012) en 2030. Dit leidt ten opzichte van 2012 in de autonome situatie 2030 tot aanzienlijk oplopende reistijden en terugslag van wachtrijen, voornamelijk in de avondspits rondom de rotonde Droevendaalsesteeg. Uit de verkeerssimulatiestudie blijkt, dat de rotonde Droevendaalsesteeg in de avondspits dusdanig verzadigd is, dat er wachtrijen ontstaan op de Wageningen Campus."

Deze conclusie is gebaseerd op de verkeersstudie van Royal Haskoning DHV uit 2012, waarin (p. 12, par 4.1) wordt gesteld dat tussen nu en 2030 diverse ontwikkelingen plaatsvinden, die leiden tot een toename van de verkeersdruk:

"Vanuit het regionale verkeersmodel is een uitsnede gemaakt voor het plangebied, van waaruit de totale in- en uitgaande verkeersstromen zijn gedestilleerd. Figuur 15 uit die studie toont de verwachte omvang van de verkeersstromen voor de huidige en autonome situatie

	Huidige situatie		*Autonome ontwikkeling 2030*		*Groei*	
	Ochtendspits (mvt/uur)	*Avondspits (mvt/uur)*	*Ochtendspits (mvt/uur)*	*Avondspits (mvt/uur)*	*Ochtendspits (mvt/uur)*	*Avondspits (mvt/uur)*
in	*421*	*137*	*927 (220%)*	*241 (175%)*	*506 (120%)*	*104 (76%)*
uit	*116*	*382*	*178 (153%)*	*567 (148%)*	*62 (53%)*	*185 (48%)*
Totaal	*537*	*519*	*1105 (205%)*	*808 (155%)*	*568 (105%)*	*289 (55%)*

Figuur 15: Groei totale in- en uitgaande stromen plangebied"

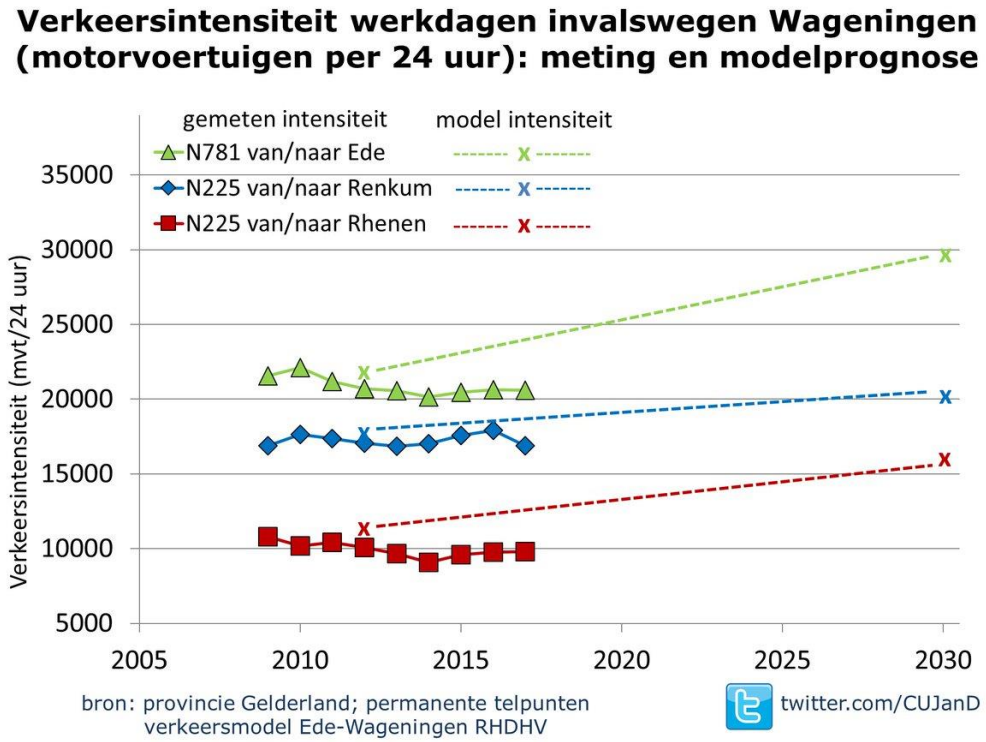
Echter, de verwachte toename van 537 mvt/uur naar 1105 mvt/uur in de ochtendspits en van 519 mvt/uur naar 808 mvt/uur in de avondspits kan normaal gesproken door een 2x2 gebiedsontsluitingsweg worden verwerkt. Volgens de verkeerswiki is de capaciteit van een gebiedsontsluitingsweg met 2x2 rijstroken: 1800 - 2000 pae/uur per rijstrook (https://www.wegenwiki.nl/Capaciteit). Het lijkt dan ook niet zo zeer de capaciteit van het wegvak te zijn, als wel de inrichting van de rotonde Droevendaalsesteeg en kruispunt Mansholtlaan-Nijenoord Allee die belemmerend werkt op een goede doorstroming. Dit was overigens ook de conclusie van de verkeersstudie uit 2012.
Hierbij dient te worden opgemerkt dat door Royal Haskoning DHV in de presentatie op 4 oktober 2016 als eindverslag over ruimtebeslag en kosten van het opwaarderen van de huidige infrastructuur andere cijfers als spitsintensiteiten zijn gepresenteerd, waarbij de som van verkeer in beide richtingen uitkomt op 2868 (autonoom) tot maximaal 3595 voertuigen in de spits voor het jaar 2030. Voor deze cijfers wordt geen nadere onderbouwing gegeven, maar zelfs als deze zouden kloppen vallen ze nog binnen de norm van een gebiedsontsluitingsweg met 2x2 rijstroken (1800 - 2000 pae/uur per rijstrook). Het betekent overigens wel, dat deze capaciteit alleen gehaald wordt als de knelpunten worden aangepakt. Voor de wijze waarop de knelpunten kunnen worden aangepakt verwijzen wij naar reeds eerder aan u toegezonden voorstellen van WGoW. Ook de eerste studie van Royal Haskoning DHV (2012) geeft daar een oplossing voor. Hier komen wij later op terug.

2.3 Vergelijking van deze modeluitkomsten met de provinciale tellingen in de periode 2012-2017 (zie de grafiek op blz. 6) geeft echter grote verschillen te zien. Uit langjarige tellingen door de provincie

blijkt namelijk geen verkeerstoename op het betreffende wegvak maar juist een lichte afname van het verkeer met 1% gemeten als aantallen over een etmaal. De trend in de modelverwachtingen van Royal Haskoning DHV komt derhalve niet overeen met de werkelijk gemeten intensiteiten en zal dus moeten worden herzien.

Volgens de NRD (p. 13-14) zijn er belangrijke autonome en ruimtelijke ontwikkelingen die de bereikbaarheid bedreigen. Ondanks een aanzienlijke toename van het aantal woningen in Wageningen, de ontwikkeling van de Campus en de vestiging van nieuwe instituten en bedrijven is de laatste jaren geen significante toename van de verkeersintensiteit op de belangrijkste wegen te zien, dit in tegenstelling tot groeiprognoses volgens het model.

