

# analyse alternatieve ring west

Projectgroep Westelijke ringweg

## Aanleiding en opgave

### Aanleiding

In het bestuurlijk overleg (Stuurgroep Ringspaarprojecten 25 januari 2017) is aangegeven het project Westelijke ringweg breed aan te vliegen ten aanzien van de opgaven in het gebied. Daarbij is ook gevraagd een stadsboulevard te beschouwen met een alternatieve ring west. De vraag is wat een dergelijke variant kan opleveren op het gebied van de regionale bereikbaarheid, inbreiding woningbouwopgave versus uitbreiding, ruimtelijke kwaliteit en slechten barrièrewerking.

### Huidige situatie

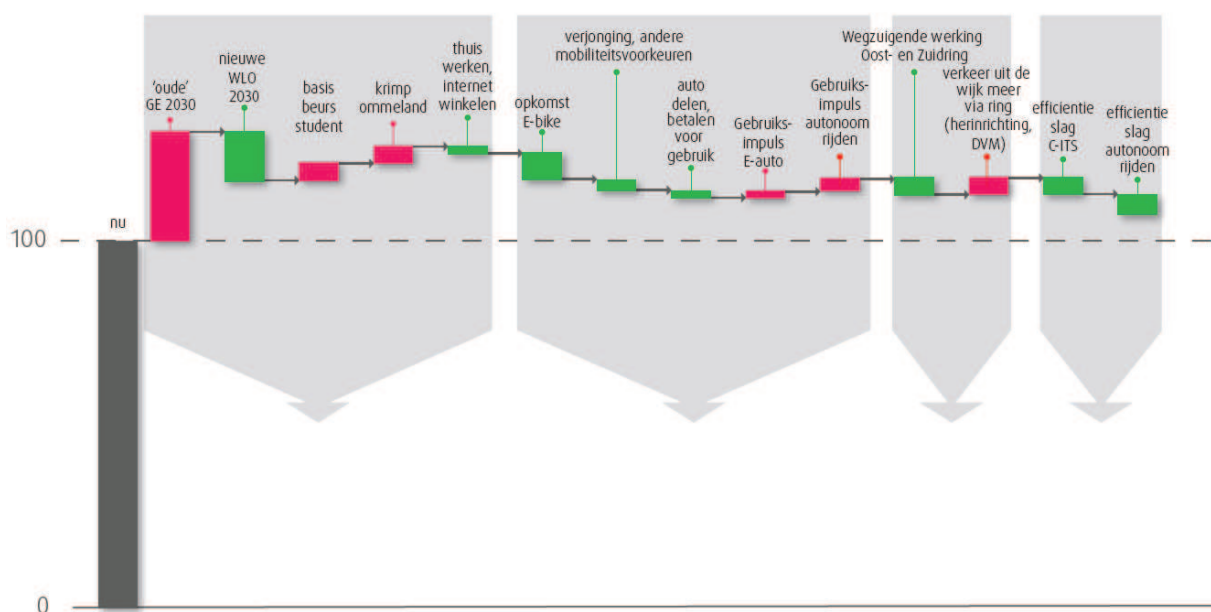
De westelijke ringweg is verdeelring van de stad en een schakel in het regionaal en landelijk hoofdwegennet. Er rijden in de huidige situatie circa 30.000 mvt/etm (ter hoogte van de Pleiadenlaan).

Het noordelijke deel van de westelijke ringweg (Reitdiepplein tot en met aansluiting Friesestraatweg) is het laatste deel van de ring Groningen dat nog gelijkvloers is.

De hoogteligging van het zuidelijk deel van westelijke ringweg is een gegeven. Het Vrijheidsplein en de kruising met de Leonard Springerlaan worden aangepakt door Aanpak Ring Zuid. Door de kruising van de ringweg met het spoor richting Leeuwarden is uitgangspunt dat de ringweg hoog ligt ter hoogte van Peizerweg en Hoendiep, zoals in de huidige situatie.

### Ontwikkelingen

In algemene zin groeit de mobiliteit, door bevolkingsgroei, door economische groei en doordat het ommeland voor voorzieningen en werk sterker van de stad afhankelijk wordt. Goudappel Coffeng heeft deze ontwikkelingen in beeld gebracht, zie onderstaande afbeelding.



