

Evaluatie Verkeerscirculatieplan Zutphen (1996)



Uitvoeringsplan VCP 2008, 16 juni 2008

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING.....	5	6.4 MAATREGELEN	37
1.1 OPDRACHT: EVALUATIE VCP 1996	5	7 PARKEREN.....	38
1.2 VOORGAANDE STAPPEN	5	7.1 PARKEREN IN WOONWIJKEN	39
1.3 HOOFDDOELSTELLINGEN	6	7.2 PARKEREN IN DE BINNENSTAD	39
1.4 OPBOUW VAN HET UITVOERINGSPLAN	6	7.3 PARKEREN OP AFSTAND EN P+R	39
2 WEGENNET	8	7.4 TOURINGCARS EN VRACHTWAGENS	39
2.1 WEGCATEGORISERING	10	7.5 MAATREGELEN	40
2.2 KEUZE HOOFDWEGENSTRUCTUUR	10	8 VERKEERSVEILIGHEID	42
2.3 DE BINNENSTADSONTSLUITING	11	8.1 VERBLIJFSGEBIEDEN	43
2.4 RELATIE BINNENSTAD MET DE MARS	15	8.2 VERKEERSVEILIGHEID FIETS EN VOETGANGER	43
2.5 LEESTEN	16	8.3 BLACKSPOTS	45
2.6 MAATREGELEN	18	8.4 EDUCATIE EN HANDHAVING	46
3 FIETSVRERKEER	22	8.5 MAATREGELEN	46
3.1 HET FIETSNETWERK	23	9 LEEFBAARHEID EN MILIEU	48
3.2 KNELPUNTEN EN ONTBREKENDE VOORZIENINGEN FIETSNETWERK	24	9.1 LUCHTKWALITEIT	49
3.3 STALLINGSVOORZIENINGEN	26	9.2 GELUID	49
3.4 BEVORDEREN FIETSGEBRUIK	26	9.3 MAATREGELEN	49
3.5 MAATREGELEN	27	10 UITVOERINGSPLAN.....	50
4 VOETGANGERS.....	28	10.1 CLUSTERS VAN MAATREGELEN	50
4.1 VOORZIENINGEN	29	10.2 ORGANISATIE	50
4.2 MAATREGELEN	29		
5 OPENBAAR VERVOER	30		
5.1 AANBOD LOKAAL OPENBAAR VERVOER	31		
5.2 DOORSTROMING OPENBAAR VERVOER	32		
5.3 BEVORDEREN GEBRUIK VAN HET OPENBAAR VERVOER	32		
5.4 MAATREGELEN	33		
6 BEDRIJVENTERREINEN EN GOEDERENVERVOER.....	34		
6.1 DE MARS	35		
6.2 DE REVELHORST	35		
6.3 ZIEKENHUIS HET SPITTAAL	36		

1 INLEIDING

1.1 OPDRACHT: EVALUATIE VCP 1996

Op 28 juni 2004 heeft de gemeenteraad van Zutphen met algemene stemmen een motie aangenomen, die inhield dat aan het college van B en W het volgende werd opgedragen:

‘Spoedig een plan van aanpak opstellen om een evaluatie uit te (laten) voeren met betrekking tot de doelstellingen en de resultaten van het VCP (1996) en bij dit plan van aanpak de gemeente Warnsveld betrekken.’

Het college van B en W heeft opdracht gegeven tot het evalueren van het VCP met daarbij aandacht voor Warnsveld en de wijk Leesten. De evaluatie moet resulteren in een maatregelenpakket dat wordt omgezet in een uitvoeringsplan. Het uitvoeringsplan moet aansluiten bij de doelstellingen zoals deze in het collegeakkoord zijn opgenomen:

- veilige en verkeersluwe woonwijken;
- doorgaand verkeer alleen over hoofdverbindingen;
- een voortreffelijk bereikbare binnenstad;
- veilige en comfortabele fietsverbindingen;
- optimale mogelijkheden voor het openbaar vervoer.

Deze rapportage is het resultaat van deze opdracht. Op 16 juni 2008 heeft de gemeenteraad ingestemd met dit uitvoeringsplan.

1.2 VOORGAANDE STAPPEN

Als eerste stap is de rapportage ‘Evaluatie Verkeerscirculatieplan Zutphen (fase 1, 7 februari 2006)’ opgesteld. Deze rapportage is opgesteld op basis van:

- de probleembeleving van burgers en belanghebbenden (telefonische peiling, internetpeiling en klankbordgroepen);

- de inbreng van een klankbordgroep. De klankbordgroep was samengesteld uit vertegenwoordigers van diverse maatschappelijke belangenorganisaties;
- inbreng van en terugkoppeling naar vertegenwoordigers van raadsfracties uit de gemeenteraad;
- informatie van ambtelijke en bestuurlijke vertegenwoordigers;
- feiten en ontwikkelingen die van belang zijn voor een nieuw uitvoeringsplan, zoals de ontwikkelingen op De Mars, de inbreidingslocaties, wijkontwikkelingsplannen en de regionale ontwikkelingen.

Voor het opstellen van een nieuw uitvoeringsplan moet het duidelijk zijn wat de gemeente Zutphen wil bereiken. De doelstellingen voor het uitvoeringsplan zijn op 13 september 2006 door de gemeenteraad van Zutphen vastgesteld (‘Doelstelling Uitvoeringsplan VCP 2006, 13 september 2006’). De doelstellingen zijn geformuleerd voor de volgende thema’s:

- hoofdwegennet;
- fietsers en voetgangers;
- openbaar vervoer;
- bedrijventerreinen en goederenvervoer;
- parkeren;
- verkeersveiligheid;
- milieu (luchtkwaliteit en geluid) en leefbaarheid.

Het bereiken van de doelstellingen zal in fasen plaatsvinden. Niet alles kan tegelijk. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen een korte termijn (binnen vijf jaar, tot en met 2012) en een lange termijn (tot 2020).

Na het vaststellen van de doelstellingen is een aantal varianten voor de toekomstige hoofdwegenstructuur beoordeeld. Een keuze voor de hoofdwegenstructuur is noodzakelijk, daar de structuur van het hoofdwegennet grote invloed heeft op de verkeersbelasting van de verschillende wegen en mede bepalend is voor de maatregelen voor de overige thema’s. De beoordeling van de verschillende varianten is beschreven in de rapportage ‘Keuzemogelijkheden Hoofdwegennet Uitvoeringsplan VCP Zutphen, 31 oktober 2006’. De keuze voor de hoofdwegenstructuur, die opgenomen is in deze rapportage, heeft als basis gediend voor het Uitvoeringsplan VCP 2007.

1.3 HOOFDDOELSTELLINGEN

Voor het opstellen van het uitvoeringsplan zijn de hoofddoelstellingen gehanteerd, zoals vastgesteld door de gemeenteraad op 13 september 2006:

1. Het gemeentelijk verkeersbeleid draagt bij aan het verbeteren van de kwaliteit en de leefbaarheid van de gemeente als plaats voor wonen, werken, ondernemen en recreëren.
2. Verkeer dat geen herkomst en geen bestemming heeft in de gemeente Zutphen (inclusief Warnsveld) wordt afgewikkeld over wegen buiten de bebouwde kom. Indien het niet anders kan, wordt doorgaand verkeer over het gemeentelijk hoofdwegenet afgewikkeld. Verkeer dat de stad uitgaat, moet ook zo snel mogelijk via de hoofdwegenstructuur de stad kunnen verlaten.
3. Op het hoofdwegenet staat de doorstroming van het gemotoriseerde verkeer centraal met als randvoorwaarden een goede oversteekbaarheid, verkeersveiligheid, doorstroming van het openbaar vervoer en nooddiensten, een directe verbinding naar de bedrijventerreinen en het beperken van de milieuoverlast voor bewoners.
4. Buiten de hoofdwegen (de verblijfsgebieden inclusief de binnenstad) wordt prioriteit gegeven aan het hoofdnet fiets (veilig en comfortabel) en het openbaar vervoer, met als randvoorwaarden een goede bereikbaarheid voor bestemmingsverkeer (waaronder hulpdiensten) en een goede bereikbaarheid van de parkeervoorzieningen.
5. De verblijfsgebieden zijn verkeersluw en verkeersveilig en hebben geen doorgaand verkeer. In de binnenstad staan de verblijfsfunctie en het monumentale karakter centraal. Het autoverkeer wordt zo direct mogelijk naar de parkeervoorzieningen geleid.
6. Het uitvoeringsplan dient te bestaan uit een evenwichtig pakket van maatregelen dat recht doet aan de belangen van alle vervoerswijzen, het economisch functioneren, de veiligheid, het milieu en de leefbaarheid en de monumentale kwaliteit van de binnenstad. De fasering vindt zodanig plaats dat na het gereed komen van ieder project sprake is van een verbetering en er niet tijdelijk knelpunten ontstaan.

1.4 OPBOUW VAN HET UITVOERINGSPLAN

In de hoofdstukken 2 tot en met 9 zijn de thema's, die in § 1.2 zijn genoemd, opgenomen. Deze hoofdstukken bestaan uit de volgende onderdelen:

- Een overzicht van de knelpunten, die ingebracht zijn voor de evaluatie van het VCP 1996 (probleembeleving). Deze zijn per hoofdstuk eerst opgenomen in een tekstkader. Per ingebracht knelpunt is een verwijzing opgenomen naar de paragraaf, waar dit ingebrachte knelpunt aan de orde komt in dit uitvoeringsplan.
- De vastgestelde doelstellingen voor het Uitvoeringsplan VCP 2007. Deze zijn eveneens in een tekstkader opgenomen na het tekstkader met de knelpunten.
- Daar waar nodig een toelichting op verschillende onderdelen van een thema.
- Een inventarisatie van te nemen maatregelen. In hoofdstuk 10 wordt de mogelijke samenhang en fasering aangegeven.

Maatregelen die uitsluitend kunnen worden genomen op de lange termijn door aanpassingen in het verkeers- en vervoersbeleid zijn (nog) niet opgenomen in de hoofdstukken 2 tot en met 9.

Het uitvoeringsplan beschrijft de maatregelen voor de knelpunten die tijdens de evaluatie van het VCP 1996 zijn gesignaleerd. De beschreven maatregelen zijn indicatief: het zijn geen harde voorschriften voor de daadwerkelijke uitvoering. Bij de uitvoering kan worden gekozen voor een vergelijkbare maatregel. Het zal nodig zijn om het uitvoeringsplan periodiek te actualiseren op basis van de uitgevoerde maatregelen, nieuwe ontwikkelingen en bijstelling van de samenhang en prioriteiten. Het uitvoeringsplan krijgt daarmee een dynamisch karakter.

De maatregelen zijn in hoofdstuk 10 samengevat per gebied of per route. Ten slotte wordt in dit hoofdstuk het uitvoeringsplan samengevat met een indicatie van de mogelijke uitvoeringstermijnen mede gerelateerd aan de financiële mogelijkheden en kaders. Daarbij is tevens rekening gehouden met de gewenste volgorde van de verschillende maatregelen.

2 WEGENNET

Knelpunten hoofdwegenet volgens de evaluatie (probleembeleving)

- Doorstroming rond de binnenstad in de spits en op zaterdag (zie § 2.3).
- Slechte herkenbaarheid van de wegfuncties (zie § 2.1 en bijlage 1 en 2).
- Doorstroming (Oude en Nieuwe IJsselbrug, N314 ten zuiden van Leesten) (zie § 2.2).
- Ontsluiting van de bedrijventerreinen (zie hoofdstuk 6).
- Hoge verkeersdruk Van der Capellenlaan (zie § 2.2, 2.3 en 2.5).
- Geen rechtstreekse aansluiting van de Kanonsdijk naar de Nieuwe IJsselbrug (zie § 2.5).
- Bereikbaarheid hulpdiensten (zie bijlage 2).
- Luchtkwaliteit Deventerweg/van der Capellelaan (zie hoofdstuk 9).

Doelstellingen hoofdwegenet

1. De opzet van het hoofdwegenet dient zodanig te zijn dat: economische centra goed kunnen functioneren voor bewoners, bezoekers, goederenvervoer en gunstig is voor het ondernemersklimaat in de gemeente.
2. De opzet van het wegenet is verder zodanig dat de milieubelasting geminimaliseerd wordt, de verkeersveiligheid verbeterd wordt, de leefbaarheid in wijken gewaarborgd wordt en de parkeervoorzieningen voor de binnenstad goed bereikbaar zijn.
3. Het autoverkeer wikkelt zich af op het hoofdwegenet en dit heeft een zodanige doorstroming dat er geen behoefte ontstaat tot 'sluipen' door de verblijfsgebieden.
4. Het gemeentelijke hoofdwegenet moet in samenhang zijn met het omliggende wegenet.
5. Het hoofdwegenet is als zodanig herkenbaar voor de weggebruiker en onderscheidt zich van de wijkverzamelstraten en de verblijfsgebieden.

Bij dit hoofdstuk horen de volgende bijlagen:

Bijlage 1: uitgangspunten opbouw wegenet

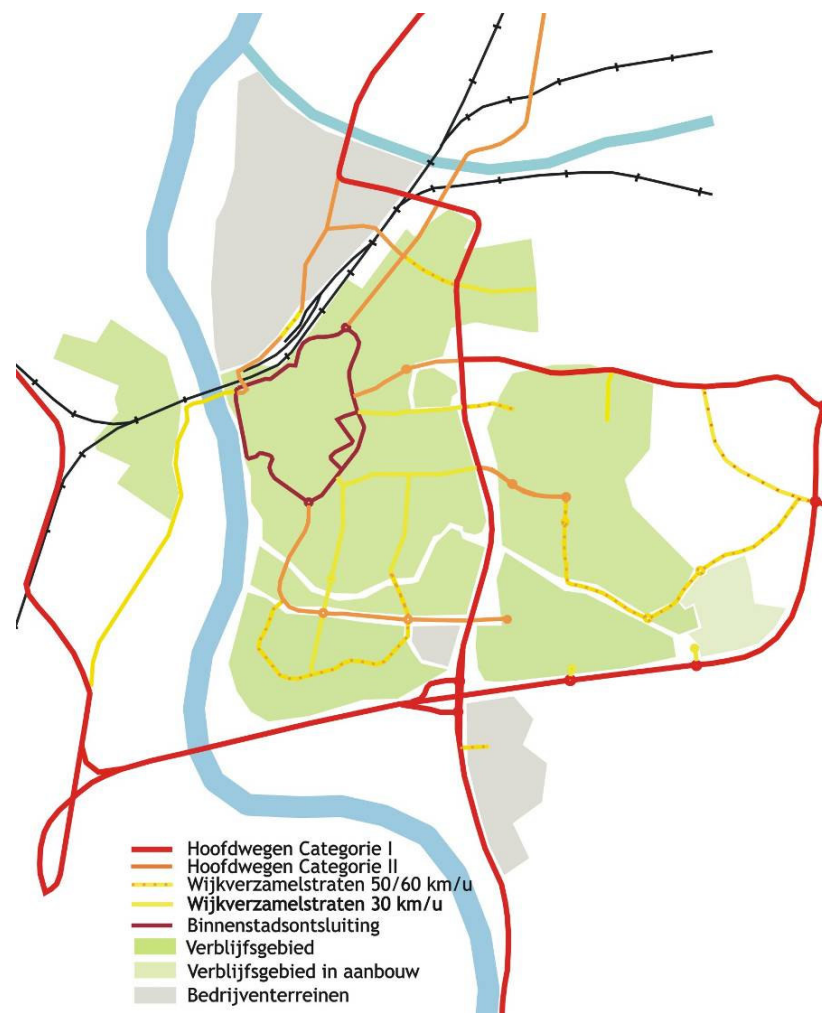
Bijlage 2: richtlijnen inrichting wegenet

Bijlage 3: intensiteiten wegenet lange termijn

Bijlage 4: beoordeelde varianten hoofdwegenstructuur



Figuur 1 Wegenstructuur volgens het VCP 1996



Figuur 2 Voorkeur wegenstructuur hoofdwegen

2.1 WEGCATEGORISERING

Ten opzichte van de wegcategorisering uit het VCP 1996 wordt het aantal wegcategorieën uitgebreid. Hierdoor is beter onderscheid te maken tussen de functie van de weg en de uitgangspunten en randvoorwaarden die gelden voor de daarbij horende inrichting. In bijlage 1 en 2 zijn de richtlijnen voor de verschillende wegcategorieën weergegeven.

De wegen met een stroomfunctie zijn de *hoofdwegen*, te onderscheiden in hoofdwegen van categorie I en II. Binnen de verblijfsgebieden zijn op basis van de intensiteiten enkele wegen aangewezen met een verkeersfunctie, die het verkeer in de verblijfsgebieden bundelen en aansluiten op het hoofdwegenet. Dit zijn de *wijkverzamelstraten*.

De *binnenstadsontsluiting* is als een aparte categorie benoemd vanwege de specifieke verkeersfunctie en -problematiek en inrichtingsvraagstukken (zie § 2.3). Voor de wijkverzamelstraten geldt als uitgangspunt een maximum snelheid van 50 km/uur. Indien in de situatie 2007 een maximum snelheid geldt van 30 km/uur dan blijft deze maximum snelheid gehandhaafd. Op de binnenstadsontsluiting blijft de maximum snelheid van 50 km/uur gehandhaafd.

2.2 KEUZE HOOFDWEGENSTRUCTUUR

In het kader van de evaluatie is beoordeeld of er wijzigingen nodig zijn op de hoofdwegenstructuur zoals deze in het VCP 1996 is vastgesteld. Daartoe zijn vier varianten geanalyseerd en beoordeeld. Deze varianten zijn opgenomen in bijlage 4. De varianten zijn voor de toekomstige situatie (2020) doorgerekend met het verkeersmodel. Daaruit zijn de volgende conclusies te trekken:

1. In alle varianten neemt de verkeersdruk op de Nieuwe IJsselbrug (inclusief aansluitende wegvakken en kruispunten) toe. De mate waarin de verkeersdruk op de Nieuwe IJsselbrug toeneemt hangt samen met de congestie op de A1. Indien er sprake is van structurele congestie op de A1 zullen bepaalde verkeersrelaties niet of in mindere mate gebruik blijven maken van de A1. Er vindt dan een (regionale) verschuiving plaats naar het intensiever gebruiken van de Nieuwe IJsselbrug. In dat geval is een capaciteitsuitbreiding gewenst. Dit heeft dan echter ook gevolgen voor

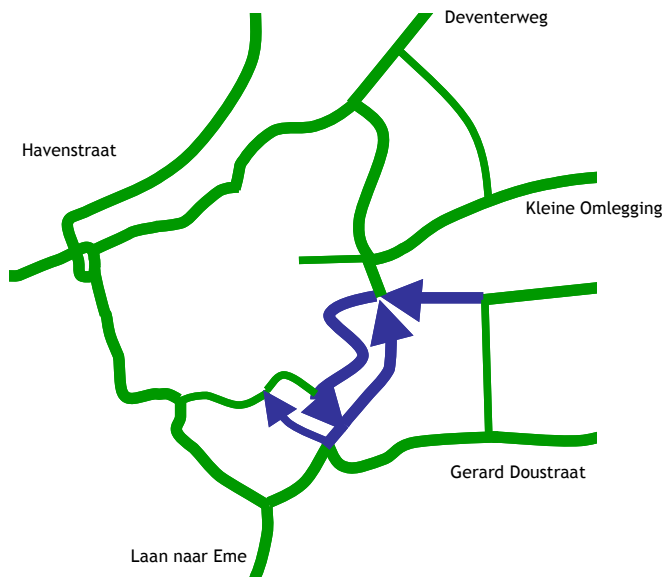
de belasting van de aansluitende wegvakken en kruispunten alsmede voor de Den Elterweg. Thans wordt uitgegaan van een structurele aanpak van de A1, als resultaat van de gebiedsgerichte verkenning A1, waardoor de ongewenste verschuiving van regionale verplaatsingen naar de Nieuwe IJsselbrug en het stedelijk gebied slechts in beperkte mate plaatsvindt. In dat geval is een capaciteitsuitbreiding van de Nieuwe IJsselbrug voorlopig niet nodig. Op de lange termijn kan de vergroting van de capaciteit van de Nieuwe IJsselbrug echter nodig zijn om aan de groeiende verkeersvraag te voldoen.