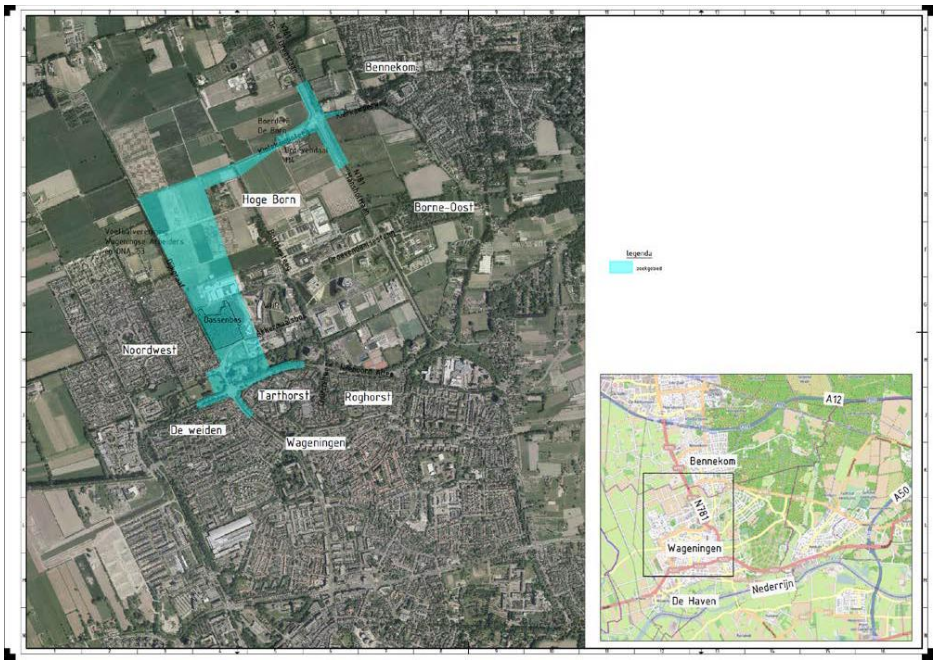
Wil de situatie, zoals voorzien in de modelstudies zich daadwerkelijk voordoen, dan moet het verkeer vanaf heden jaarlijks met tenminste 5,5% toenemen op de invalswegen van Wageningen. Onze conclusie is dan ook dat de verwachtingen waarvan wordt uitgegaan in de studie van Royal Haskoning DHV als basis voor de noodzaak van een grootschalige aanpak van de wegenstructuur, zoals gesteld in de NRD, niet reëel zijn.



<u>Conclusie 2</u>: De verkeersstudie is gebaseerd op een aantal onjuiste uitgangspunten en de prognoses van de verkeerstudie rijmen niet met de door de provincie gemeten verkeersintensiteiten. Onder meer het opwaarderen van de Mansholtlaan dient daarom als een volwaardig alternatief onderzocht te worden.

3. De reikwijdte van het voorgestelde zoekgebied

3.1 In de NRD (27-2-2018, p.8) is het tracé van de Campusroute nog niet vastgesteld. Wel is een zoekgebied afgebakend, waarbinnen de exacte ligging van de Campusroute nader wordt onderzocht. Dit zoekgebied is weergegeven in onderstaand figuur.



3.2 Het zoekgebied maakt alleen een route door het Binnenveld en over de Campus mogelijk. Gelet op de voorschriften op het gebied van luchtkwaliteit dient de weg minimaal op een afstand van 50 meter van gevoelige bestemmingen worden gerealiseerd. Dat betekent zowel 50 meter op afstand van de bebouwing van de woningen in Noordwest als van de gebouwen van de WUR. Gelet op de breedte van de weg zal dat inhouden dat bedrijfsgebouwen of woningen moeten worden verplaatst. Ook de afstand tot de voetbalvelden langs de Dijkgraaf, immers een locatie waar veelal jongeren de voetbalsport bedrijven en die daarom als gevoelige bestemming is te beschouwen, zal in acht genomen dienen te worden. Dat zelfde geldt aan de noordkant van het zoekgebied voor de afstand tot zorginstelling De Hoge Born.

Het zoekgebied valt ten dele over bedrijfsgebouwen van Zodiac (Carus). Ook valt binnen het zoekgebied de voorgenomen locatie van het derde onderwijsgebouw. LIAG architecten uit Den Haag heeft opdracht gekregen voor het ontwerpen van dit onderwijsgebouw op de Wageningen Campus, dat moet komen op de plaats waar nu het StartHub-gebouw staat, tegen het Dassenbos aan. Het nieuwe gebouw van 7.500 m^2 moet in 2021 gereed zijn en moet de mogelijkheid hebben eenvoudig uitgebreid of verkleind te worden als de studentenaantallen daar aanleiding voor geven. Het gebouw krijgt 6 verdiepingen en in de eerste fase een oppervlakte van ca 7.500 m^2. Het kan groeien tot (in 2035) 20.000 m^2.

3.3 In een brief d.d. 7-8-2017 aan GS van Gelderland wijst de Raad van Bestuur van de WUR (RvB_1717117) erop dat:

"… de tracékeuze van de gemeenteraad grote consequenties heeft voor de bedrijfsvoering van WUR en de verdere ontwikkeling van Wageningen Campus, omdat het dwars door proefvelden, proeffaciliteiten en een voor een nieuw onderwijsgebouw bestemd perceel loopt. Men vreest, dat als alleen de consequenties van dit tracé worden onderzocht , het proces uiteindelijk grote vertraging gaat oplopen, met grote gevolgen voor de verdere ontwikkeling van Wageningen Campus en de regio als geheel. Wat WUR betreft, ware het beter het zoekgebied voor het tracé te verbreden en in ieder geval ook het oorspronkelijke voorstel van B&W erbij te betrekken."

De Raad van Bestuur van de WUR geeft hier aan dat zij voorstander is van verbreding van het zoekgebied en van het opnemen van meerdere alternatieven om vertraging in de procedure te voorkomen. Gezien de mogelijkheden die in 2012 zijn aangegeven voor een oplossing via een eenvoudige aanpassing van het zuidelijke deel van de N781 langs de Campus, lijkt het ons voor de hand liggen om het zoekgebied uit te breiden tot en met de Mansholtlaan zodat ook daar alternatieven gezocht kunnen worden en in de m.e.r. kunnen worden betrokken.

3.4 Ook de gevolgen voor het autoverkeer naar de Rooseveltweg en de Nijenoord Allee vanaf het kruispunt met de Mondriaanlaan zijn niet duidelijk en dienen in kaart gebracht te worden. Datzelfde geldt voor de gevolgen voor fietsverkeer zoals schoolgaande en studerende jongeren uit Noordwest en medewerkers en studenten van WUR die veilig naar onder meer de scholengemeenschap Pantarijn en naar de Campus moeten kunnen fietsen.

3.5 In de NRD (27-2-2018, p.9) wordt gezegd, dat

"Het zoekgebied is gekozen op basis van:

- *de uitkomsten van de provinciale en gemeentelijke onderzoeken (de trechteringsnotitie);*
- *het raadbesluit van de gemeente Wageningen van 3 juli 2017."*

Allereerst: noch de provinciale onderzoeken, noch het raadsbesluit van de gemeente Wageningen zijn zo ver in de procedure geweest dat belanghebbenden er zienswijzen op konden geven. Betrokken burgers hebben hier slechts zijdelings hun mening over kunnen geven.