De verwachting is dat de stad verder groeit, hiervoor zijn verschillende prognoses. In de huidige plannen van de stad Groningen is voorzien in intensivering in allerlei gebieden binnen de invloedssfeer van de westelijke ringweg. We houden rekening met onder andere de onderstaande programma's (de varianten zijn geprojecteerd op een kaart met deze ontwikkelingen):

- De Held III (1050 woningen)
- Suikerfabriekterrein en woonboulevard Hoendiep (2500 en 500 woningen)
- Reitdiepzone (ongeveer 700 jongerenhuisvesting, 350 appartementen en 120 woningen)
- Vinkhuizen zuid (200 woningen)
- Reitdiephaven en Reitdiep fase 3/4 (400 jongerenhuisvesting, 75 appartementen en 450 woningen)
- Zernike (1500 arbeidsplaatsen extra)

### **Opgave**

Op basis van de algemene groei én de geplande stedelijke ontwikkeling binnen het invloedsgebied van de westelijke ringweg groeit de hoeveelheid verkeer op de westelijke ringweg van circa 30.000 mvt/etm nu naar circa 50.000 mvt/etm in 2030. Dat is wanneer op de westelijke ringweg géén maatregelen worden genomen. De huidige gelijkvloerse kruispunten op het noordelijk deel van de westelijke ringweg kunnen dit verkeer niet verwerken. Daarnaast wordt een forse toename van verkeer verwacht op een aantal parallelle gemeentelijke routes. Er ligt een opgave om de doorstroming en verkeersveiligheid op de westelijke ringweg te verbeteren.

De visie op de opgave wordt gekenmerkt door onderstaande leidende principes:

- a. Robuuste ringweg met goede ontsluiting van stadswijken/dynamo's en goede afwikkeling regionaal verkeer op het regionaal/nationaal hoofdwegennet;
- b. Verbetering leefbaarheid omliggende wijken: minimalisatie ongewenst verkeer in de wijken door goede aantrekkende werking ringweg;
- c. Verminderen barrièrewerking: ruimtelijk/visueel, voor (fiets)verbindingen en kleinere impact verkeerslawaaï;
- d. Maximale kansen voor een compacte stad: inbreiding boven uitbreiding, maximale kansen voor nieuwe wijken op fietsafstand van de binnenstad;

De realisatie kosten spelen een belangrijke rol spelen bij de weging van de verschillende varianten en de bestuurlijke keuzes voor de voorverkenning.

Er is daarom een globale inschatting gemaakt van de kosten. Dit is door een aantal experts op een hoog abstractieniveau gebeurd. Er is geen uitgebreid vooronderzoek gedaan. De uitwerking van de verschillende varianten heeft uiteraard grote invloed op de kosten.

Naast deze leidende principes bestaan er nog aanvullende kansen bij de ombouw van de westelijke ringweg, bijvoorbeeld op het gebied van groen, water en cultuurhistorie.

De ambities kunnen op verschillende wijzen worden gerealiseerd op het huidige tracé en mogelijk ook door een nieuwe ring op een andere locatie te realiseren. We onderzoeken in deze fase de volgende alternatieven:

1. Westelijke ringweg op huidige plek ongelijkvloers maken
2. Westelijke ringweg herinrichten tot stadsboulevard

3. Nieuwe westelijke ringweg tussen Groningen en Hoogkerk en huidige ringweg herinrichten tot stadsboulevard (Midden)
4. Nieuwe westelijke ringweg ten westen van Hoogkerk en huidige Ringweg herinrichten tot stadsboulevard (Buitenom)

Elk alternatief hebben we doorgerekend in het verkeersmodel (GroningenPlus, geactualiseerde versie 2017) en toetsen we op de leidende principes voor de aanpak ring west. De kosten van elk scenario zijn globaal geraamd. Dat leidt tot een tussenoordeel. Daarnaast zijn de effecten op de overige wensen/kansen in beeld gebracht.