2. Een derde nieuwe noordelijke IJsselbrug is in de periode tot 2015 niet noodzakelijk. Een derde IJsselbrug draagt, in de thans beschouwde planperiode, onvoldoende bij aan de oplossing van de verkeersproblematiek. Een derde nieuwe noordelijke IJsselbrug heeft nauwelijks effect op het gebruik van de A1 (in de situatie van een goed functionerende A1), maar draagt wel bij aan een afname van de verkeersbelasting van de Nieuwe IJsselbrug in Zutphen en de Oude IJsselbrug in Deventer (Koningin Wilhelminaburg).
3. Een derde IJsselbrug dichtbij de Oude (bestaande) IJsselbrug heeft een averechts effect: de problemen worden vergroot in plaats van verkleind. Het centrumgebied en de directe omgeving worden extra zwaar belast.
4. Voldoende capaciteit van de Den Elterweg is essentieel. Voor de korte termijn is de capaciteit voldoende.
5. Variant 4 biedt de beste basis voor de ontwikkeling van de hoofdwegenstructuur en het opstellen van het uitvoeringsprogramma. Variant 4 heeft geen grote faseringsrisico's. Hij kan stap voor stap worden gerealiseerd. Een capaciteitsuitbreiding van de Nieuwe IJsselbrug en de Den Elterweg kan op de lange termijn worden overwogen, wanneer een structurele aanpak van de A1 niet de gewenste verschuiving van de regionale verplaatsingen bewerkstelligt. Binnen variant 4 blijft de optie bestaan voor het later alsnog toevoegen van een nieuwe Noordelijke IJsselbrug Zutphen.

2.3 DE BINNENSTADSONTSLUITING

Verkeersstructuur binnenstadsontsluiting

De binnenstadsontsluiting bestaat uit de centrumring en de toeleidende wegen van de hoofdwegenstructuur. Binnen de hoofdwegenstructuur volgens variant 4 (zie figuur 2) zijn nog nadere keuzen mogelijk voor de ontsluiting van de binnenstad. De wegen direct rondom de binnenstad (IJsselkade, Houtwal, Tadamastraat, Graaf Ottosingel, Coehoornsingel, Burgemeester Dijkckmeesterweg, Nieuwstad en Stationsplein) worden betiteld als centrumring. In werkelijkheid wordt deze verkeersstructuur niet door iedereen als zodanig herkend. Immers het profiel en de inrichting wisselen sterk. Bovendien heeft een gedeelte van de 'centrumring' éénrichtingsverkeer en een ander gedeelte tweerichtingsverkeer.



Figuur 3 Bestaande ontsluiting binnenstad 2007

Knelpunten op centrumring

Op en rondom de 'centrumring' is een aantal knelpunten aanwezig;

- De infrastructuur is kleinschalig van aard. Op grote delen van de 'centrumring' is te weinig ruimte om te kunnen voorzien in een goede oplossing voor zowel het gemotoriseerde verkeer als het fietsverkeer.
- Ook de Leeuweriklaan, die parallel loopt aan de centrumring, is kleinschalig van aard. Mede doordat er een aantal scholen gevestigd is, staat de verkeersveiligheid hier onder druk. Ook bestaat het risico dat de nieuwbouw van Sutfene hogere intensiteiten van het autoverkeer op de Leeuweriklaan veroorzaakt.
- De verkeersafwikkeling laat op bepaalde momenten te wensen over. Dit wordt veroorzaakt door de beperkte verkeersruimte, de relatief hoge verkeersbelasting en het doorgaande verkeer ten opzichte van de binnenstad. Het gevaar van doorgaand verkeer, zonder aanvullende maatregelen, zal ook in de toekomst blijven bestaan. Zo kan de route via de nieuwe noordelijke ontsluiting over de Mars (Havenstraat) naar de IJsselkade en vervolgens naar de zuidkant van Zutphen een alternatief vormen voor het gebruik van de Den Elterweg. Doorgaand verkeer ten opzichte van de binnenstad vermindert de bereikbaarheid voor het (economische) bestemmingsverkeer en heeft negatieve gevolgen voor de verkeersveiligheid, het fietsklimaat en de milieubelasting.

Volgens het verkeersmodel zal de verkeersbelasting op de IJsselkade in de beoogde verkeersstructuur nog altijd ongeveer 12.000 pae/etmaal bedragen. Dat betekent dat er ten opzichte van de situatie 2006, zonder aanvullende maatregelen, geen afname van de intensiteit te verwachten zou zijn.

- Een concentratie van verkeersongevallen op de kruisingen Gerard Doustraat-Tadamastraat, Overwelving-Nieuwstad, Coehoornsingel-Kleine Omlegging en IJsselkade-Stationsplein-Havenstraat en op de IJsselkade.
- Diverse milieuknelpunten: overschrijding etmaalnorm fijn stof op de IJsselkade, Houtwal en Nieuwstad (2006).
- De historische beeldkwaliteit en de kwaliteit van de openbare ruimte in en rondom de binnenstad komt niet volledig tot zijn recht. De potenties van de volgende straten en pleinen worden nog niet (volledig) benut:
 - de IJsselkade als boulevard tussen de IJssel en de historische binnenstad, de Houtwal, het beschermd stadsgezicht van de Coehoornsingel. Het gebruik en de inrichting van deze straten hangen direct samen met de verkeersfunctie en de verkeersstructuur.
 - het 's Gravenhof, de Lange Hofstraat en de Groenmarkt, De Overwelving (met aansluitend de Stationsstraat), De Laarstraat, de

Paardenwal. De straten en pleinen hebben geen directe relatie met de hoofdverkeersstructuur. Daar kan een kwalitatieve herinrichting plaatsvinden. Echter er ontstaat meerwaarde als deze herinrichting plaatsvindt in samenhang met een visie op de 'centrumring'.

- Het bevoorradingsverkeer voor de binnenstad maakt ook gebruik van de centrumring. Ook hiermee moet rekening worden gehouden bij de keuzes voor de verkeerscirculatie rondom het centrum. In de binnenstad zijn de venstertijden in het winkelgebied en de laad- en losmogelijkheden een aandachtspunt. De huidige laad- en losplaatsen in de binnenstad worden slechts sporadisch gebruikt.

Eénrichtingsverkeer als mogelijke oplossing

Vanwege het krappe wegprofiel is op dit moment al een deel van de centrumring éénrichtingsverkeer, namelijk de Graaf Ottosingel tussen de Spitaalstraat en de Laarstraat. Mede hierdoor is op dit deel van de centrumring meer ruimte voor de fiets in het wegprofiel dan op sommige andere delen.

In verband met het oplossen van de geconstateerde knelpunten is onderzocht of uitbreiding van het systeem van éénrichtingsverkeer een oplossing kan bieden. De voordelen van éénrichtingsverkeer zijn:

- er komt ruimte vrij voor het verbeteren van de fietsvoorzieningen;
- de oversteekbaarheid voor voetgangers verbetert, doordat het autoverkeer nog maar van één kant komt;
- de doorstroming van het autoverkeer verbetert doordat de kruispunten eenvoudiger van opzet worden. Daarmee verbetert de bereikbaarheid voor het (economisch) bestemmingsverkeer;
- er ontstaat een duidelijke parkeerroute;
- de verkeersveiligheid verbetert: er zijn minder potentiële conflictpunten;
- de mogelijkheden op het weren van doorgaand verkeer in de binnenstad neemt toe;
- de milieubelasting neemt af indien de intensiteit daadwerkelijk daalt en de doorstroming verbetert;
- een verkeersfunctie die gericht is op het bedienen van bestemmingsverkeer biedt mogelijkheden om de binnenstad in zijn geheel inclusief de 'centrumring' te beschouwen als één verblijfsgebied, waarbij de inrichting beter wordt afgestemd op de stedenbouwkundige en landschappelijke kwaliteiten. Dit kan bijdragen aan het verbeteren van de beleving van de binnenstadsomgeving (zowel voor autoverkeer als langzaam verkeer) en het verhogen van de toeristische potentie.

Uitgangspunt is dat mogelijke nadelige gevolgen door het éénrichtingsverkeer worden beperkt, zoals doorgaand verkeer via andere wegen of omrijafstanden voor bewoners. Uit een eerste analyse met het verkeersmodel is gebleken, dat voor het invoeren van éénrichtingsverkeer in ieder geval aan de volgende twee randvoorwaarden moet worden voldaan:

- 1. De centrumring mag niet aantrekkelijk zijn voor doorgaand verkeer zonder herkomst of bestemming in de binnenstad. In een éénrichtingssysteem blijft, zonder aanvullende maatregelen en afhankelijk van de spitsrichting, het gevaar aanwezig dat het verkeer de IJsselkade of de Coehoornsingel blijft gebruiken als doorgaande route tussen de noord- en zuidzijde van Zutphen. Dit gevaar is overigens ook aanwezig bij het handhaven van een systeem met verkeer in twee richtingen. (Volgens de berekeningen met het verkeersmodel zijn er ongeveer 3.000 - 4.000 verkeersbewegingen over de IJsselkade en de Coehoornsingel, die doorgaand zijn zonder herkomst of bestemming in de binnenstad).**
- 2. Ten gevolge van het éénrichtingsverkeer mag geen ongewenst doorgaand verkeer ontstaan in de omliggende verblijfsgebieden.**

Dit kan worden bereikt door een combinatie van de volgende maatregelen:

- inrichting als verblijfsgebied (30 km/uur), volledig gericht op het faciliteren van bestemmingsverkeer (parkeren door bewoners en bezoekers).
- het concentreren van parkeervoorzieningen voor bezoekers dichtbij de aanvoerroutes naar de binnenstad (Havenstraat/Pollaan, Laan naar Eme, Kleine Omlegging), zodat de noodzaak tot gebruik van grote delen van de centrumring niet aanwezig is. Indien het parkeren voor bezoekers meer wordt geconcentreerd en verdeeld over de verschillende aanrijdrichtingen kan een dynamisch parkeerwijssysteem ervoor zorgen dat de bezoeker de directste route kiest naar een parkeervoorziening;
- het in zijn geheel functioneren als éénrichtingssysteem, waarbij wel op onderdelen tweerichtingsverkeer mogelijk kan zijn;
- het eventueel toevoegen van parallelle routes voor de centrumring aan de hoofdwegenstructuur
- een goede doorstroming op deze parallelle routes van het hoofdwegenet (ook tijdens de spitsuren) en de verbindingen tussen de binnenstad en het

hoofdwegenet. Dat geldt in ieder geval voor de Havenstraat, de Den Elterweg en de Laan naar Eme.

- De belangrijkste toevorroutes van de binnenstad gaan geleidelijk over op een profiel en inrichting zoals dat op de centrumring wordt gerealiseerd. Dit geldt voor de Havenstraat (ten oosten van de noordzijde van het station), De Deventerweg (ten westen van de Van Der Capellenlaan), De Kleine Omlegging (ten westen van de Leeuweriklaan) en de Laan naar Eme (ten noorden van de Schouwlaaksweg). Op deze wegen blijft wel tweerichtingsverkeer gehandhaafd. De weggebruiker ervaart bij het gebruik van deze wegen dat hij de binnenstad nadert en ervaart tevens dat deze route niet bedoeld is voor doorgaand verkeer.
- Handhaven van de afsluiting van de Prins Bernhardlaan, om de verkeersveiligheid en leefbaarheid hier te kunnen garanderen.

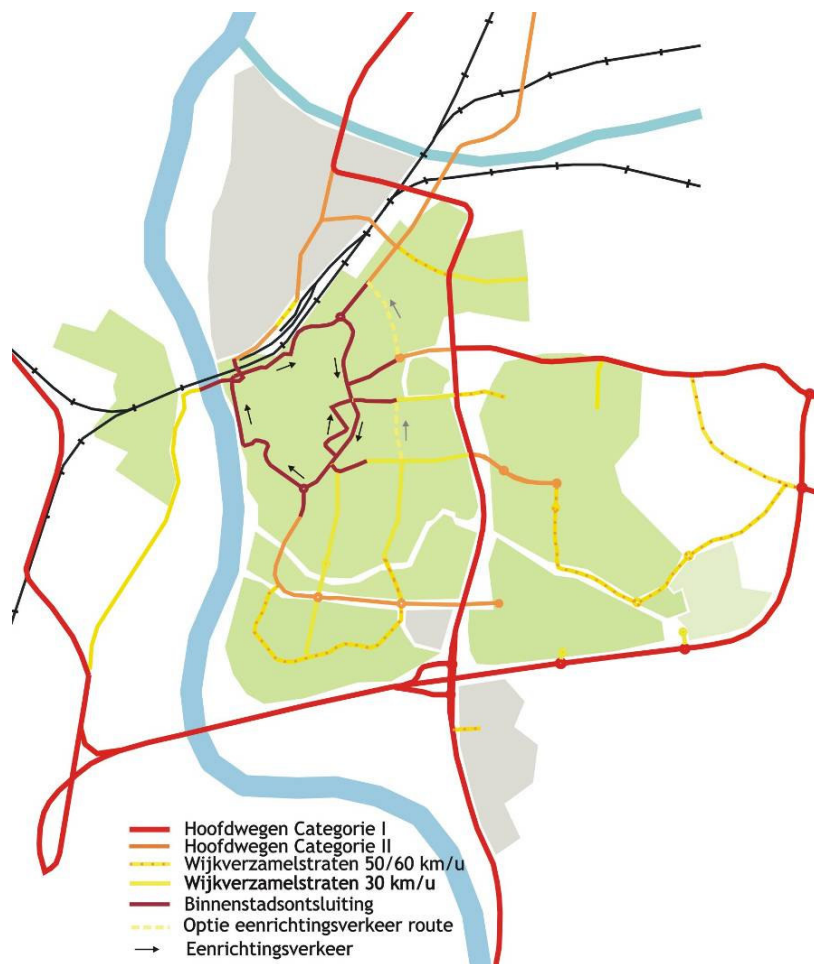
De totale verkeersstructuur inclusief de binnenstadsontsluiting is weergegeven in figuur 4.

Conclusie

Indien aan bovenstaande voorwaarden wordt voldaan is het mogelijk om de beschreven voordelen van een éénrichtingssysteem daadwerkelijk te realiseren. Binnen dit principe zijn echter nog wel diverse keuzes te maken voor de definitieve inrichting van het verkeerssysteem. Deze keuzes moeten in samenhang worden gemaakt en hebben betrekking op de volgende onderdelen:

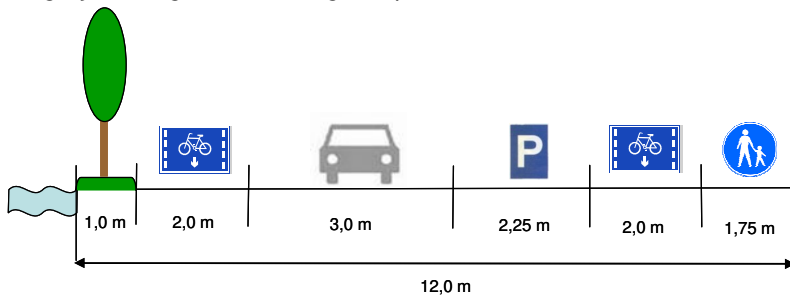
- op de gehele centrumring geheel éénrichtingsverkeer of op beperkte delen tweerichtingsverkeer toestaan;
- nut en noodzaak van het betrekken van parallelle routes in het éénrichtingssysteem, zoals de Leeuweriklaan en de Jan Vermeerstraat;
- de toekomstige ordening van het parkeren en daarmee samenhangende parkeerroutes: de omvang en locatie van gebouwde voorzieningen al dan niet in combinatie met het (gedeeltelijk) parkeervrij maken van diverse straten en pleinen;
- de routes voor het expeditieverkeer;
- de realisatie van een nieuwe tunnel ten oosten van de Havenstraat, waardoor het station aan de binnenstadszijde niet meer direct via het Stationsplein toegankelijk wordt, maar vanaf de Molengracht.
- de functieverdeling tussen het Stationsplein en de Havenstraat en de verkeersfunctie van het Stationsplein (in één richting doorgaand of in twee richtingen bereikbaar maar geen doorgaande functie);

- de functieverdeling tussen de Martinetsingel en de Houtwal/Tadamastraat.

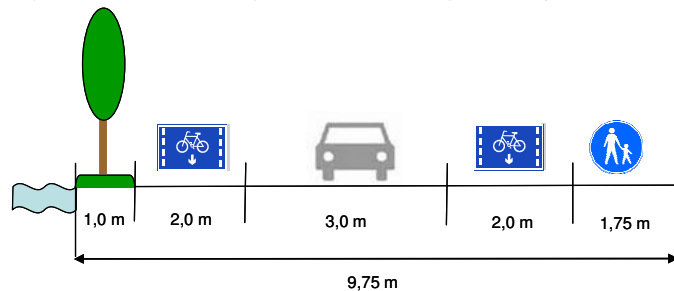


Figuur 4 Hoofdwegenet inclusief binnenstadsontsluiting éénrichtingsverkeer

Met het instellen van éénrichtingsverkeer op de 'centrumring' wordt het mogelijk uit te gaan van de volgende profielen:



Figuur 5 Profiel éénrichtingsverkeer centrumring inclusief parkeren



Figuur 6 Profiel éénrichtingsverkeer centrumring zonder parkeren

De beschikbare breedte op verschillende delen van de 'centrumring' is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Profielbreedtes centrumring

Wegvak centrumring	Beschikbare profielbreedte
IJsselkade	11 meter, inclusief voetgangers en fietsers
Houtwal	13 meter, inclusief voetgangers en fietsers
Martinetsingel	9 meter, inclusief fietsers in één richting
Tadamastraat	9 meter, inclusief voetgangers en fietsers
Graaf Ottosingel	9 meter, inclusief voetgangers en fietsers
Coehoornsingel	10,5 meter, inclusief fietsers
Nieuwstad	13,5 meter, inclusief voetgangers en fietsers

Bij het instellen van éénrichtingsverkeer kunnen de profielen volgens figuur 5 of 6 consequent worden toegepast. Op de Tamadastraat en de Graaf Ottosingel dienen de ruimtes voor fiets en voetganger met 0,25 m te worden ingekort.



Figuur 7 en 8 IJsselkade situatie 2007 en impressie bij éénrichtingsverkeer



Figuur 9 en 10 Tamadastraat situatie 2007 en impressie bij éénrichtingsverkeer

2.4 RELATIE BINNENSTAD MET DE MARS

Momenteel wordt de toekomstige structuur van De Mars, inclusief de ontsluiting van het gebied, nader uitgewerkt. Daarbij wordt rekening gehouden met een nieuwe verkeerstunnel onder het spoor, tussen de IJssel en het station. Een tunnel op deze locatie kan leiden tot een aangepaste ontsluiting van het stationsgebied aan de centrumzijde. Bij de voorkeursoplossing komt namelijk op de plek van de huidige weg tussen de IJsselbrug en het station een tunnelbak, en moet de bestaande wegverbinding verdwijnen.

Om te voorkomen dat al het verkeer vanaf de Oude IJsselbrug naar het station moet worden omgeleid via de Molengracht, zijn er ideeën om de centrumring aan te passen. Deze zal dan niet meer via het Stationsplein, maar via De Mars gaan (zie figuur 11). Ook zal in dat geval een alternatieve route via de Molengracht worden gerealiseerd, maar deze is bij de aanpassing van de centrumring alleen bedoeld voor bestemmingsverkeer richting station en centrum.



Figuur 11 Mogelijke verlegging centrumring via De Mars

In combinatie met de revitalisering van De Mars biedt het verleggen van de centrumring ook de mogelijkheid om de relatie van De Mars met de binnenstad en andersom structureel te versterken. Vanuit de verblijfsfunctie van het Stationsplein en de (toekomstige) langzaam-verkeersrelatie tussen De Mars en het stadscentrum via de spoorzone bestaat tevens de wens om het Stationsplein verkeersluw te maken.

2.5 LEESTEN

In Leesten zijn drie afsluitingen voor het autoverkeer aanwezig: op de Leestensweg, op de Marga Klompélaan en op de Zr. Meyboomstraat. Uit de evaluatie is gebleken dat een afweging voor het al dan niet in stand houden van de afsluitingen voor het autoverkeer gewenst en nodig is. De meningen over het in stand houden van de afsluitingen zijn verdeeld. Bij de afweging spelen onder andere de volgende aspecten een rol: omrijdbewegingen en bereikbaarheid, verkeersveiligheid, intensiteiten en het risico op doorgaand verkeer door de wijk.

Voor het maken van een afweging worden drie opties vergeleken.

1. De drie afsluitingen van Leesten permanent openstellen.
2. De bestaande afsluitingen permanent handhaven.
3. Een tijdsafhankelijke regeling met beweegbare palen invoeren. Alleen tijdens de spitsuren zijn de afsluitingen aanwezig.