De studies en ontwerpen, die aan het provinciale onderzoek en het raadsbesluit ten grondslag liggen zijn bovendien onvergelijkbaar. Het voorstel van B&W en het raadsbesluit zijn immers het product van een wensenlijst van diverse partijen over ruimtelijke samenhang van alle vormen van vervoer, terwijl de NRD alleen ziet op een zoekgebied voor bereikbaarheid voor autoverkeer. In de trechteringsnotitie wordt gesuggereerd dat de A-varianten, die zijn afgevallen op basis van kosten, eenzelfde insteek hadden als de voorgestelde Campusroute. Dat is echter niet het geval. De A-varianten integreren fiets- en autoverkeer in de stad en zijn daarom onvergelijkbaar met de Campusroute, die uitsluitend betrekking heeft op autoverkeer in het buitengebied en op de Campus.
Inmiddels heeft de gemeenteraad een besluit genomen u te verzoeken het zoekgebied te verbreden met de Mansholtlaan en de Nijenoord Allee.

Conclusie 3: We stellen u voor de Mansholtlaan en de Nijenoord Allee te betrekken bij het zoekgebied.

4. De alternatieven en de ontwerpfase

4.1 Het eerste onderzoeksrapport van Royal Haskoning (14 december 2012, versie definitief, conclusies, p. 26) geeft ten aanzien van de Mansholtlaan aan dat

"…het geen optie is om niets te doen, omdat het er toe leidt dat de verkeersafwikkeling in het plangebied volledig vastloopt. Er zijn aanpassingen nodig aan zowel de rotonde Droevendaalsesteeg, als aan het kruispunt Mansholtlaan – Nijenoord Allee. Aanpak van slechts één punt verplaatst het probleem enkel naar het andere punt. Aanpak van beide knelpunten zorgt voor een aanzienlijk verbeterde verkeersafwikkeling. Er blijven enkele kleine wachtrijen in het plangebied staan, waaronder een kleine wachtrij op het campusterrein in de avondspits. De wachtrijen zijn ongewenst, maar vormen geen structureel knelpunt."

Het rapport beveelt aan beide knelpunten, de rotonde en het kruispunt, aan te pakken. Dit is naar onze mening een logische conclusie, waar tot op heden nog niets mee gedaan is. Beide knelpunten zijn in latere tracé-nota's onderdeel geworden van een veel complexere en duurdere aanpak van meerdere, integrale verkeersproblemen en niet gepresenteerd als een zelfstandige oplossing voor de autobereikbaarheid van Wageningen. De rotonde wordt ook in de NRD als knelpunt genoemd, maar is merkwaardig genoeg niet in het zoekgebied opgenomen. Dit is een omissie in de gevolgde procedure, die dient te worden aangepast.

4.2 Hierbij willen wij nog opmerken dat WGoW diverse voorstellen, zoals een vierde variant voor de Rotonde Droevendaalsesteeg, heeft aangedragen om de genoemde knelpunten op te lossen. Deze variant hebben wij door een erkend bureau laten toetsen en deze blijkt, uitgaande van de door de gemeente en de provincie gehanteerde cijfers en toetsingscriteria, voldoende te functioneren. Tot op heden hebben wij hier echter geen reactie op gekregen.

4.3 In de NRD (27-2-2018, p.11) wordt geschreven, dat voordat de MER onderzoeken uitgevoerd kunnen worden, er een zogenaamde ontwerpfase moet starten:

"Binnen het zoekgebied zijn meer mogelijkheden voor de ligging van de weg. Samen met belanghebbenden worden in zogenaamde ontwerpateliers verschillende mogelijkheden bedacht…. Als verschillende tracés van de weg en de inrichting daarvan ontworpen zijn, kunnen de verschillende onderzoeken worden uitgevoerd, zoals afgesproken in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau. Mede op basis van de resultaten van het Milieueffectrapport wordt er 1 voorkeursoplossing gekozen door Gedeputeerde Staten. Na de besluitvorming hierover, start de provincie met het opstellen van het ontwerp inpassingsplan."

Ingevolge artikel 7.7, lid 1, letter b, van de Wet milieubeheer bevat het MER ten minste:

"een beschrijving van de voorgenomen activiteit, alsmede van de alternatieven daarvoor, die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden genomen, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven"

Gezien het zeer beperkte zoekgebied, waarin bovendien een onderwijsgebouw gepland is, lijkt dat onmogelijk. Er kan maar één ontwerp gemaakt worden, eventuele alternatieven zijn schijnalternatieven (links of rechts door het Dassenbos). Daarmee wekt de provincie de indruk dat het zoekgebied vooral is ingegeven door een van te voren bepaalde (politieke) keuze. Mede gezien het feit dat de NRD zich uitsluitend richt op bereikbaarheid voor autoverkeer en gelet op de aanbeveling van de verkeersstudie uit 2012, pleit dit voor een verruiming van het zoekgebied met de Mansholtlaan en de Nijenoord Allee. Pas dan zijn duidelijk alternatieve ontwerpen mogelijk, heeft het voor inwoners zin

om deel te nemen aan ontwerpateliers en komt er voor uw college een werkelijke keuzemogelijkheid als het MER gereed is.

4.4 In de NRD (27-2-2018, p.13) wordt gesteld dat:

"…er in het voorgaande traject een zeer groot aantal tracévarianten zijn onderzocht. Op basis van de resultaten uit dit voortraject hebben Gedeputeerde Staten van Gelderland besloten een m.e.r.-procedure te starten en de verbinding rondom de Wageningen Campus (Campusroute) in een MER nader te onderzoeken. Dit wordt het alternatief genoemd."

Zoals hierboven al is aangegeven is in de afgelopen jaren een aantal onvergelijkbare varianten op financiële, verkeerskundige en milieueffecten vergeleken, gebaseerd op wensenlijstjes van diverse Wageningse partijen zonder "smart thinking" over no-regret oplossingen en zonder daarbij de eenvoudige aanbevelingen te betrekken, die al in een vroeg stadium zijn aangedragen door Royal Haskoning DHV. Zodoende komt men nu uit op de gedwongen eenrichtingsoplossing van "het alternatief" en valt er weinig meer te ontwerpen.

4.5 Toch zijn er mogelijkheden. Zoals eerder gesteld, lijkt het niet de capaciteit van de N781 te zijn, maar de inrichting van de rotonde Droevendaalsesteeg en kruispunt Mansholtlaan Nijenoord Allee, die belemmerend werkt op een goede doorstroming. Dit was ook de conclusie uit de studie van Royal Haskoning DHV uit 2012 (zie ook eerdere aanbevelingen van WGoW).
De rotonde Droevendaalsesteeg is de enige rotonde in het totale traject vanaf de A12 bij Ede naar de kruising Mansholtlaan – Nijenoord Allee. Alle andere kruisingen zijn voorzien van VRI's, in de meeste gevallen met twee rijstroken per rijrichting en opstelvakken voor afslaand verkeer. Herinrichting van de rotonde tot een "gewone" kruising met 2x2 rijstroken voor recht doorgaand verkeer lijkt een goede oplossing, mits de 2x2 configuratie wordt doorgetrokken tot de kruising Mansholtlaan – Nijenoord Allee. Ook kan gekozen worden voor de enkelvoudige Luikse oplossing zoals door WGoW is voorgesteld en die door externe verkeersdeskundigen als toereikend wordt beoordeeld. Daarbij is het van belang de grens van de verkeersbebouwde kom van Wageningen naar het noorden te verplaatsen. In dat geval ontstaat voor autoverkeer een mooie entree van de stad Wageningen.