# 1. Westelijke ringweg ongelijkvloers

## Toelichting

Een geheel ongelijkvloerse westelijke ringweg 70 km/h met aansluitingen ter plaatse van de Friesestraatweg en de Pleiadenlaan. In de locatie van de aansluitingen kan nog gevarieerd worden. Datzelfde geldt voor de hoogteligging. Ruimtelijk is voor het noordelijk deel met enkele profielen zowel een verdiepte ligging als een verhoogde ligging in beeld gebracht. Daarmee hangen forse verschillen in ruimtelijke effecten, kosten en kansen gebiedsontwikkeling samen. Die worden in onderstaande beoordeling aangestipt. Ook de locatie van de aansluitingen is bepalend voor de kansen voor gebiedsontwikkeling rondom.

## Beoordeling

*Leidende principes/doelen*

### Robuuste ring -ontsluiting stad en regionaal Noord -Groningen

- Intensiteiten westelijke ringweg bij dit scenario: 60.000 mvt/etmaal.
- Er ontstaat een evenwicht tussen de westelijke en oostelijke ringweg.
- De doorstroming op de westelijke ringweg verbetert.
- Doorstroming/afwikkeling op belangrijke gemeentelijke ontsluitingswegen verbetert cq problematiek wordt voorkomen
- De bereikbaarheid van de dynamo's en de stadswijken verbetert.
- Verbetering van de ontsluiting van Noord-Groningen op hoofdwegenet.

### Verbetering leefbaarheid in de wijken

- Vermindering verkeer door de wijken. De parallelroutes in noord-zuid richting worden rustiger: Zonnelaan, Diamantlaan en Johan van Zwedenlaan.
- Verkeer op aanvoerroutes naar westelijke ringweg neemt toe: Siersteenlaan, Pleiadenlaan en Friesestraatweg.

### Verminderen barrièrewerking

- Bij verdiepte ligging (met deksels) verbetering ten opzichte van huidige situatie: minimalisatie ruimtelijke (visuele) barrière m.u.v. de overgangen van huidige verhoogde ligging naar de verdiepte ligging.
- Bij een verhoogde ligging visuele barrière, kan door ranke constructie worden geminimaliseerd, maar blijft ter plaatse van op- en afritten.
- Functionele barrière wordt geslecht doordat langzaam verkeer de ring ongelijkvloers en sociaal veilig kan kruisen. Aandachtspunt kruising langzaam verkeer ter plaatse van op- en afritten;
- Impact verkeerslawaaï minimaal bij verdiepte ligging, verhoogde ligging vraagt geluidwerende maatregelen.

### Compacte stad en kansen extra ruimtelijk programma

- Sluit goed aan bij compacte stad gedachte: maximale kansen voor inbreiding en voor uitbreiding. Bestaande plannen Suikerfabriek, Hoendiep, Vinkhuizen-zuid, Reitdiep, De Held kunnen worden gerealiseerd. Er is ruimte voor extra intensivering op de betreffende locaties;

- Aandachtspunten zijn bij eventueel extra programma op het Suikerfabriekterrein is de aansluiting op de A7, bij Hoogkerk en bij het noordelijke deel van de Reitdiepzone de ontsluiting/bereikbaarheid van de bedrijven zoals het benzineverkooppunt.
- Bij verdiepte ligging kansen voor realisatie aaneengesloten park voorzien van nieuwe bebouwing (bijvoorbeeld een reeks 'torens in het groen/aan het water'), verbetering kansen ontwikkelingen Reitdiepzone;
- Bij verhoogde ligging minder kansen voor realisatie park en minder kansen voor nieuwe bebouwing in de directe omgeving van de ring;

#### **Kosten**

- € - €€

#### **Tussenoordeel**

Voldoet aan de leidende principes en doelen. Verdiepte ligging biedt goede kansen voor programma direct rondom de ring en goede kansen voor verminderen barrièrewerking.

Barrièrewerking blijft aandachtspunt, zowel ruimtelijk als in relatie tot kruisend langzaam verkeer. Dit laatste is oplosbaar en sterk afhankelijk van locatie van aansluitingen en de hoogteligging.

