

2330-19

Gemeente Waddinxveen

# Verkeersvisie Waddinxveen

## Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Gemeente Waddinxveen
Titel rapport	Verkeersvisie Waddinxveen
Kenmerk	WDV036/Krd/0541
Datum publicatie	10 januari 2006
Projectteam opdrachtgever(s)	Klaas van der Veen, Shiona Vierbergen, Raoul Rijntjes
Projectteam Goudappel Coffeng	Dirk Kuijper, André Buijs, Pieter Arends, Johan Noordhof
Projectomschrijving	Vanuit een langetermijnvisie op de ontsluitingsstructuur van Waddinxveen komen tot een stappenplan voor de lange, middellange en korte termijn.
Trefwoorden	Waddinxveen, verkeersvisie, Westelijke Randweg, ruimtelijke ontwikkeling, N207

Inhoud (vervolg)

**Bijlagen**

- 1 Verkeersmodel motorvoertuigen
- 2 Verkeerssituatie Centrum

**Afbeeldingen**

## Samenvatting

De verkeersvisie Waddinxveen geeft aan hoe de gemeente Waddinxveen de komende jaren het verkeersbeleid vorm gaat geven. Het belangrijkste doel van het verkeersbeleid de komende jaren is het buiten Waddinxveen omleiden van verkeer dat geen herkomst of bestemming in Waddinxveen heeft. Daardoor ontstaat ruimte op de wegen in Waddinxveen om de verkeersgroei als gevolg van onder andere de projecten Triangel en Nieuw Centrum op te kunnen vangen. Tegelijkertijd ontstaat ook ruimte om het grootste knelpunt in Waddinxveen op te lossen: het kruispunt Kanaalstraat, Juliana van Stolberglaan en Kerkweg-oost.

De maatregelen die in de verkeersvisie worden voorgesteld zijn verdeeld in korte termijn maatregelen (2006-2013), middellange termijn maatregelen (2013-2018) en lange termijn maatregelen (na 2018). De termijnen zijn gekoppeld aan belangrijke ontwikkelingen binnen en buiten Waddinxveen. Op de lange termijn is de nieuwe Westelijke Randweg onmisbaar voor Waddinxveen. Deze weg zal omstreeks 2018 gereed zijn, als onderdeel van ontwikkelingsplannen voor woningbouw, werkgelegenheid en infrastructuur van de provincie Zuid-Holland. Vooruitlopend op de Westelijke Randweg wordt de bypass aangelegd. Deze bypass geeft hoofdzakelijk verlichting van de verkeersdruk op de Esdoornlaan en Chopinlaan en maakt het mogelijk om verkeer weg te drukken uit de kern van Waddinxveen die zo kan worden verlost van doorgaand verkeer. Er zijn aanvullende circulatiemaatregelen in het centrum nodig om dit te bereiken. Op korte termijn kan daar alvast een begin mee worden gemaakt met de bedoeling om het knelpunt Kruising Kanaalstraat-Kerkweg-oost weg te nemen en de bereikbaarheid van het centrumgebied te vergroten maar dan zonder de verkeersdruk op de route Esdoornlaan-Chopinlaan (binnenring) al te veel te verhogen.

De verkeersvisie zelf is geen besluit tot de aanleg van wegen, maar een besluit om een scheiding aan te brengen tussen verkeer met en zonder herkomst of bestemming in Waddinxveen. Voor elk van de maatregelen in de verkeersvisie zal een separaat besluitvormingstraject gevolgd moeten worden voordat tot uitvoering kan worden overgegaan.

## 1.2 Indeling in drie tijdshorizonnen

In en om de gemeente Waddinxveen staan de komende jaren de nodige ruimtelijke plannen op stapel. Deze hebben elk in meer- of mindere mate effect op de verkeerssituatie in Waddinxveen. Om hierop tijdig in te kunnen spelen worden in de verkeersvisie drie tijdshorizonnen verkend:

1. Lange termijn: 2013-2020;
2. Middellange termijn: 2008-2013;
3. Korte termijn: 2005-2008.

Binnen elke tijdshorizon komen ruimtelijke plannen tot stand. Daarom wordt voor elk tijdvak een eigen set van maatregelen voorgesteld om de verkeersafwikkeling in Waddinxveen te kunnen accommoderen. Omdat van de meeste plannen een goed beeld bestaat over hoe die eruitzien en welk tijdpad gevolgd zal worden, is het mogelijk die als invoer te gebruiken voor de verkeersvisie. Om een duidelijke lijn in het beleid aan te kunnen brengen wordt eerst een wenselijk eindbeeld geschetst: er wordt bekeken welke ontwikkelingen op de lange termijn van belang zijn. Vervolgens wordt teruggewerkt naar de middellange en korte termijn.

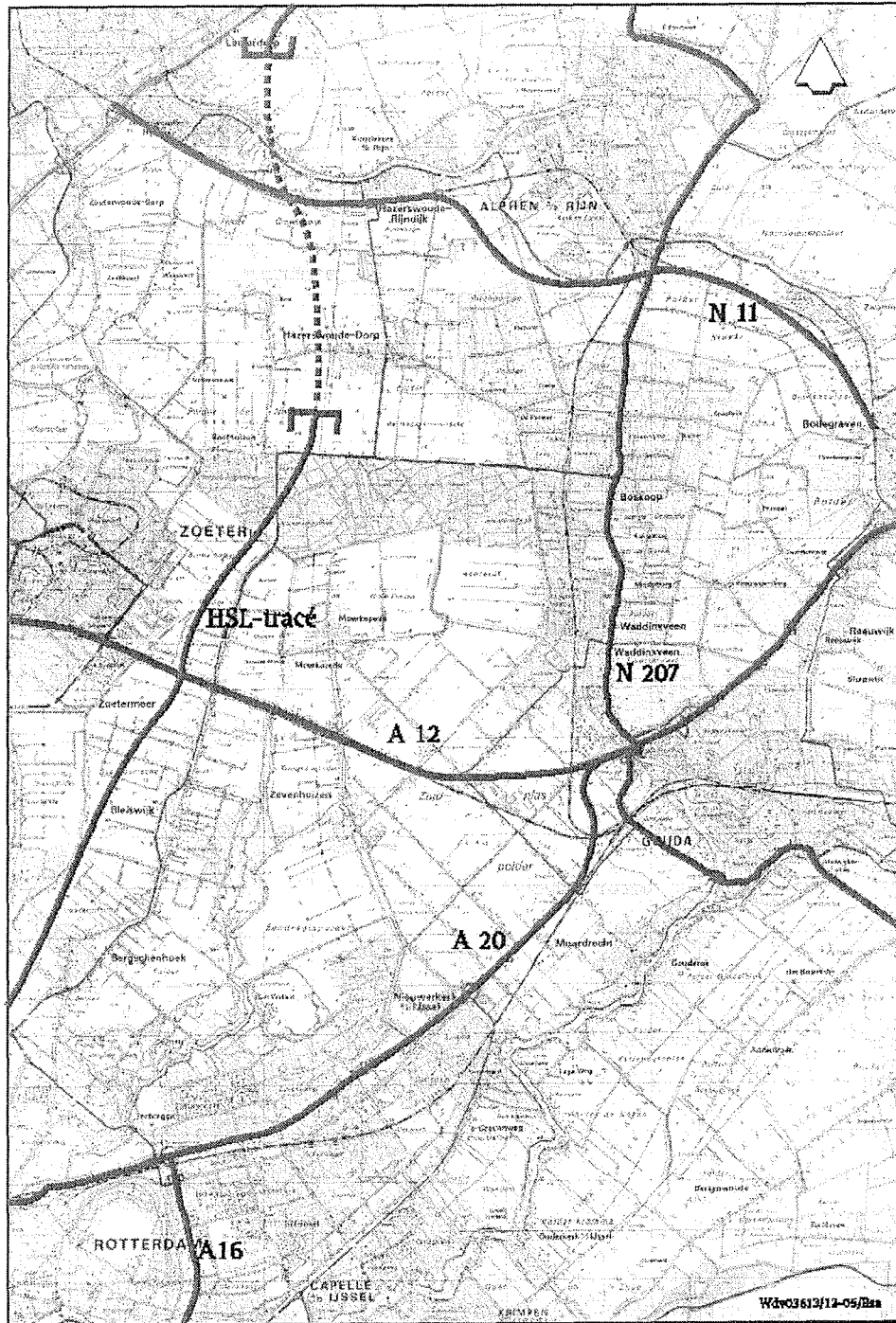
Het lange termijn inzicht vormt het ankerpunt waar de inzichten voor de middellange en korte termijn op aan moeten haken. Zo ontstaat een helder beeld van de maatregelen die elkaar in de tijd opvolgen, aanvullen en versterken en is duidelijk met welk eindbeeld voor ogen maatregelen genomen dienen te worden.

## 1.3 Opbouw rapportage

Het rapport wordt na deze inleiding vervolgd met hoofdstuk 2; daarin staat een korte analyse van de beleidsontwikkelingen met betrekking tot verkeer en vervoer (mobiliteit) op nationaal, provinciaal, regionaal en lokaal niveau. In de analyse staat centraal welke invloed de verschillende beleidsniveaus op Waddinxveen hebben. Tevens worden op diezelfde niveaus de ruimtelijke ontwikkelingen aangegeven met een indicatie van de invloed die deze ontwikkelingen op Waddinxveen zullen hebben.

In hoofdstuk 3 analyseren wij de huidige situatie in Waddinxveen en bespreken wij de referentiesituatie. De referentiesituatie is een toekomstverkenning zonder dat aanpassing van de wegenstructuur plaatsvindt in Waddinxveen. Voor de referentiesituatie is het jaar 2015 gekozen, deze keuze komt overeen met het prognosejaar van het verkeersmodel van Waddinxveen.

In hoofdstuk 4 wordt per tijdshorizon geanalyseerd met welke ruimtelijke ontwikkelingen rekening moet worden gehouden. Hierbij wordt de lange termijn uitgebreid vergeleken met de referentiesituatie, zodat op die manier de effecten van keuzes inzichtelijk worden. Voor elk van de tijdshorizonnen worden de essentiële keuzes aangegeven. In hoofdstuk 6 worden de ontwikkelingen van de netwerken voor openbaar vervoer en langzaam verkeer op een rij gezet. Vanuit in het verleden aangegeven net-



Figuur 2.1 : Waddinxveen in de regionale setting

gen van de rijksoverheid aan provincies en regio's ten behoeve van (mede)financiering van integraal verkeers- en vervoersbeleid, waaronder infrastructuur)

Die regionale aanpak geldt ook voor het openbaar vervoer. Onder decentrale verantwoordelijkheid zijn er grote efficiencywinsten te halen met behoud van het OV-product, bijvoorbeeld door een integrale OV-aanpak. De Rijn GouweLijn als lightrailverbinding van Gouda naar Alphen aan den Rijn en Leiden kan door zo'n integrale aanpak via een aanbesteding vanuit de provincie een impuls zijn voor de bereikbaarheid van Waddinxveen via het openbaar vervoer.

Het Rijk ziet de A12, samen met de A4 en de A2, als belangrijkste hoofdverbinding-as, omdat deze een verbinding vormt tussen de belangrijkste stedelijke netwerken en de economisch belangrijkste gebieden. Het inhalen van onderhoudsachterstanden en het verbeteren van de bereikbaarheid van de A12 heeft dan ook de hoogste prioriteit. Dit biedt kansen voor een verbetering van de ontsluiting van Waddinxveen, waarbij het overigens van belang is dat er wordt geanticipeerd op een eventuele verhoging van de verkeersdruk op de N207 en het interne wegennet van Waddinxveen.

Het huidige kabinet ziet een andere manier van betalen dan de motorrijtuigenbelasting en accijnzen op brandstof als een kosteneffectief middel om de bereikbaarheid te verbeteren. Een concrete uitwerking van die gedachte is er nog niet en derhalve is het voor Waddinxveen niet mogelijk daar al rekening mee te houden. Toch zal beprijzing op de middellange tot lange termijn grote invloed kunnen hebben op de benutting van het wegennet in Waddinxveen en de directe omgeving. Hier kunnen zowel kansen als bedreigingen liggen. Alertheid ten aanzien van beprijzing is dan ook van groot belang.

Het gebruik van de fiets moet worden gestimuleerd vanuit alle overheden door zorg te dragen voor een netwerk van veilige routes en parkeervoorzieningen en het tegengaan van fietsendiefstal. Lokale overheden kunnen het fietsgebruik ook stimuleren door een heldere ruimtelijke structuur, menging van wonen en werken en een goede bewegwijzering. Uitgangspunten die bijvoorbeeld bij de inrichting van de Triangel van toepassing kunnen zijn.