4.6 In de discussies over de ontsluiting van de Campus/Food Valley wordt meer gewicht gegeven aan de verbinding Mansholtlaan – Wageningen-west/Rhenen (Nijenoord Allee) dan aan de verbinding Mansholtlaan – Diedenweg – N225 – A50, terwijl sluip(vracht)verkeer tussen A50 en A12/A30 via de N225 als ongewenst wordt gezien. De huidige inrichting van de kruising sluit hier niet bij aan, omdat juist de Diedenweg in het verlengde van de Mansholtweg ligt, terwijl voor de Nijenoord Allee een afslaande beweging moet worden gemaakt. Indien aanpassing van deze wegenconfiguratie in de ontwerpfase wordt meegenomen, waarbij een T-splitsing ontstaat met de Diedenweg als afslag, kan een begin gemaakt worden met de aanpak van sluipverkeer (zie hiervoor eveneens eerdere voorstellen van WGoW). Wordt dat niet gedaan, dan ontstaat op deze plek de mogelijkheid voor nog meer sluipverkeer, zeker als er gekozen wordt voor de Campusroute.

Op hoofdlijnen kan een dergelijke aanpak er bijvoorbeeld als volgt uitzien:

- De doorgaande lijn op de kruising wordt die van de Mansholtlaan naar de Nijenoord Allee, waarbij een soepele verbindingsboog (in plaats van de haakse bocht nu) zo dicht mogelijk langs de studentenflat Hoevestein wordt geprojecteerd. Er is één rijstrook voor links afslaand verkeer (vanuit Ede) en één voor rechts afslaand verkeer (vanaf de Nijenoord Allee) naar de Diedenweg.
- De aantakking van de Diedenweg komt zo veel als mogelijk in westelijke richting.
- De Grintweg wordt (evt. als snelle fietsroute) aangetakt aan de Diedenweg, op voldoende ruime afstand van de nieuwe kruising.

Een dergelijke aanpak van de autobereikbaarheid van Wageningen, die in principe al in 2012 is voorgesteld, kan verkeerskundig interessant en kosteneffectief zijn, maar vergt wel het opnemen van de Mansholtlaan, de Nijenoord Allee en de Diedenweg in het zoekgebied.
Om deze reden verzoeken wij u om ook de bestaande infrastructuur (Mansholtlaan, Nijenoord Allee en Diedenweg) mee te nemen in het onderzoeksgebied, zodat ook de aanpassing daarvan als effectieve maatregel onderzocht kan worden.

Conclusie 4: Alle alternatieven om de bereikbaarheid van Wageningen te verbeteren moeten in de MER-studie onderzocht worden.

5. De relatie met het fietsverkeer in Wageningen en andere maatregelen om de verkeersgroei te reduceren.

5.1 Zoals eerder opgemerkt ziet de NRD uitsluitend op autoverkeer:

NRD, p 1. "*Als infrastructurele oplossing voor het autoverkeer is de provincie Gelderland van plan om een nieuwe verbinding over de Wageningen Campus, vanaf nu Campusroute geheten, te onderzoeken en te realiseren*".

5.2 Mobiliteitsmanagement/parkeerbeleid bij WUR en andere bedrijven kunnen significant bijdragen aan beperking groei autogebruik. Tot nu wordt echter nauwelijks ingezet op mobiliteitsbeleid bij bedrijven of de Campus. De WUR-campus is een van de weinige campussen in Nederland zonder parkeerbeleid en een beperkt mobiliteitsmanagement. Zoals reeds in de inleiding gezegd, participeert de provincie in het mobiliteitsbeleid voor de Radbouduniversiteit en heeft dit gedeeld via 'Slim op weg', de eigen website over 'slimme oplossingen over de bereikbaarheid in Gelderland', zie http://www.slimopweg.info/Nieuwsoverzicht/2018/Minder-drukke-spits-door-aanpassing-collegetijden.html. Wij menen dat Wageningen van de WUR en de provincie een vergelijkbaar initiatief als in Nijmegen mag verwachten.

In NRD wordt gesproken van een mogelijke verkeersreductie met 3 a 4 % door mobiliteitsmanagement. Ook dat kan al een significante bijdrage leveren aan het verbeteren van de bereikbaarheid. In eerdere doorrekeningen is RHDHV uitgegaan van reducties tot 10 % (bij duurzaamheidsvariant en draagvlakvariant) als gevolg van maatregelen op het gebied van mobiliteitsmanagement, fiets en OV. Dit zijn significante reductiemogelijkheden, die ons inziens integraal onderdeel moeten uitmaken van de aanpak en de NRD/MER-procedure.

5.3 Hoewel de relatie met het fietsverkeer dus ontbreekt in de NRD, willen wij daar in deze zienswijze ook nader op ingaan. De fiets, de e-bike en het OV krijgen een steeds groter aandeel in de regionale bereikbaarheid. Afstanden tot 30 km zijn voor de woon-werkfietsers steeds eenvoudiger te halen. De provincie zet zelf in op meer snelfietsroutes en beter OV. De bereikbaarheid van de Campus is gebaat bij het verbeteren van deze vervoerswijzen. Gemeente en provincie zijn dan ook in overleg om aansluitend op de geplande snelfietsroute tussen station Ede-Wageningen en Wageningen-centrum aftakkingen te maken, die de fietsbereikbaarheid van zowel de Campus als de woonwijk Noordwest en de ten zuiden daarvan gelegen woonwijken zoals de Tarthorst en Weides, aanzienlijk verbeteren. OV-verbindingen vanuit Utrecht en Arnhem naar de Campus en snelle fietsroutes in de verschillende richtingen vanaf en langs de Campus zijn tot nu niet meegenomen in de NRD, terwijl bestaande fietsroutes kampen met grote capaciteitsproblemen en verslechterde doorstroming. Het verbeteren van fietsvoorzieningen en OV kan de bereikbaarheid op een duurzame wijze verbeteren.

5.4 Het amendement van de gemeenteraad over verbetering van de fietsverbindingen valt echter volgens de NRD buiten de reikwijdte van deze opdracht en m.e.r. procedure. In de m.e.r. procedure wordt wel gekeken naar oversteekbaarheid voor fietsers, robuustheid (restcapaciteit om extreme reistijden als gevolg van incidenten zoals ongevallen, extreem weer, werkzaamheden en evenementen te voorkomen) en verkeersveiligheid.

5.5 Bij de buiten het zoekgebied gelegen kruising Nijenoord Allee-Churchillweg-Bornsesteeg stagneert de verkeersafwikkeling, met wachtrijen aan alle zijden tot gevolg. In Wageningen wordt rekening gehouden met de afwaardering van de Grintweg naar een fietsstraat in verband met de inrichting van een snelle fietsroute op dit tracé. De afwaardering van de Churchillweg naar 30 km/uur is wel opgenomen in de netwerkvisie van de gemeente Wageningen maar nog niet meegenomen in de verkeersberekeningen. In de MER wordt met het sub-criterium "de fiets oversteekbaarheid" bedoeld in hoeverre het voor fietsers mogelijk is om op een veilige en snelle manier over te kunnen steken.
In onze visie dient het kruispunt Nijenoord Allee-Churchillweg-Bornsesteeg en de fietsinfrastructuur op, van en naar de Campus aangepakt te worden. We begrijpen dat dit in de visie van de provincie vooral een gemeentelijk probleem is. Het feit dat de bevoegdheden nu bij verschillende overheidsinstanties zijn belegd mag echter niet in de weg staan aan een goede en integrale oplossing.