#### *Overige effecten*

##### **Ruimte**

- Kans meer continuïteit historische route Friesestraatweg hangt sterk samen met locatie en vormgeving van de aansluitingen met name Pleiadenlaan
- Tast buitengebied niet aan: geen extra aantasting ecologische, landschappelijke en historische waarden in buitengebied

##### **Energie en milieu**

- Grondstoffen: Minder grondstoffengebruik dan bij varianten midden en buitenom, meer dan bij stadsboulevard
- Milieueffecten: vermindering verkeer door de wijken en bij verdiepte ligging vermindering milieueffecten ring, verhoogde ligging vraagt geluidsschermen;

## 2. Westelijke ringweg als Stadsboulevard

### Toelichting

Het zuidelijk deel van de westelijke ringweg blijft haar huidige inrichting en snelheid behouden. Het noordelijke deel van de westelijke ringweg wordt ingericht als stadsboulevard (50 km/u, 2x2 en gelijkvloers kruispunten met VRI's en fietsers in de regeling). Het ideaal beeld in de IABR ging uit van 1x2 rijstroken. De gedachte achter de Stadsboulevard is om de oude westelijke ringweg nadrukkelijker onderdeel te maken van het stedelijk wegennet. Daarmee wordt beoogd nieuwbouw in de Reitdiepzone een adres te geven en de intentie is vermindering van de barrièrewerking.

### Beoordeling

*Leidende principes/doelen:*

#### Robuuste ring -ontsluiting stad en regionaal Noord -Groningen

- Intensiteiten op de stadsboulevard zijn 34.000 mtv/etmaal (vergelijkbaar met de intensiteiten op de huidige westelijke ringweg).
- De ontsluiting van de dynamo's en stadswijken verslechtert;
- Robuustheid hoofdwegennet rond stad verslechtert, doorstroming op de westelijke ringweg verslechtert ten opzichte van de huidige situatie;
- De verdeelring is niet meer een ring, maar mist een schakel;
- Ontsluiting Noord-Groningen richting nationaal hoofdwegennet verslechtert.

#### Verbetering leefbaarheid in de wijken

- Het verkeer verschuift naar de wijken: Diamantlaan (verdubbelt), Johan van Zwedenlaan, Kerkstraat/Vierverlaten, Zonnelaan worden drukker.
- Leefbaarheid in omliggende wijken verslechterd rondom drukker wordende straten.
- Leefbaarheid ter plaatse van de stadsboulevard verbetert niet ten opzichte van de huidige ringweg.

#### Verminderen barrièrewerking

- Uitgaande van gelijkvloerse kruisingen voor de fiets, wordt de functionele barrièrewerking vergroot. Gelijkvloerse kruisingen fiets zijn echter niet haalbaar door de hoge intensiteiten op de stadsboulevard. Fietstunnels of bruggen moeten worden gerealiseerd. Sociale veiligheid is een belangrijk aandachtspunt.
- Omgevingskwaliteit langs de Stadsboulevard is niet optimaal (fijnstof en geluid). Geluidwerende maatregelen aan de gevels zijn langs de stadsboulevard noodzakelijk.

#### Compacte stad en kansen extra ruimtelijk programma

- Huidige programma's in rondom gelegen ontwikkelgebieden kunnen worden gehaald. Extra programma in de westflank zal leiden tot nog grotere druk op de wegen door de wijken en verslechtering van de verkeersafwikkeling, door het ontbreken van een robuuste ring.
- Levert kansen voor realisatie van nieuwe bebouwing westelijk van de stadsboulevard, in een aaneengesloten park. NB. niet meer kansen dan bij ongelijkvloerse ring verdiept.

#### Kosten

- €

### **Tussenoordeel**

De stadsboulevard voldoet niet aan de leidende principes en doelen. De ontsluiting van Noord-Groningen en de stad zelf en de leefbaarheid in de wijken verslechteren. De weg blijft een barrière en ontwikkelkansen zijn niet onderscheidend ten opzichte van de andere varianten. Met de intensiteiten op de stadsboulevard is het niet haalbaar/wenselijk om de fietsers en voetgangers gelijkvloers te laten kruisen. Geluidwerende maatregelen zijn noodzakelijk en het woonklimaat langs de stadsboulevard is niet optimaal. Voorwaarde voor de realisatie van een stadsboulevard is de aanleg van een nieuwe Ring West ten behoeve van de regionale functie voor de ontsluiting van Noord Groningen en de verdeelfunctie van het stedelijk verkeer.