## 2.2 Provinciaal beleid

De provincie Zuid-Holland staat voor het voldoende willen faciliteren van de mobiliteit en tegelijk een duurzame, veilige samenleving tot ontwikkeling te brengen. Belangrijk hierin is de hantering van een corridorsgewijze, integrale aanpak in het mobiliteitsbeleid. Voor Waddinxveen is met name de corridor Leimuiden, Alphen aan den Rijn, Gouda, Rotterdam-Oost van belang. Belangrijk hierin zijn de afwikkelingsproblemen op de N207 ter hoogte van Waddinxveen en de Rijn GouweLijn tussen Gouda, Alphen aan den Rijn, Leiden en de kust. De corridors Rotterdam, Den Haag, Zoetermeer en Gouda-Utrecht grenzen aan het grondgebied van Waddinxveen en spelen in die hoedanigheid ook een rol.

De wens om de bereikbaarheid én kwaliteit van de leefomgeving in stand te houden, vereist een kwaliteitssprong van het openbaar vervoer op alle niveaus. Daarmee wordt

RijnGouwestreek opgesteld. Hierin wordt voor Waddinxveen aangegeven dat de N207 buitenproportioneel belast wordt, waarbij een capaciteitsuitbreiding van die weg niet als oplossing wordt gezien. De aanleg van een Westelijke Randweg lijkt een beter alternatief voor de problemen omtrent de leefbaarheid en verkeersveiligheid in onder andere Waddinxveen. Na de Bodegravenboog heeft de Westelijke Randweg de hoge prioriteit in het 'gebiedsprofiel verkeer en vervoer'. De N207 zou dan heringericht kunnen worden tot een duurzaam veilige 60km-weg.

De in de PVVP beschreven initiatieven voor de RijnGouweLijn en het completeren van het fietsnetwerk, komen ook terug in de voorstellen van de RijnGouwestreek.

## 2.4 Lokaal beleid

De gemeente Waddinxveen balanceert tussen de wens om de bereikbaarheid van woningen, bedrijven en voorzieningen op peil te houden, dan wel te verbeteren, en het bevorderen van de kwaliteit van het woon- en leefklimaat en de verkeersveiligheid. De druk op het interne wegennet zal alleen maar toenemen door de bouw van de Triangel en het bedrijventerrein ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg. Daarnaast lijkt de N207 samen met de aansluiting Kerkweg-oost een lastig oplosbaar knelpunt.

Het nieuwe winkelhart op het Be Fair terrein maakt het noodzakelijk om de Dreef tussen het Coenecoopcollege en het nieuwe centrum autoluwer te maken. Dit wordt mogelijk gemaakt door de Dreef iets zuidelijker te verbinden met de Kanaaldijk. Deze nieuwe verbinding zal samen met het zuidelijke deel van de Kanaalweg, de Dreef, de Esdoornlaan, de Chopinlaan en de Beethovenlaan veel verkeer moeten verwerken. Tegelijkertijd moeten de voetbalvelden van het Be Fair terrein verplaatst worden naar de locatie tussen de Zevende Tochtweg, de Onderweg en de Plasweg. Naast de voetbalvelden is ook ruimte gereserveerd voor onder meer een volkstuinencomplex. De ontsluiting van deze nieuwe functies kan vooralsnog op de bestaande wegen worden afgewikkeld.

Het verkeersbeleid van de gemeente Waddinxveen is voor de periode 1996-2005 vastgelegd in het Verkeerscirculatieplan. Deze verkeersvisie is daar een vervolg op en zal voor onder andere de bovenstaande problematiek en nationale, provinciale en regionale beleidskaders een visie op de korte, middellange en lange termijn weergeven.



### 3 Waddinxveen nu

De verkeersstructuur van Waddinxveen wordt gekenmerkt door een raster van oost-west- en noord-zuidverbindingen. Aan de oostkant van Waddinxveen zijn dat de N207 en de Gouwe, aan de westkant de N455 (Noordeinde), Dorpstraat en Plasweg. Binnen Waddinxveen wordt die structuur versterkt door de Noordkade, Juliana van Stolberglaan, Kanaaldijk en Beijerincklaan. De oost-westverbindingen worden gevormd door de Beethovenlaan en Dreef, Onderweg en de Kerkweg-oost. Deze laatste weg is de enige verbinding van Waddinxveen over de Gouwe via de bekende hefbrug. De in het zuiden gelegen Coenecoopbrug ligt ook in Waddinxveen, maar vormt in de meeste gevallen een omweg voor het bereiken van de bebouwde kom. Datzelfde geldt voor de hefbrug van Boskoop. De Onderweg is de enige verbinding vanuit Waddinxveen die direct naar het westen gaat, maar deze weg is niet als uitvalsweg bedoeld. Waddinxveen heeft een binnenring die het verkeer verdeelt. Vanuit alle invalswegen is deze binnenring goed bereikbaar. De binnenring en de invalswegen zijn zichtbaar gemaakt op figuur 3.1.

De huidige verkeersproblemen spitsen zich toe op de verkeersafwikkeling op de binnenring, met name rond de kruising Kerkweg-oost, Kanaalstraat, (Passage), Juliana van Stolberglaan die in het verlengde van de Hefbrug ligt. Deze kruising heeft onvoldoende capaciteit om het verkeer af te kunnen wikkelen. Hierdoor ontstaan verschillende sluiproutes om deze kruising te omzeilen. De druk op dit kruispunt is eenvoudig te verklaren door de aanwezigheid van de Hefbrug, de enige route om vanuit de bebouwde kom rechtstreeks op de N207 te komen. De meest beperkende bewegingen zijn de linksafbewegingen van de Juliana van Stolberglaan naar de Kerkweg-oost en van de Kerkweg-oost naar de Kanaalstraat. Bovendien is de kruising van de Hefbrug met de N207 met name in de spitsen oorzaak van een lange rij verkeer op de Kerkweg-oost die een aantal zijwegen blokkeert.

Daarnaast begint de ring ook aan de westzijde capaciteitstekort te vertonen, zij het dat dit zich beperkt tot een korte ochtend- en middagperiode. De knelpunten in de huidige wegenstructuur spitsen zich toe op de volgende aspecten:

- het ongewenst gebruik van de Julianastraat als sluiproute tussen Kerkweg-oost en de Kanaaldijk;
- het ongewenst gebruik van het parkeerterrein Beukenhof als sluiproute tussen Kerkweg-oost en de Kanaaldijk;
- het moeilijk kunnen oprijden van de Kerkweg-oost vanuit de Oranjelaan;
- de toename van het gebruik van de Oranjelaan en de Noordkade richting Boskoop om de doorstromingsproblemen op de N207 te omzeilen;
- het moeilijk kunnen oprijden van de Kanaaldijk vanuit Schieland;
- de afwikkeling van het verkeer op de kruising Kerkweg-oost - Kanaalstraat - Juliana van Stolberglaan;
- het gebruik van de lokale wegen voor de afwikkeling van (ook Waddinxveengebonden) vrachtverkeer.

Op figuur 3.2 zijn de huidige verkeersproblemen met hun uitstraling naar de omliggende wegen in rode vlekken en pijlen versimpeld weergegeven.

Waddinxveen heeft de beschikking over een verkeersmodel. Dit model is gekalibreerd aan de hand van verkeerstelling op een aantal elementaire wegen in Waddinxveen en kan daardoor voor elk wegvak in het verkeersmodel een intensiteit berekenen. Het verkeersmodel is gekalibreerd voor het jaar 2003, in tabel 3.1 staan de resultaten voor een aantal belangrijke wegen in Waddinxveen; op figuur 3.3 staan de locaties aangegeven. Voor een korte beschrijving van de werking van het verkeersmodel en de belangrijkste wijzigingen in inwoners en arbeidsplaatsen wordt verwezen naar bijlage 1.

naam	absolute intensiteiten (mvt) etmaal 2003
1. Beijerinklaan (Tuinbouwweg)	11.800
2. Kanaaldijk (Burg. Trooststraat)	12.600
3. Dreef (spoor kruising)	10.400
4. Dreef (Zuidplasmaan)	11.700
5. Esdoornlaan (Iepenlaan)	11.400
6. Chopinlaan (Mozartlaan)	10.300
7. Beethovenlaan (Mozartlaan)	7.500
8. Noordeinde (Wadde)	8.900
9. Willem de Zwijgerlaan (spoor kruising)	7.900
10. Juliana van Stolberglaan (Pr. Bernhardlaan)	10.400
11. Kanaalstraat (Stationsstraat)	13.500
12. Kerkweg-oost (Beukenhof)	9.300
13. Hefbrug	10.100
14. Noordkade (brandweer)	6.100
15. N207 (ten noorden Hefbrug)	10.400
16. N207 (ten zuiden Hefbrug)	14.700

Tabel 3.1: Etmaalintensiteiten in 2003 (mvt)

Analyse van het verkeer tussen de Hefbrug en de Kanaalstraat heeft aangetoond dat het hier voor 80 tot 85% om Waddinxveen-gerelateerd verkeer gaat; het doorgaand verkeer dat geen enkele relatie met Waddinxveen heeft, bedraagt 15 tot 20% (circa 2.000 mvt).

De ontwikkeling van het nieuwe centrum op het Be Fair terrein zal de druk op dit wegvak verder doen toenemen en ook de nieuwe inwoners van de Triangel zullen de druk op de aanliggende kruispunten doen stijgen. Het vrachtwagenverbod op de Kanaalstraat dat slecht wordt nageleefd, laat zien dat relatief eenvoudige maatregelen in de regelgeving zonder zeer intensieve controle onvoldoende zijn om het verkeer andere keuzes te laten maken.

## 4 Ontwikkelingen op de lange termijn

### 4.1 Inleiding

Voor de enige bovenregionale noord-zuidverbinding, de N207, heeft de provincie Zuid-Holland het plan opgevat de snelheid terug te brengen tot 60 km/h. waardoor de capaciteit zal afnemen. Op hetzelfde moment ontwikkelt Waddinxveen de Triangel en het centrumgebied waardoor er juist een grotere capaciteit van het wegennet gewenst is. Deze ontwikkelingen werken tegen elkaar in.

In het kader van het ISP (Intergemeentelijk Structuurplan / Streekplanherziening Zuid-plas) waar Waddinxveen ook aan deelneemt worden nieuwe plannen ontwikkeld binnen de RZG-driehoek. Eén van de plannen betreft het aanleggen van nieuwe infrastructuur vanaf de nieuwbouwoontwikkeling Westergouwe (aansluiting A20) in noordelijke richting, onder de A12 en aansluitend op het Waddinxveense wegennet. Deze aansluiting komt ongeveer ter hoogte van de spoorwegovergang bij de Zuidelijke Rondweg. Tevens wordt die nieuwe infrastructuur parallel aan de Zuidelijke Rondweg naar de Beijerincklaan en het tracé van de Westelijke Randweg doorgetrokken en vervolgens in zuid-westelijke richting naar de nieuwe aansluiting op de A12. Deze infrastructuurontwikkelingen zijn onderdeel van ontwikkelingsopgave die binnen de RZG voor meer woningbouw en werkgelegenheid moet zorgen.

In grote lijnen zijn er twee ontwikkelingen denkbaar, met en zonder de ISP-ontwikkeling. De consequenties van deze ontwikkelingen en de mogelijkheden die Waddinxveen heeft om op elk van die mogelijkheden in te spelen worden in dit hoofdstuk behandeld. Voor elk van de ontwikkelingen is met behulp van het verkeersmodel gekeken wat de effecten zijn en is geanalyseerd welke maatregelen Waddinxveen moet en kan nemen en of deze maatregelen effect sorteren. In alle gevallen is het toekomstjaar 2015 gekozen, waarbij in het verkeersmodel de volgende ontwikkelingen altijd zijn meegenomen:

- Triangel;
- nieuw centrum;
- verplaatsing sportvelden Be fair;
- ontwikkeling Noordkade;
- industrieterrein Gouwepark (fase 1);
- industrieterrein Distripark;
- industrieterrein A12 Noord;
- Westergouwe (in 2015 2/3 gereed).

Voor de ontwikkeling met ISP zijn bovendien de volgende ontwikkelingen aan het verkeersmodel toegevoegd:

- 15.000 woningen;
- 150 hectare bedrijventerrein;

- 200 hectare glastuinbouw.

Omdat het verkeersmodel alleen een automodel is, is geen rekening gehouden met de RijnGouweLijn.

## 4.2 Zonder ISP

In deze paragraaf wordt uitgegaan van modelberekeningen zonder een ISP. Door de aangegeven ontwikkelingen binnen en buiten Waddinxveen en de autonome groei van het autoverkeer zal in 2015 een groei van het verkeer in Waddinxveen van 40% te zien zijn. In figuur 4.1 staan de afbeeldingen van de varianten zonder ISP die zijn onderzocht.