Figuur 12 Permanente afsluiting bij Zr. Meyboomstraat in Leesten

Permanent opstellen van de afsluitingen

Het permanent opheffen van deze afsluitingen in Leesten veroorzaakt aan de west- en oostzijde een doorgaande verkeersstroom van respectievelijk 3.500 en 2.500 mvt/etmaal. Dit geeft een extra verkeersbelasting in het verblijfsgebied. Het permanent opheffen van de afsluitingen heeft als risico dat er sluipverkeer ontstaat door Leesten. Dit doorgaande sluipverkeer zal hoofdzakelijk in de spitsuren optreden. Het risico neemt toe doordat de belasting van de Den Elterweg en de aansluiting met de N314 gaat toenemen.

Bestaande afsluitingen handhaven

Het handhaven van de bestaande afsluitingen roept weerstand op bij veel bewoners in Leesten, doordat directe verbindingen naar andere delen in de wijk, naar Warnsveld en naar Zutphen niet mogelijk zijn. Hierdoor hebben de bewoners omrijdafstanden van soms meer dan een kilometer. De hoogste intensiteiten zijn op het Anne Frankplein, waar het meeste verkeer Leesten verlaat. Bij handhaving van de afsluitingen vormen doorgaand verkeer en verkeersveiligheid geen knelpunt.

Tijdsafhankelijke regeling

Buiten de spitsuren valt er geen voordeel te behalen met het mijden van de N314 door de wijk Leesten te gebruiken als route tussen de N314 en de Den Elterweg. Wel kan het aantrekkelijk blijven om vanaf de N314 sneller in Warnsveld te komen. Een dynamische tijdsafhankelijke regeling is een af te wegen optie ten opzichte van de huidige situatie. Dit wil zeggen dat de afsluitingen uitsluitend in en rondom de ochtend- en avondspits in werking zijn (bijvoorbeeld: 07.00 - 09.30 en 16.00 - 19.00 uur) in de vorm van beweegbare palen. In de spitsuren staan de palen omhoog, daarbuiten gaan ze naar beneden en is de doorgang beschikbaar. In het weekend is een permanente opening mogelijk. Bij het instellen van een tijdsafhankelijke spitsafsluiting ontstaat op een aantal straten een verkeerstoename (tabel 2).

Tabel 2 Wijziging verkeersintensiteiten Leesten bij tijdsafhankelijke openstelling afsluitingen

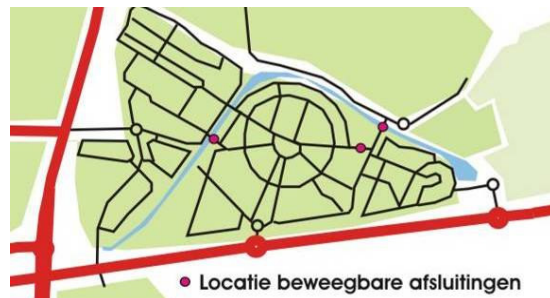
	Etmaalintensiteiten	
	Permanente afsluiting	Openstelling buiten spits
Jo Spierlaan	2.200	4.000
Johan Naberlaan	1.500	2.500
Ien Dalessingel	1.500	3.000
Kerkhofweg	4.500	6.000
M. Klompélaan	0	3.200
De Border	0	900

Een gedeelte van de verkeerstoename wordt veroorzaakt door doorgaand verkeer tussen de N314 en de Leestensedreef. Het gaat om ongeveer 1.000 voertuigen/etmaal verspreid over ongeveer 10 uren (in het drukste uur ongeveer 150 voertuigen). Doorgaand verkeer door de wijk is ongewenst. Er zijn geen aanvullende maatregelen te nemen om het risico op doorgaand verkeer op te heffen. De wijk heeft immers al een verkeersluwe inrichting. In de praktijk kan de kleinschaligheid van bijvoorbeeld de Johan Naberlaan ontmoedigend werken op het gebruik van deze straat als doorgaande route naar Warnsveld.

De straten in tabel 2 maken onderdeel uit van het verblijfsgebied. De Kerkhofweg is een wijkverzamelstraat. De berekende intensiteiten blijven binnen aanvaardbare grenzen. De grootste toename ontstaat uiteraard op de M. Klompélaan: inclusief doorgaand verkeer ongeveer 250 voertuigen/uur per richting in het drukste uur (zonder doorgaand verkeer ongeveer 150 voertuigen/uur per richting in het drukste uur).

De toename van de intensiteiten, op de straten waar al verkeer is toegestaan, hoeft geen negatieve gevolgen voor de verkeersveiligheid te hebben indien de snelheid van het autoverkeer laag is. Dit geldt ook als voorwaarde voor de straten waar thans geen autoverkeer is toegestaan (M. Klompélaan, De Border). Afdwingen van stapvoets rijden is daar een voorwaarde om de verkeersveiligheid te waarborgen. De openstelling van de afsluitingen veroorzaakt overigens in het oostelijk deel van Leesten een afname van de intensiteiten.

De wijziging van verkeersstromen veroorzaakt voor circa 180 woningen een toename van de geluidsbelasting. Deze geluidbelasting overschrijdt echter nergens de normen waaraan de wegen in een verblijfsgebied moeten voldoen.



Figuur 13 Mogelijke locaties voor beweegbare afsluitingen

Keuze

Alle voor- en nadelen afwegende, wordt ervoor gekozen om de huidige situatie te handhaven. De optie om de afsluitingen (permanent) open te stellen wordt niet ondersteund, vanwege het waarborgen van de kwaliteit van het verblijfsgebied en het risico van het ontstaan van doorgaand verkeer.

2.6 MAATREGELEN

De gewenste structuur en functie van het wegennet is weergegeven in figuur 4 (zie ook bijlage 1, 2 en 3). De eerste wijziging in de hoofdwegenstructuur vindt plaats door het realiseren van de omlegging Polbeek (2011) met een nieuwe brug over het Twentekanaal (noordelijke ontsluiting). Deze brug sluit aan op de omleiding Polbeek, waardoor de verkeersdruk op de Van der Capellenlaan sterk afneemt. De bereikbaarheid van De Mars vanaf de A1 bij Deventer wordt hiermee verbeterd. Het (vracht)verkeer van De Mars richting de A1 hoeft de kernen van Zutphen en Eefde niet meer te belasten.

Gelijktijdig met deze ingreep in de verkeersstructuur worden de volgende maatregelen genomen:

- Voor de Leeuweriklaan wordt nog een nadere keuze gemaakt in samenhang met de uitwerking van de binnenstadsontsluiting: uitsluitend een functie voor bestemmingsverkeer (voor de straat en de buurt) of eenrichtingsverkeer als onderdeel van de binnenstadsontsluiting. De Leeuweriklaan wordt in ieder geval ingericht als een 30km zone, om de veiligheid voor het langzaam verkeer te verbeteren.
- Doorgaand verkeer door de Van der Capellenlaan vanaf de Den Elterweg naar De Mars moet worden voorkomen. Er dient vermeden te worden dat het autoverkeer de Van der Capellenlaan blijft gebruiken in plaats van de omlegging Polbeek. Hieronder worden drie maatregelen voorgesteld. Deze worden getoetst bij het “vervolgonderzoek binnenstadsontsluiting”.
 - de rechtdoorverbinding tussen de Industrieweg en de Van der Capellenlaan onmogelijk maken op het kruispunt met de Deventerweg, in beide richtingen
 - de Van der Capellenlaan ondergeschikt aansluiten op de Deventerweg en de Den Elterweg, dat wil zeggen dat de aansluiting met de Van der Capellenlaan niet als een doorgaande route is vormgegeven.
 - herinrichten van de Van der Capellenlaan als wijkverzamelstraat.
- Het sluiten van de Overweg (na aanleg van de noordelijke ontsluiting). Dit maakt onderdeel uit van de afspraken met Prorail. Het Rijk draagt financieel bij aan het realiseren van een nieuwe tunnel. De Overweg wordt niet gesloten voordat de noordelijke ontsluiting is gerealiseerd en de verbinding Havenstraat verbeterd is. De tunnel Havenstraat wordt

verschoven in oostelijke richting en aangesloten op de Molengracht/IJsselkade.



Figuur 14 Overweg 2007, verbinding gaat vervallen

Om de herkenbaarheid van de functie van de wegen te verbeteren, moet de vormgeving van wegen op een consequente manier worden toegepast (zie bijlage 3). Voorbeelden van wegen waarvoor de herkenbaarheid kan worden verbeterd, zijn de Gerard Doustraat (voorrangsregeling) en Havenstraat/Pollaan (aanpassing en/of verplaatsing van de tunnel, inrichting weg). Ook moet duidelijk zijn waar zich de overgang van het hoofdwegennet naar verblijfsgebieden bevindt, om doorgaand verkeer te voorkomen (bijvoorbeeld Bronsbergen).



Figuur 15 Havenstraat (2007): onduidelijke inrichting, herinrichten volgens toekomstige functie is nodig

Na 2012 wordt een volgende grote ingreep in de verkeersstructuur gerealiseerd: de omlegging De Hoven.



Figuur 16 Weg naar Voorst in De Hoven
omlegging De Hoven verbetert leefbaarheid

In samenhang met de omlegging De Hoven zijn de volgende maatregelen nodig:

- Het autoverkeer vanuit het westen op de N345 wordt westelijk van de Hoven omgeleid naar de Nieuwe IJsselbrug.
- De Kanonsdijk wordt rechtstreeks aangesloten op de N348.
- De verkeersstructuur van de Hoven wordt zodanig opgezet dat het verkeer vanaf de N345 niet alsnog via de Hoven gebruik blijft maken van de Oude IJsselbrug.
- Een extra aansluiting vanuit De Teuge op de Kanonsdijk is gewenst.
- De verkeersbelasting van de Den Elterweg neemt in de toekomst toe. Hiervoor is het nodig de capaciteit van de Den Elterweg te vergroten. Op de gehele Den Elterweg tussen de Van der Capellenlaan en de N314 zijn op 2 x 2 rijstroken nodig. De capaciteitsaanpassingen zijn tevens nodig om het doorgaande verkeer op de 'centrumring' een snel alternatief te bieden.
- De verkeersbelasting op het aansluitende wegvak van de Laan naar Eme (tot de Harenbergweg) neemt toe. De capaciteit van de aansluitingen met de Harenbergweg en de Den Elterweg dienen daarop te worden aangepast.
- De intensiteiten op de N314 nemen eveneens toe. Een verbreding naar 2 x 2 rijstroken is niet noodzakelijk mits de capaciteit van de aansluitingen (rotondes en Den Elterweg) wordt verhoogd.



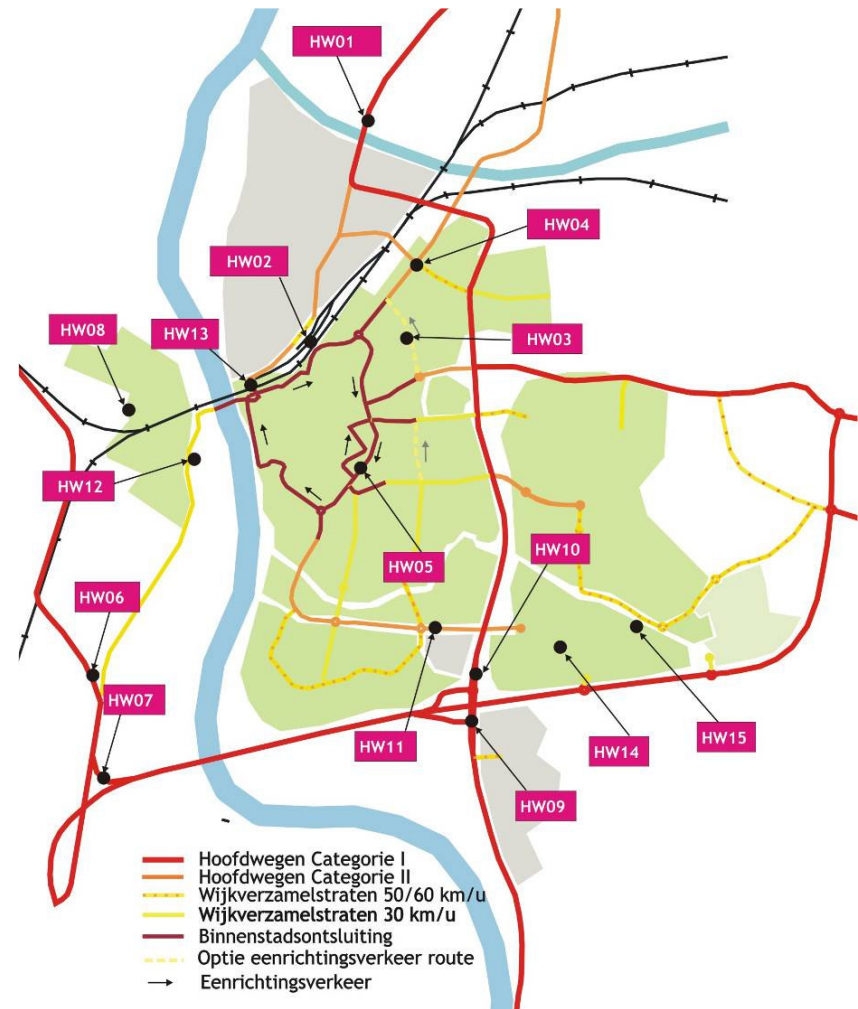
Figuur 17 Den Elterweg: capaciteit van wegvakken kruispunten vergroten



Figuur 18 Laan naar Eme richting Den Elterweg

Tabel 3 Maatregelen hoofdwegenet

Maatregelen hoofdwegenet	
Nummer	Maatregelen
HW01	Omlegging Polbeek
HW02	Afsluiten Overweg (geen knelpunt, maar maakt onderdeel uit van de afspraken met Prorail)
HW03	Leeuweriklaan en Jan Vermeerstraat maatregelen nader te bepalen binnen uitwerking binnenstadsontsluiting
HW04	Herinrichten Van der Capellenlaan inclusief aansluitingen
HW05	Uitwerking en realisatie binnenstadsontsluiting (éénrichtingsverkeer)
HW06	Omlegging De Hoven
HW07	Rechtstreekse aansluiting Kanonsdijk aan Nieuwe IJsselbrug
HW08	Voorkomen doorgaand verkeer door de Hoven vanaf de N345 naar de Oude IJsselbrug
HW09	Verhogen capaciteit aansluitingen N314
HW10	Verhogen capaciteit Den Elterweg
HW11	Aanpassen aansluitingen Laan naar Eme
HW12	Aansluiten Teuge aan Kanonsdijk
HW13	Aanleg nieuwe tunnel ten oosten van Havenstraat
HW14	Dynamische afsluiting Leesten fase 1: M. Klompélaan en Zr. Meyboomstraat
HW15	Dynamische afsluiting Leesten fase 2: De Border
HW16	Aanpassen Pollaan
HW17	Hulpdiensten, voorzieningen op congestiegevoelige trajecten (zie bijlage 2)
HW18	Samenstellen van een projectgroep die de bevoorradingssituatie voor de binnenstad inventariseert en verbetervoorstellen formuleert



Figuur 19 Maatregelen wegennet

3 FIETSVERKEER

Knelpunten fiets volgens de evaluatie (probleembeleving)

- Wachttijden bij verkeerslichten (zie § 3.2).
- Oversteekbaarheid van de wegen van de binnenstadsontsluiting (zie § 3.2).
- Stallingsvoorzieningen (zie § 3.3).
- Verkeersveiligheid (zie hoofdstuk 8).
- Schoolroutes (zie hoofdstuk 8).
- Kwaliteit fietsvoorzieningen (zie § 3.1).
- Fietzers die de verkeersregels niet in acht nemen (zie § 8.5).

Doelstellingen fiets

1. De kwaliteit van de fietsvoorzieningen is zodanig dat het huidige procentuele aandeel van 60% van het fietsverkeer in de lokale verplaatsingen tenminste gelijk blijft.
2. Voor de structuur van het hoofdnets fiets wordt uitgegaan van: goede en directe verbindingen van de wijken naar de binnenstad, goede verbindingen tussen de wijken onderling, aansluiting op voorzieningen en werkgelegenheidsconcentraties. Fietscirculatieplan op (laten) stellen?
3. Op rotondes gelden uniforme voorrangsregels voor fietsers conform richtlijnen CROW. Binnen de bebouwde kom fietsers in de voorrang, buiten de bebouwde kom fietsers uit de voorrang.
4. De wachttijd voor fietsers bij verkeerslichten voor het oversteken van het hoofdwegennet en wijkverzamelstraten wordt gelimiteerd.
5. Er is voldoende stallingssgelegenheid voor fietsen: in de binnenstad, bij winkelcentra, bij het station, bij haltes van het regionale openbaar vervoer, bij zorgcentra en stedelijke voorzieningen. In de uitvoering wordt onderscheid gemaakt tussen bewaakte, afsluitbare en vrije voorzieningen.

Bij dit hoofdstuk horen de volgende bijlagen:

Bijlage 5: *richtlijnen inrichting fietsnetwerk*

Bijlage 6: richtlijnen kwaliteit fietsenstallingsvoorzieningen binnenstad

3.1 HET FIETSNETWERK

In Zutphen wordt veel gefietst. Voor de bereikbaarheid en leefbaarheid is het van belang om het hoge aandeel van het fietsverkeer te behouden. Tevens heeft fietsen een positief effect op de gezondheid en vraagt een fietser weinig ruimte. In het collegeakkoord is als doelstelling opgenomen om veilige en comfortabele fietsverbindingen aan te bieden.

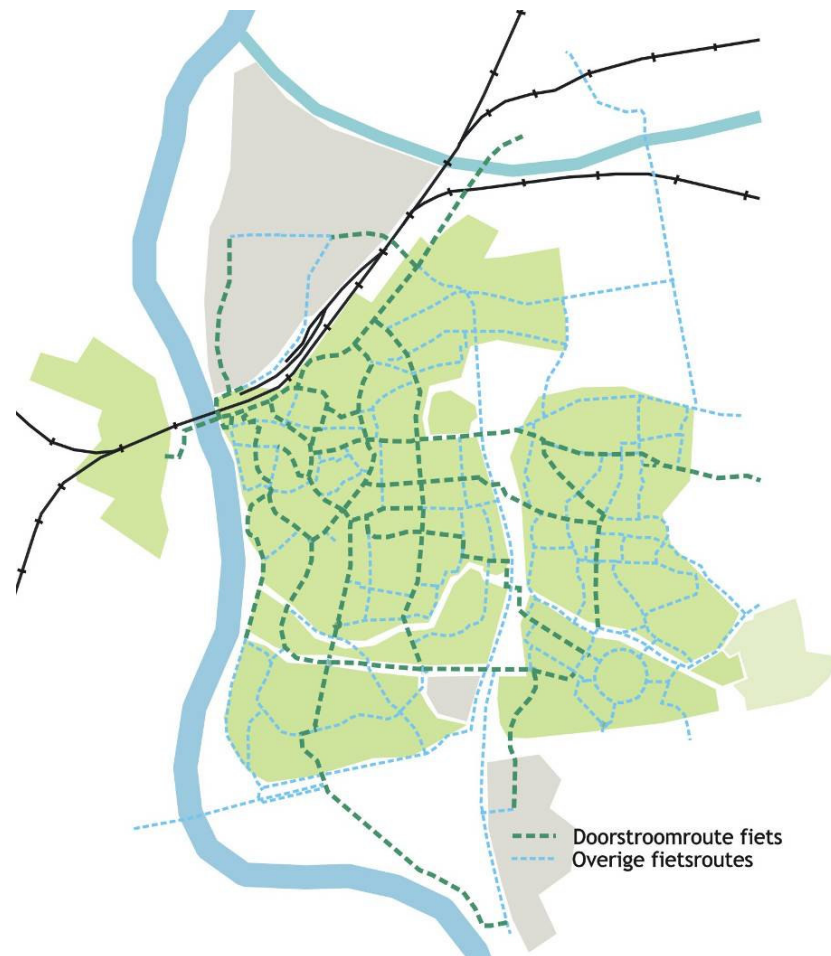
Een basisvoorwaarde voor het stimuleren van het fietsverkeer is een goed fietsnetwerk dat directe verbindingen biedt. Indien de gemeente Zutphen het hoge aandeel fietsverkeer wil behouden is het kiezen voor de kwaliteit van de fietsvoorzieningen noodzakelijk. Mede op basis van het VCP 1996 wordt het fietsnetwerk voorgesteld zoals opgenomen in figuur 21.