De Bornsesteeg fungeert nu als hoofdtoegang voor fietsers naar de Campus. In de spitsuren vragen overstekende fietsen zoveel groentijd dat er voor het doorgaande autoverkeer op de Nijenoord Allee onvoldoende groentijd overblijft. Wanneer we prijzige en voor fietsers ongewenste oplossingen als viaducten (helling) en onderdoorgangen (helling en sociale veiligheid) buiten beschouwing laten, blijven er nog meerdere oplossingsrichtingen over (deze kunnen ook worden toegepast op andere kruisingen waar deze situatie zich voordoet):

- Capaciteitsvergroting van het fietspad op de kruising door (forse) verbreding en verlenging van de opstelruimte voor fietsers. Daardoor kunnen (veel) meer fietsers oversteken per seconde groentijd. De benodigde groentijd voor fietsers daalt daardoor. Met deze oplossing is door de gemeente Wageningen al een begin gemaakt; voor nog bredere oversteken zullen wellicht enkele portalen van de VRI moeten worden opgeschoven. Gebleken is dat de brede groep overstekende fietsers al na korte tijd weer is 'uitgerekt', zodat deze oplossing geen claim legt op aanpassingen stroomafwaarts van de kruising.
- Spreiding naar plaats: creëer meerdere logische fietstoegangen tot de Campus en probeer bijvoorbeeld fietsende studenten vanaf Rijnsteeg en Haarweg e.o. te verleiden tot het gebruik van de fietstoegang naar de Campus door middel van een goed ontworpen fietspad via Kortenoord dat ten noorden van de Nijenoord Allee aansluit op het bestaande fietspad langs de busbaan (Akkermaalsbos). Voorstellen hiervoor staan uitgebreid aangegeven in de aan provincie en gemeente aangeboden zo geheten draagvlakvariant van WGoW en kunnen verder worden uitgewerkt.
- Daarnaast kan in overleg met Wageningen University gedacht worden aan spreiding en verschuiving in tijd van colleges: de stroom overstekende fietsers per tijdseenheid kan worden beperkt door spreiding van de collegetijden.

<u>Conclusie 5</u>: De (elektrische) fiets is het snelste vervoermiddel binnen Wageningen en een steeds belangrijker regionaal vervoermiddel. Daarnaast is er veel winst te halen met mobiliteitsmanagement, slimme mobiliteit en het verbeteren van openbaar vervoer. Wageningen zou koploper moeten zijn bij de duurzame mobiliteitstransitie. Daarom moet de transitie deel uitmaken van de prognose.

6. De m.e.r. procedure en werkwijze van milieubeoordeling

6.1 In de NRD (27-2-2018, p.1-2) wordt een beschrijving gegeven van het project

"het alternatief dat in het MER in beschouwing wordt genomen, een beschrijving van de milieuaspecten die onderzocht worden en de wijze waarop de onderzoeken worden uitgevoerd."

De wijze waarop het plan voor de Campusroute wordt vergeleken met de huidige situatie, de alternatieven en een referentiesituatie zullen nader moeten worden uitgewerkt. Dit heeft alleen zin als er werkelijk alternatieven zijn, die een oplossing bieden voor de verkeersafwikkeling en die op hun milieueffecten (voor mens natuur en landschap) kunnen worden vergeleken. Wij verwijzen hiervoor naar hetgeen is vermeld in onderdeel 4.3 van deze zienswijze.

6.2 In hoofdstuk 6 van de NRD wordt aangegeven dat de effecten worden bepaald ten opzichte van de referentiesituatie. Dit kan zo geïnterpreteerd worden dat alleen het effect beschreven wordt en niet de bestaande situatie. Dit blijkt ook uit tabel 1 op blad 16 van de NRD. We gaan er echter vanuit, dat het MER in ieder geval datgene bevat dat in artikel 7.7, lid 1, letter d, Wet milieubeheer staat genoemd:

"een beschrijving van de bestaande toestand van het milieu, voor zover de voorgenomen activiteit of de beschreven alternatieven daarvoor gevolgen kunnen hebben, alsmede van de te verwachten ontwikkeling van dat milieu, indien die activiteit noch de alternatieven worden ondernomen…"

6.3 De in de NRD opgenomen criteria voor de beoordeling van alternatieven zijn onvolledig en/of onvoldoende gespecificeerd. Ze dienen naar onze mening te worden aangevuld c.q. gewijzigd zoals aangegeven in overzicht in bijlage 1.

<u>Conclusie 6:</u> De milieueffectrapportage moet investering in een nieuwe weg vergelijken met investering in de Mansholtlaan. Het alternatieve plan om te investeren in de Mansholtlaan (inclusief ontsluiting westelijk deel Campus) ontbreekt in de Notitie en moet toegevoegd worden.
Daarnaast dient er een aanvulling te komen op de criteria waarop de varianten worden beoordeeld, zoals omschreven in bijlage 1.

7. Maatschappelijke kosten en baten (MKBA).

7.1 Inzichtelijk moet worden gemaakt welke maatschappelijke kosten en baten zijn gemoeid met de Campusroutes en andere varianten. Uit de expertbeoordeling van Royal Haskoning DHV bleek dat de Campusroutes veruit de meeste negatieve impact hebben op de omgeving, en daarmee dus ook de hoogste maatschappelijke kosten.

7.2 Wij vragen om een MKBA uit te voeren voor alle varianten, dus ook voor de varianten die zijn "afgevallen", omdat alleen dan de werkelijke kosten en baten van de verschillende varianten in beeld kunnen komen. Nu zijn een aantal varianten al in de trechtering afgevallen doordat hun maatschappelijke meerwaarde financiële kosten meebrengt. Ook bij andere infrastructurele projecten van deze omvang wordt normaal gesproken een MKBA uitgevoerd. De provincie Gelderland heeft zelf onlangs een MKBA laten uitvoeren voor de N786 bij Dieren. Bij tal van andere plannen van de provincie Gelderland gebeurt dat eveneens. Waarom dat tot op heden in dit geval niet gebeurt, ondanks

herhaaldelijk verzoek van maatschappelijke organisaties, is ons niet duidelijk en wordt ons ook niet duidelijk gemaakt.

7.3 Bij de MKBA dienen de effecten van de verschillende varianten op het landschap een duidelijke plaats te krijgen, zeker gezien het waardevolle landschap en het stiltegebied (Binnenveld) dat wordt aangetast door de Campusroutes. Onlangs heeft het Planbureau voor de Leefomgeving daarover gepubliceerd: http://www.pbl.nl/publicaties/landschap-in-maatschappelijke-kosten-batenanalyses. Gelieve deze aanbevelingen toe te passen in de MKBA.

7.4 Verder dient aandacht te worden besteed aan het Dassenbos. Het Dassenbos is een van de vele maatschappelijke waarden, die verloren zouden gaan met de Campusroutes, evenals het stiltegebied Binnenveld, waardevol open landschap, weide- en akkervogelgebied, de historische boerderij De Born, de ecologische verbinding tussen Veluwe en Binnenveld, etc. etc.. Deze aspecten zullen allemaal in de MER moeten worden betrokken. In bijlage 2 gaat dr. ir. S. van der Schaaf in op de verschillende achtergronden van het Dassenbos en de Dijkgraafkade. In bijlage 3 vindt u een link met informatiem over historische boerderij De Born. Wij vragen u die mee te nemen in uw onderzoek.