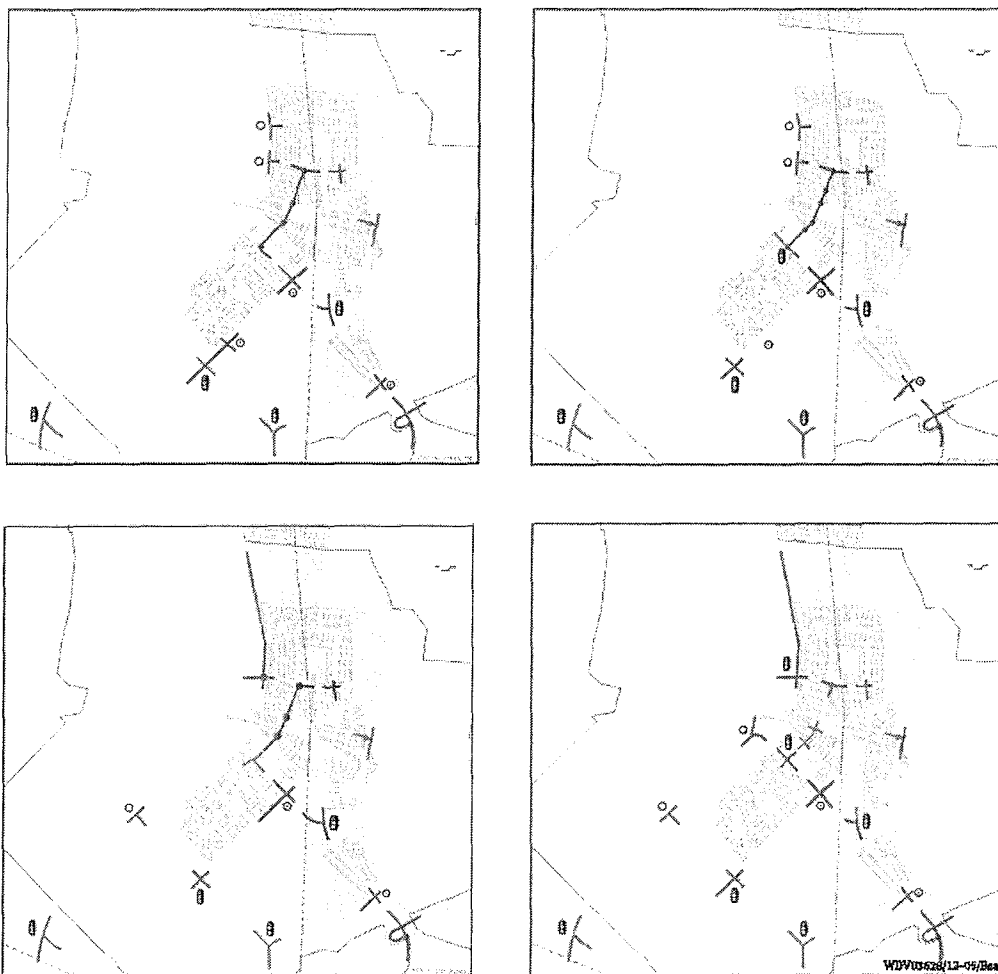
De ruimtelijke ontwikkelingen (zie hoofdstuk 2) op lange termijn zorgen voor de toenemende druk op het Waddinxveense wegennet. Het terugbrengen van de snelheid op de N207 maakt deze route als noord-zuidverbinding onaantrekkelijk, terwijl de toenemende woningbouw juist voor een grotere vraag naar (ook) noord-zuidverbindingen zorgt. De te realiseren Bodegravenboog tussen de A12 en de N11 (waarmee in de onderstaande tabel 4.1 overigens geen rekening is gehouden) biedt voor alle, ook regionale noord-zuidrelaties geen toereikend alternatief. In Waddinxveen is dat merkbaar door de toenemende druk op zowel de N207, alsook op de interne wegen als Beijerinklaan, Kanaaldijk, de binnenring en de Noordkade en het Noordeinde. In tabel 4.1 is de toename van de intensiteiten weergegeven, zowel absoluut als relatief. De locaties zijn dezelfde als in tabel 3.1.

naam	absolute intensiteiten		toename in 2015 ten opzichte van 2003
	2003	2015	
1. Beijerinklaan (Tuinbouwweg)	11.800	13.800	+17%
2. Kanaaldijk (Burg. Trooststraat)	12.600	19.500	+55%
3. Dreef (spookruising)	10.400	2.500	-76%
3a. Verlegde Dreef (spookruising)	-	15.300	-
4. Dreef (Zuidplasmaan)	11.700	14.000	+20%
5. Esdoornlaan (Iepenlaan)	11.400	16.700	+46%
6. Chopinlaan (Mozartlaan)	10.300	13.600	+32%
7. Beethovenlaan (Mozartlaan)	7.500	10.000	+33%
8. Noordeinde (Wadde)	8.900	12.300	+38%
9. Willem de Zwijgerlaan (spookruising)	7.900	10.400	+32%
10. Juliana van Stolberglaan (Pr. Bernhardlaan)	10.400	12.700	+22%
11. Kanaalstraat (Stationsstraat)	13.500	14.600	+8%
12. Kerkweg-oost (Beukenhof)	9.300	11.200	+20%
13. Hefbrug	10.100	10.800	+7%
14. Noordkade (brandweer)	6.100	1.300	-79%
15. N207 (ten noorden Hefbrug)	10.400	16.800	+62%
16. N207 (ten zuiden Hefbrug)	14.700	14.400	-2%

Tabel 4.1: Ontwikkeling etmaalintensiteiten, referentiesituatie

Groen: Niet kritisch, wel druk  
 Blauw: Kritisch, maar nog geen knelpunt  
 Rood: Knelpunt

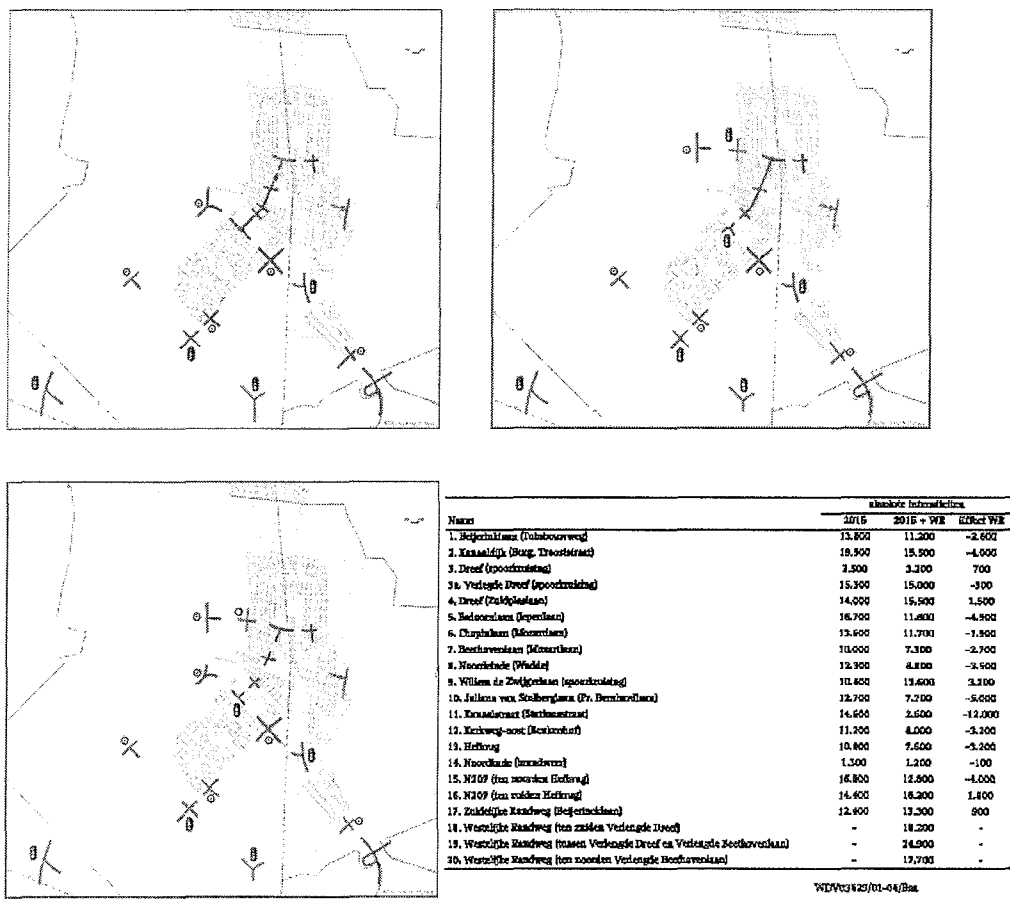
○ enkelstrooks rotonde    ⊙ dubbelstrooks rotonde    🚦 verkeerslicht



Figuur 4.2: ISP met zuidelijk deel van de Westelijke Randweg met alle mogelijke aansluitingsvarianten

Groen: Niet kritisch, wel druk  
 Blauw: Kritisch, maar nog geen knelpunt  
 Rood: Knelpunt

○ enkelstrooks rotonde    ⊙ dubbelstrooks rotonde    🚦 verkeerslicht



Figuur 4.3: ISP met complete Westelijke Randweg met alle mogelijke aansluitingsvarianten

WDVCS 425/01-04/Bea

van toekomstige verkeersproblemen. Met enkele maatregelen binnen Waddinxveen is het verkeer op kruispunten op de ontsluitingswegen ook prima te beheersen. Bij de aanleg van dubbelstrooks rotondes is de veiligheid voor overstekende fietsers wel een nadrukkelijk aandachtspunt.

#### 4.4 Conclusies

De ontwikkelingen in en rond Waddinxveen vragen om stevige maatregelen. Het nu bekende probleempunt bij de Hefbrug kan nog wel met relatief eenvoudige circulatiemaatregelen in het centrum worden aangepakt, maar de verslechtering van de verkeersafwikkeling aan de westkant van Waddinxveen kan alleen met nieuwe infrastructuur worden opgelost. Daarbij is een situatie met een complete Westelijke Randweg altijd noodzakelijk. Dat is dan inclusief de aansluitingen op de Dreef en de Beethovenlaan. Deze complete Westelijke Randweg is noodzakelijk omdat het aanbod van verkeer tussen de A12 en de Hoogeveenseweg toeneemt en die toename niet op het huidige wegennet kan worden verwerkt. Van zuid naar noord zijn de grootste knelpunten de aansluitingen op de A12, de binnenring van Waddinxveen, met name de Dreef, Esdoornlaan, Chopinlaan en Beethovenlaan en het Noordeinde. Gebleken is ook dat oplossingen op een van deze knelpunten onvermijdelijk leidt tot extra druk op de andere knelpunten, waardoor het onlogisch is om alleen op enkele van deze punten oplossingen aan te brengen. In tabel 4.2 staat schematisch het resultaat van de berekende varianten.

In de tabel wordt voor elke variant aangegeven hoeveel in- en uitgaand verkeer er in Waddinxveen is en hoe de afwikkelingskwaliteit is op de Chopinlaan (als representant van de route Dreef, Esdoornlaan, Chopinlaan), het Noordeinde en de Hefbrug. De getallen in de kolom 'In- en uitgaand verkeer' geven in duizendtallen aan hoeveel verkeer er Waddinxveen in en uit gaat. Om dat verkeer te bepalen is een cordon om Waddinxveen gelegd en is het aantal motorvoertuigen geteld dat de cordongrens passeert. Er is een correctie toegepast in situaties waar motorvoertuigen dubbel geteld worden. De afwikkelingskwaliteit wordt aangegeven in - (onoplosbaar), - (moeilijk oplosbaar), 0 (verkeer stroomt, maar er is geen reserve capaciteit), + (stroomt met enige reservercapaciteit) en ++ (stroomt met voldoende restcapaciteit).

## 5 Oplossingen op lange, middellange en korte termijn

### 5.1 Lange termijn

Zoals in hoofdstuk 4 is geconstateerd, heeft de wegenstructuur van Waddinxveen op de lange termijn onvoldoende capaciteit om de groei van het verkeer op te vangen. Op lange termijn is de enige oplossing de aanleg van de Westelijke Randweg met aansluitingen op de Dreef en de Beethovenlaan. Er is echter een situatie waarin deze lange termijn oplossing te ver weg is. Dat is het geval als het meer tijd kost dan verwacht om de Westelijke Randweg te realiseren en de projecten in Waddinxveen de noodzaak tot realisatie naderbij brengen. Als die situatie zich aandient is er voor Waddinxveen een tussenoplossing: de bypass. Deze tussenoplossing wordt in paragraaf 5.2 besproken als middellange termijn oplossing.