In aanvulling op de primaire fietsverbindingen uit het VCP 1996 zijn de volgende fietsroutes als doorstroomroute aangemerkt:

- de Havenstraat, Coenensparkstraat en Industrieweg als ontsluitende fietsroutes van De Mars;
- de Verlengde Ooyerhoekseweg als ontsluitende fietsroute van De Revelhorst;
- de Laan naar Eme als aanvoerroute richting het centrum;
- de Houtwal, Tadamastraat en Coehoornsingel als completering van de binnenstadsontsluiting als doorstroomroute;
- de Bronsbergen als regionale fietsroute vanuit het zuiden;
- de Draaiomdreef, Ooyerdreef, Bonendaal, Abersonplein en Veldese Bosweg als doorstroomroutes in Warnsveld.



Figuur 20 Fietsstroken Emmerikseweg



Figuur 21 Fietsnetwerk in de gemeente Zutphen

3.2 KNELPUNTEN EN ONTBREKENDE VOORZIENINGEN FIETSNETWERK

In de volgende tabellen zijn de knelpunten en ontbrekende voorzieningen in het fietsnetwerk opgenomen. Het betreft bestaande fietsvoorzieningen die niet aan de richtlijnen voldoen (zie bijlage 5).

Voor de knelpunten is een indicatie gegeven van het type maatregel. Dit type maatregel is gebaseerd op de vanuit de richtlijnen meest gewenste oplossingsrichting. Per locatie moet specifiek worden bekeken of deze oplossingsrichting de best passende is. Volgens de richtlijnen kunnen bijvoorbeeld vrijliggende fietspaden de meest gewenste oplossingsrichting zijn. Wanneer blijkt dat dit niet in het wegprofiel te realiseren is, kan voor het inrichten als een doorstroombaan met fietsstroken worden gekozen.

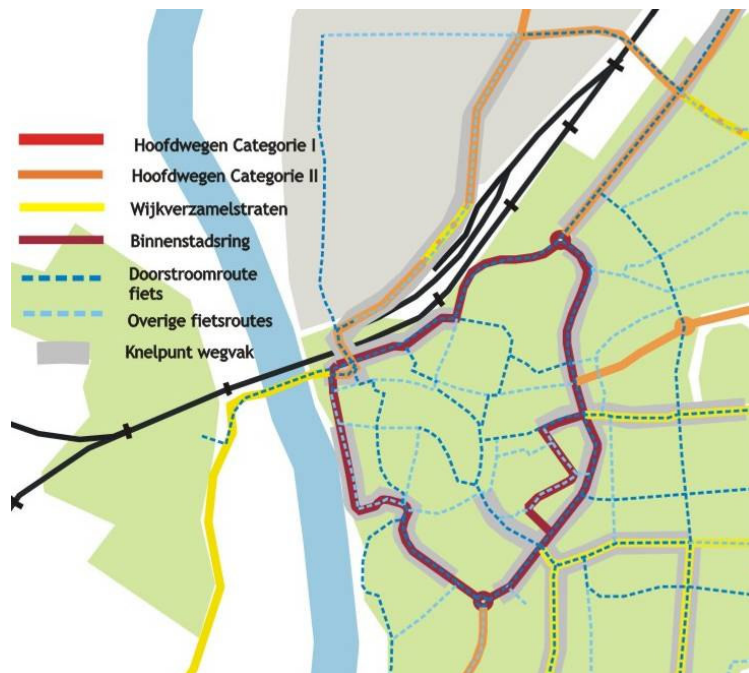
Tabel 4 Knelpunten fietsnetwerk doorstroombaan

Knelpunten en ontbrekende voorzieningen fietsnetwerk doorstroombaan	
Onderdeel	Type maatregel
Ontbrekende schakel	
Tussen Stationsplein en De Mars (Kruittoren)	Fiets-voettunnel
Geen vrijliggende fietspaden	
Centrumring	Eénrichtingsverkeer en vrijliggende fietspaden
Havenstraat en Pollaan	Vrijliggende fietspaden (twee zijden)
Warnsveldseweg	
Deventerweg	
Emmerikseweg	
Thorbeckesingel/van Heemstrastraat	
Gerard Doustraat ten westen van J. Vermeerstraat	
Bonendaal/Abersonplein	Inrichten als doorstroombaan
Laarstraat	
Paulus Potterstraat	
Kruispunten hoofdwegen categorie I	
Den Elterweg/Laan naar Eme	Ongelijkvloerse kruising
Bronsbergen - N314	Rotonde
Kruispunten hoofdwegen categorie II	
Draaionsdreef/'t Spiker	Verkeerslicht met wachtstandgroen voor fiets
Deventerweg/Leeuweriklaan	Oversteekvoorziening

Knelpunten en ontbrekende voorzieningen fietsnetwerk doorstroombaan	
Kruispunten wijkverzamelstraten	
Gerard Doustraat/J. Vermeerstraat	Rotonde
Kruispunten wijkverzamelstraten	
Gerard Doustraat/Govert Flinkstraat	Oversteekvoorziening voor fiets
Gerard Doustraat/Emmerikseweg	
Kruispunten centrumring	
Martinsingel/Lange Hofstraat	Herinrichting kruispunt in samenhang met éénrichtingsverkeer
Stationsplein/Oude IJsselbrug	
Coehoornsingel/Bongerdspad	
Coehoornsingel/Berkelsingel	
Tadamastraat/Gerard Doustraat	
IJsselkade/Berkelkade	
Wachttijd bij verkeerslichten	Voor alle kruispunten: wachttijd meten en indien daar aanleiding toe is verkorten van de wachttijd, later aanvullende maatregelen:
Den Elterweg/ Laan naar Eme	Ongelijkvloerse kruising of wachttijd meten en indien nodig verkorten wachttijd
Den Elterweg/Warnsveldseweg	
Stationsplein/Oude IJsselbrug	Herinrichting kruispunt
IJsselkade - Havenstraat	
Coehoornsingel/Berkelsingel	Opheffen verkeerslichten, kruispunt herinrichten in samenhang met éénrichtingsverkeer
Tadamastraat/Gerard Doustraat	
Berkelsingel/Warnsveldseweg	Wachttijd meten en indien nodig verkorten wachttijd
Deventerweg/Industrieweg	

Tabel 5 Knelpunten fietsnetwerk overige fietsroutes

Knelpunten en ontbrekende voorzieningen fietsnetwerk overige fietsroutes	
Onderdeel	Type maatregel
Geen fietspaden langs wegen van categorie I	
Geen knelpunten	
Geen fietspaden langs wegen van categorie II	
Havenstraat/Pollaan	Vrijliggende fietspaden
Geen fietspaden langs winkelstraten met parkeerfunctie	
Geen knelpunten	
Kruispunten hoofdwegen categorie I en II	
Rijksstraatweg/Kerkpad	Middeneiland (2007)
Wachttijd bij verkeerslichten	
Geen verkeerslichten op overige fietsroutes	

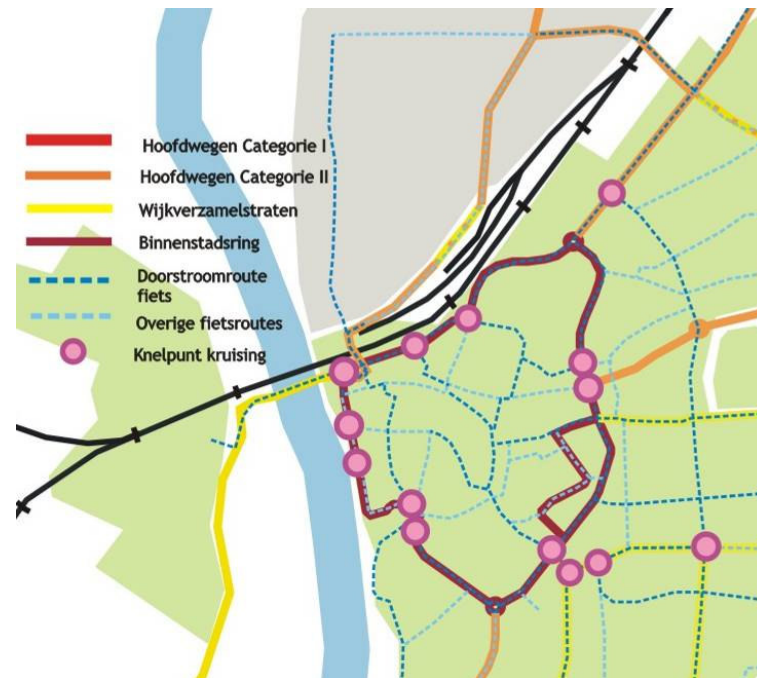


Figuur 22 Wegvakken in en rond de binnenstad waar de inrichting van de fietsvoorziening niet voldoet aan de uitgangspunten voor het fietsverkeer

De grootste knelpunten zijn te vinden direct rondom de binnenstad. De smalle profielen in combinatie met parkeren en tweerichtingsverkeer maken het lastig om op korte termijn structurele oplossingen te realiseren. Het structureel verbeteren van deze fietsvoorzieningen is mogelijk door het aanpassen van de verkeerscirculatie op de centrumsring naar éénrichtingsverkeer (zie § 2.3).

Naast de genoemde knelpunten in het fietsnetwerk, worden door de bewoners ook hiaten ervaren in de bestaande fietsroutes of ontbreekt fietsbewegwijzering. De bewegwijzering vanuit Warnsveld richting Zutphen wordt ondermaats gevonden. Door buiten dit uitvoeringsplan een project te starten waarin de verschillende kleinere knelpunten in het fietsnetwerk

worden geïnventariseerd, kunnen aanvullende voorstellen worden gedaan om het huidige fietsnetwerk te verbeteren en eventueel uit te breiden. Ook de bedrijventerreinen en de recreatieve fietsroutes kunnen hierin worden meegenomen. Tevens kan worden onderzocht welke bestemmingen in de bewegwijzering moeten worden opgenomen.



Figuur 23 Kruispunten die niet aan de uitgangspunten voldoen (kruispunten hoofdwegennet-fietsnetwerk)

3.3 STALLINGSVOORZIENINGEN

Het is belangrijk dat de fietser erop kan vertrouwen dat hij zijn fiets kan achterlaten zonder dat deze wordt gestolen of beschadigd. Daarom zijn *goede* en *voldoende* stallingsvoorzieningen een belangrijke voorwaarde voor het stimuleren van het fietsgebruik (zie bijlage 6).

Gezien het omvangrijke fietsgebruik in Zutphen is het gewenst om voor de binnenstad bewaakte of afsluitbare fietsenstallingen aan te bieden. De verblijfsduur van de fietser in de binnenstad zal nogal variëren. Bewaakte fietsenstallingen zijn uitsluitend interessant bij een grotere verblijfsduur. Bij een kortere verblijfsduur wil de fietser, in een kleinschalige binnenstad zoals die van Zutphen, dichtbij zijn bestemming komen. De fiets wordt dan als het ware als winkelwagentje gebruikt. Voor Zutphen bestaat de oplossing uit een goede mix tussen één of twee bewaakte fietsenstallingen en verspreid liggende individueel afsluitbare fietsenklemmen (het lock'n'go concept). De aanvulling met het lock'n'go concept maakt het mogelijk om kleinschalig en op maat flexibel uit te breiden zonder dat daarvoor extra personeelskosten hoeven te worden gemaakt. Een nadere afweging moet dan worden gemaakt tussen het gratis aanbieden of tegen een laag tarief. Mogelijke locaties zijn de Paardenwal, de Agnietensteeg, de Zaadmarkt en de Groenmarkt. Een indicatief tarief is € 0,50 per fiets per dag. Veelgebruikers kunnen worden beloond en gestimuleerd door het aanbieden van jaarabbonnementen van bijvoorbeeld € 25,- waarmee maximaal vier personen gelijktijdig hun fiets mogen stallen (zo gaat dat met de auto immers ook).

Goede stallingsvoorzieningen bij stations en haltes van het openbaar vervoer vergroten het invloedsgebied van het openbaar vervoer. Inmiddels heeft Zutphen bij het station een grote moderne gratis bewaakte fietsenstalling gerealiseerd. Bij haltes van het (regionale) openbaar vervoer zijn eveneens stallingsmogelijkheden gewenst (fietsenklemmen en afgesloten boxen). Op iedere locatie is een basisvoorziening gewenst, die uitgebreid wordt als blijkt dat daar behoefte aan is. Daarvoor is het nodig om periodiek het gebruik van de voorzieningen te inventariseren. Systemen zoals Lock 'n go maken het veilig opbergen van een fiets eenvoudig. Het gebruik van dergelijke voorzieningen combineren met een abonnement voor het openbaar vervoer maakt het voor de reiziger aantrekkelijker met het OV en de fiets te reizen.

3.4 BEVORDEREN FIETSGEBRUIK

Het fietsgebruik in Zutphen is hoog. Het is een opgave op zich om dat in stand te houden. Er zijn ontwikkelingen die afbreuk kunnen doen aan het hoge fietsgebruik:

- realiseren van uitbreidingslocaties zoals de Hoven (IJsselsprong), waardoor de verplaatsingsafstanden toenemen;
- toename van allochtone bevolkingsgroepen. Onder hen is het fietsgebruik minimaal;
- toename van de beschikbaarheid van de auto voor jongeren;
- vergrijzing van de bevolking.

Daarom is het nodig om te blijven inzetten op het bevorderen van het fietsgebruik. Dit is mogelijk door:

- Het verbeteren van de positie van de fietser binnen het verkeerssysteem door het aanbieden van een veilig en comfortabel fietsnetwerk (zie § 3.1);
- Het verbeteren van de stallingsvoorzieningen (zie § 3.3);
- Gedragsbeïnvloeding bij het halen en brengen van schoolgaande kinderen. Hiervoor zijn speciale programma's zoals de 'Verkeerssling' ontwikkeld en succesvol toegepast. De gemeente kan een rol spelen in het bevorderen van de uitvoering van dergelijke programma's.
- Het bevorderen van het woon-werkverkeer per fiets. Dit is mede in het belang van het bedrijfsleven. Immers 'onnodig' woon-werkverkeer per auto draagt bij aan congestie en verliestijden voor het economisch verkeer over de weg. Het bedrijfsleven kan een rol spelen in het stimuleren van het gebruik van het openbaar vervoer of de fiets door: het beschikbaar stellen van mobiliteitsbudgetten en bedrijfsfietsen (bij het station en haltes van het openbaar vervoer), OV-fietsen (bij het station), stallingsvoorzieningen (zoals bijvoorbeeld lock'n'go). De gemeente kan in samenwerking met het bedrijfsleven het belang van deze aanpak inzichtelijk maken en daar waar mogelijk samen met de bedrijven projecten realiseren.
- Het bevorderen van het keuzeproces (mobiliteitsmarketing) door bijvoorbeeld het parkeerkaartje van binnenstadsbezoekers op werkdagen geldig te verklaren voor het éénmalig gebruiken van een bewaakte fietsenstalling of het openbaar vervoer binnen de gemeentegrenzen (1 persoon per kaartje) op zaterdag of koopavond. In de praktijk blijkt

dat een groot deel van centrumbezoekers (binnen fietsafstand) wisselend gebruik maakt van de auto en de fiets. Een dergelijk aanbod beïnvloedt het keuzeproces, draagt bij aan een positief imago voor de gemeente en bindt de bezoekers meer aan de stad.

3.5 MAATREGELEN

Tabel 6 *Maatregelen fietsverkeer*

Maatregelen fiets	
Nu mm er	Maatregelen
Fl.01	Vrijliggende fietspaden Emmerikseweg
Fl.02	Vrijliggende fietspaden Deventerweg
Fl.03	Vrijliggende fietspaden Havenstraat en Pollaan
Fl.04	Vrijliggende fietspaden Warnveldseweg
Fl.05	Vrijliggende fietspaden Thorbeckesingel/van Heemstrastraat
Fl.06	Doorstroomroute Paulus Potterstraat
Fl.07	Doorstroomroute Bonendaal/Abersonplein
Fl.08	Doorstroomroute Laarstraat
Fl.09	Verkeerslicht met wachtstand groen voor fiets Draaiomdreef
Fl.10	Oversteekvoorziening Deventerweg - Leeuweriklaan
Fl.11	Oversteekvoorziening bij kruisingen Gerard Doustraat (3x)
Fl.12	Wachttijdmetingen op alle kruispunten met verkeerslichten en indien daar aanleiding toe is de wachttijd verkorten
Fl.13	Binnenstadsontsluiting: éénrichtingsverkeer, herinrichting kruispunten en wegvakken
Fl.14	Fiets-voettunnel tussen Stationsplein en de Mars (Kruittoren)
Fl.15	Ongelijkvloerse kruising Den Elterweg - Laan naar Eme
Fl.16	Rotonde op kruising Bronsbergen - N314
Fl.17	Uitbreiden en verbeteren stallingsvoorzieningen binnenstad (bewaakt en individueel afsluitbaar)
Fl.18	Inventariseren en toetsen stallingsvoorzieningen bij haltes van het (regionale) openbaar vervoer en indien nodig uitbreiden
Fl.19	Diverse tarief- en marketingmaatregelen ter bevordering van het fietsgebruik (zie § 3.3 en 3.4, bezoekers binnenstad, woon-werkverkeer De Mars en binnenstad, halen/brengen basisscholen)
Fl.20	Starten van project 'Inventariseren knelpunten bestaand fietsnetwerk'



Figuur 24 *Fietssuggestiestroken Tadamastraat (in aanleg)*



Figuur 25 *Fietssuggestiestroken Warnsveldseweg, vanwege parkeren en doorstroomroute vrijliggende fietspaden gewenst*

4 VOETGANGERS

Knelpunten voetganger volgens de evaluatie (probleembeleving)

- Wachttijden bij verkeerslichten (zie hoofdstuk 3).
- Oversteekbaarheid van de wegen van de binnenstadsontsluiting (zie § 4.1).
- Verkeersveiligheid (zie hoofdstuk 8).
- Schoolroutes (zie hoofdstuk 8).
- Kwaliteit voetpaden (zie § 4.1).
- Knelpunten voor gehandicapten (bijvoorbeeld bediening knoppen en geluidssignalen bij verkeerslichten) (zie § 4.1).
- Doorrijden door automobilisten bij zebrapaden (zie § 4.1).

Doelstellingen voetganger

1. De wachttijd voor voetgangers bij verkeerslichten voor het oversteken van het hoofdwegennet en wijkverzamelstraten wordt gelimiteerd.
2. De kwaliteit van het aanbod van de voetgangersvoorzieningen is zodanig dat de voetganger op een vlotte, veilige en directe manier zijn bestemming kan bereiken.

4.1 VOORZIENINGEN

Oversteekvoorzieningen

Speciale aandacht krijgen de oversteekvoorzieningen op de hoofdwegen, de wijkverzamelstraten en de centrumring op de volgende locaties:

- bij het station;
- in een gebied van 300 m rondom de binnenstad. Dit is een afstand, die bezoekers van de binnenstad vanuit de omliggende wijken nog te voet willen overbruggen;
- bij haltes van het openbaar vervoer;
- in een gebied van 200 m rond winkelcentra en scholen.

Binnen deze gebieden wordt beoordeeld of de oversteken van hoofdwegen van categorie I of II zijn voorzien van middeneilanden. De oversteekvoorzieningen bij kruispunten moeten per specifieke situatie worden bekeken. Op wijkverzamelstraten kunnen middeneilanden en/of snelheidsremmende maatregelen worden toegepast. In verblijfsgebieden worden snelheidsremmende maatregelen toegepast. Een specifiek aandachtspunt is de voetgangersroute over de Oude IJsselbrug en de beide kruispunten aan weerszijden van de brug.

Zebra's worden uitsluitend toegepast op wijkverzamelstraten en de binnenstadsontsluiting. De zebra dient dan ook te liggen op een locatie waar het logisch is dat daar regelmatig voetgangers oversteken, zodat dit past binnen het verwachtingspatroon van de automobilist.

Bij verkeerslichten wordt gemeten of de maximale wachttijd binnen aanvaardbare grenzen blijft. De aanvaardbare grens voor de maximale wachttijd kan per locatie verschillen.

Gehandicapten

Een speciale doelgroep zijn gehandicapten. Voor hen wordt de volgende aanpak gehanteerd:

- bij reconstructies en nieuwe voorzieningen worden de ontwerpprincipes uit het handboek verkeersvoorzieningen, het ASVV H10.7 gehanteerd;
- specifieke knelpunten worden geïnventariseerd en opgelost. Dit gebeurt in overleg met het platform gehandicapten.