### *Overige effecten*

#### **Ruimtelijke inpassing**

- Meer continuïteit historische route Friesestraatweg: kan direct worden aangesloten op de Pleiadenlaan
- Tast buitengebied niet aan;

#### **Energie en milieu**

- Optrekkend en stilstaand verkeer op de ringweg
- Grondstoffen: weinig nieuw asfalt
- Milieu: negatief milieueffect in de wijken door toename verkeer in de wijken; langs de stadsboulevard ontstaat als gevolg van de hoge intensiteiten fijnstofproblemen en de intensiteiten vragen geluidsmaatregelen (schermen/dove gevel),

### 3. Nieuwe westelijke ringweg Midden

#### Toelichting

Een nieuwe westelijke ringweg tussen A7 (Hoogkerk) en N355 met een tracé parallel aan Johan van Zwedenlaan en tussen De Held en Gravenburg door. De snelheid is 70 km/u en de kruisingen zijn ongelijkvloers. De aansluiting op de A7 is een volledig klaverblad, behorend bij een kruisingen van stroomwegen en volgens de rijksnormen. Uitgangspunt voor de beoordeling is dat het zuidelijk deel van de nieuwe ringweg verhoogd wordt aangelegd, van de A7 tot voorbij het Hoendiep. Het noordelijk deel van de nieuwe ringweg wordt verdiept aangelegd, in een groene vallei en met 'deksels' ter plaatse van de Leegeweg en de Siersteenlaan.

De huidige Westelijke ringweg blijft tot voorbij het Hoendiep op de huidige hoogte. De kruisingen met Hoendiep en spoor maken dat noodzakelijk. De ring wordt ten noorden van de aansluiting Friesestraatweg ingericht als stadsboulevard op maaiveld (50 km/u, 2x2 met gelijkvloerse kruisingen met VRI en fietsers in de regeling). De stadsboulevard krijgt laanbeplanting en vrijliggende fietspaden. Langs de oostzijde van de stadsboulevard heeft het fietspad gelijktijdig de functie van ventweg die aanliggende (nieuwe en bestaande) bebouwing ontsluit. Deze ventweg volgt het tracé van de oude Friesestraatweg.

#### Beoordeling

*Leidende principes/doelen:*

##### **Robuuste ring -ontsluiting stad en regionaal Noord -Groningen**

- Intensiteiten: De nieuwe ringweg trekt 32.000-40.000 mvt/etm en op de stadsboulevard rijden 18.000-22.000 mvt/etm.
- Ring en stadsboulevard doen wat ze moeten doen: Ring vervult functie als verdeelring voor de stad: doorgaand en een deel van het extern en intern verkeer gaat naar de nieuwe westelijke ringweg.
- De intensiteiten op de stadsboulevard zijn dusdanig dat een stadsboulevard mogelijk is. Stadsboulevard echter alleen uitvoerbaar in een 2x2 uitvoering à la Europaweg/Emmaviaduct. De doorstroming op de kruisingen zou nader onderzocht moeten worden.
- Voor Gravenburg, De Held, Suikerfabriekterrein en Hoogkerk verbetert de bereikbaarheid door de rechtstreekse aansluiting op de nieuwe ringweg.
- Naar verwachting geen/verwaarloosbare netwerkeffecten voor het regionale verkeer. De nieuwe ringweg wordt gebruikt, zoals de huidige ringweg.
- De doorstroming verbetert ten opzichte van de huidige situatie

##### **Verbetering leefbaarheid in de wijken**

- Er is een afname te zien in de wijken, zoals op een aantal wegen in Vinkhuizen, met name Siersteenlaan, door Hoogkerk en de Eemsgolaan.
- De intensiteiten op wegvakken in enkele wijken nemen toe, bijvoorbeeld ter plaatse van de Zonnelaan - Prinsesseweg – Westerhaven. De Peizerweg wordt drukker en is aantrekkelijker als route vanaf de nieuwe ringweg naar de stad dan het Hoendiep.

##### **Verminderen barrièrewerking**

- De intensiteiten op de stadsboulevard zijn dusdanig dat een stadsboulevard mogelijk is. De weg kan ingericht worden als onderdeel van het stedelijk wegennet en als onderdeel van de stad.



- Fietzers moeten een 2x2 rijbaan oversteken met een forse hoeveelheid autoverkeer, dus nog steeds sprake van fysieke barrière of juist grotere barrière ten opzichte van de huidige situatie.
- Nieuwe barrière tussen de Suikerfabriekterrein en Hoogkerk en tussen De Held I/II en Gravenburg.
- Suikerfabriekterrein komt tussen twee hooggelegen ringwegen in te liggen.