Voor de lange termijn is de conclusie dan ook dat in aanvulling op de ISP-plannen de Westelijke Randweg noodzakelijk is. Zonder Westelijke Randweg is het voor Waddinxveen onmogelijk om de door de ISP-ontwikkeling vastlopende binnenring weer op gang te krijgen. Voor het goed functioneren van de Westelijke Randweg is de aansluiting van Waddinxveen op de Westelijke Randweg op drie plaatsen nodig. De aansluiting aan de zuidzijde is afkomstig uit de ISP-plannen en zorgt voor de verbinding van het zuidelijk deel van Waddinxveen met de Westelijke Randweg, vooral voor verkeer dat richting A12 gaat. De aansluitingen via de Verlengde Dreef en de verlengde Beethovenlaan zorgen samen voor een toereikend alternatief van het westelijk deel van de binnenring, de Chopinlaan en Esdoornlaan. Met de aanleg van de route ten zuiden van de Zuidelijke Rondweg wordt een verbetering van de bereikbaarheid van de zuidelijke wijken van Waddinxveen bereikt.

De aanleg van de Westelijke Randweg wordt gecombineerd met maatregelen in het centrum van Waddinxveen. Doel van deze maatregelen is het oplossen van het probleem op het kruispunt Kanaalstraat, Juliana van Stolberglaan en Kerkweg-oost. De maatregelen dragen bovendien bij aan de doelstelling om verkeer zonder herkomst of bestemming in Waddinxveen uit Waddinxveen weg te dringen. Het gaat om de volgende maatregelen:

- eenrichtingsverkeer op de Kanaaldijk van zuid naar noord tussen de Schielandweg en de Stationsstraat;
- eenrichtingsverkeer op de Kanaalstraat van noord naar zuid tussen de Kerkweg-oost en de Stationsstraat;
- eenrichtingsverkeer op de Prinses Beatrixlaan van noord naar zuid tussen de Prins Bernhardlaan en het Stationsplein;
- eenrichtingsverkeer op de Oranjelaan van zuid naar noord tussen de Kerkweg-oost en Nesse;
- afsluiten van het parkeerterrein Beukenhof bij de Kerkweg-oost;
- afsluiten van de Julianastraat bij de Kerkweg-oost;



- inrichten van het gebied binnen de binnenring als 30 km/h zone.

#### *Resultaten en oplossingen lange termijn*

Bij de voorgenomen ontwikkelingen zowel binnen als buiten Waddinxveen is altijd extra infrastructuur nodig om het verkeer verantwoord te kunnen verwerken. Bij de aanleg van een Westelijke Randweg kunnen de knelpunten binnen Waddinxveen worden opgelost met verkeersregulerende (beperkende) maatregelen. Wanneer de Westelijke Randweg niet wordt aangelegd, moet uiteindelijk de verkeersproductie worden beperkt (opschorten van ruimtelijke ontwikkelingen) of naar andere uitbreiding van weginfrastructuur worden gezocht. Zonder ISP-ontwikkeling kan nog enige tijd worden volstaan met een Bypass (verbinding Dreef – Beethovenlaan “buitenom”). Voor Waddinxveen is het van belang dat de grootste aanvulling van woningen en werkgelegenheid niet door Waddinxveen, maar in regionaal verband wordt gerealiseerd, inclusief de daarbij horende toename van verkeersbewegingen en daarmee ook de toenemende druk op het Waddinxveense wegennet. De noodzaak van een volledige Westelijke Randweg tussen A12 en de N455 vloeit dan ook met name voort uit regionale ontwikkelingen.

De keuzes die gemaakt moeten worden zijn:

- Het op regionaal niveau organiseren van voldoende steun voor een Westelijke Randweg, opdat de aanleg ervan als regionale verbinding tussen 2010 en 2015 ter hand is genomen.
- Het doortrekken van de huidige Dreef naar de Westelijke Randweg.
- Het doortrekken van de huidige Beethovenlaan naar de Westelijke Randweg.

## **5.2 Middellange termijn**

Zoals in paragraaf 5.1 is geconstateerd is het voor de middellange termijn mogelijk om vooruitlopend op de komst van de Westelijke Randweg een korte bypass aan te leggen. Met de korte bypass wordt het stuk van de Westelijke Randweg bedoeld dat tussen de Dreef en de Beethovenlaan ligt. De aanleg van dit stukje Westelijke Randweg biedt Waddinxveen de mogelijkheid om extra wegcapaciteit aan te bieden en de eigen problemen in het centrum op te lossen, evenwel zonder de aanvullende regionale waarde van de gehele Westelijke Randweg. De bypass is dus geen eindoplossing, want op de lange termijn zal ook de bypass onvoldoende zijn, maar op de middellange termijn voldoet de oplossing wel.

Door de bypass te realiseren op exact dezelfde locatie die de bypass ook bij een volledige Westelijke Randweg zou innemen is hier sprake van een voorinvestering en niet van een tijdelijke investering. Ook voor het laten functioneren is het verleggen van de Dreef door de noordpunt van de Triangel de goede aanpassing van het interne wegennet van Waddinxveen.

De effecten van de bypass zijn vergelijkbaar met de Dreef, wat betreft de korte termijn en wat betreft de binnenring van Waddinxveen. Op de lange termijn zal de bypass onvoldoende zijn. Bovendien zal de druk op de noord-zuidverbindingen (Kanaaldijk, Noordkade, Noordeinde) toenemen, want hiervoor is nog geen alternatief. Het aanleggen van de bypass kan dus geen alternatief zijn voor het werken aan de realisatie van een volledige Westelijke Randweg, want dan loopt het verkeer in Waddinxveen alsnog vast.

#### *Resultaten en oplossingen middellange termijn*

Als de aanleg van de Westelijke Randweg langer duurt dan verwacht, moet uiteindelijk de verkeersproductie worden beperkt (opschorten van ontwikkelingen) of naar andere uitbreiding van weginfrastructuur worden gezocht. Het aanleggen van de bypass is dan een goede, maar tijdelijke, oplossing:

- De bypass komt tegemoet aan de vraag om extra capaciteit, zij het alleen voor de binnenring en slechts voor enkele jaren.
- Voor het aansluiten van de bypass wordt aanbevolen dezelfde keuzes te maken als voor de Westelijke Randweg: het verlengen van de Beethovenlaan aan de noordkant en het verlengen van de Dreef aan de zuidkant.
- Als gevolg van de aansluiting van de bypass op de Dreef ontstaat een nieuwe hoofdroute door Waddinxveen met een verkeersintensiteit die zich niet verdraagt met het profiel en de functie van de Dreef tussen het spoorviaduct en de Kanaaldijk. Als gevolg daarvan is een nieuwe verbinding nodig door de noordpunt van de Triangel. Hiermee ontstaat een nieuwe, doorgaande hoofdverbinding die een belangrijke distributiefunctie heeft voor Waddinxveen.
- Als aanvulling op de hierna te noemen kortetermijnmaatregelen geeft de bypass voor de middellange termijn een toereikende infrastructuur. (Deze kortetermijnmaatregelen bestaan uit een stelsel van eenrichtingswegen die ertoe bijdragen dat de infrastructuur binnen de ring wel beschikbaar blijft voor het centrumgerichte verkeer maar onaantrekkelijk wordt voor het overige verkeer.)

De keuzes die voor de middellange termijn gemaakt moeten worden zijn dan ook nagenoeg gelijk aan de keuzes voor de lange termijn:

- Het uiterlijk medio 2013 gereed zijn van de bypass bestaande uit:
  - . het doortrekken van de huidige Dreef naar het tracé van de Westelijke Randweg;
  - . het doortrekken van de huidige Beethovenlaan naar het trace van de Westelijke Randweg;
  - . Het verbinden van beide delen op het toekomstige tracé van de Westelijke Randweg;
- Het op regionaal niveau organiseren van voldoende steun voor de aanleg van een Westelijke Randweg.

### 5.3 Korte termijn

Op de korte termijn spitsen de problemen zich toe op de situatie rondom het kruispunt Kanaalstraat – Kerkweg-oost - Juliana van Stolberglaan en de situatie bij de Hefbrug. Uit discussies met de gemeente en op basis van de zienswijzen zijn uiteindelijk vijf mogelijkheden naar voren gekomen die deze problemen zouden kunnen oplossen. In eerste instantie zijn onderzocht:

1. Inzetten van de Passage en de nieuwe Spoorboulevard (onderdeel van het plan voor het nieuwe Centrum) om samen met de Dreef en de Kanaaldijk/Kanaalstraat een eenrichtingscircuit te maken (tegen de klok in).
2. Het knippen van de Kanaaldijk tussen de Dreef en Schielandweg.
3. Het instellen van eenrichtingsverkeer op de Kanaalstraat van noord naar zuid tussen Kerkweg-oost en de Stationsstraat, het instellen van eenrichtingsverkeer op de Kanaaldijk van zuid naar noord vanaf de Schielandweg tot de Stationsstraat en het instellen van eenrichtingsverkeer op de Prins Bernhardlaan van noord naar zuid vanaf de Prinses Beatrixlaan van de Prins Bernhardlaan naar de Kerkweg-west.

Naar aanleiding van de inspraakreacties is daaraan toegevoegd:

4. Inzetten Passage als eenrichtingsweg van oost naar west, waarbij de Stationsstraat ten westen van de Kanaaldijk eveneens als eenrichtingsweg voor de tegenrichting wordt ingericht.

Ten slotte is naar aanleiding van de ingediende zienswijzen een vijfde variant toegevoegd:

5. Eenrichtingsverkeer op de Kanaaldijk van zuid naar noord tussen de Schielandweg en de Stationsstraat en eenrichtingsverkeer op de Schielandweg van west naar oost tussen de Kanaaldijk en de Rijnlandstraat en het instellen van 30 km/h op deze wegen. Bovendien éénrichtingsverkeer op de Oranjelaan van zuid naar noord tussen de Kerkweg-oost en de Nesse alsmede het afsluiten van de Julianastraat bij de Kerkweg-oost.

#### *Inzetten Passage in ring om centrum (figuur 5.2)*

De oplossingsrichting met de Passage als onderdeel van een autoring om het centrum zorgt niet voor de gewenste ontlasting van de kruising Kerkweg-oost, Kanaalstraat, Juliana van Stolberglaan. Doordat er een nieuwe tak aan dit kruispunt wordt toegevoegd in de vorm van de Passage blijft dit kruispunt nagenoeg even druk als in de referentiesituatie. De verkeersafwikkeling zal hierdoor niet of nauwelijks verbeteren. Hierdoor zullen de sluiproutes ook onder druk blijven staan en neemt het verkeer in het centrum van Waddinxveen eerder toe dan af. Bovendien ontstaat een drukke route rondom het nieuwe centrum, hetgeen de leefbaarheid daar niet ten goede zal komen. Deze oplossing is dus niet in staat om de huidige situatie te verbeteren. De Passage gaat opnieuw een rol spelen in het autosysteem en het zal moeilijk zijn om te voorko

men dat hiermee een nieuwe oost-westverbinding tussen de Hefbrug en de Chopinlaan wordt gerealiseerd.

In de gedachte dat binnen de binnenring autoverkeer een ondergeschikte rol zou moeten spelen ten opzichte van openbaar vervoer en de fiets is het kiezen voor deze oplossing eveneens niet logisch. Autoverkeer wordt midden door dit gebied getrokken waar dat niet gewenst is. Als er geen oplossing voor de middellange termijn wordt gevonden zorgt deze oplossing voor ongewenste effecten rondom het nieuwe centrum. In dat geval ligt het meer voor de hand om de route Kanaaldijk/Kanaalstraat open te houden zoals nu het geval is. Daardoor wordt weliswaar het probleem van de beperkte doorstroming niet opgelost, maar er worden geen extra problemen gecreëerd op plaatsen waar nu nog geen problemen zijn.

*Inzetten Passage als eenrichtingsweg (figuur 5.3)*

Er is een variant geopperd waarbij het gebruik van de Passage ook een rol speelt. Daarbij wordt éénrichtingsverkeer op de Passage ingevoerd van oost naar west en wordt gebruik gemaakt van de Stationsstraat en Jan Dorrekenskade (in beide gevallen het deel tussen de spoorlijn en de Kanaaldijk). De Stationsstraat wordt éénrichtingsverkeer van west naar oost en de Jan Dorrekenskade van oost naar west. Alle verbindingen worden uitgevoerd als 30 km/h. Het effect is niet wezenlijk anders, waardoor de geschetste drukte rondom het nieuwe centrum en daarmee gepaard gaande leefbaarheids problematiek niet vermindert. De kern van dat probleem is het aantal linksafbewegingen op het kruispunt Passage-Juliana van Stolberglaan-Kerkweg-oost-Kanaalstraat. Dit probleem doet zich in de huidige situatie ook voor en is een van de aanleidingen om nieuwe voorstellen te doen.