Kwaliteit voetpaden

Op een aantal locaties laat de kwaliteit van de voetpaden te wensen over of ontbreekt deze voorziening zelfs. Voor een goede toegankelijkheid is het noodzakelijk om de knelpunten periodiek aan te pakken als onderdeel van het reguliere onderhoud. In het geval van herinrichting en reconstructies (zoals bijvoorbeeld op De Mars) worden gelijktijdig alle voetgangersvoorzieningen verbeterd.

4.2 MAATREGELEN

Tabel 7 Maatregelen voetgangers

Maatregelen voetganger	
Nummer	Maatregelen
VO.01	Oversteekbaarheid centrumring: herinrichten centrumring éénrichtingsverkeer
VO.02	Beoordelen maximale wachttijden bij verkeerslichten en indien nodig verkorten van de wachttijd
VO.03	Verbeteren van de kwaliteit van voetpaden (onderdeel onderhoudsprogramma en klachtenregistratie)
VO.04	Inventariseren en beoordelen oversteekvoorzieningen hoofdwegen rondom station, binnenstad, haltes openbaar vervoer en winkelcentra en scholen
VO.05	Opstellen uitvoeringsprogramma en prioriteiten voor voorzieningen voor gehandicapten samen met de belangenorganisatie



Figuur 26 Voorbeeld van een goede voetgangersoversteekplaats Leeuweriklaan bij basisschool (rijbaanversmalling en attentieverhoging)

5 OPENBAAR VERVOER

Knelpunten openbaar vervoer volgens de evaluatie (probleembeleving)

- aansluiting bus op trein en vice versa (zie § 5.1).
- parkeren van de auto bij het station (zie parkeren) (zie hoofdstuk 7).
- loopafstanden van en naar haltes (zie § 5.1).
- frequentie openbaar vervoer (zie § 5.1).

Doelstellingen openbaar vervoer

1. De kwaliteit van het openbaar (bus, trein en regiotaxi) is zodanig dat dit voor de bereikbaarheid van de binnenstad, het station, de werkgelegenheidsconcentraties en de overige voorzieningen een goed alternatief is voor het gebruik van de auto.
2. De mogelijkheden voor het verbeteren van het netwerk van openbaar vervoer worden in beeld gebracht en besproken met de verantwoordelijke instantie (de provincie). Daarbij wordt specifieke aandacht besteed aan de loopafstanden naar de haltes, de aansluiting op de trein, en de eventuele ontwikkeling van light-rail.
3. De doorstroming van het openbaar vervoer is dusdanig dat een betrouwbare dienstregeling kan worden gevoerd.

5.1 AANBOD LOKAAL OPENBAAR VERVOER

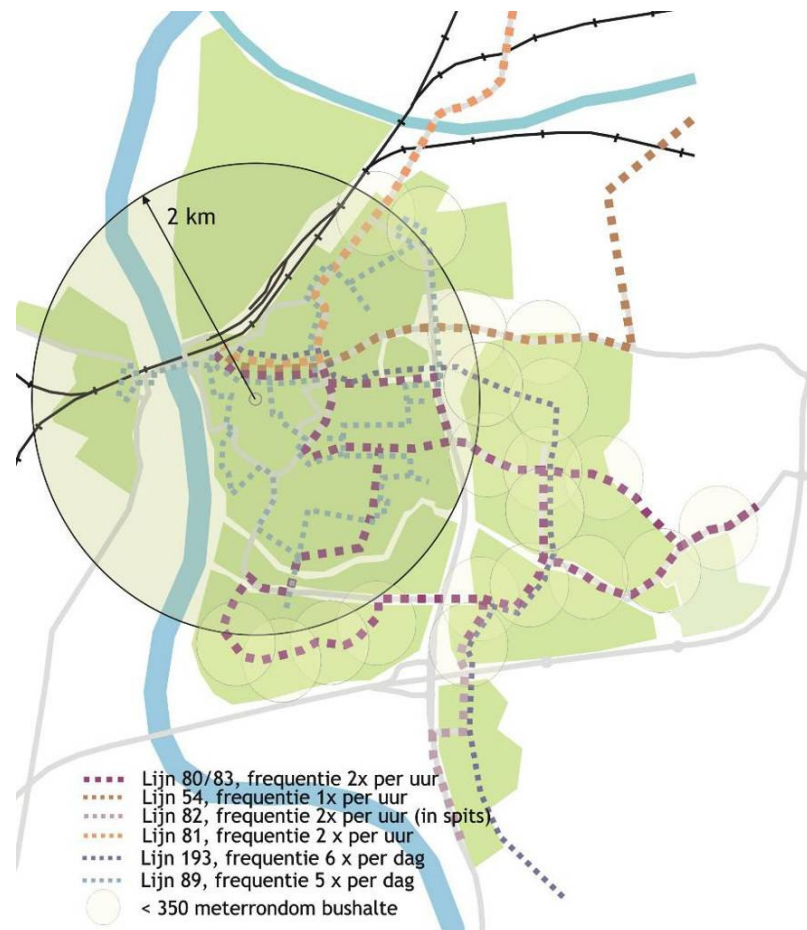
In het collegeakkoord is als doelstelling opgenomen om optimale mogelijkheden voor het openbaar vervoer te bieden.

Op de schaal van Zutphen is het aandeel openbaar vervoer voor verplaatsingen binnen de gemeente beperkt. Door de korte afstanden is in het algemeen het gebruik van de fiets veel aantrekkelijker. Daarom zal kwaliteitsverbetering specifiek ingezet moeten worden op die segmenten waar winst in het gebruik mag worden verwacht.

Binnen de gemeente Zutphen ligt het accent op de gebieden die op meer dan twee kilometer afstand van de binnenstad of het station liggen. Deze gebieden zijn Leesten en Warnsveld. Voor gebieden die binnen twee kilometer van de binnenstad of het station liggen is lopen of fietsen het meest aangewezen vervoersmiddel. Het openbaar vervoer zal op deze afstanden nauwelijks een rol kunnen spelen, hetgeen nu reeds blijkt uit het hoge aandeel van het langzaam verkeer.

Uit een analyse van het huidige voorzieningenniveau blijkt dat de volgende gebieden matig per openbaar vervoer worden bediend:

- de zuidrand van Leesten (zoals de Ina Boudier-Bakkelaan, grote delen van Eme) heeft te grote loopafstanden tot de bushaltes;
- grote delen van Warnsveld (rondom het Abersonplein, de Abersonlaan, Bonendaal, etc.) hebben te grote loopafstanden tot de bushaltes;
- de frequentie van het openbaar vervoer dat Warnsveld-Noord ontsluit (via de Rijksweg) is laag: één keer per uur (lijn 54) of minder (buurtbus, lijn 193);
- de frequentie van het openbaar vervoer dat Warnsveld-Zuid en Leesten ontsluit is laag: twee keer per uur;
- de directheid van het openbaar vervoer van Warnsveld en Leesten naar Zutphen is in het weekend slecht.
- de bediening van het bedrijventerrein De Mars ontbreekt en dat van bedrijventerrein De Revelhorst is beperkt.



Figuur 27 Buslijnen in Zutphen (aangegeven frequenties voor maandag tot en met vrijdag)

Oplossingen voor het verbeteren van het voorzieningenniveau zijn:

- verleggen van busroutes;
- aanbieden van nieuwe lijnen;
- aanbieden van extra haltes.

De volgende oplossingsrichtingen kunnen worden overwogen:

- een rechtstreekse verbinding op zaterdag van Leesten en Warnsveld naar Zutphen (lijn 83 ook op zaterdag aanbieden);
- een rechtstreekse verbinding op zaterdag vanuit Warnsveld-centrum naar Zutphen;
- de (toekomstige) structuur van Leesten en Leesten-oost lenen zich niet voor het dichterbij brengen van het openbaar vervoer. Het verkorten van het voor- en natransport kan bevorderd worden door het aanbieden van goede (afsluitbare) stallingsvoorzieningen voor de fiets bij de haltes van het openbaar vervoer;
- Voor De Mars is een heroverweging van het invoeren van een ringlijn aan te bevelen. De potentie van een dergelijke voorziening neemt toe als werkgevers op De Mars mobiliteitsbudgetten verschaffen en het treinkaartje/abonnement tevens geldig is voor lokaal vervoer. Voor een goede afweging ten opzichte van het gebruik van de fiets is een beperkt marktonderzoek onder werknemers van De Mars wenselijk.
- Het aanbieden van goede stallingsvoorzieningen, bedrijfs- en OV-fietsen kan het gebruik van het openbaar vervoer bevorderen. Hiervoor is wel actieve communicatie en overleg met de betrokken bedrijven voor nodig. Dit laatste kan onderdeel zijn van het mobiliteitsmanagement voor De Mars, De Revelhorst en het Ziekenhuis.

In overleg met de concessiehouder en concessieverlener van het busvervoer moeten afspraken worden gemaakt over de bovenstaande oplossingsrichtingen. Hetzelfde geldt voor de aansluiting van de bussen op het treinverkeer.

De Regio Stedendriehoek heeft de laatste jaren samen met de Provincie gewerkt aan het benutten van het spoor. Er is een regionaal netwerk ontstaan van treinverbindingen en er zijn vier nieuwe spoorstations geopend. De mobiliteit in de regio gaat nog verder groeien, waardoor de verkeersdruk op de A1 en het onderliggend wegennet steeds verder toeneemt. Voor de interne regionale verplaatsingen zal het belang van het openbaar vervoer ook moeten toenemen. Daar liggen nog kansen als het spoor verder benut wordt door:

- het toevoegen van nieuwe stations zoals De Hoven. Voor de Hoven zijn twee spoorlijnen aanwezig. Afhankelijk van de stedenbouwkundige structuur gaat het om één of twee potentiële stations;
- een ontwikkeling naar een metro-achtig stelsel met hogere frequenties.

Het verder benutten van het spoor zal op regionaal niveau moeten worden afgestemd en afgesproken. Een eerste stap kan worden gezet in de Gebiedsgerichte Verkenning van de Corridor A1 en vervolgens op provinciaal niveau.

5.2 DOORSTROMING OPENBAAR VERVOER

De frequenties van het openbaar vervoer in Zutphen zijn niet hoog. Een betrouwbare uitvoering van de dienstregeling wordt dan steeds belangrijker. Deze is eveneens nodig voor het realiseren van betrouwbare aansluitingen van bus op trein. Dat betekent dat doorstromingsmaatregelen nodig zijn op de volgende locaties:

- oversteekpunten van het hoofdwegennet;
- kruispunten met verkeerslichten;
- congestiegevoelige trajecten.

Aandachtspunten zijn de kruisingen van de Jo Spierlaan met de Den Elterweg, de Draaiomdsdreef met de Den Elterweg, de Gerard Doustraat met de Tadamastraat, de Warnsveldseweg met de Berkelsingel en de Berkelsingel met de Coehoorsingel.

5.3 BEVORDEREN GEBRUIK VAN HET OPENBAAR VERVOER

Bezoekers van de binnenstad kunnen worden verleid tot het gebruik van het openbaar vervoer door mobiliteitsmarketing. Mogelijke maatregelen zijn:

- goedkope gezinskaartjes aanbieden voor de koopavond, zaterdag, koopzondag en daluren (zowel voor lokale als regionale verplaatsingen);
- aanbieden van probeerkaartjes voor het openbaar vervoer;
- aanbieden van stallingsvoorzieningen voor de fiets (lockers) en de auto bij regionale haltes en stations van het openbaar vervoer;
- tariefintegratie van regionaal met het stelsel van fietsen, parkeren van de auto en het lokaal gebruik van het lokale openbaar vervoer.

Het woon-werkverkeer kan worden verleid tot een frequenter gebruik van het openbaar vervoer door:

- het verstrekken van een mobiliteitsbudget door de werkgever;

- het aanbieden van OV-abonnementen in combinatie met afsluitbare fietsklemmen (lock'n'go) en -kluizen (lockers). Fietskluizen worden bijgeplaatst als de vraag er daadwerkelijk is;
- het verstrekken van bedrijfsfietsen (hiervoor bestaat een fiscale regeling);
- het aanbieden van OV-fiets en bedrijfsfietsen op het station en bij de eindhalte bij het ziekenhuis, met name voor De Mars en Revelhorst.

Samenwerking met het bedrijfsleven is essentieel, zowel op lokaal als regionaal niveau. De gemeente Zutphen zet zich in om deze samenwerking, gericht op beïnvloeding van het mobiliteitsgedrag, te bevorderen.



Figuur 28: Busluis Bieshorstlaan (Warnsveld)

5.4 MAATREGELEN

Tabel 8 Maatregelen openbaar vervoer

Maatregelen openbaar vervoer	
Nummer	Maatregelen
OV.01	Rechtstreekse verbinding op zaterdag van Leesten naar Zutphen verbeteren
OV.02	Rechtstreekse verbinding op zaterdag vanuit Warnsveld-centrum naar Zutphen verbeteren
OV.03	Heroverwegen invoeren ringlijn De Mars/Revelhorst, nadere afweging maken in samenhang met het stimuleren van het gebruik van de fiets
OV.04	Diverse doorstromingsmaatregelen op de kruispunten met het hoofdwegenet
OV.05	Bevorderen gebruik van het openbaar vervoer naar de binnenstad (mobiliteitsmarketing) en in het woon-werkverkeer, mede in samenwerking met het bedrijfsleven (stimuleren en verstrekken van mobiliteitsbudgetten en het combineren van openbaar vervoer met de fiets). Daartoe wordt een structureel samenwerkingsverband met het bedrijfsleven gestart

6 BEDRIJVENTERREINEN EN GOEDERENVERVOER

Knelpunten bedrijventerreinen volgens de evaluatie (probleembeleving)

- ontsluiting De Mars (zie § 6.1).
- belasting woonwijken door vrachtverkeer (zie § 6.1).
- overbelasting kruispunt Industrierweg/Deventerweg (zie § 6.1 en hoofdstuk 2).
- frequente sluiting overweg (zie hoofdstuk 2).
- regelmatig overlopen met IJsselwater van de Havenstraat (zie hoofdstuk 2).
- bewegwijzering op bedrijventerreinen (zie § 6.1).
- slechte verbinding De Mars - binnenstad (zie § 2.4).

Doelstellingen bedrijventerreinen en goederenvervoer

1. De bedrijventerreinen (De Mars en de Revelhorst (fase I t/m IV) worden rechtstreeks verbonden met het regionale wegennet, waardoor het vrachtverkeer van en naar de bedrijventerreinen geen gebruik hoeft te maken van routes door woonwijken en de 'centrumring'.
2. De verbinding van De Mars naar de binnenstad wordt verbeterd, voor zowel de auto, fiets als voetganger.
3. Naast de bedrijventerreinen dient ook de bereikbaarheid van diverse grote instellingen verbeterd of gewaarborgd te worden, bijvoorbeeld het ziekenhuis.
4. Doorstroming op het regionale wegennet dient verbeterd te worden.
5. Mensen van buiten Zutphen die werken op bedrijventerrein De Mars zoveel mogelijk gebruik te laten maken van het OV vanwege de perfecte ligging van dit bedrijventerrein aan het spoor.

6.1 DE MARS

Het vrachtverkeer dient zo veel mogelijk gebruik te maken van de regionale verbindingen en de hoofdwegen van categorie I. Hiervoor is het noodzakelijk dat de verkeersafwikkeling op deze wegen en de verkeersstructuur hiertoe uitnodigt. Een zo direct mogelijke aansluiting van de bedrijventerreinen op de regionale wegenstructuur en de hoofdwegen van categorie I is daarvoor gewenst. Vermeden dient te worden dat het vrachtverkeer gebruik maakt van wegen van lagere orde (in/rond woonwijken en binnenstad) om de regionale verbindingen te bereiken. De voorgestelde structuur van het hoofdwegenet voorziet daarin in de vorm van de nieuwe noordelijke ontsluiting van De Mars. De eerste structurele verbetering wordt gerealiseerd door de aanleg van de omlegging Polbeek met aansluitend een nieuwe brug over het Twentekanaal en de verbetering van de Pollaan. Aansluitend op deze nieuwe infrastructuur (en het sluiten van de Overweg) moet de bewegwijzering op De Mars worden aangepast.

Een nieuwe verbinding over de IJssel naar de westzijde zal op regionaal niveau moeten worden beoordeeld en afgewogen in het kader van de Gebiedsgerichte Verkenning A1 (zie § 2.2).

Een uitbreiding van de kwaliteit van de fietsvoorzieningen is gewenst in verband met de ontwikkeling naar een meer multifunctioneel gebied:

- nieuwbouw van woningen Noorderhaven, De Mars (900 woningen);
- uitbreiding kantoren De Mars (800 arbeidsplaatsen);
- revitalisering van het bedrijventerrein met een verschuiving van 'zware' bedrijven naar dienstverlening en 'lichte' bedrijven.

Door de sluiting van de Overweg moet ook voor het overig verkeer de verbinding van De Mars naar het centrum worden verbeterd. De tunnel in de Havenstraat wordt verplaatst in oostelijke richting. Deze nieuwe tunnel zal bij hoog water toegankelijk blijven.

Op de hoofdwegenstructuur, waar veel vrachtverkeer rijdt, dient bij verkeerslichten onnodig optrekken en afremmen door zwaar vrachtverkeer te worden vermeden. Dit veroorzaakt extra uitstoot, geluidsoverlast en verkeersonveiligheid. Een maatregel is het realiseren van beïnvloeding van verkeerslichten door vrachtverkeer.



Figuur 29 Vrachtverkeer op de Industrierweg verlaat De Mars

6.2 DE REVELHORST

Het bedrijventerrein De Revelhorst wordt nog uitgebreid met 27 hectare. Omdat volgens de voorgestelde verkeersstructuur de verkeersdruk op de Nieuwe IJsselbrug en de Den Elterweg toeneemt, is een tweede ontsluiting door een nieuwe aansluiting op de N314 aan de noordzijde van de Revelhorst gewenst. Deze extra ontsluiting kan gevolgen hebben voor de doorstroming op de N314 door extra invoegend verkeer.

De intensiteit op de N314 ter hoogte van de mogelijke aansluiting Revelhorst bedraagt momenteel 11.000 mvt/etmaal. Tot 2020 wordt een toename van intensiteit verwacht, tot ongeveer 15.000 pae/etmaal. Bij de toekomstige intensiteiten kan een extra aansluiting gedurende delen van de dag verstoringen veroorzaken in de doorstroming. Anderzijds kan een verdeling van het vrachtverkeer zorgen voor een efficiëntere verkeersafwikkeling op het knooppunt N314/Den Elterweg. Deze optie moet worden beoordeeld in samenhang met de maatregelen die moeten worden genomen voor de N314 (vergroten capaciteit aansluitingen) en de Den Elterweg.

Een extra aansluiting voor het (vracht)verkeer is alleen mogelijk wanneer het vrachtverkeer kan invoegen zonder het overig verkeer te hinderen. Een mogelijkheid is om de extra aansluiting bij de rotonde Leesten-West aan de N314 te realiseren. Dit kan een optie zijn voor de korte termijn voor het uitgaande verkeer met oostelijke bestemming. Voor linksafslaand verkeer is een aanpassing van de rotonde noodzakelijk, zodat het vrachtverkeer eenvoudig kan rondrijden. Deze aanpassing kan eventueel gelijktijdig met het vergroten van de capaciteit van de rotonde plaatsvinden.



Figuur 30 nieuwe aansluitingen Revelhorst en ziekenhuis

6.3 ZIEKENHUIS HET SPITTAAL

De nieuwbouwplannen van het ziekenhuis vormen aanleiding om de meest gewenste ontsluitingsstructuur opnieuw te beoordelen. De huidige ontsluiting via de Ooyerhoekseweg brengt overlast met zich mee voor de omwonenden. Het ziekenhuis wordt direct op de noordelijke rotonde van de provinciale weg aangesloten. De Provincie heeft daarmee ingestemd. Er worden capaciteitsverruimende maatregelen getroffen om de nieuwe aansluiting toekomstvast te maken.