Conclusie 7: Ten behoeve van de afweging tussen de varianten moeten behalve infrastructurele kosten ook de maatschappelijke kosten en baten berekend worden.

8. Alternatief WGoW

WGoW heeft in februari 2016 een draagvlakvariant gepresenteerd die u ook is toegezonden. De draagvlakvariant is niet alleen een variant, het is ook een andere methodiek - integrale aanpak - die past in deze tijd van voorbereiding op de omgevingswet. Dit in tegenstelling tot de sectorale aanpak van de provincie. Zie onderstaand schema.
Wij constateren dat slechts beperkt gebruik gemaakt is van de informatie uit de notitie van WGoW.

Integraal	Sectoraal
Ladder van Verdaas	Focus op infra en auto
Auto, fiets, OV	Automobiliteit en autoweg
Zorg voor omgevingskwaliteit	Achteraf omgevingseffecten mitigeren
Deeloplossingen, stap voor stap, gefaseerd, evaluatie van maatregelen op mobiliteitseffecten	Omvattende ingreep, oplossing voor autoverkeer in een keer, gebaseerd op modellen voor 2030

Daarnaast willen we opmerken dat de volgorde van de diverse onderzoeken, zoals het opwaarderen van de hoofdentree van de Campus en het onderzoek naar het sluipverkeer tussen de A12 en de A50, gevolgen heeft voor nut en noodzaak van de Campusroute. In uw reacties worden deze veelal afgedaan als onderzoeken die niet onder de scope van dit project vallen, terwijl deze rechtstreeks de noodzaak bepalen van een eventuele Campusroute.
Tot slot constateren wij dat de door u voorgenomen ingreep contrair is aan het gemeentelijk en provinciaal beleid.

Conclusie 8: Ten onrechte is slechts gedeeltelijk gebruik gemaakt van de door WGoW gepresenteerde draagvlakvariant, die gebaseerd is op inbreng van vele inwoners van Wageningen. De voorgenomen ingreep is contrair aan het gemeentelijk en provinciaal beleid.

Bijlage 1: criteria voor beoordeling varianten
Bijlage 2: dr. ir. S. van der Schaaf: achtergronden van het Dassenbos en de Dijkgraafkade.
Bijlage 3: informatie over historische boerderij De Born

Namens de Stichting Wageningen Goed op Weg,

Peter Spitteler,
voorzitter

Bijlage 1

Aspecten[1]	*Beoordelingscriteria*	*Beoordeling*	*Aanvulling en specificatie van de beoordelingscriteria*
Maatschappelijke kosten en baten (nieuw)	**MKBA**	**Kwantitatief**	Voor een kwantitatieve en toetsbare vergelijking van alternatieven/varianten is een Maatschappelijke Kosten-Baten Analyse absoluut noodzakelijk om naast de gemakkelijk kwantificeerbare kosten en baten van de voorgestelde te berekenen, maar ook de minder gemakkelijk kwantificeerbare kosten en baten in kaart te brengen zowel van de natuurfuncties (flora, fauna, landschap, ecologie en klimaat) als van de cultuurhistorische, sociaal-economische gezondheids- en veiligheidsaspecten.
Verkeer en vervoer	Bereikbaarheid en mobiliteit	Kwantitatief	Bepalen wachttijden op Mondriaanlaan richting Nijenoord Allee en bepalen effecten op verkeerstromen in de wijk Noordwest richting Rijnsteeg (kwantitatief)
			Specifieke aandacht voor doorstroming auto- en fietsverkeer op de nieuwe kruising rondweg-Nijenoord Allee-Rooseveltweg.
			Nadere onderbouwing en toetsing van veronderstellingen m.b.t. de toename van verkeersstromen door o.a. groei in onderwijsvoorzieningen, groei van Born Oost.
			Toetsing en ijking van gebruikte verkeersmodellen a.d.h.v. bestaande verkeerstellingen en nieuwe verkeerstellingen (NRD 6.2.1)
	Verkeersveiligheid	~~Kwalitatief~~ **Veranderen in: kwantitatief**	De aanleg van een rondweg leidt tot een groter aantal kruisbewegingen in de omgeving Dijkgraaf/Mondriaanlaan. Gevraagd wordt een kwantitatieve bepaling van de effecten op de verkeersveiligheid.
Geluid	Geluidgevoelige bestemmingen	Kwantitatief	Bepalen toename geluidsbelasting woningen in Noordwest
			Bepalen effect mitigerende maatregelen op deze geluidsbelasting, rekening houdend met het beperkte effect van geluidswallen op laagfrequent geluid ('verkeersgedreun').
	Stiltegebied	Kwantitatief	Kwantitatieve bepaling van de effecten op alle beschermde natuurgebieden en ontwikkelingszone, inclusief het Dassenbos.
Luchtkwaliteit		Kwantitatief	Tevens aandacht voor zwaveldioxide en het verzurend effect of natuurgebieden.
Trillingen	Mate van hinder door trillingen	~~Kwalitatief~~ **Veranderen**	Aandacht voor toename hinder door trillingen door vrachtverkeer op woningen in Noordwest, de gevolgen daarvan gelet op het feit dat langs de Dijkgraaf een goot aantal woningen niet zijn onderheid en toetsing aan de streefwaarden.

[1] Alleen aspecten waarvoor geldt dat wijzigingen in de beoordeling of specificatie van de beoordelingscriteria noodzakelijk zijn, zijn in deze tabel opgenomen.

		in: kwantitatief	Specifieke aandacht voor mogelijke schade door trillingen op (gemeentelijke) monumenten, zoals de oude boerderij “De Born” aan de Kielekampsteeg
Lichthinder	Mate van hinder door lichtinval	Kwalitatief **Veranderen in: kwantitatief**	Bepalen van het aantal woningen/bewoners dat hinder ondervindt ten gevolge van de alternatieven
Natuur	Beïnvloeding van beschermde gebieden (Natura 2000, GNN, Groene Ontwikkelingszone) De beïnvloeding van voorkomende (in NB-wet beschermde) dier- en plantensoorten	**Kwantitatief (waar mogelijk)**	Alle beschermde gebieden meenemen (Natura 2000, ONN, Groene ontwikkelingszone), inclusief Dassenbos als natuurlijk bos in ontwikkeling. Ook aandacht voor aantasting van het jongere gebied Blauwe Bergen (van plm. 1975), dat is aangelegd als groenvoorziening voor de Tarthorst.
			Bepalen effecten doorkruisen Ecologische Verbindingszone Noord tussen het oosten en het westen (Binnenveld) op flora en fauna.
Landschap, archeologie en cultuurhistorie	Landschap en ruimtelijke kwaliteiten	Kwalitatief	Bepalen van de effecten van een nieuwe verkeersweg, inclusief eventuele geluidswerende maatregelen, op het open karakter van het gebied.
	Cultuurhistorische waarden	Kwalitatief	Effect van de aanleg en verbreding van de weg ter hoogte van de Kielekampsteeg op het historische boerderij “De Born” (incl. de uitstraling daarvan)
			Aantasting van de historische structuur van noord-zuid lopende stegen (waaronder Dijkgraaf) en dwarsstegen (waaronder Plassteeg) stammend uit late Middeleeuwen.
			Aantasting Dassenbos als laatst overgebleven bos in een gebied met veel van zulke bosjes.
			Aantasting van het enig overgebleven restant van de Dijkgraafkade in het Dassenbos, die direct samenhangt met het middeleeuwse systeem van watervoorziening van de Wageningse stadsgracht.
Water	Oppervlaktewater (kwaliteit- en kwantiteit)	~~Kwalitatief~~ **Veranderen in: kwantitatief**	Bepalen invloed alternatieven op kwelstromen en bepalen invloed alternatieven op de noodzakelijke afvoer en bergingscapaciteit van het afwateringssysteem.