*Knippen Kanaaldijk ter hoogte van centrum (figuur 5.4)*

Een volgende mogelijke oplossing die is onderzocht is het knippen van de Kanaaldijk tussen de Dreef en de Schielandweg. Deze oplossing zorgt wel voor het ontlasten van het kruispunt Kerkweg-oost, Kanaalstraat, (Passage), Juliana van Stolberglaan. Aan de andere kant van Waddinxveen zorgt deze oplossing echter voor een enorme druk op de Esdoornlaan en Chopinlaan die deze wegen niet kunnen verwerken. Bovendien zorgt deze oplossing voor een verslechtering van de bereikbaarheid van het nieuwe centrum vanuit het noorden. Deze oplossing is dus wel in staat om de problemen op het kruispunt Kerkweg-oost, Kanaalstraat, (Passage), Juliana van Stolberglaan op te lossen, maar zorgt voor onoverkomelijke problemen op de Esdoornlaan en Chopinlaan en een veel beperktere bereikbaarheid van het nieuwe centrum. Daarom is deze variant niet verder doorgerekend.

*Stelsel van eenrichtingsverkeer (figuur 5.5)*

De volgende oplossing zorgt wel voor het direct ontlasten van het kruispunt Kerkweg-oost, Kanaalstraat, (Passage), Juliana van Stolberglaan. De druk op de Esdoornlaan en Chopinlaan wordt wel hoger en is op de korte termijn aanvaardbaar, maar vraagt op middellange termijn zeker om aanvullende capaciteit. De bereikbaarheid van het cen

trum blijft goed door het eenrichtingsverkeer. Ter bestrijding van het sluipverkeer op de Julianastraat en over het parkeerterrein Beukenhof worden eenvoudige verkeersafsluitingen gemaakt. Daarbij wordt geadviseerd om het parkeerterrein Beukenhof af te scheiden van het parkeerterrein direct achter de Rabobank. Het parkeerterrein Beukenhof wordt ontsloten via de Kerkweg-oost en wordt afgesloten van de Stationsstraat en het parkeerterrein achter de Rabobank. Het parkeerterrein achter de Rabobank wordt ontsloten via de Stationsstraat en wordt afgesloten van het parkeerterrein Beukenhof.

De hiervoor beschreven varianten hebben een te grote invloed op de verkeersintensiteiten op de binnenring; daarom kunnen ze feitelijk alleen in combinatie met de bypass uit de middellange termijn worden doorgevoerd. Daarom is de volgende variant toegevoegd.

#### *Zienswijze variant (figuur 5.6)*

Deze variant zorgt niet voor het volledig opheffen van de doorgaande route die nu over de Kanaaldijk en Kanaalstraat loopt. In de zuid-noord richting blijft deze bestaan, maar door de herinrichting van de Kanaaldijk, Kanaalstraat en de kruising Kerkweg-oost - Juliana van Stolberglaan - Kanaalstraat wordt de route wel zo onaantrekkelijk mogelijk gemaakt. Het éénrichtingsverkeer op de Schielandweg zorgt ervoor dat er geen sluiproute van noord naar zuid via de Oostpolderwijk kan ontstaan. Als gevolg van deze maatregelen komt de verkeersdruk op de Kanaaldijk op het niveau van een 30 km/h straat, terwijl de druk op de route Esdoornlaan/Chopinlaan niet te groot wordt. Van sluipverkeer door de Oostpolderwijk is geen sprake meer en het eenrichtingsverkeer op de Oranjelaan neemt het knelpunt bij de aansluiting op de Kerkweg-oost weg. Deze variant kan een oplossing bieden tot de Bypass in de tweede fase gereed is. Dan kan worden besloten over te stappen op variant 3 (stelsel van éénrichtingsverkeer).

#### *Resultaten en oplossingen korte termijn*

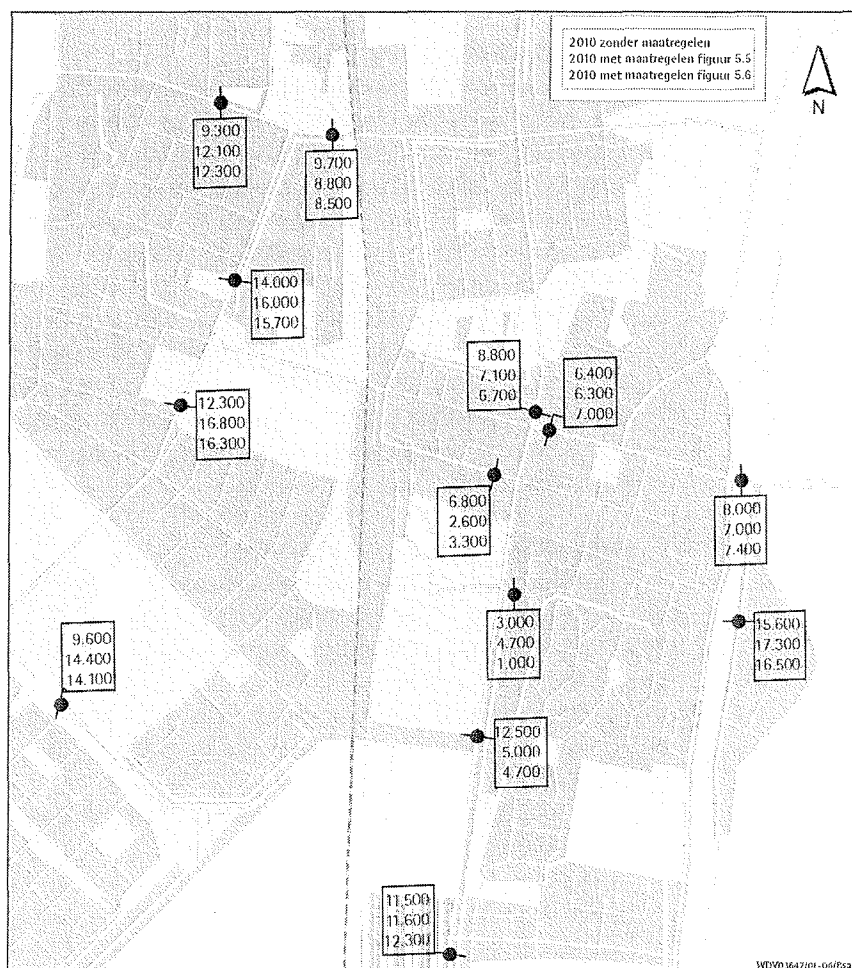
- Met het voorgestelde stelsel van maatregelen kan een onderscheid worden bewerkstelligd tussen centrum en niet-centrumgericht verkeer.
- Het stelsel van éénrichtingsverkeer heeft geen toename van verkeer in de Oostpolderwijk tot gevolg.
- Er dienen aanvullende doorstromingsbevorderende maatregelen te worden genomen op de Esdoornlaan/Chopinlaan voor met name het verkeer in noordelijke richting.
- De maatregelen passen als eerste stap in de ontwikkelde strategie voor de middellange termijn.

De keuzes die voor de korte termijn gemaakt moeten worden zijn:

- Aanleg van de Verlegde Dreef tussen de Beijerincklaan en de Kanaaldijk (vindt plaats in alle korte termijn varianten);
- Éénrichtingsverkeer en instellen 30 km/h op de Kanaaldijk van zuid naar noord tussen de Schielandweg en de Stationsstraat;

- Éénrichtingverkeer op de Schielandweg en instellen 30 km/h van west naar oost tussen de Kanaaldijk en de Rijnlandstraat;
- Éénrichtingverkeer op de Oranjelaan van zuid naar noord tussen de Kerkweg-oost en de Nesse;
- Afsluiten Julianastraat bij de Kerkweg-oost;
- Afsluiten van één van de in- en uitritten van parkeerterrein Beukenhof.

Na het doorvoeren van deze maatregelen moet middels een systeem van monitoring worden nagegaan of de problemen met sluipverkeer door de Oostpolderwijk ook afnemen. Mocht dit niet het geval zijn dan moeten aanvullende maatregelen genomen worden.



Figuur 5.7: Vergelijking effecten 2010 zonder maatregelen, met éénrichtingsstructuur en met zwaartevarianten

## **6 Ontwikkelingen voor openbaar vervoer en langzaam verkeer**

### **6.1 Ontwikkelingen in de tijd**

Alternatieven voor het autogebruik zijn in het landelijke beleid minder prominent aanwezig dan enkele jaren geleden (zie ook hoofdstuk 2). In Waddinxveen zal de komende jaren echter vooral de uitwerking van het reeds ingezette beleid zichtbaar worden in de vorm van de Rijn GouweLijn: een lightrailverbinding die binnen Waddinxveen niet alleen zorgt voor een toename van het aantal treinen per uur, maar ook van het aantal stations dat binnen Waddinxveen beschikbaar komt.

Naast het openbaar-vervoernetwerk wordt ook het fietsnetwerk sterk uitgebreid, met name door de projecten Triangel en Centrum. Beide projecten kennen een aantal uitbreidingen van de fietsinfrastructuur die niet alleen binnen de projecten voordelig is, maar ook uitstraling heeft voor Waddinxveen als geheel.

### **6.2 Openbaar-vervoernetwerk**

Het openbaar-vervoernetwerk van Waddinxveen krijgt onder invloed van de Rijn GouweLijn een forse impuls. Er staat een nieuw station gepland bij Coenecoop/Triangel waardoor het totaal aantal stations maar liefst drie bedraagt. Hierdoor woont nagenoeg iedereen in Waddinxveen op fietsafstand van een station. Op alle stations zullen vier treinen per uur halteren. Dat betekent dat de Rijn GouweLijn een serieus alternatief wordt voor reizigers in de richting Gouda en de richting Alphen en Leiden. Voor de richtingen Utrecht, Den Haag en Rotterdam zullen de bestaande aansluitingen in Gouda maatgevend zijn.

Het openbaar vervoer in Waddinxveen is ten opzichte van vergelijkbare gemeenten goed ontwikkeld. Er zijn niet veel gemeenten met minder dan 30.000 inwoners met een vergelijkbaar aanbod aan stations en een fijnmazige ontsluitend busnetwerk. Het is voor Waddinxveen van belang om bij de ontwikkeling van het busnetwerk rekening te houden met de treinstations. Het in stand houden van het busnetwerk is op termijn niet vanzelfsprekend. Door het uitgekend organiseren van regionale lijnen die aansluiten op de stations kan de ontsluitende functie behouden blijven.

Binnen Waddinxveen zal het bestaande busnetwerk aanvullend zijn op de verschillende stations; met name de centrumhalte gaat hierbij een belangrijke rol vervullen. Het busnetwerk vormt eveneens verbindingen met de omliggende regio voor die relaties waar de Rijn GouweLijn geen directe verbinding biedt. In figuur 6.1 is het huidige buslijnnet in Waddinxveen te zien. Opvallend is de (ook nu weer) noord-zuid-oriëntatie van het lijnnet. Ook opvallend is dat slechts één lijn nu het centrale station aandoet. In de toekomst zouden dat er meer moeten worden om Waddinxveen

centraal te kunnen bedienen. Ook de bediening van de nieuwe wijk Triangel moet nog ingevuld worden. Het lijkt mogelijk om een van de lijnen die nu via de wijk Zuidplas gaan, om te leiden en via de Triangel te laten rijden. Met een slimme lijnvoering is het dan ook mogelijk om vanuit de wijk Zuidplan het nieuwe station Coenecoop/Triangel te bedienen met een buslijn.

### 6.3 Fietsnetwerk

Het fietsnetwerk in Waddinxveen leunt voor een belangrijk deel op het autonetwerk. Deels wordt het fietsnetwerk zichtbaar gemaakt door aparte fietspaden of fietsstroken, deels is het fietsnetwerk onzichtbaar. Het meest prominent is het fietsnetwerk zichtbaar in de vorm van een aparte fietsroute van noord naar zuid door Waddinxveen langs de spoorbaan. In figuur 6.2 is het fietsnetwerk rondom het centrum van Waddinxveen afgebeeld.

Met name langs de hoofdstructuur van Waddinxveen is het belangrijk om het fietsnetwerk goed en veilig te maken door vrijliggende fietspaden aan te leggen. Nu ontbreekt deze faciliteit op de Kerkweg-oost en het zuidelijke deel van de Juliana van Stolberglaan. Langs alle andere hoofdwegen zijn wel vrijliggende voorzieningen aanwezig waardoor de kwaliteit van het verbindende netwerk goed is. Binnen de projecten Triangel en Centrum wordt de kwaliteit van het fietsnetwerk doorgezet in vrijliggende fietspaden die aansluiten op de bestaande verbindende schakels.