Figuur 31 vrachtverbod op de Oude IJsselbrug



Figuur 32 vrachtverbod in diverse straten van de binnenstad

6.4 MAATREGELEN

Tabel 9 *Maatregelen bedrijventerreinen en goederenvervoer*

Maatregelen bedrijventerreinen en goederenvervoer	
Num mer	Maatregelen
BE.01	Uitbreiding fietsvoorzieningen (zie ook hoofdstuk 3)
BE.02	Bevorderen van het gebruik van de fiets en het openbaar vervoer (zie ook hoofdstuk 3 en 5)
BE.03	Verbeteren ontsluiting ziekenhuis het Spitaal via N348 bij noordelijke rotonde Den Elterweg
BE.04	Complete aansluiting van de Revelhorst op de N314 bij de rotonde Leesten-West in samenhang met het eventueel vergroten van de capaciteit van de rotonde
BE.05	Beïnvloeding verkeerslichten op hoofdroutes door (zwaar) vrachtverkeer

7 PARKEREN

Knelpunten parkeren volgens de evaluatie (probleembeleving)

- parkeeroverlast (zie § 7.1).
- parkeren bij het station (zie § 7.3).
- te weinig parkeervoorzieningen binnenstad (zie § 2.3 en 7.2).
- ontbreken van parkeerruimte voor touringcars (zie § 7.4).
- parkeren in woonwijken (zie § 7.1).
- vrachtwagenparkeren (zie § 7.4).

Doelstellingen parkeren

1. Het aanbod van parkeervoorzieningen voor de binnenstad wordt uitgebreid op een zodanige wijze dat er sprake is van een goede spreiding, een goede aansluiting op het hoofdwegenet, een goede aansluiting op de looproutes in en naar de binnenstad, een goede fasering en een financieel verantwoorde exploitatie.
2. Bewoners en bedrijven in de binnenstad blijven beschikken over voldoende en adequate parkeerplaatsen.
3. In de omgeving van het station zijn voldoende en aantrekkelijke parkeermogelijkheden voor treinreizigers.
4. Uitwijkgedrag en parkeeroverlast vanuit de parkeerreguleringsgebieden naar de omliggende gebieden wordt tegengegaan.
5. Voor touringcars is voldoende en adequate parkeergelegenheid tot het afzetten en oppikken van passagiers op (een) aantrekkelijk(e) plaats(en). Mogelijkheden voor het parkeren van vrachtwagens worden in beeld gebracht.
6. (voor parkeren op afstand zie openbaar vervoer).

7.1 PARKEREN IN WOONWIJKEN

Uitbreiding van parkeerregulering kan nodig zijn:

- in de omgeving van nieuwe parkeergarages;
- ten gevolge van uitwijkgedrag, waardoor de parkeerdruk in de omgeving van een reguleringsgebied toeneemt. Het is gewenst om een duidelijk en objectief criterium te definiëren wanneer er sprake is van uitwijkgedrag, overlast en wanneer uitbreiding van de parkeerregulering wordt overwogen.

In bestaande woonwijken kan een tekort aan parkeerplaatsen zijn ontstaan voor de bewoners. Dit wordt onder andere veroorzaakt door een toename van het autobezit bij de bewoners. Een hoge parkeerdruk kan onveilige situaties opleveren, zowel wat betreft de verkeersveiligheid als de toegankelijkheid voor hulpdiensten. De mogelijkheden voor uitbreiding van parkeerplaatsen zijn beperkt en gaan vaak ten koste van groenvoorzieningen. Daarom is het gewenst om te definiëren onder welke condities uitbreiding wordt *overwogen* (parkeerdruk, *haalbare oplossingen*, *draagvlak*), wanneer uitbreiding daadwerkelijk kan worden *gerealiseerd* en met welke *prioriteit*. Hiervoor wordt een afwegingskader opgesteld.

Bij nieuwbouwplannen worden, voor het opstellen van de parkeerbehoefte, de recentste richtlijnen van het CROW toegepast.

7.2 PARKEREN IN DE BINNENSTAD

Uit onderzoek naar de parkeerbalans in Zutphen (2007) is gebleken dat in de huidige situatie niet zozeer sprake is van een capaciteitsprobleem in de binnenstad, maar van een verdeelprobleem. Geadviseerd wordt om in een beleidsmatig traject te onderzoeken of het noodzakelijk dan wel gewenst is om de beschikbare parkeerplaatsen in het centrum van Zutphen te herverdelen over de drie doelgroepen (gratis, betaald, belanghebbend). Verder moet rekening worden gehouden met de aanvoerroutes van het verkeer naar het centrum, de parkeerroute bij een éénrichtingsvariant van de centrumring en de keuze van de locatie van parkeergarages.

De winkels in de binnenstad sluiten op normale werkdagen om 18.00 uur, terwijl bezoekers tot 20.00 uur betaald moeten parkeren. Dit wordt vooral door bezoekers van de horeca als onprettig ervaren. Met een (financieel) haalbaarheidsonderzoek kan worden beoordeeld of het mogelijk en wenselijk is de tijden voor het betaald parkeren te laten aansluiten bij de winkeltijden.

7.3 PARKEREN OP AFSTAND EN P+R

Diverse gemeenten in Nederland hebben een dienst ontwikkeld voor binnenstadsbezoekers in de vorm van snel en goedkoop shuttlevervoer van een parkeervoorziening aan de rand van de stad naar de binnenstad. Er moet echter voldoende bezoekerspotentie zijn om een dergelijke voorziening te rechtvaardigen. Uit een analyse van de herkomst van de binnenstadsbezoekers van Zutphen, is gebleken dat in eerste instantie niet meer dan 30 tot 40 parkeerplaatsen op afstand bezet zullen raken. Dit is een onvoldoende aantal om shuttlevervoer als systeem in te zetten. Daarom wordt deze oplossingsrichting niet uitgewerkt.

Aanbevolen wordt om:

- de regionale bezoeker te stimuleren om gebruik te maken van het openbaar vervoer in zijn herkomstplaats (zie § 5.3);
- uitsluitend bij grote publiekstrekkers en evenementen parkeren op afstand te introduceren.

Het station van Zutphen heeft een P+R-functie. Een uitbreiding naar ongeveer 215 parkeerplaatsen wordt in 2007 gerealiseerd.

7.4 TOURINGCARS EN VRACHTWAGENS

Touringcars kunnen personen op verschillende plaatsen nabij de binnenstad laten in- en uitstappen. De touringcars kunnen worden gestald op bijvoorbeeld De Mars of op parkeerplaatsen bij sportvelden.

Deze locaties kunnen ook een rol spelen voor het parkeren van vrachtwagens. In overleg met de bedrijfssector zal moeten worden vastgesteld of er behoefte is aan bewaakte (betaalde) parkeerplaatsen voor vrachtwagens om inbraak en roof te voorkomen, zoals bijvoorbeeld op Revelhorst IV. In Warnsveld is al een dergelijke voorziening aanwezig (Lage Weide). Dit terrein zou kunnen worden uitgebreid.

7.5 MAATREGELEN

Tabel 10 *Maatregelen parkeren*

Maatregelen parkeren	
Num mer	Maatregelen
PA.01	Opstellen uitbreidingscriterium parkeerregulering en afwegingskader voor uitbreiden parkeercapaciteit in woonwijken en toetsen in diverse wijken
PA.02	Stimuleren gebruik openbaar vervoer voor regionale bezoekers naar de binnenstad in combinatie met de auto of de fiets
PA.03	Informatie verstrekken over parkeerplaatsen voor touringcars
PA.04	In overleg met bedrijfssector behoefte aan bewaakte parkeerplaatsen voor vrachtwagens inventariseren en desgewenst daaraan uitvoering geven (bijvoorbeeld stallingsterrein Lage Weide voor vrachtwagens uitbreiden)
PA.05	Uitbreiden P+R-voorziening bij het station
PA.06	Haalbaarheidsonderzoek uitvoeren naar het vervroegen van de eindtijd voor het betaald parkeren en deze te laten aansluiten bij de winkeltijden

8 VERKEERSVEILIGHEID

Knelpunten verkeersveiligheid volgens de evaluatie (probleembeleving)

- schoolroutes (zie § 8.2).
- onderlinge hinder en irritatie (zie § 8.4).
- onduidelijke wegenstructuur (zie § 8.1).
- ontsluitingsstructuur in en naar Leesten (zie § 2.4).

Doelstellingen verkeersveiligheid

1. De infrastructuur voor auto, fietsers en voetgangers wordt vormgegeven conform Duurzaam Veilig. Daarbij wordt in het bijzonder rekening gehouden met de kwetsbare verkeersdeelnemers en de routes met zware transporten.
2. Het hoofdwegenet heeft veilige oversteekvoorzieningen voor fietsers en voetgangers.
3. De scholen zijn veilig bereikbaar per fiets en te voet.
4. De winkelcentra zijn veilig bereikbaar.
5. Sluipverkeer door verblijfsgebieden komt niet voor, de verblijfsgebieden zijn verkeersluw en verkeersveilig.
6. Het aantal letselslachtoffers binnen Zutphen dient in 2015 met minimaal 25% afgenomen te zijn ten opzichte van 2002.
7. De verkeersveiligheid op blackspots wordt verbeterd.

8.1 VERBLIJFSGEBIEDEN

In het collegeakkoord is als doelstelling opgenomen: het realiseren van veilige en verkeersluwe woonwijken en het afwikkelen van het doorgaande verkeer over de hoofdverbindingen. De verblijfsgebieden worden Duurzaam Veilig ingericht met als belangrijkste invalshoeken:

- fietsvoorzieningen;
- oversteekvoorzieningen;
- snelheidsreductie;
- school- en winkelomgevingen.

De volgorde van het inrichten van de verblijfsgebieden vindt plaats op basis van het ongevallebeeld, potentiële sluiproutes, te hard rijden en de aanwezigheid van schoolroutes en de geplande onderhoudswerkzaamheden. Potentiële sluiproutes in verblijfsgebieden zijn:

- Bronsbergen;
- Leeuweriklaan (nadere afweging wordt nog gemaakt in samenhang met binnenstadsontsluiting);
- Beethovenstraat - Thorbeckesingel (idem);
- Routes door Warnsveld (bijvoorbeeld Draaiomdreef, Leestensedreef, Kerkhofweg).
- Baankstraat (De Hoven)

Eventuele maatregelen voor de Leeuweriklaan, Beethovenstraat en Thorbeckesingel zijn afhankelijk van de keuze voor éénrichtingsverkeer rondom het centrum. Maatregelen in Warnsveld hangen samen met de keuze die wordt gemaakt voor de ontsluiting van Leesten. Om doorgaand verkeer op de Bronsbergen te voorkomen, moeten de huidige verkeerswerende maatregelen in stand worden gehouden. Voor verschillende verblijfsgebieden, zoals rondom de Voorsterallee, de Warnsveldseweg, de Coehoornsingel en in De Hoven, moeten herinrichtingsvoorstellen worden ontwikkeld.



Figuur 33 Verblijfsgebied J. Vermeerstraat

8.2 VERKEERSVEILIGHEID FIETS EN VOETGANGER



Figuur 34 Blackspots voor het fietsverkeer

Letselongevallen

Uit de ongevalscijfers komen enkele blackspots voor het fietsverkeer naar voren (figuur 34):

- het kruispunt Gerard Doustraat - J. Vermeerstraat;
- het kruispunt van de Tadamastraat met de Gerard Doustraat en het wegvak tot aan Govert Flinckstraat;
- kruising Stationsplein - Oude IJsselbrug.

In het binnenstadsgebied, met name rondom het kruispunt Overvelwing - Nieuwstad en Stationsstraat, hebben relatief veel ongevallen plaatsgevonden. Deze locaties verdienen prioriteit bij de aanpak.

De aansluiting voor fietsers na de tweede rotonde naar De Revelhorst (bij pompstation) vergt tevens aandacht. Fietsers en automobilisten hebben daar geen goed overzicht doordat het verkeer vanaf Zutphen recht door rijdt naar Doetinchem en links voorsorteert naar De Revelhorst. Hierdoor kan het recht door rijdend verkeer de overstekende fietser over het hoofd zien.

Rotondes en voorrang

Uniformiteit in voorrangsregelingen is belangrijk voor de verkeersveiligheid. Dit geldt zowel voor rotondes als voor andere soorten kruisingen van wegen. Op de rotondes in de bebouwde kom van de gemeente Zutphen zijn geen afwijkende voorrangsregels van kracht.

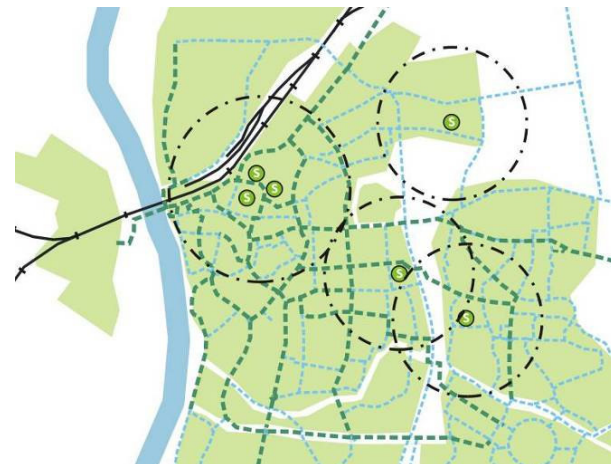
Op de Gerard Doustraat hebben de kruisingen niet allemaal gelijke voorrangsregels. Op de kruisingen met de Berkellaan en de Kappeijne van de Coppellostraat heeft het verkeer op de Gerard Doustraat altijd voorrang. De overige kruisingen met de Gerard Doustraat zijn gelijkwaardige kruisingen: verkeer van rechts heeft voorrang. Deze voorrangsregeling moet uniform worden: alle kruisingen gelijkwaardig. Aan de inrichting van de weg moet voor de weggebruiker duidelijk te zien zijn dat verkeer van rechts voorrang heeft.

Schoolroutes voortgezet onderwijs

De middelbare scholen met veel fietsverkeer liggen aan:

- de Isendoornstraat en Dierstraat;
- de Judith Leysterstraat;
- de Wijnhofstraat;
- het Onderlaatspad.

Binnen een straal van 500 meter rondom de scholen bevindt zich een grotere concentratie schoolgaande fietsers dan daarbuiten (figuur 35). Knelpunten die zich binnen deze zones bevinden, verdienen prioriteit in de aanpak.



Figuur 35 Gebied binnen 500 meter rondom scholen voortgezet onderwijs



Figuur 36 Basisscholen in Zutphen en Warnsveld

Schoolroutes basisonderwijs

Veel leerlingen van het basisonderwijs gaan te voet naar school. In figuur 36 zijn de basisscholen in Zutphen en Warnsveld in kaart gebracht. Rondom de scholen is een straal van 250 meter aangegeven, waarbinnen de verkeersveiligheid voor voetgangers extra aandacht verdient. Voorbeelden hiervan zijn de oversteekvoorzieningen bij hoofdwegen en wijkverzamelstraten. Vanuit de gegevens over letselongevallen zijn geen specifieke blackspots naar voren gekomen.

Specifieke aandacht is nodig voor de basisscholen met een regionaal karakter. Daar worden kinderen met taxibusjes en auto's gebracht. Dit vergt per locatie specifieke maatregelen om de verkeersveiligheid te waarborgen.

Het halen en brengen van leerlingen met de auto kan tevens veiligheidsproblemen en overlast veroorzaken. Gedragsbeïnvloeding met programma's zoals de 'Verkeersslang' blijken effect te hebben op het verminderen van het autogebruik naar de scholen.

8.3 BLACKSPOTS

Op de kruisingen van de Weg naar Voorst met de Tondensestraat en de Sprabanenweg vinden regelmatig ongevallen plaats. Het gaat doorgaans om ongevallen waarbij uitsluitend materiële schade ontstaat aan de auto's. Toch verdienen deze kruisingen extra aandacht. Zolang de Omlegging De Hoven er nog niet is, zal de hoeveelheid verkeer hier niet afnemen. Waarschijnlijk spelen hoge snelheden op de Weg naar Voorst een rol.

Ook op de kruising van de Overwelving met de Molengracht vinden regelmatig ongevallen plaats, waarbij ook vooral materiële schade wordt veroorzaakt. Dit gaat hoofdzakelijk om eenzijdige aanrijdingen met de beweegbare paal. In de komende jaren is een herinrichting voorzien van deze locatie.

Andere kruisingen die in 2004 in de lijst met blackspots stonden, zijn:

- Emmerikseweg - Laan naar Eme (rotonde)
- Den Elterweg - Laan naar Eme - Jo Spierlaan (verkeerslichten)
- Den Elterweg - Voorsterallee (sinds 2006 verkeerslichten)
- Den Elterweg - Kleine Omlegging (verkeerslichten)
- Kanonsdijk - Weg naar Voorst (verkeerslichten)

In de periode 2003-2005 hadden de volgende kruispunten 20 of meer gewogen¹ ongevallen:

- Berkelsingel/Coehoornsingel (21)
- Den Elterweg/Draaiomdreef (22)
- Thorbeckesingel/Troelstralaan (21)
- Kleine Omlegging/Prins Bernhardlaan (28)
- Den Elterweg/Jo Spierlaan (56)
- Kapperallee/Rijksstraatweg (20)

In de periode 2003-2005 hadden de volgende wegvakken 20 of meer gewogen ongevallen:

- Weg naar Voorst/Rijksstraatweg (27)
- Weg naar Voorst/Tondensestraat (21)
- Oude IJsselbrug/Kanonsdijk (20)
- Overwelving/Molengracht (30)



Figuur 37 kruising Den Elterweg - Laan naar Eme

¹ Bij het vergelijken van gewogen ongevallen wordt de ernst van een ongeval meegewogen in de ernst van de blackspot. Blackspots waar relatief veel ongevallen met letsel schade optreden, worden hierdoor als groter knelpunt beschouwd dan locaties waar uitsluitend materiële schade optreedt.

Voor het oplossen van de blackspots is een nadere analyse nodig om de oorzaak van de ongevallen te achterhalen. Pas dan kunnen doelgerichte maatregelen worden genomen.

8.4 EDUCATIE EN HANDHAVING

De verkeersveiligheid moet zoveel mogelijk ‘afgedwongen’ worden door een duurzaam verkeersveilige inrichting. Gedrag en mentaliteit zijn echter eveneens van invloed op de verkeersveiligheid. Het verkeersgedrag kan worden beïnvloed door educatie, voorlichting en handhaving. Deze kunnen vervolgens weer gericht zijn op specifieke doelgroepen, locaties of gedrag. Wat betreft de handhaving kan een eventuele invoering van de bestuurlijke boete een impuls geven aan het intensiveren van de handhaving daar waar dat nodig is en het probleem niet op een andere wijze kan worden opgelost. Daarom wordt er aanvullend op de evaluatie van het VCP een programma opgesteld gericht op gedragsbeïnvloeding. Dit programma sluit aan op Duurzaam Veilig fase 2 en de daarbij horende subsidiemogelijkheden, alsmede het invoeren van de bestuurlijke boete.

Een behoorlijk aantal klachten en opmerkingen hebben een relatie met de handhaving. Ook hierover kan in het Uitvoeringsplan een voorstel worden gedaan om hiervoor een apart traject af te spreken. In onderling overleg tussen medewerkers Wegen, Water, Groen, de Politie, medewerkers T.H.O.R. en eventueel vertegenwoordigers van Wijk aanpak (inclusief Wijk- en Dorpsraden) kunnen afspraken worden gemaakt over speerpunten in het handhavingsbeleid. Hierbij moeten uiteraard de reacties uit dit evaluatietraject worden betrokken, zoals het te hardrijden en het misbruik van diverse bussluizen.

8.5 MAATREGELEN

Tabel 10 Maatregelen verkeersveiligheid

Maatregelen verkeersveiligheid	
Nummer	Maatregelen
VE.01	Prioritering opstellen en inrichting verblijfsgebieden
VE.02	Verbeteren herkenbaarheid en uniformiteit voorrangregelingen Gerard Doustraat, oversteekvoorzieningen en aanleg vrijliggende fietspaden
VE.03	Opheffen doorgaand verkeer Leeuweriklaan of éénrichtingsverkeer (nadere afweging, zie § 2.3)
VE.04	Aanpassen inrichting kruising Overwelving - Molengracht
VE.05	Opheffen doorgaand verkeer Warnsveld (afhankelijk van keuze ontsluiting Leesten)
VE.06	Opheffen doorgaand verkeer Beethovenstraat - Thorbeckesingel (nadere afweging, zie § 2.3)
VE.07	Blackspots fietsverkeer: kruising Gerard Doustraat - J. Vermeerstraat, wegvak Gerard Doustraat van Tadamstraat tot Govert Finckstraat, kruising Stationsplein - Oude IJsselbrug
VE.09	Per middelbare school fietsroutes en oversteekvoorzieningen indien nodig verbeteren (straal van 500 m rondom de school)
VE.10	Per lagere school looproutes en oversteekvoorzieningen indien nodig verbeteren (straal van 250 m rondom de school), stimuleren verminderen autogebruik en ordenen halen/brengen
VE.11	Analyseren blackspots en verbeteren verkeersveiligheid
VE.12	Opstellen programma gedragsbeïnvloeding (educatie, voorlichting en handhaving)
VE.13	Fietsoversteek De Revelhorst ter hoogte van de Gelderhorst
VE.14	Blackspots fietsverkeer in en rondom binnenstad (zie § 2.3).
VE.15	Lage Lochemseweg maximum snelheid 60 km/uur
VE.16	Inrichten Leeuweriklaan als 30 km/u zone
VE.17	Starten project voor afspraken over speerpunten in het handhavingsbeleid

9 LEEFBAARHEID EN MILIEU

Knelpunten leefbaarheid en milieu volgens de evaluatie (probleembeleving)

- luchtkwaliteit (zie § 9.1).
- geluidsoverlast (zie § 9.2).
- verkeerssituatie Leesten (zie § 2.4).