Ruimtegebruik	Ruimtebeslag op functies	Kwantitatief	Bepalen effecten alternatieven op verkeers- en ontsluitingsroutes in omgeving Dijkgraaf/Mondriaanlaan, inclusief ruimte voor toekomstige ontwikkelingen.
	Ontstaan van functioneel gehinderde gebieden	Kwalitatief	Bepalen effect van alternatieven op de recreatieve/recuperatieve waarde van het gebied van Dijkgraaf, Plassteeg, Kielekampsteeg en Bornsesteeg noordelijk van de bebouwde campus.
Sociale aspecten	Barrièrewerking	Kwalitatief	Bepalen barrière-werking voor fietsverkeer en voetgangen vanuit de wijk Noordwest in zuidelijke (van/naar stad- en winkelcentra) en oostelijke richting (scholen, station en campus).
	Visuele hinder van de weg	Kwalitatief	A.d.h.v. zichtlijnen bepalen van effecten van alternatieven, inclusief eventuele geluidshinder beperkende maatregelen, op het uitzicht vanuit woningen aan de rand van de wijk Noordwest, inclusief de effecten van deze effecten op woonbeleving en verkoopprijzen en hoort hierbij.
Gezondheid	Combinatie van effecten geluid en luchtkwaliteit uitgedrukt in DALY's.	Kwantitatief	Bepalen effecten van alternatieven op de fiets-, wandel en honden-uitlaatmogelijkheden vanuit de wijk Noordwest.
	Afstand tot aan bebouwing	Kwantitatief	De westelijke grens van het zoekgebied loopt letterlijk door de voortuinen van de woningen aan de Dijkgraaf; oostelijke grens is niet meer dan 200 meter ver.

Bijlage 2

Het Dassenbos en de Dijkgraafkade

Dassenbos, ligging en grootte

Het zogenoemde Dassenbos ligt tussen Dijkgraaf en Wageningen Campus en bijna direct ten noorden van de busbaan.

De grootte bedraagt ongeveer 2,5 ha (opgemeten op de topografische kaart 1:50 000).

Ouderdom

Volgens sommigen is het bos meer dan 200 jaar oud. Het wordt met dezelfde vorm en grootte als op moderne topografische kaarten weergegeven op de omstreeks 1850 verkende topografische kaart 1:50.000 in de atlas van Wolters-Noordhoff (1990). Het perceel was ook al bos op de polderkaart van 1758 (F. Beijerinck 1758). Als bosgroeiplaats moet het dus inderdaad ten minste circa 260 jaar oud zijn. Dat is aanzienlijk ouder dan veruit het meeste (cultuur)bos van Nederland. Anno 2003 resteerde in Nederland nog slechts circa 340 ha dat vòòr 1800 is ontstaan (Daamen 2009). Op de genoemde kaart staan in de nabije omgeving nog meer bosjes, de meeste groter dan het huidige Dassenbos. Blijkbaar is het Dassenbos van die bosgebiedjes als enige overgebleven.

Geohydrologie, grondwaterstanden

Het bos ligt in een kwelgebied. De oorspronkelijke omstandigheden waren dan ook nat. Kwelverschijnselen als inkalvende sloottaluds zijn op de aanliggende campus nog steeds op veel plaatsen te zien. Het kwelwater is afkomstig van de Veluwe. De kwel wordt in het grootste deel van de zuidelijke Gelderse Vallei beperkt door een slecht doorlatende lacustroglaciale kleilaag die het dikste en meest doorlatende watervoerende pakket aan de bovenkant afdekt. De klei is afgezet in het smeltwatermeer dat zich bij het terugtrekken van het landijs in de voorlaatste ijstijd (Saalien) vormde. De bovenkant ervan ligt op ongeveer NAP-20 m (Verbraeck, 1984). De laag lijkt in de geologische profielen van Verbraeck in het campusgebied te ontbreken. Dat werd bevestigd bij het bekijken van de boormonsters tijdens het boren van de brandput voor de sporthal De Bongerd (eigen waarneming). Het gevolg is een intensievere kwel dan elders in de Vallei. De bodemkaart 1:50.000 uit 1966 geeft voor het gebied grondwatertrap III, dat is een gemiddelde hoogste grondwaterstand van minder dan 0,4 m onder maaiveld en een gemiddelde laagste tussen 80 en 120 cm. Dat komt goed overeen met de winter- en zomergrondwaterstanden die op de COLN-kaarten (Reuter en Kouwe, 1958) is weergegeven. Momenteel lijken de omstandigheden wat droger, hoogstwaarschijnlijk als gevolg van de ontwateringsstelsels van de wijk Noordwest en de campus.

Inrichting Dassenbos

Het zuidelijke deel van het bos ligt op rabatten. Enkele liggen loodrecht op de Dijkgraaf, het merendeel evenwijdig daaraan. Rabatten duiden op natte omstandigheden bij de aanleg. Die zijn uit de geohydrologische situatie ter plaatse te verklaren (zie paragraaf “Geohydrologie”).

Het noordelijke deel, naar schatting ongeveer één derde van het bos, is nagenoeg vlak op enkele randgreppels na. Het oppervlak ligt daar gemiddeld ongeveer een dm boven de aangrenzende rabatten in het zuidelijk deel. Aan de noordrand ligt het circa 50 cm hoger dan het aanliggende grasland. Dit

wijst op ophoging. Bij een viertal grondboringen door de schrijver werd dit vermoeden bevestigd. Alle boringen toonden omgewerkte grond tot ongeveer 50 cm onder de strooisellaag met daaronder een ouder profiel met gleyverschijnselen (profielkenmerken die wijzen op frequent voorkomende hoge grondwaterstanden).

Foto 1. Rabat met links en rechts een door bladafval opgevulde greppel. Mei 2017.

De middens van de rabatten evenwijdig aan de Dijkgraaf liggen ongeveer 4,5 m uiteen. De greppels zijn in de loop der jaren grotendeels opgevuld met bladafval, maar nog steeds goed te herkennen (foto 1). Hun oorspronkelijke bodem ligt ongeveer een meter onder rabatpeil.

Alles bij elkaar genomen moet de aanleg van het bos een prijzige aangelegenheid zijn geweest. Er moet daarom een substantieel belang mee gemoeid zijn geweest.

Hoe natuurlijk is het Dassenbos nu?