De belangrijke bestemmingen in Waddinxveen, zoals het centrum, de scholen voor voortgezet onderwijs, sportvelden, stations enzovoorts zijn of worden op het fietsnetwerk aangesloten. Daarnaast zijn goede verbindingen met de omliggende gemeenten van belang. Door het minder belangrijk worden van de N207 voor autoverkeer ligt het voor de hand hier de fietsmogelijkheden te versterken. Ook aan de westelijke (Waddinxveense) kant van de Gouwe is een noord-zuidfietsroute mogelijk die Waddinxveen met Boskoop en Gouda verbindt. Een verbinding op die locatie is niet alleen een logische verbinding, maar ook recreatieve route door het volgen van de Gouwe.

Een barrière voor fietsers is de spoorlijn. Er zijn op dit moment verschillende overwegen, zowel gelijkvloers, als ongelijkvloers. Door de aanscherping van het veiligheidsbeleid door ProRail, de beheerder van de spoorbaan, staan de ongelijkvloerse overwegen onder druk. Voor het goed functioneren van het fietsnetwerk binnen Waddinxveen is het van belang dat de spoorbaan geen blokkering van het fietsnetwerk vormt. Op regelmatige plaatsen zullen kruisingen nodig zijn om het netwerk goed te laten functioneren. De ongelijkvloerse kruising bij de Staringlaan, Willem de Zwijgerlaan en Dreef is onvoldoende. De gelijkvloerse kruisingen bij de Kerkweg-west en de Zuidelijke Rondweg moeten ook behouden blijven als kruising. Bovendien bieden de Verlegde Dreef en het nieuwe station Coenecoop/Triangel mogelijkheden voor nieuwe kruisin-



## 7 Gevolgen voor het verkeerscirculatieplan 1996, conclusies en aanbevelingen

Voor de korte termijn zijn enkele beperkte ingrepen mogelijk die bijdragen aan een betere afwikkeling van het verkeer.

Voor de middellange en lange termijn is de aanleg van een Westelijke Randweg noodzakelijk. De ontwikkeling van het centrumgebied kan doorgang vinden; de extra verkeershoeveelheden zijn met de voorgenomen korte termijnmaatregelen goed te verwerken. Er is nader onderzoek nodig naar de precieze vormgeving van wegvakken en kruispunten (ook in relatie met het langzaam verkeer).

De ontwikkeling van de Triangel dient rekening te houden met het doortrekken van de Dreef naar de Kanaaldijk ten zuiden van het Coenecoopcollege.

Indien deze verbinding wordt gerealiseerd is het mogelijk, tezamen met de invoering van de korte termijnmaatregelen, de verkeersgroei als gevolg van autonoom en 50% van de Triangel op te vangen. Daarna zullen de middellange termijn alternatieven voorhanden moeten zijn.

Vanuit Waddinxveen zal tezamen met regionale partners druk op de provincie moeten worden opgevoerd om de Westelijke Randweg op de kaart te zetten (met een voorgenomen realisatietermijn). Afhankelijk van de resultaten hiervan zal er een besluit moeten worden genomen over de omvang en ontwikkelingstempo van lopende en nieuwe ruimtelijke plannen.

De keuzes die gemaakt moeten worden naast de aanleg van de Verlegde Dreef op een rij:

Korte termijn:

- Éénrichtingverkeer op de Kanaaldijk van zuid naar noord tussen de Schielandstraat en de Stationsstraat;
- Éénrichtingverkeer op de Schielandweg van de Kanaaldijk naar de Rijnlandstraat (van west naar oost);
- Éénrichtingverkeer op de Oranjelaan;
- Afsluiten van de Julianastraat en de doorgang van het parkeerterrein Beukenhof;
- Monitor de effecten.

Middellange termijn:

- Het op regionaal niveau organiseren van voldoende steun voor de aanleg van een Westelijke Randweg;
- Het uiterlijk realiseren van de bypass voor medio 2013;
- Het doortrekken van de huidige Dreef naar de Westelijke Randweg;
- Het doortrekken van de huidige Beethovenlaan naar de Westelijke Randweg;
- Het instellen van éénrichtingverkeer op de Kanaalstraat van noord naar zuid tot aan de Stationsstraat;

## Bijlage 1: Verkeersmodel motorvoertuigen

Voor het opstellen van een verkeersmodel is een beschrijving van het wegennet nodig. Daarnaast dient een tabel (matrix) met het aantal ritten tussen plaatsen van herkomst en bestemming binnen een bepaald studiegebied (de gemeente Waddinxveen) gegenereerd te worden. Hierbij gaat het om motorvoertuigverplaatsingen. Het model beschouwt de etmaalperiode en kent twee aparte spitsperiodes; de ochtendspits van 07.00–09.00 uur en de avondspits van 16.00 tot 18.00 uur.

Om modeltechnische redenen is het niet mogelijk elke rit tussen afzonderlijke plaatsen van herkomst en bestemming (adressen) te beschouwen. Daarom worden verzamelingen van adressen gebundeld tot verkeersgebieden. De zwaartepunten van deze gebieden (in Waddinxveen ca. 100 gebieden) worden aangesloten op het wegennet. Het aantal autoritten tussen de zwaartepunten vormt de zogenaamde herkomst-bestemmingsmatrix (HB-matrix). Er wordt onderscheid gemaakt tussen personenauto's en vrachtauto's.

Het wegennet wordt in het verkeersmodel beschreven door verbindingen tussen knooppunten, zijnde het begin en einde van de onderscheiden wegvakken. Aan elke verbinding wordt een weerstand toegekend. In dit geval is dat de reistijd, een combinatie van afstand en snelheid die toeneemt naarmate het betreffende wegvak drukker is. De routekeuze wordt steeds gebaseerd op de kortste reistijd.

Met een verkeersmodel worden mogelijke effecten op de intensiteiten berekend, veroorzaakt door toekomstige veranderingen in de wegenstructuur, alsmede door veranderingen van de sociaal-economische inhoud van het studiegebied. Om met een verkeersmodel zo betrouwbaar mogelijk uitspraken te kunnen doen over bijvoorbeeld het effect van een nieuwe verbinding, is het noodzakelijk eerst de modelparameters te kalibreren. Dit heeft plaatsgevonden door het opstellen van een model voor de huidige situatie. De uitkomsten van dit model kunnen namelijk worden vergeleken met de huidige waargenomen intensiteiten. Op basis van deze vergelijking worden tijdens het modelproces de parameters van het model zodanig bijgesteld dat de uitkomsten van het model een realistische weergave vormen van de werkelijkheid. Deze parameters zijn onder andere de productie en attractie van de verkeersgebieden en de modelsnelheid op de wegvakken. Op deze wijze worden modelparameters verkregen die een betrouwbare basis bieden voor het ontwikkelen van modellen voor toekomstige situaties. Met de gevonden verbanden tussen de verkeersproductie en -attractie en de huidige sociaal-economische inhoud van de gebieden wordt op basis van de toekomstige sociaal-economische inhoud van de gebieden de toekomstige verkeersproductie en -attractie per gebied berekend. Hiermee wordt inhoud gegeven aan de HB-matrix voor de toekomst. Tevens vormen de in het model voor de huidige situatie naar voren gekomen weerstanden in het wegennet de basis voor de te hanteren weerstanden in het wegennet voor de toekomst.

## **Bijlage 2: Verkeerssituatie Centrum**

## **2 Methode en Varianten**

### **2.1 Methode**

Het onderzoek is opgezet volgens dezelfde methode als de Verkeersvisie: vanuit de bestaande situatie eerst de toekomstige ontwikkelingen beschrijven en vervolgens variëren met mogelijke aanvullingen en aanpassingen van die toekomstige ontwikkelingen. Analyses zijn uitgevoerd met behulp van het verkeersmodel Waddinxveen. Dat model is gebouwd in 2004 en gebaseerd op gegevens van verkeerstellingen uit 2003. Het onderzoeksjaar van dit verkeersmodel is het jaar 2015.

Uit de Verkeersvisie blijkt dat in het jaar 2015 Waddinxveen met name onder invloed van de eerste fase ISP niet zonder een Westelijke Randweg kan. Deze Westelijke Randweg moet bovendien via de Verlengde Dreef en Verlengde Beethovenlaan zijn aangesloten op de binnenring van Waddinxveen. Voor alle beschouwing ten aanzien van de verkeersintensiteiten in het centrum is daarom uitgegaan van een situatie inclusief de eerste fase ISP en inclusief de Westelijke Randweg zoals zojuist beschreven.

### **2.2 Varianten**

Bij het ontwikkelen van onderstaande varianten is bekeken of de Passage een bijdrage kan leveren aan het bereiken van de doelstellingen. Uit de verkeersvisie is al gebleken dat het openstellen van de Passage leidt tot een extra belasting van het kruispunt Kerkweg-oost/Juliana van Stolberglaan/Passage/Kanaalstraat. Dit maakt het nagenoeg onmogelijk om dit kruispunt goed te regelen. Bovendien moet voorkomen worden dat verkeer vanaf de Hefbrug via de Passage naar de Kerkweg-west kan rijden. Dit zou immers sluipverkeer zijn wat voorkomen moet worden. Het kruispunt Passage/Stationsplein/Prinses Beatrixlaan zou zodanig vormgegeven moeten worden dat verkeer vanaf de Passage niet rechtdoor kan, maar verkeer vanaf het nieuwe Centrum wel naar de Kerkweg-west kan komen. Dit is verkeerstechnisch niet goed oplosbaar. Deze beide aspecten hebben ertoe geleid dat er geen varianten zijn ontwikkeld waarin de Passage een rol speelt.

#### **2.2.1 Variant 1**

De eerste variant is de huidige situatie. Deze variant is opgenomen om vanuit een voor iedereen herkenbaar startpunt de uitkomsten van het onderzoek te kunnen volgen. De intensiteiten die in deze variant worden genoemd zijn afkomstig uit het verkeersmodel Waddinxveen. Op afbeelding 1 is de huidige situatie te zien.

#### **2.2.2 Variant 2**

De tweede variant is de situatie in 2015, inclusief de eerste fase ISP en inclusief de Westelijke Randweg met aansluitingen op de binnenring van Waddinxveen via de

- het omdraaien van het één richtingverkeer op de Zuidkade en de Nesse, de rijrichting wordt nu van zuid naar noord;
- het instellen van éénrichtingverkeer op de Oranjelaan van de Kerkweg-oost naar de Noordkade (rijrichting van zuid naar noord);
- het knippen van de Schielandweg bij de Jan Dorrekenskade.

Op afbeelding 5 is de situatie te zien.

### **3 Resultaten**

In de volgende paragrafen worden de effecten in de verschillende varianten besproken. Er is naar gestreefd om zo min mogelijk getallen in de tekst van de notitie op te nemen. In de afbeeldingen 6 tot en met 9 zijn die getallen wel opgenomen.

#### **3.3 Effecten tussen nu en 2015**

Tussen nu en 2015 neemt de totale hoeveelheid verkeer in Waddinxveen toe met ongeveer 40%. Door de aanleg van de infrastructuur uit de eerste fase ISP aangevuld met de complete Westelijke Randweg is die toename aan de oostkant van Waddinxveen niet meer merkbaar (zie de Verkeersvisie wat de effecten zonder deze aanvullende infrastructuur voor Waddinxveen is!). Onderdeel van de autonome ontwikkeling is het verlagen van de snelheid op de Oranjelaan en Noordkade van 50 km/h naar 30 km/h. Hierdoor is een forse afname op de Oranjelaan zichtbaar. Dit verkeer gaat nu via de Juliana van Stolberglaan en de Willen de Zwijgerlaan naar de Noordkade. Op de binnenring zorgen de maatregelen voor een ongeveer vergelijkbaar verkeersbeeld als er nu is. Op de woonstraten is een sluiproute zichtbaar vanaf de Hefbrug via de Julianastraat en de Stationsstraat naar het nieuwe centrum. Een ander aandachtspunt ligt op de Kanaaldijk en Kanaalstraat. Deze wegen zouden als 30 km/h wegen moeten gaan functioneren, maar de intensiteiten zijn daar nog te hoog voor, ondanks de daling.

De effecten zijn zichtbaar op afbeelding 6.