### **Compacte stad en kansen extra ruimtelijk programma**

- Vermindering kansen voor bouwen in en direct rondom de stad: halvering ontwikkelruimte De Held III ( ca 500 woningen minder), minder ontwikkelruimte Suikerfabriek westelijk deel door nieuwe (hooggelegen) ring;
- Minimale toename ontwikkelruimte rondom het huidig tracé. Ten westen van de ring is ontwikkelruimte voor een reeks 'torens' in het groen en aan de stadsboulevard. Als de westelijke ring op het huidig tracé verdiept wordt aangelegd kan er evenveel extra bebouwing worden gerealiseerd.

### **Kosten**

- €€€€

### **Tussenoordeel**

Er ontstaat een robuuste ringweg en deze nieuwe ringweg maakt een stadsboulevard mogelijk. De stadsboulevard wordt onderdeel van de stad. Echter er ontstaan nieuwe barrières ter plaatse van de nieuwe ringweg en de ontwikkelruimte neemt af voor de Held III en het Suikerfabriekterrein. De toename van ontwikkelruimte direct rond het huidig tracé is minimaal ten opzichte van de andere varianten. De variant is minimaal twee keer zo duur als het ongelijkvloers maken op het bestaande tracé.

### *Overige effecten*

#### **Ruimtelijke inpassing**

- Nieuwe knoop reikt in gebied Natura 2000 Peizermade en heeft een negatief effect op de Peizermade.
- Dit alternatief gaat door het PURE gebied en heeft impact op vleermuizen
- De knoop A7 / nieuwe ringweg zorgt ervoor dat de zichtlocatie van de bedrijven op Kranenburg vervalst. Er ontstaat tussen de huidige bebouwing en de verlegde A7 nieuwe ontwikkelruimte.

#### **Energie en milieu**

- Grondstoffen: Veel nieuwe vierkante meters asfalt, veel sloop/nieuwbouw van recent aangelegd asfalt, sloop bestaande bedrijven (Kranenburg), nauwelijks minder asfalt ter plaatse van bestaande ring
- Investerings rondom knoop Vrijheidsplein (onderdeel Aanpak Ring Zuid) en investeringen in zuidelijk deel ring west zijn deels als desinvestering te beschouwen.
- Milieu: zowel voor de wijken rondom de huidige als de nieuwe ringweg moeten geluidsmaatregelen worden getroffen.

## 4. Nieuwe westelijke ringweg Buitenom

### Toelichting

Deze nieuwe westelijke ringweg ligt tussen A7 (Westpoort) en N355 (Nieuwklap) en loopt langs het Aduarderdiep. Deze variant ligt hoog ter plaatse van de ongelijkvloerse kruisingen met spoor en water en overige wegen. Hij heeft volwaardige aansluitingen op de A7 en N355.

De huidige Westelijke ringweg blijft tot voorbij het Hoendiep op de huidige hoogte. De kruisingen met Hoendiep en spoor maken dat noodzakelijk. De ring wordt ten noorden van de aansluiting Friesestraatweg ingericht als stadsboulevard op maaiveld (50 km/u, 2x2 met gelijkvloerse kruisingen met VRI en fietsers in de regeling). De stadsboulevard krijgt laanbeplanting en vrijliggende fietspaden. Langs de oostzijde van de stadsboulevard heeft het fietspad gelijktijdig de functie van ventweg die aanliggende (nieuwe en bestaande) bebouwing ontsluit. Deze ventweg volgt het tracé van de oude Friesestraatweg. Ten westen van de ring is ontwikkelruimte voor een reeks 'torens' in het groen en aan de stadsboulevard.

### Beoordeling

*Leidende principes/doelen:*

#### **Robuuste ring -ontsluiting stad en regionaal Noord -Groningen**

- De intensiteit op de nieuwe westelijke ringweg is ongeveer 24.000 mvt/etm. Op de stadsboulevard 24.000-28.000 mvt/etm.
- Op de "nieuwe ringweg" zit alleen doorgaand en extern verkeer. Deze ringweg vervult geen functie als verdeelring voor de stad. Dit alternatief voldoet daarmee niet aan de functie van een robuuste ringweg.
- De nieuwe ringweg heeft mogelijk regionale effecten. Het biedt een alternatief voor verkeer tussen Zuidhorn – Drachten/Leek daardoor een (gewenste) verschuiving van verkeer via Pasop naar nieuwe ring. Potentiële toename van sluipverkeer via Aduarderdiep en Den Ham van en naar Lauwersoog/Leens/Wehe den Hoorn/Ulrum en Winsum e.o..