Een geheel natuurlijk bossysteem bevat alle stadia van kieming tot volledig vergaan plantenmateriaal. De bomen zijn in de tweede wereldoorlog gekapt geweest (Henk Lamers, pers. Comm.). Sindsdien is het Dassenbos nog in ontwikkeling. Dat is vooral te zien aan de hoeveelheid dode en omgevallen bomen. Dat zijn er weinig en volledige afbraak van dood hout heeft nog niet zichtbaar plaats gehad. In de strooisellaag op de rabatten is de cirkel wel ongeveer rond. De laag is 10-15 cm dik en bevat alle stadia van vers strooisel bovenin tot humus aan de basis. De dikte van de laag duidt op een relatief langzame strooiselvertering. Die is toe te schrijven aan de voedselarme zandgrond. Het bos zal vermoedelijk in de eerste tijd van zijn bestaan productiebos voor plaatselijke behoefte ("boerengeriefhout") zijn geweest. De tijd waarin het bos zich min of meer ongestoord heeft kunnen ontwikkelen, is daardoor korter dan zijn leeftijd. In 1960 was in het bos geen exploitatieactiviteit (oudste eigen waarneming) en er waren ook geen zichtbare (oude) sporen van. Waarschijnlijk was dat toen al een aantal decennia het geval. Daarmee kan het huidige ontwikkelingsproces van het bos redelijk veilig op ongeveer een eeuw of iets langer worden geschat.

Foto 2. Omgewaaide boom met wortelkluit in het Dassenbos. April 2018.

Compensatie van natuurwaarde voor eventuele gedeeltelijke sloop van het bos betekent dat de ontwikkeling op een andere plaats opnieuw moet beginnen en dus op een eeuw of meer achterstand wordt gezet. Gezien de bodemgesteldheid in de omgeving die nagenoeg dezelfde is als de oorspronkelijke situatie ter plaatse van het Dassenbos, mag men rekenen op een langdurig ontwikkelingsproces van omstreeks een eeuw, voordat de huidige staat van ontwikkeling weer zal zijn bereikt.

Dijkgraafkade

De Dijkgraaf die langs de westkant van het bos loopt, was oorspronkelijk bedoeld om de stadsgracht van Wageningen van water te voorzien (De Zeeuw, 1954). De gracht verloor al in de Middeleeuwen water naar de Neder-Rijn. Dat is niet vreemd als men bedenkt dat de gracht op een peil van ongeveer NAP+7,15 m wordt gehouden, het Rijnpeil momenteel iets boven de 6 m ligt en beide in de grofzandige en goed doorlatende geologische Formatie van Kreftenheye steken. In het najaar van 1999 bleek het waterverlies van de gracht als gevolg van wegzijging omstreeks 2 cm per dag te liggen (Van der Schaaf en Warmerdam, 2000).

Ook in de Middeleeuwen moest - om militaire redenen - het waterverlies uit de stadsgracht worden aangevuld. Daartoe is de Dijkgraaf gegraven. De watergang volgt de hoogtelijn van 8 m. Een overschot aan water kon op de Neder-Rijn worden geloosd via de Witte Sluis. Bij hoge rivierstanden kon dat niet. De aanvoer van water ging dan echter wel door. Weliswaar waren hoge Rijnstanden niet zo hoog als tegenwoordig, doordat het overstromingsgebied van de rivier toen groter was, maar het was blijkbaar toch nodig om langs de Dijkgraaf een dubbele kade te maken die voorkwam dat het aanliggende land onderliep. Als dat land water kwijt moest op de Dijkgraaf, werd de kade eenvoudig doorgraven, waarna het gat later weer werd gedicht (De Zeeuw, 1954). De westelijke kade zal grotendeels zijn verwerkt in de weg langs de Dijkgraaf, de oostelijke is nog aanwezig in het Dassenbos. De rest is in de loop van de eeuwen en vooral met de ruilverkaveling in de jaren ’40 van de vorige eeuw weg geëgaliseerd (De

Zeeuw, 1954), behalve ter hoogte van de ‘schapenwas’, tussen Plassteeg en Bennekomsesteeg, waar de Dijkgraaf extra breed is.

Momenteel lijkt wat er in het Dassenbos van de kade over is, op het eerste gezicht op een rabat langs de Dijkgraaf. De kade ligt echter iets, hooguit 2 dm, boven het niveau van het aangrenzende rabat. De horizontale afstand tussen het eerste rabat en de kade bedraagt ongeveer 7,5 m, terwijl die tussen opeenvolgende rabatten evenwijdig aan de kade 4,5 m is, zoals in de vorige paragraaf gemeld.

Foto 3. De Dijkgraafkade in het Dassenbos. Mei 2017.

Foto 4. De Dijkgraafkade bij de noordwestpunt van het Dassenbos. April 2018.

Conclusies

Het Dassenbos is het enig overgebleven bosje van een aantal kleine bossen op en ten noorden van de huidige Wageningen Campus. Het is hoogstwaarschijnlijk ongeveer een eeuw of nog wat langer op weg in zijn ontwikkeling van productiebos naar natuurlijk bos.

Eventuele compensatie voor natuurwaarden bij zware aantasting van het bos levert een even grote achterstand in ecosysteemontwikkeling op en is daarmee geen werkelijke compensatie.

Het Dassenbos herbergt met de Dijkgraafkade een overblijfsel van de vroegere waterstaatkundige situatie van de Wageningse stadsgracht. Die was onder de stadsgrachten in Nederland uitzonderlijk; de constructie die daaruit voortkwam, was dat evenzeer. Daarom mag de Dijkgraafkade worden gezien als een bijzonder en wellicht uniek historisch monument dat als gevolg van zijn ligging in het Dassenbos bewaard is gebleven.

Conclusie: Het Dassenbos en het Dijkgraafcomplex moeten ontzien worden als oude bosgroeiplaats met een rijk cultuurhistorisch verleden

Literatuur

Daamen W.P. 2008. Kaart van de oudste bossen in Nederland. WOt-werkdocument 121.

Reuter, K.N. en J.J. Kouwe (1958); De landbouwwaterhuishouding in de provincie Gelderland. Commissie Onderzoek Landbouwwaterhuishouding TNO, Rapport 6.

Schaaf, S. van der en P.M.M. Warmerdam (2000); Herstel van het watersysteem in het bebouwde gebied van Wageningen. Haalbaarheidsonderzoek. Wageningen Universiteit, Omgevingswetenschappen, Sectie Waterhuishouding, Rapport 94.

Verbraeck, A (1984); Toelichting bij de geologische kaart van Nederland 1: 50.000. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Wolters-Noordhoff (1990); Grote Historische Atlas van Nederland, I West-Nederland of III Oost-Nederland; zelfde kaart. Wolters-Noordhoff Atlasprodukties

Zeeuw, J.W. de (1954); Hydrologische problemen in een hellend gebied en een 14e (?) eeuwse oplossing. Referaat van een voordracht gehouden voor het Agrohydrologisch Colloquium van de Commissie Onderzoek Landbouwwaterhuishouding Nederland te Utrecht op 15 maart 1954.

Wageningen, 4 april 2018. Aangevuld op 10 april 2018.

Dr ir Sake van der Schaaf

v.d.schaaf@hccnet.nl

Bijlage 3

Nadere uitleg van de cultuurhistorische waarde van de boerderij uit 1789.

Zie: http://www.wikiwageningen750.nl/wp-content/uploads/2017/08/Redengevende-omschrijving-van-gemeentelijk-monument-boerderij-De-Born-KIELEKAMPSTEEG-1-1993.pdf