#### **3.4 Effecten van de voorstellen uit de Verkeersvisie**

De voorstellen uit de Verkeersvisie hebben als belangrijkste doel verkeer nog meer richting de nieuwe infrastructuur aan de westkant van Waddinxveen te brengen. Daardoor ontstaat in de omgeving van de nieuwe en het oude centrum een verkeersarm gebied dat de bereikbaarheid van de vele functies (wonen, werken, winkelen en

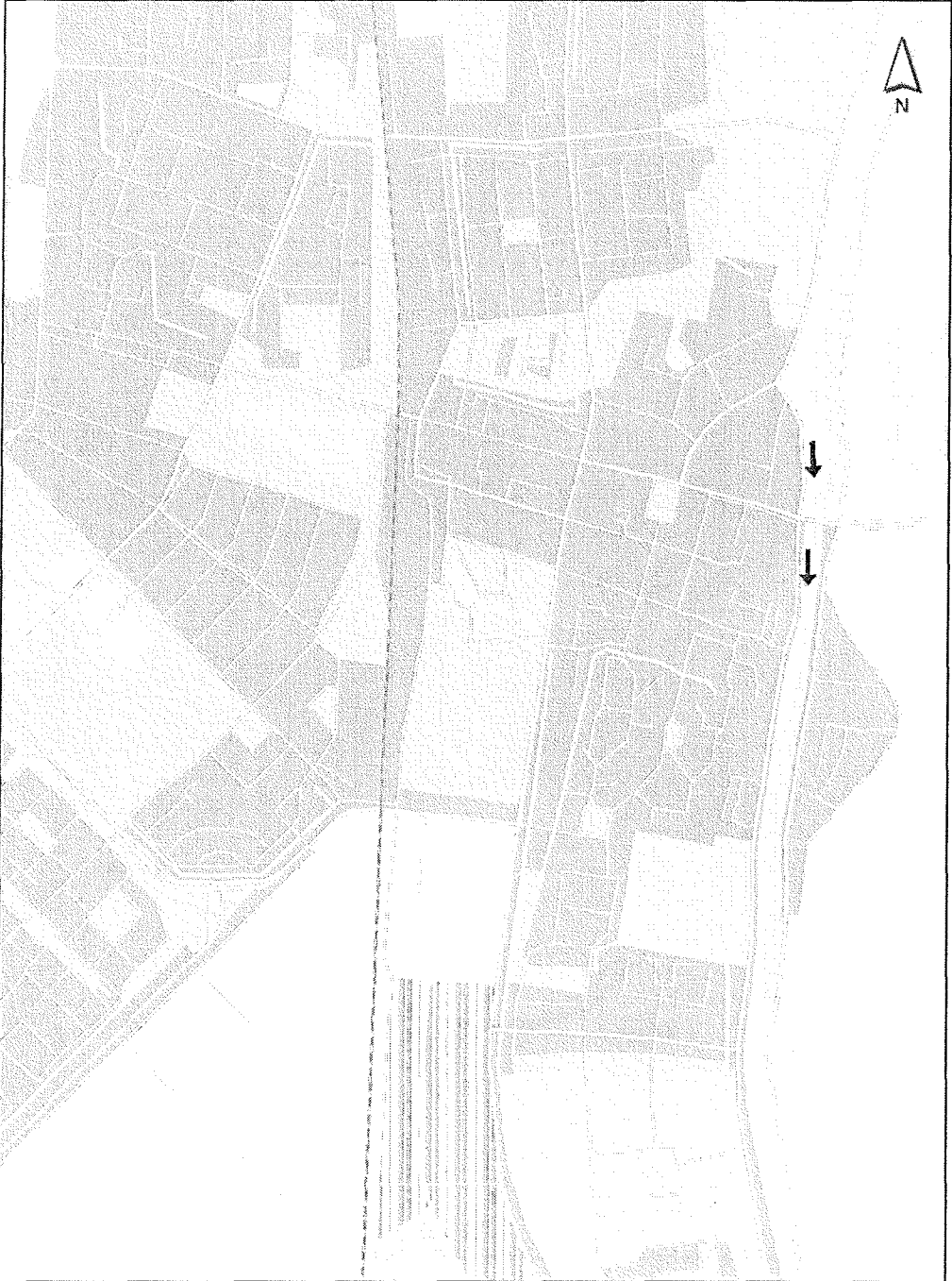
## 4 Conclusies

Het niet nemen van maatregelen in het centrum leidt tot een sluiproute via de Julianastraat, Stationsstraat, Rijnlandstraat en Schielandweg en tot te grote hoeveelheid verkeer op de Kanaaldijk en Kanaalstraat om hier de snelheid te kunnen verlagen van 50 km/h naar 30 km/h. Aanvullende maatregelen zijn dus nodig om de leefbaarheid in de wijk te waarborgen en de snelheidsverlaging op de Kanaaldijk en Kanaalstraat wel door te kunnen voeren.

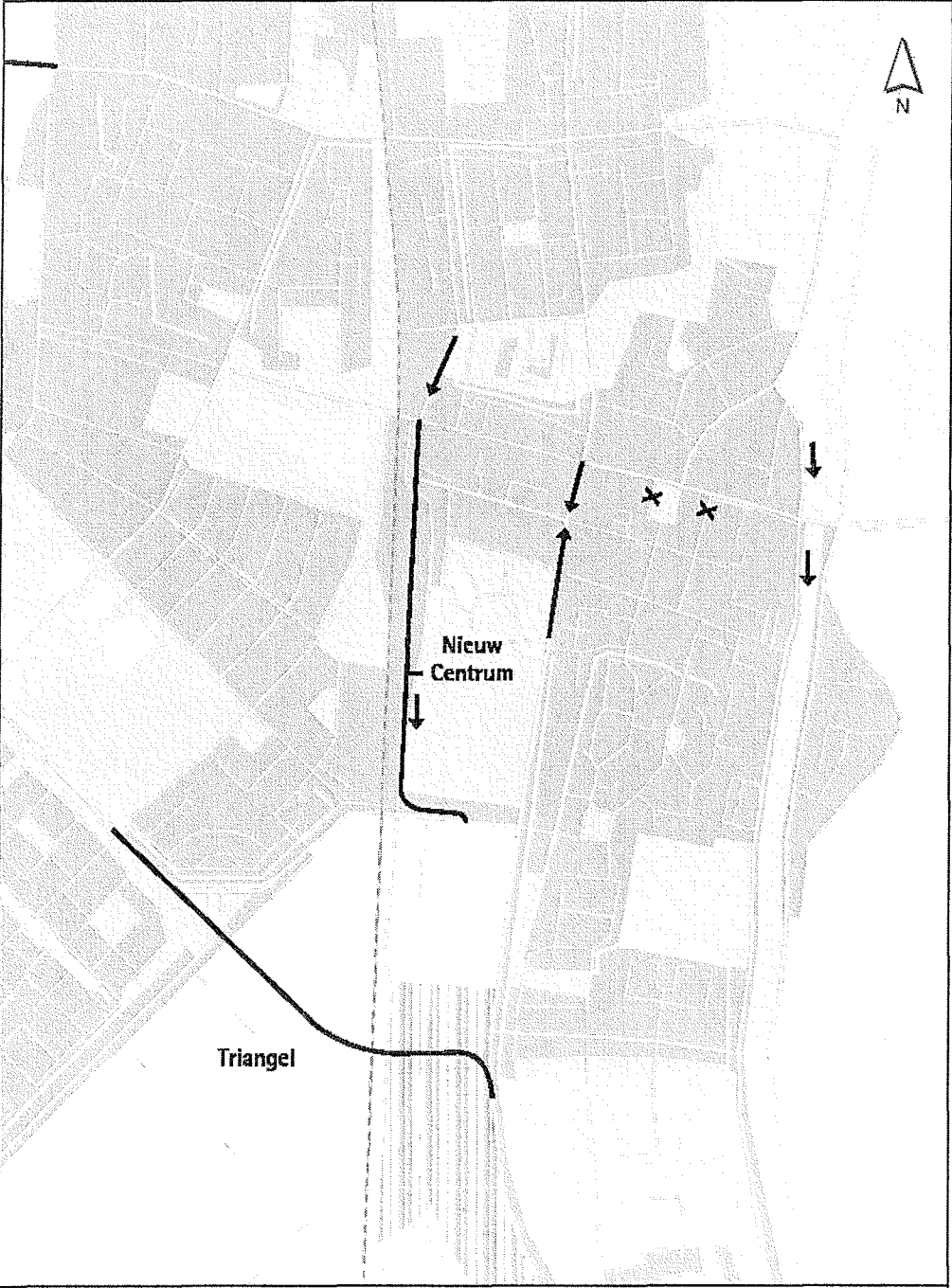
De maatregelen die zijn voorgesteld in de Verkeersvisie Waddinxveen leiden tot een goed en evenwichtig verkeersbeeld in de woongebieden rond het centrum. Alleen de mogelijkheden om vanaf de Oostpolderwijk naar de ten noorden van de Kerkweg-oost gelegen wijken te komen is beperkt. Een oplossing hiervoor is het omdraaien van het één richtingverkeer op de Zuidkade en de Nesse tussen de Jan Dorrekenskade en de Noordkade. Met deze maatregel is de ontsluiting van de Oostpolderwijk te verbeteren zonder dat er verkeerskundige nadelen zijn.

Het alternatieve voorstel leidt tot een toename van verkeer op de Prins Bernhardlaan en Prinses Beatrixlaan. Bovendien komt de sluiproute via de Julianastraat en de Stationsstraat weer terug. De norm van 5.000 mvt/etm wordt echter niet overschreden, maar de intensiteiten zijn wel de hoogste van de vergeleken varianten. Bovendien is de bereikbaarheid van het centrum minder goed doordat via de Julianastraat/Stationsstraat of via de Prins Bernhardlaan/Prinses Beatrixlaan moet worden gereden. Voor geen van deze woongebieden biedt het alternatieve voorstel dus een verbetering. Het alternatieve voorstel is daarom niet aan te bevelen.

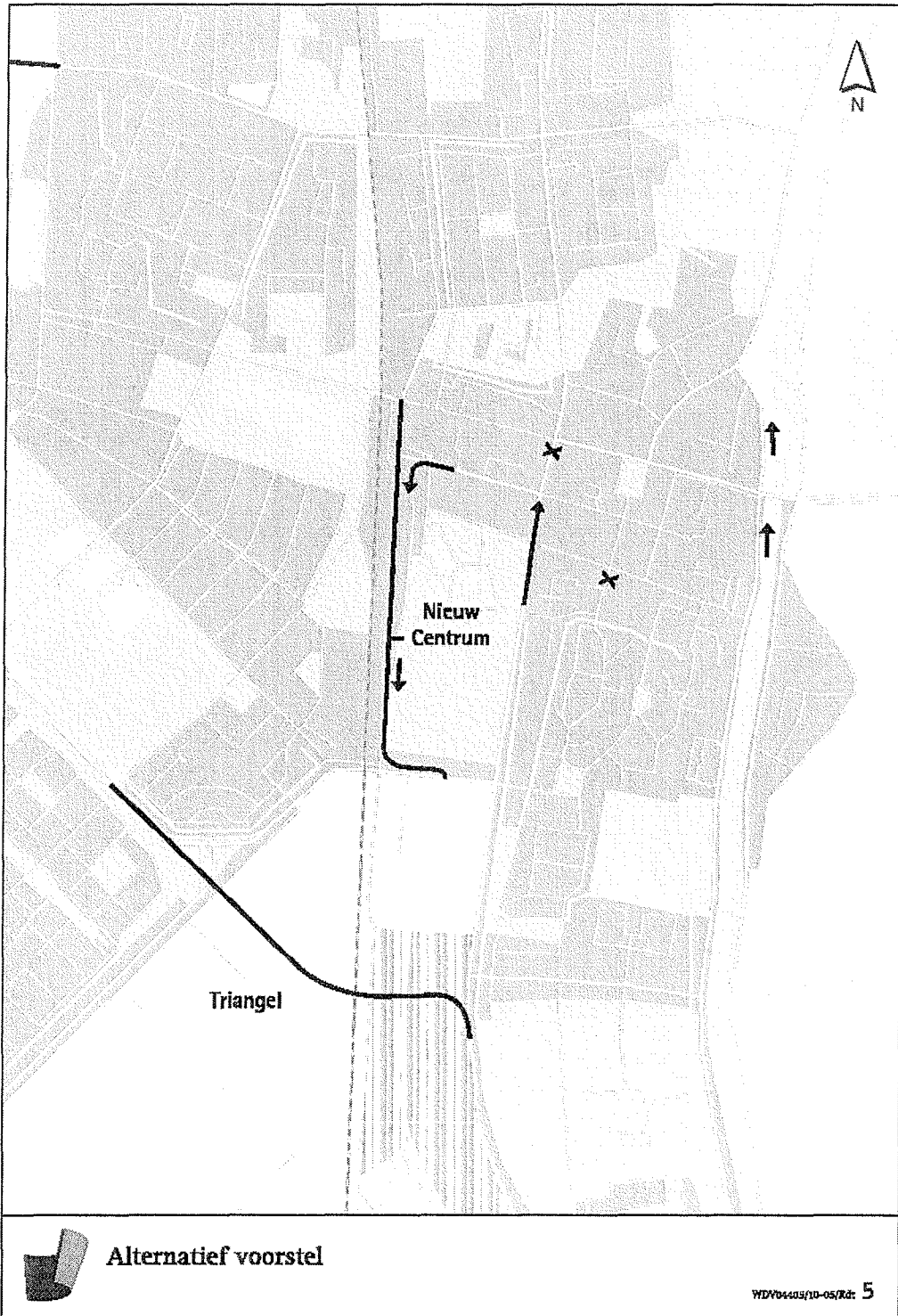
Het voorstel uit de Verkeersvisie Waddinxveen blijft op grond van deze notitie dus de voorkeur houden. Wel kan dit voorstel uitgebreid worden met maatregelen ter verbetering van de bereikbaarheid van de Oostpolderwijk zoals die zijn opgenomen in variant 4. Eventueel kan met behulp van monitoring onderzocht worden of de hoeveelheid verkeer binnen de norm van 5.000 mvt/etm blijft. Als dat niet het geval is kan per knip bekeken worden of deze nodig is en kan per knip apart besloten worden deze alsnog door te voeren.