#### **Verbetering leefbaarheid in de wijken**

- Sterke toename verkeer in de wijken, bijvoorbeeld op de Zonnelaan-Prinsesseweg-Westerhaven en Diamantlaan.

#### **Verminderen barrièrewerking**

- Stadsboulevard: 2x2 is noodzakelijk, onderzocht moet worden of gelijkvloerse kruisingen met fietsers met dergelijke intensiteiten functioneren. Of andersom wat voor kruisingen nodig zijn.

#### **Compacte stad en kansen extra ruimtelijk programma**

- Langs de stadsboulevard is ter plaatse van de vijvers Vinkhuizen iets meer ontwikkelruimte dan in varianten met de westelijke ring op het huidig tracé. Als de westelijke ring op het huidig tracé verdiept wordt aangelegd kan er evenveel extra ontwikkelruimte worden gerealiseerd.
- De variant sluit niet aan bij het compacte stad denken: inbreiding boven uitbreiding en genereert rondom nieuwe aansluitingen druk op de onbebouwde open ruimte

### Kosten

- €€

### **Tussenoordeel**

Deze variant voldoet niet aan het leidende principe van een robuuste ringweg. Het draagt niet bij aan de ontsluiting van de stad. Daarnaast biedt de stadsboulevard door de nog hoge intensiteiten waarschijnlijk niet de gewenste opheffing van de barrière en is de extra ontwikkelruimte ten opzichte van de andere varianten beperkt. De variant sluit niet aan bij het compacte stad denken: inbreiding boven uitbreiding en genereert rondom nieuwe aansluitingen druk op de onbebouwde open ruimte.

### *Overige effecten*

#### **Ruimtelijke inpassing**

- Doorsnijding waardevol open wierden landschap
- Aantasting historische dijken Aduarderdiep
- Doorsnijding gebied met hoge waarden archeologie
- Gaat door kwetsbaar gebied in verband met de aanwezigheid van weidevogelconcentraties, het NNN en een indicatief tracé voor een Ecologische Verbindingszone (parallel aan het Aduarderdiep)

#### **Maatschappelijke weerstand**

- Minder dan bij variant midden, wel te verwachten, vooral van maatschappelijke organisaties en in verband met doorsnijding open, waardevol landschap

#### **Energie en milieu**

- Grondstofgebruik: veel extra m2 asfalt, minder dan variant midden

## Conclusie

Alternatieven 2 en 4 functioneren verkeerskundig niet goed. Alleen een stadsboulevard (alternatief 2) op de huidige locatie van de WRW kan de aantallen niet aan. De verwachte hoeveelheid verkeer op de stadsboulevard is net zo hoog als de huidige intensiteiten op de WRW. Een ringweg buitenom (alternatief 4) voldoet niet als verdeelring voor de stad. Omdat hij te ver weg ligt, heeft de nieuwe ringweg alleen een functie voor een deel van het doorgaand en extern verkeer. Alternatief 2 biedt geen ruimtelijk meerwaarde ten opzichte van een goed ingepast alternatief 1. Alternatief 4 is gelet op de landschappelijke waarden ongewenst.

Alternatief 3 (Midden) kost veel programmaruimte, met name in De Held. Verder werpt de realisatie van dit alternatief een nieuwe barrière op tussen De Held en Gravenburg én Suikerfabriekterrein en Hoogkerk. De winst op het huidige tracé kan ook verkregen worden met een goede ruimtelijke inpassing van een ongelijkvloerse variant op de huidige locatie. Daarbij is alternatief 3 minimaal 2x zo duur als alternatief 1 (ongelijkvloers op de huidige locatie).

Wij adviseren daarom de voorverkenning te vervolgen en de oplossing voor de westelijke ringweg te zoeken in het ongelijkvloers maken op de huidige locatie en zorg te dragen voor een goede inpassing die invulling geeft aan de ruimtelijke ambities.