Doelstellingen leefbaarheid en milieu

1. De opzet van het hoofdwegennet moet bijdragen aan het verbeteren van het geluidsniveau en de luchtkwaliteit in de woonwijken en oude kernen. In de verblijfsgebieden komt geen doorgaand verkeer voor.
2. De opzet van het hoofdwegennet en de verblijfsgebieden is zodanig dat er voldaan wordt aan de wettelijke milieunormen (geluid en luchtkwaliteit).
3. Het omrijden vanuit, naar en door woonwijken dient op evenwichtige wijze beperkt te worden.

9.1 LUCHTKWALITEIT

Uit de luchtkwaliteitsrapportage voor het jaar 2006 blijkt dat op vier wegen (Weg naar Voorst, IJsselkade, Houtwal en Nieuwstad) de etmaalnorm voor fijn stof in 2006 is overschreden. Uit berekeningen voor de jaren 2007, 2008, 2009 en 2010 blijkt dat in deze jaren geen overschrijdingen meer plaatsvinden voor de grenswaarden.

De vier varianten zoals weergegeven in bijlage 4 voldoen alle aan de normen voor de luchtkwaliteit. De gevolgen voor de luchtkwaliteit van de toekomstige tunnel bij de Havenstraat op het Stationsplein en de IJsselkade zijn nog niet in beeld gebracht. Dit hangt sterk samen met de uiteindelijke keuze voor de binnenstadsontsluiting.

9.2 GELUID

De gemeente Zutphen is op dit moment bezig met het opstellen van een gebiedsgericht geluidsplan. Voor dit plan is onder andere als doelstelling opgenomen dat voorkomen wordt dat nieuwe geluidsbelaste situaties optreden en dat de huidige geluidskwaliteit behouden of verbeterd moet worden.

De voorkeursvariant hoofdwegenet heeft een positief effect op de geluidsbelastingen. De effecten van de binnenstadsontsluiting zijn nog niet definitief in beeld gebracht. Er kunnen extra positieve effecten van een (gedeeltelijk) éénrichtingssysteem ontstaan indien wordt voldaan aan de randvoorwaarden die beschreven zijn in § 2.3.

Uit de geluidsberekeningen blijkt dat de variant waarin de afsluitingen in Leesten tijdsafhankelijk worden opengesteld er een toename is van het geluidsniveau voor circa 180 woningen. Deze toename valt echter binnen de normen voor het geluidsniveau binnen verblijfsgebieden.

Op diverse locaties wordt aangegeven dat bewoners overlast ondervinden van het verkeersgeluid, zoals op "de Dreven", de Voorsterallee en de IJsselkade. Indien de situatie zich voordoet, bijvoorbeeld bij werkzaamheden, zal waar

mogelijk geluidsreducerend asfalt worden aangebracht op wegen met een maximum snelheid van 50 km/u.

9.3 MAATREGELEN

Tabel 11 *Maatregelen leefbaarheid en milieu*

Maatregelen leefbaarheid en milieu	
Nummer	Maatregelen
MI.01	Omlegging Polbeek
MI.02	Omlegging De Hoven
MI.03	Doorstroming en inrichting Den Elterweg
MI.04	Bij de Provincie hernieuwd aandringen op maatregelen welke doorgaand verkeer ontmoedigen op de Vordenseweg tussen Rijksstraatweg en Kerkhofweg
MI.05	De voorrangsregeling met betrekking tot de Rhienderinklaan te Warnsveld op te heffen gecombineerd met het aanbrengen van 30km bebording en enige (visuele) maatregelen. Meer ingrijpende maatregelen te realiseren op het moment dat aldaar de riolering wordt aangepakt.
MI.06	Daar waar de mogelijkheid zich aandient geluidsreducerend asfalt aanbrengen op wegen met een maximum snelheid van 50 km/u

10 UITVOERINGSPLAN

10.1 CLUSTERS VAN MAATREGELLEN

In dit hoofdstuk zijn de diverse maatregelen uit deze rapportage geclusterd. De clusters geven de gewenste samenhang weer bij het uitvoeren van de maatregelen. De clustering is gemaakt op basis van samenhang tussen de maatregelen wat betreft het onderwerp, de locatie, de uitvoeringsperiode en/of een vergelijkbare oplossingsrichting. Benadrukt wordt dat het gaat om een wensbeeld: in de praktijk is de uitvoering vooral afhankelijk van de begroting en financieringsmogelijkheden van de maatregelen.

De clusters waarin de maatregelen zijn verdeeld, zijn:

- hoofdwegennet Omlegging Polbeek
- hoofdwegennet binnenstadsontsluiting
- hoofdwegennet Omleiding De Hoven
- Leesten
- fietsnetwerk Centrum en De Hoven
- fietsnetwerk Waterkwartier
- fietsnetwerk Zuidwijken, Noordveen, Leesten en Warnsveld
- voetgangers
- openbaar vervoer
- bedrijventerreinen en goederenvervoer
- parkeren
- verkeersveiligheid
- leefbaarheid en milieu

Ook wat betreft de planning van de uitvoering moeten de clusters in samenhang worden bekeken. Een voorbeeld: eerst moet meer inzicht bestaan in de gewenste situatie voor de binnenstadsontsluiting, voordat de maatregelen voor het fietsnetwerk op de centrumring worden verbeterd. De globale planning is weergegeven in tabel 12.

In tabel 13 staan per cluster de verschillende maatregelen beschreven. Deze maatregelen zijn allemaal terug te vinden in de voorgaande hoofdstukken.

Tabel 12 Planning uitvoering van clusters maatregelen

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Na 2015
Hoofdwegennet Omlegging Polbeek									
Hoofdwegennet binnenstadsontsluiting									
Hoofdwegennet omlegging de Hoven									
Leesten									
Fietsnetwerk Zuidwijken, Noordveen, Leesten en Warnsveld									
Fietsnetwerk Waterkwartier									
Fietsnetwerk Centrum - De Hoven									
Voetgangers									
Openbaar vervoer									
Bedrijventerreinen en goederenvervoer									
Parkeren									
Verkeersveiligheid									
Leefbaarheid en milieu									

 Onderzoeksfase
 Uitvoeringsfase

10.2 ORGANISATIE

Voor het realiseren van het uitvoeringsplan moet veel gebeuren:

- Jaarlijks afstemmen op de begroting.
- Aanmelden voor subsidieprogramma's en verwerven van subsidies.
- Projectopdracht formuleren.
- Programma periodiek actualiseren.
- Nadere beleidsafwegingen maken (bijvoorbeeld wijze van invoeren éénrichtingsverkeer voor centrumring).
- Afstemming met onderhoudsplanung en budgetten.
- Afstemming met overige werkzaamheden.
- Tijdelijke maatregelen en fasering bewaken.
- Aanvullende financiering regelen en indien nodig prioriteiten stellen.
- Afstemming met luchtkwaliteitsplan.

Voor een goede voortgang en afstemming is het nodig om een projectleider (programmamanger) te benoemen voor de realisatie van het uitvoeringsplan en deze projectleider te belasten met het programmamanagement.

Tabel 13 Maatregelen per cluster

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Na 2015
Hoofdwegennet Omlegging Polbeek										
HW01	Omlegging Polbeek,									
HW02	Afsluiten Overweg (geen knelpunt, maar maakt onderdeel uit van de afspraken met Prorail)									
HW04	Herinrichten Van der Capellenlaan inclusief aansluitingen									
HW12	Aanpassen Pollaan									
Hoofdwegennet binnenstadsontsluiting										
HW05	Uitwerking en besluitvorming binnenstadsontsluiting (éénrichtingsverkeer) fase 1									
HW03	Leeuweriklaan, Prins Bernhardlaan, Jan Vermeerstraat maatregelen nader te bepalen binnen uitwerking binnenstadsontsluiting									
HW14	Aanleg nieuwe tunnel ten oosten van Havenstraat									
FI.03	Vrijliggende fietspaden Havenstraat en Pollaan									
HW10	Verhogen capaciteit Den Elterweg fase 1: kruispunten									
HW05	Realisatie binnenstadsontsluiting (éénrichtingsverkeer) fase 2									
FI.13	Binnenstadsontsluiting: éénrichtingsverkeer, herinrichting kruispunten en wegvakken									
VO.01	Oversteekbaarheid centrumring: herinrichten centrumring éénrichtingsverkeer									
VE.03	Opheffen doorgaand verkeer Leeuweriklaan of éénrichtingsverkeer									
VE.06	Opheffen doorgaand verkeer Beethovenstraat - Thorbeckesingel									
VE.07	Blackspots fietsverkeer: kruising Gerard Doustraat - J. Vermeerstraat, wegvak Gerard Doustraat van Tadamstraat tot Govert Finckstraat, kruising Stationsplein - Oude IJsselbrug									
VE.14	Blackspots fietsverkeer in en rondom binnenstad, zie § 2.4									
FI.10	Oversteekvoorziening Deventerweg - Leeuweriklaan									
FI.04	Vrijliggende fietspaden Warnveldseweg									
FI.08	Doorstroomroute Laarstraat									
VE.16	Inrichten Leeuweriklaan als 30 km zone									
HW19	Samenstellen projectgroep die de bevoorradingssituatie in de binnenstad inventariseert en verbetervoorstellen formuleert									

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Na 2015
	Hoofdwegennet omlegging de Hoven									
HW06	Omlegging De Hoven									
HW07	Rechtstreekse aansluiting Kanonsdijk aan Nieuwe IJsselbrug									
HW08	Voorkomen doorgaand verkeer door de Hoven vanaf de N345 naar de Oude IJsselbrug									
HW13	Aansluiten Teuge aan Kanonsdijk									
HW09	Verhogen capaciteit aansluitingen N314									
HW10	Verhogen capaciteit Den Elterweg									
Fl.15	Ongelijkvloerse kruising Den Elterweg - Laan naar Eme									
HW11	Aanpassen aansluitingen Laan naar Eme									
	Leesten									
HW15	Dynamische afsluiting Leesten fase 1: M. Klompélaan en Zr. Meyboomstraat									
HW16	Dynamische afsluiting Leesten fase 2: De Border									
	Fietsnetwerk Zuidwijken, Noordveen, Leesten en Warnsveld									
Fl.02	Vrijliggende fietspaden Deventerweg									
Fl.12	Wachttijdmetingen op alle kruispunten met verkeerslichten en indien daar aanleiding toe is de wachttijd verkorten									
Fl.18	Inventariseren en toetsen stallingsvoorzieningen bij haltes van het (regionale) openbaar vervoer en indien nodig uitbreiden									
Fl.19	Diverse tarief- en marketingsmaatregelen ter bevordering van het fietsgebruik (zie § 3.3 en 3.4, bezoekers binnenstad, woon-werkverkeer De Mars en binnenstad, halen/brengen basisscholen)									
Fl.07	Doorstroomroute Bonendaal/Abersonplein									
Fl.09	Verkeerslicht met wachtstand groen voor fiets Draaiomdreef									
Fl.20	Starten van project 'Inventariseren knipunten bestaand fietsnetwerk'									

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Na 2015
	Fietsnetwerk Waterkwartier									
FI.01	Doorstroomroute Emmeriksweg									
FI.05	Doorstroomroute Thorbeckesingel/van Heemstrastraat									
FI.06	Doorstroomroute Paulus Potterstraat									
FI.11	Rotonde of middeneiland bij kruisingen Gerard Doustraat (3x)									
FI.12	Wachttijdmetingen op alle kruispunten met verkeerslichten en indien daar aanleiding toe is de wachttijd verkorten									
FI.18	Inventariseren en toetsen stallingsvoorzieningen bij haltes van het (regionale) openbaar vervoer en indien nodig uitbreiden									
FI.19	Diverse tarief- en marketingsmaatregelen ter bevordering van het fietsgebruik (zie § 3.3 en 3.4, bezoekers binnenstad, woon-werkverkeer De Mars en binnenstad, halen/brengen basisscholen)									
	Fietsnetwerk Centrum - De Hoven									
FI.17	Uitbreiden en verbeteren stallingsvoorzieningen binnenstad (bewaakt en individueel afsluitbaar)									
FI.12	Wachttijdmetingen op alle kruispunten met verkeerslichten en indien daar aanleiding toe is de wachttijd verkorten									
FI.14	Fiets-voettunnel tussen Stationsplein en De Mars (Kruittoren)									
FI.18	Inventariseren en toetsen stallingsvoorzieningen bij haltes van het (regionale) openbaar vervoer en indien nodig uitbreiden									
FI.19	Diverse tarief- en marketingsmaatregelen ter bevordering van het fietsgebruik (zie § 3.3 en 3.4, bezoekers binnenstad, woon-werkverkeer De Mars en binnenstad, halen/brengen basisscholen)									
	Voetgangers									
VO.02	Beoordelen maximale wachttijden bij verkeerslichten en indien nodig verkorten van de wachttijd									
VO.03	Verbeteren van de kwaliteit van voetpaden (onderdeel onderhoudsprogramma en klachtenregistratie)									
VO.04	Inventariseren en beoordelen oversteekvoorzieningen hoofdwegen rondom station, binnenstad, haltes openbaar vervoer en winkelcentra en scholen.									
VO.05	Opstellen uitvoeringsprogramma en prioriteiten voor voorzieningen voor gehandicapten samen met de belangenorganisatie.									

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Na 2015
	Openbaar vervoer									
OV.01	Rechtstreekse verbinding op zaterdag van Leesten naar Zutphen verbeteren									
OV.02	Rechtstreekse verbinding op zaterdag vanuit Warnsveld-centrum naar Zutphen verbeteren									
OV.03	Heroverwegen invoeren ringlijn De Mars/Revelhorst, nadere afweging maken in samenhang met het stimuleren van het gebruik van de fiets									
OV.04	Diverse doorstromingsmaatregelen op de kruispunten met het hoofdwegennet									
OV.05	Bevorderen gebruik van het openbaar vervoer naar de binnenstad (mobiliteitsmarketing) en in het woon-werkverkeer mede in samenwerking met het bedrijfsleven (stimuleren verstrekken van mobiliteitsbudgetten en het combineren van openbaar vervoer met de fiets). Daartoe wordt een structureel samenwerkingsverband met het bedrijfsleven gestart.									
	Bedrijventerreinen en goederenvervoer									
BE.02	Bevorderen van het gebruik van de fiets en het openbaar vervoer (zie ook hoofdstuk 3 en 5)									
BE.03	Verbeteren ontsluiting ziekenhuis het Spitaal via N348 bij noordelijke rotonde Den Elterweg									
BE.04	Complete aansluiting van de Revelhorst op de N314 bij de rotonde Leesten-West in samenhang met het eventueel vergroten van de capaciteit van de rotonde									
BE.05	Beïnvloeding verkeerslichten op hoofdroutes door (zwaar) vrachtverkeer									

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Na 2015
	Parkeren									
PA.01	Opstellen uitbreidingscriterium parkeerregulering en afwegingskader voor uitbreiden parkeercapaciteit in woonwijken en toetsen in diverse wijken									
PA.02	Stimuleren gebruik openbaar vervoer voor regionale bezoekers naar de binnenstad in combinatie met de auto of de fiets									
PA.03	Informatie verstrekken over parkeerplaatsen voor touringcars									
PA.04	In overleg met bedrijfssector behoefte aan bewaakte parkeerplaatsen voor vrachtwagens inventariseren en desgewenst daaraan uitvoering geven (bijvoorbeeld stallingsterrein Lage Weide voor vrachtwagens uitbreiden)									
PA.05	Uitbreiden P+R-voorziening bij het station									
PA.06	Haalbaarheidsonderzoek uitvoeren naar het vervroegen van de eindtijd voor het betaald parkeren en deze te laten aansluiten bij de winkeltijden									
	Verkeersveiligheid									
VE.01	Prioritering opstellen en inrichting verblijfsgebieden									
VE.02	Verbeteren herkenbaarheid en uniformiteit voorrangregelingen Gerard Doustraat, oversteekvoorzieningen en aanleg vrijliggende fietspaden									
VE.04	Aanpassen inrichting kruising Overwelling - Molengracht									
VE.05	Opheffen doorgaand verkeer Warnsveld									
VE.09	Per middelbare school fietsroutes en oversteekvoorzieningen indien nodig verbeteren (straal van 500 m rondom de school)									
VE.10	Per lagere school looproutes en oversteekvoorzieningen indien nodig verbeteren (straal van 500 m rondom de school), stimuleren verminderen autogebruik en ordenen halen/brengen									
VE.11	Blackspots									
VE.12	Opstellen programma gedragsbeïnvloeding (educatie, voorlichting en handhaving)									
VE.13	Fietsoversteek De Revelhorst ter hoogte van de Gelderhorst									
FI16	Rotonde kruising Bronsbergen - N314									
HW16	Hulpdiensten, voorzieningen op congestiegevoelige trajecten									
VE.15	Lage Lochemseweg maximum snelheid 60 km/uur									
VE.17	Starten project voor afspraken over speerpunten in het handhavingsbeleid									

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Na 2015
	Leefbaarheid en milieu									
MI.01	Omlegging Polbeek									
MI.01	Omlegging De Hoven									
MI.03	Doorstroming en herinrichting Den Elterweg									
MI.04	Bij de provincie hernieuwd aandringen op maatregelen welke doorgaand verkeer ontmoedigen op de Vordenseweg tussen Rijksstraatweg en Kerkhofweg									
MI.05	De voorrangsregeling met betrekking tot de Rhienderinklaan opheffen gecombineerd met het aanbrengen van 30 km/u bebording en enige (visuele) maatregelen									
MI.06	Daar waar de mogelijkheid zich aandient geluidsreducerend asfalt aanbrengen op wegen met een maximum snelheid van 50 km/u									

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: UITGANGSPUNTEN OPBOUW WEGENNET

Het wegennet wordt verdeeld in hoofdwegen, wijkverzamelstraten en de binnenstadsontsluiting.

Hoofdwegen

- Hoofdwegen hebben een verzamel- en verdeelfunctie en sluiten aan op de regionale wegen.
- Hoofdwegen van categorie I zijn wegen die nauwelijks een directe belasting (barrière, verkeersveiligheid, geluid, emissie) vormen voor de woonomgeving. Op deze wegen kan een volledige benutting van de capaciteit plaatsvinden.
- Voor de hoofdwegen van categorie II geldt een streefwaarde van maximaal 12.500 motorvoertuigen/etmaal (mvt/etmaal). Voor deze wegen is het gewenst om te volstaan met 1 rijstrook per richting, zodat ze goed oversteekbaar zijn en goed inpasbaar zijn in de stedelijke omgeving.
- De maximum snelheid op hoofdwegen van categorie I bedraagt 50 of 70 km/uur, op hoofdwegen van categorie II bedraagt de maximum snelheid 50 km/uur.
- Langs de hoofdwegen wordt niet geparkeerd.

Wijkverzamelstraten

- Wijkverzamelstraten bundelen het verkeer uit de wijken naar de hoofdwegen. Zij kunnen tevens een functie vervullen voor het openbaar vervoer.
- De maximum snelheid bedraagt 50 km/uur tenzij reeds een maximum snelheid van 30 km/uur is ingesteld.
- De wijkverzamelstraten hebben een intensiteit van 4.000 tot 6.000 mvt/etmaal.
- De wijkverzamelstraten maken onderdeel uit van de verblijfsgebieden. In de verblijfsgebieden (inclusief de binnenstad) wordt prioriteit gegeven aan het hoofdnet fiets (veilig en comfortabel) en het openbaar vervoer met als randvoorwaarden een goede bereikbaarheid voor bestemmingsverkeer (waaronder hulpdiensten) en een goede bereikbaarheid van de parkeervoorzieningen.