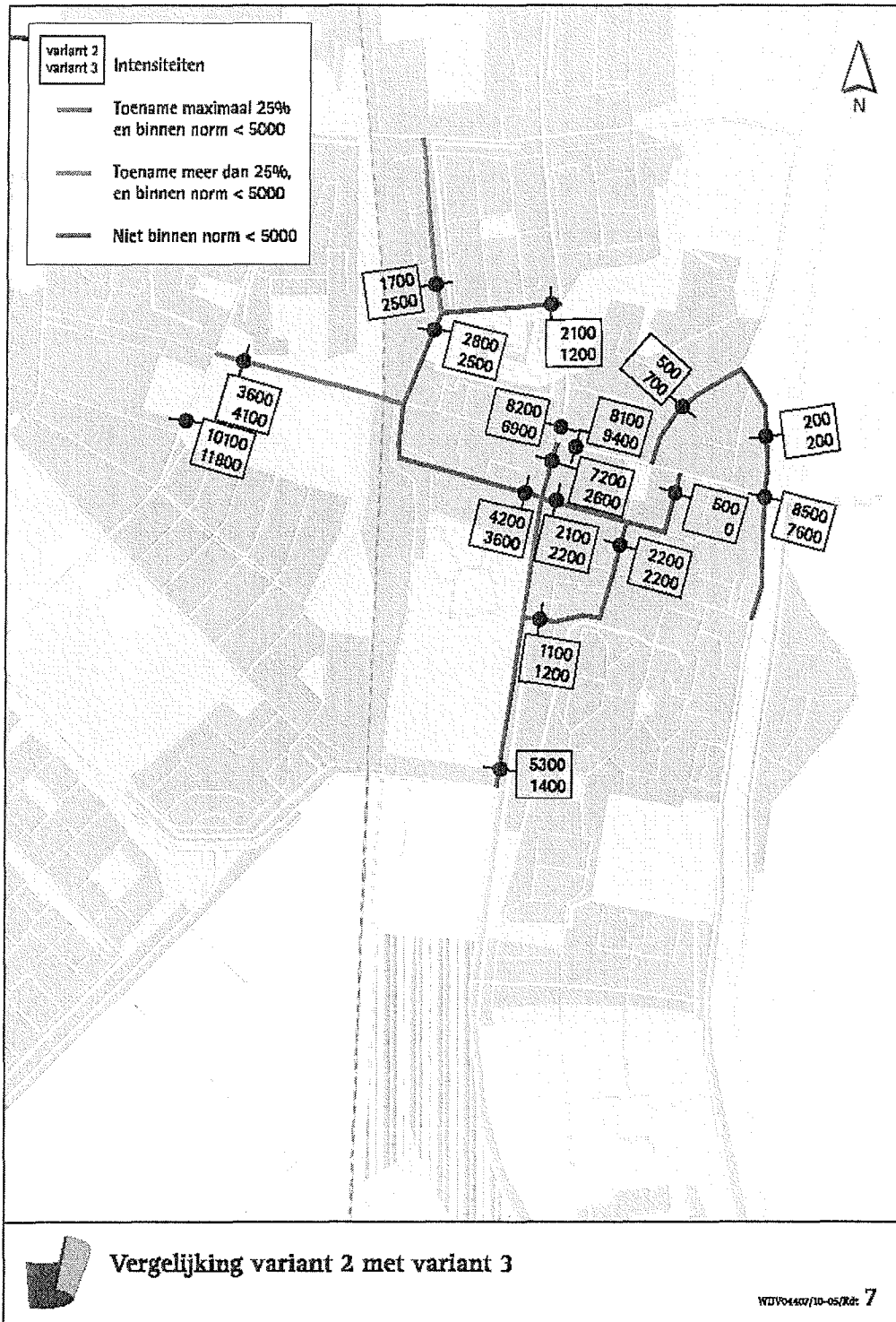


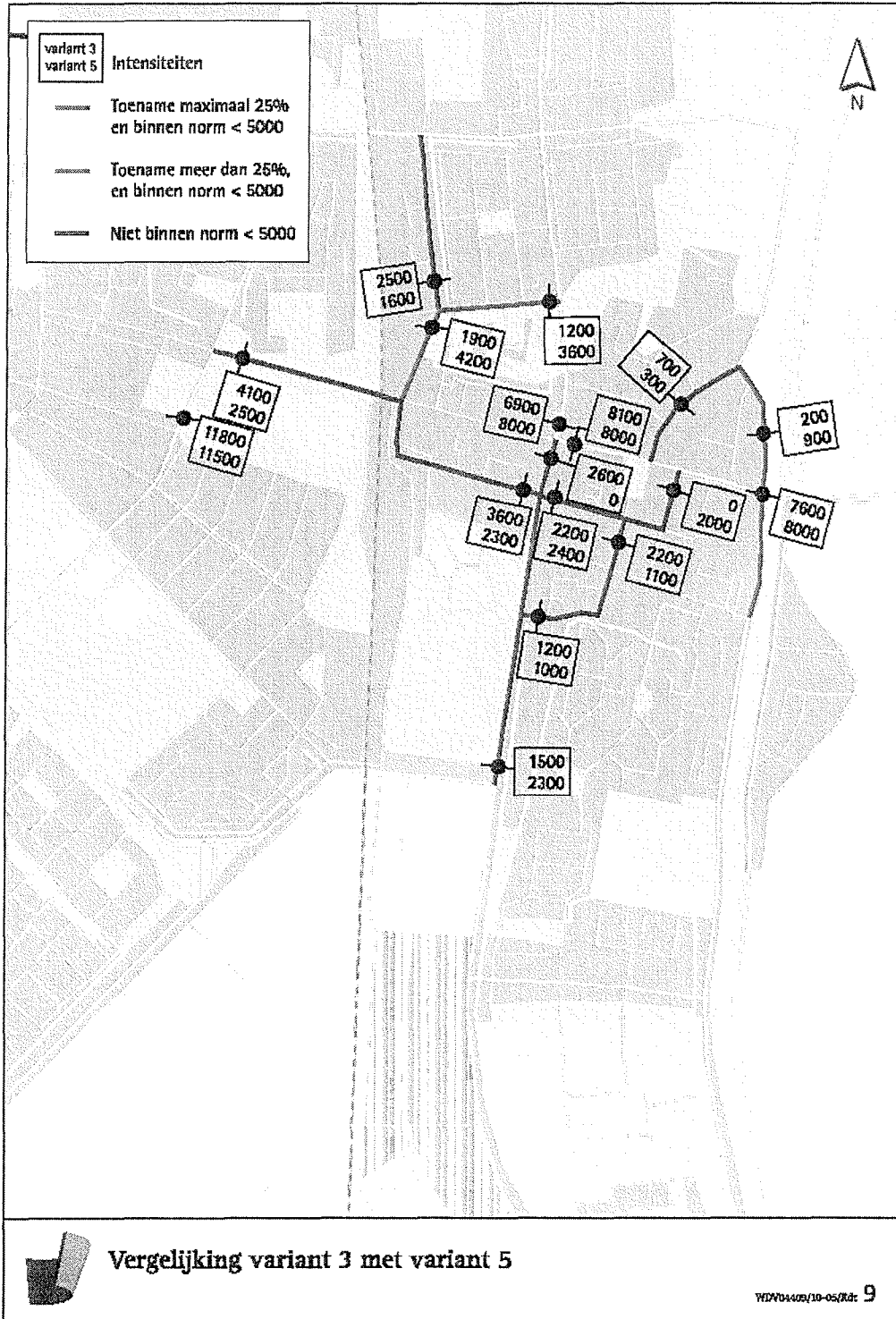
Huidige situatie

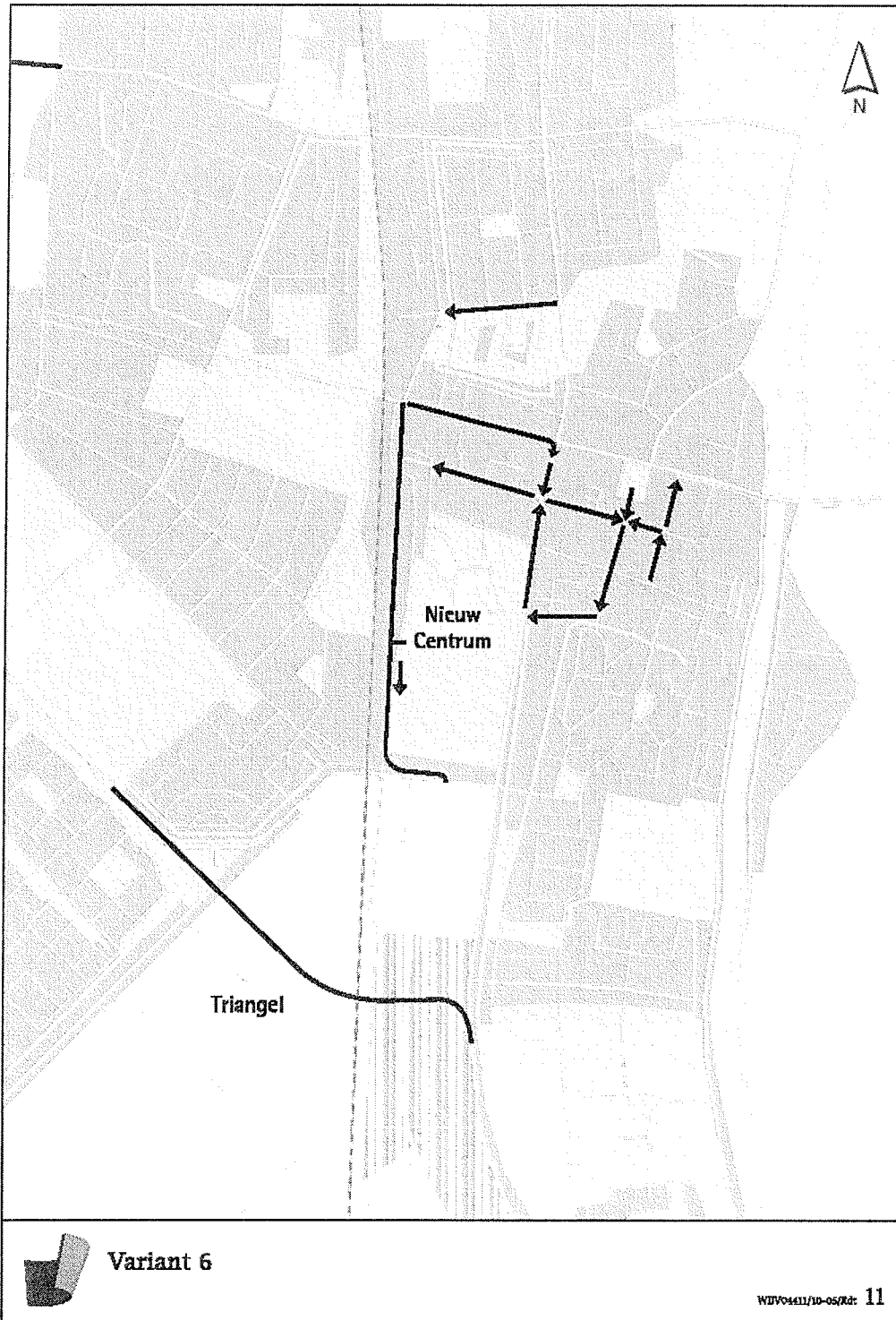













 Variant 6