Binnenstadsontsluiting

- De wegen van de binnenstadsontsluiting bundelen het parkeerverkeer van en naar de parkeerlocaties in de binnenstad naar de hoofdwegen. Zij vervullen tevens de rol van wijkverzamelstraat voor omliggende buurten.
- De wegen van de binnenstadsontsluiting hebben geen doorgaand verkeer.
- De maximum snelheid op de wegen van de binnenstadsontsluiting bedraagt 30 of 50 km/uur.
- De wegen van de binnenstadsontsluiting hebben een intensiteit van maximaal 10.000 mvt/etmaal.

BIJLAGE 2: RICHTLIJNEN INRICHTING WEGENNET

Kruispunten

Voor de inrichting van het wegennet wordt voor de kruispunten uitgegaan van principeoplossingen die aansluiten bij de kenmerken van het verkeer (intensiteit, doorstroming en veiligheid):

- Kruispunten van hoofdwegen categorie I met andere hoofdwegen van categorie I : geheel of gedeeltelijk ongelijkvloers of verkeerslichten. Verkeerslichten bieden de mogelijkheid om prioriteit te geven aan bepaalde verkeersstromen en vervoerssoorten en om desgewenst het verkeer te doseren.
- Kruispunten van hoofdwegen categorie II met andere wegen: rotondes.
- Kruispunten van wijkverzamelstraten met andere wegen in het verblijfsgebied: rotonde of kruispunt met middeneilanden of kruispunt met attentieverhoging en/of snelheidsremmende voorzieningen.

Wegvakken

Voor de inrichting van de wegvakken wordt uitgegaan van de principes van Duurzaam Veilig en de herkenbaarheid (functie en stedenbouwkundige inpassing).

Duurzaam Veilig

- Hoofdweg categorie I - wegen: gescheiden rijbanen, snelheidscontrole, vrijliggende fietspaden, ongelijkvloerse of beveiligde oversteekplaatsen voor het langzame verkeer, binnen de bebouwde kom maximaal 50 of 70 km/uur.
- Hoofdweg categorie II - wegen: gesplitste rijbanen (fysiek of markering), snelheidscontrole, vrijliggende fietspaden, binnen de bebouwde kom maximaal 50 km/uur.
- Binnenstadsontsluiting: vrijliggende fietspaden, maximaal 30 of 50 km/uur.
- Wijkverzamelstraten: fietsstroken (bij veel parkeerhandelingen: fietspad), maximaal 30 of 50 km/uur, oversteekvoorzieningen in de vorm van middeneilanden.

Inrichting

De vormgeving van het hoofdwegennet vindt plaats volgens de uitgangspunten van Duurzaam Veilig, omdat op deze wijze de herkenbaarheid en de verkeersveiligheid van het hoofdwegennet wordt bevorderd. Herkenbaarheid en continuïteit ontstaan door het consequent doorvoeren van uitgangspunten voor de inrichting van de profielen, zowel voor de verkeersfunctie als de groenvoorzieningen en het materiaalgebruik. Daarbij dient ook rekening te worden gehouden met het karakter van de historische binnenstad en het Beschermd Stadsgezicht.

Materiaalgebruik

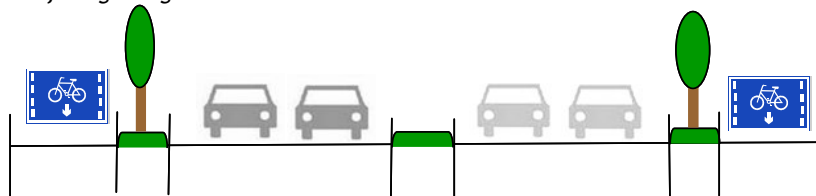
- Hoofdwegennet: geluidsreducerend asfalt.
- Binnenstadsontsluiting: materiaal dat aansluit bij het stadsbeeld en historisch karakter, bij voorkeur open bestrating. Speciale aandacht en oplossingen kunnen wenselijk zijn in verband met de stijging van het volume van het verkeersgeluid bij het toepassen van open bestrating.
- Verblijfsgebieden: wijkverzamelstraten zijn voorzien van (geluidsreducerend) asfalt en de overige straten van een open bestrating met uitzondering van routes voor het openbaar vervoer.

Herkenbaarheid

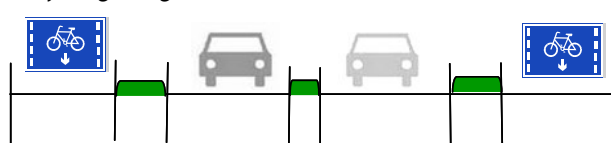
- De herkenbaarheid wordt bevorderd door een consequente toepassing van de voorgestelde vormgeving van de kruispunten en het materiaalgebruik.
- Voor de hoofdwegen van categorie I en II kan dit ondersteund worden door de stedenbouwkundige geleiding van het profiel en de kruispunten. Zo kan de Den Elterweg het karakter krijgen van een groene long: het landschappelijk en stedenbouwkundig inpassen van deze verkeersader, gericht op de kwaliteitsbeleving van de omgeving door de weggebruiker, de oriëntatie en het minimaliseren van de overlast en barrièrewerking voor de omgeving.
- De groenstructuur die toegepast wordt in de profielen.
- Duidelijke overgangen (poorten) van het hoofdwegennet naar het verblijfsgebied.
- De opbouw van het profiel: wel of niet parkeren, groen, de aard van de fietsvoorzieningen.
- 'Koppelstukken' tussen hoofdwegen en de binnenstadsontsluiting. Dit is een stedenbouwkundige ontwerpopgave.

Principeprofielen

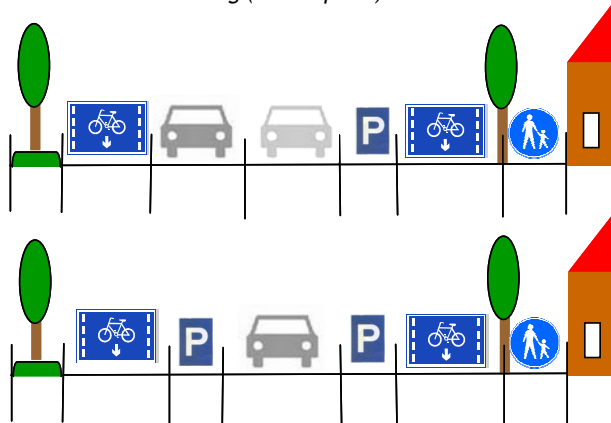
Hoofdweg categorie I



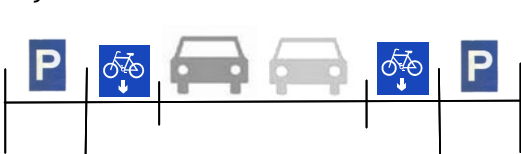
Hoofdweg categorie II



Binnenstadsontsluiting (twee opties)



Wijkverzamelstraat



Hulpdiensten

De hulpdiensten dienen binnen de wettelijke normtijden bij de plaats van bestemming te zijn. Deze hebben derhalve ook baat bij een goed functionerend hoofdwegennet. Het toepassen van de volgende uitgangspunten draagt bij aan een goede doorstroming:

- Hoofdweg categorie I-wegen: voldoende rijstrookbreedte en de mogelijkheid tot flexibel bermgebruik (een gedeelte van de berm is verhard zodat uitwijken voor het maken van passeerruimte mogelijk is), beïnvloeding verkeerslichten, medegebruik voorzieningen openbaar vervoer.
- Hoofdweg categorie II: overrijdbaar middengedeelte, beïnvloeding verkeerslichten, medegebruik voorzieningen openbaar vervoer.
- Wijkverzamelstraten: geen bijzondere maatregelen voor de doorstroming van de hulpdiensten.
- Verblijfsgebied: geen bijzondere maatregelen voor de doorstroming van de hulpdiensten.

Op congestiegevoelige locaties de mogelijkheid onderzoeken voor specifieke voorzieningen.

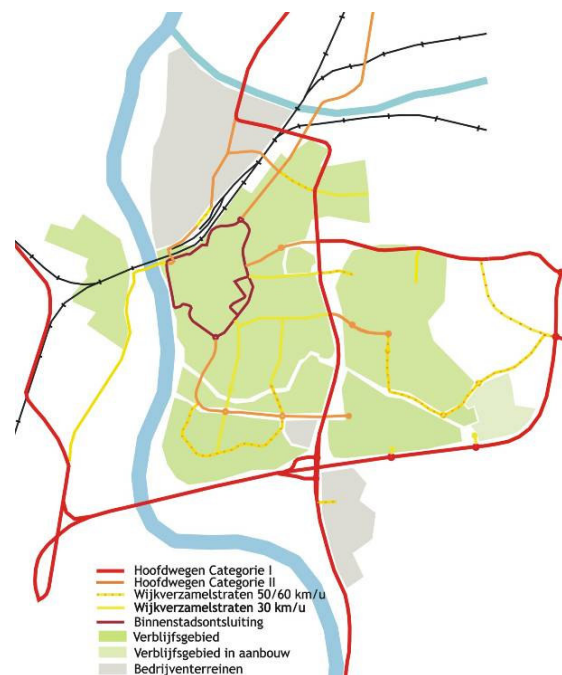
BIJLAGE 3 PROGNOSE INTENSITEITEN WEGENNET LANGE TERMIJN

In de volgende tabel zijn de prognoses van de verkeersintensiteiten opgenomen voor de lange termijn (2020). Hierbij is ervan uitgegaan dat alle verkeersmaatregelen zijn uitgevoerd, die nodig zijn voor de verkeersstructuur zoals opgenomen in figuur 2.

Intensiteiten hoofdwegen (motorvoertuigen/uur)		
Wegvak	Basisjaar 2003/2004 (telling)	2020 (verkeersmodel)
Hoofdwegen Categorie I		
N348 Nieuwe IJsselbrug	16.104	
N348 Den Elterweg	22.500	
N345 Weg naar Voorst	12.780	
N314 Rondweg Leesten	10.190	
N346 Rijksstraatweg	9.938	
N348 Omlegging Polbeek	-	
Hoofdwegen Categorie II		
Laan naar Eme	15.375	
Kleine Omlegging	6.149	
Deventerweg	12.080	
Havenstraat/Pollaan	6.061	
Industrieweg	9.183	
Jo Spierlaan tot ziekenhuis	9.069	
Wijkverzamelstraten		
Oude IJsselbrug	16.450	
Harenbergweg	6.185	
Emmerikseweg	4.595	
Thorbeckesingel	3.133	
Gerard Doustraat	6.867	
Warnsveldseweg	4.029	
Van der Capellenlaan	13.980	
Anne Frankplein	4.211	

	Afname > 50%
	Afname 20 - 50%
	Toe- / afname < 20%
	Toename 20 - 50%
	Toename > 50%

Binnenstadsontsluiting (aanname geen doorgaand verkeer: reductie van 2.000 - 3.000/etmaal ten opzichte van berekningen met verkeersmodel)		
IJsselkade	13.420	
Houtwal	12.478	
Tamadastraat	5.759	
Graaf Ottosingel	4.836	
Berkelsingel	6.324	
Coehoornsingel	6.708	
Nieuwstad	10.518	
Stationsplein	10.561	



Voorkeur wegenstructuur hoofdwegen

BIJLAGE 4: BEOORDEELDE VARIANTEN HOOFDWEGENSTRUCTUUR



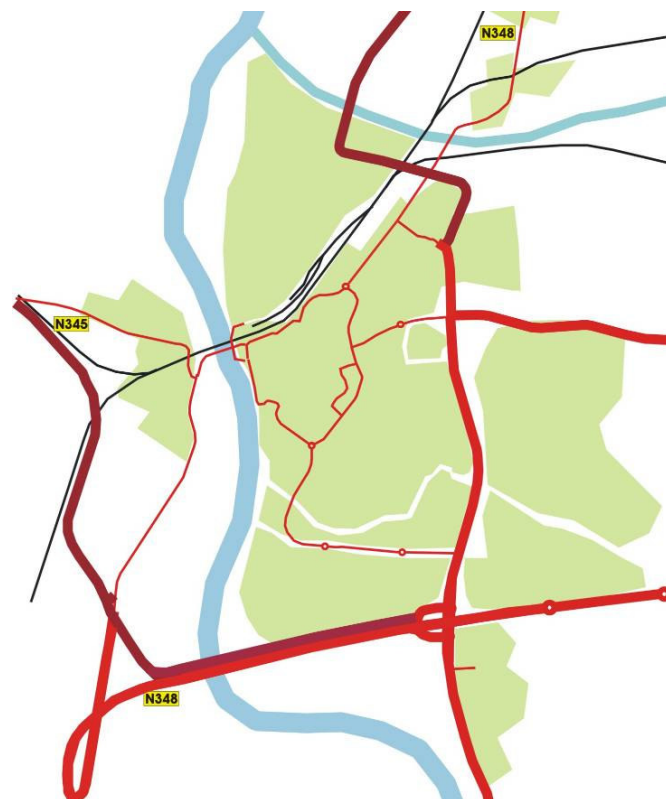
Hoofdwegennet variant 1: Omlegging Polbeek en De Hoven



Hoofdwegennet variant 2: Nieuwe IJsselpassage Zutphen-Noord



Hoofdwegennet variant 3: Nieuwe IJsselpassage Zutphen-Centrum



Hoofdwegennet variant 4: Capaciteitsuitbreiding Nieuwe IJsselbrug

BIJLAGE 5: RICHTLIJNEN INRICHTING FIETSNETWERK

De opbouw van het fietsnetwerk

Binnen het fietsnetwerk wordt onderscheid gemaakt tussen doorstroomfietsroutes en de overige fietsroutes. De doorstroomfietsroutes zijn de hoofdwegen van het fietsnetwerk.

Het netwerk van doorstroomfietsroutes is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- onderling verbinden van de wijken;
- aansluiting bieden op de regionale routes;
- herkenbaar zijn als een samenhangend netwerk;
- aansluiten op de stallingsvoorzieningen in het centrum- en stationsgebied;
- aansluiten op de concentraties van werkgelegenheid en scholen van het voortgezet onderwijs.

De overige fietsroutes completeren het fietsnetwerk in de wijken en ontsluiten de voorzieningen.

De doorstroomroutes

Wat betreft de reissnelheid moeten doorstroomfietsroutes concurrerend zijn met de autoroutes. De fietser ervaart op de doorstroomroutes, dat hij zich snel en comfortabel binnen Zutphen kan verplaatsen. De doorstroomfietsroutes hebben de volgende kenmerken:

- vrijliggende fietspaden in de vorm van rood asfalt, die duurzaam en comfortabel zijn. Speciale aandacht is nodig voor boomwortels. In de verblijfsgebieden buiten de wijkverzamelstraten kan worden gekozen voor een uitvoering in de vorm van een fietsstraat. Op wijkverzamelstraten met een maximum snelheid van 30 km/uur kunnen ook fietsstroken worden toegepast;
- de vrijliggende fietspaden hebben een voldoende breedte (streefwaarde 2,75 m bij één richting, zodat naast elkaar rijden en inhalen mogelijk is, bij twee richtingen minimaal 3,25 m);
- kruispunten met hoofdwegen van categorie I worden bij voorkeur ongelijkvloers uitgevoerd;
- kruispunten met hoofdwegen van categorie II worden bij voorkeur uitgevoerd met een rotonde of een oversteekplaats met een breed middeneiland. Ter plaatse van het middeneiland is de rijbaan smal met

een verhoogde attentiewaarde voor de automobilist. Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid is uniformiteit op rotondes gewenst. Automobilist en fietser moeten beiden weten waar ze aan toe zijn en handelen volgens de regels. Binnen de bebouwde kom krijgen de fietsers voorrang op de rotondes. Buiten de bebouwde kom wordt aangesloten bij de regionale standaard.

- indien verkeerslichten worden toegepast bedraagt de wachttijd maximaal 60 sec bij het kruisen van hoofdwegen en maximaal 45 sec bij het kruisen van wegen in de verblijfsgebieden;
- kruispunten met wijkverzamelstraten: voorrangsregeling voor de doorstroomroute van de fietsers. Indien verkeerslichten worden toegepast bij een oversteekplaats krijgen de fietsroutes wachtstand groen;
- bewegwijzering naar de binnenstad, de fietsenstallingen en de regiogemeenten;
- goed verlicht en sociaal veilige routes.

Overige fietsroutes van het fietsnetwerk

- indien een vrijliggend fietspad wordt toegepast, heeft deze een minimale breedte van 2,25 m bij één richting en 2,75 m bij gebruik in twee richtingen;
- kruispunten van hoofdwegen categorie I en II: zie doorstroomroutes;
- bij verkeerslichten bedraagt de wachttijd maximaal 75 sec bij het kruisen van hoofdwegen en maximaal 45 sec bij het kruisen van wegen in de verblijfsgebieden.

Wanneer vrijliggende fietspaden?

- op doorstroomfietsroutes;
- langs hoofdwegen categorie I. In verband met de zware verkeersfunctie en de verkeersveiligheid zijn deze fietspaden aan weerszijden van de weg geschikt voor tweerichtingsverkeer. Uitgangspunt is dat deze kruispunten met verkeerslichten zijn geregeld en dat de fietsroute conflictvrij in de verkeerslichtenregeling is opgenomen.
- langs hoofdwegen categorie II en op de wegen van de binnenstadsontsluiting: in principe aan weerszijden van de weg voor één richting.
- solitaire fietsvoorzieningen die onderdeel zijn van het fietsnetwerk.
- langs wijkverzamelstraten, wegen van de binnenstadsontsluiting of straten in het verblijfsgebied met een winkelfunctie en frequente parkeerbewegingen (langsparkeren);

- langs wijkverzamelstraten met een maximum snelheid van 50 km/uur en waar tevens een doorstroomfietsroute loopt;
- in de verblijfsgebieden uitsluitend indien dit gewenst is vanwege de continuïteit.

Wijkverzamelstraten worden voorzien van fietsstroken voor zover een vrijliggend fietspad niet vereist is.

BIJLAGE 6: RICHTLIJNEN KWALITEIT FIETSENSTALLINGSVOORZIENINGEN BINNENSTAD

Voldoende betekent bijvoorbeeld dat:

- De bezetting van de bewaakte en onbewaakte voorzieningen bij het station en in de binnenstad niet boven de 95% uitkomt.
- Een juiste verdeling tussen bewaakte en onbewaakte fietsenstallingen (totaal voor de binnenstad ongeveer 1 stallingsplaats per 50 m² b.v.o. winkeloppervlak, inclusief het 'wild parkeren');
- Bij overige voorzieningen bedraagt het aantal benodigde fietsparkeerplaatsen (inclusief het 'wild parkeren') ongeveer 1,00 tot 1,25 maal het aantal benodigde autoparkeerplaatsen (berekend volgens de CROW-richtlijnen)

Goed betekent:

- zo dicht mogelijk bij het voetgangersgebied en de bestemmingen;
- goed toegankelijk en gebruikersvriendelijk;
- bewaking gratis of tegen laag tarief.

COLOFON

Titel	Uitvoeringsplan VCP 2008
In opdracht van	Gemeente Zutphen
Samengesteld door	Jan-Willem Grotenhuis Ed Graumans
Documentnaam	K:\2005\246C Gem Zutphen Evaluatie verkeerscirculatieplan\Raadsbehandeling\Uitvoeringsplan VCP Zutphen juni 2008.doc
Projectnaam	Evaluatie Verkeerscirculatieplan Zutphen
Projectnummer	246C
Datum	16 juni 2008

XTNT Experts in Traffic and Transport is een ambitieus adviesbureau, dat opereert op het brede terrein van verkeer en vervoer. Wij geven inhoudelijk advies en begeleiden het proces om tot dat advies te komen. Het liefst doen wij dat in een bestuurlijk en/of maatschappelijk bewogen omgeving, zodat onze kennis en vaardigheden op het gebied van communicatie volledig tot hun recht komen.

Onze adviseurs gaan voor uitmuntende service en topkwaliteit. Zij zijn oprecht geïnteresseerd in mensen en durven te gaan waar anderen niet gaan. Een spraakmakende en vernieuwende aanpak heeft voor hen de voorkeur boven de platgetreden paden.

Door met u een partnership te vormen, komen wij gezamenlijk tot het gewenste resultaat. Wat dat resultaat is, spreken wij af bij de start van het project. Wij visualiseren dit in de vorm van het waardebod. Uw feedback op onze prestaties en onze manier van werken zien wij als kansen om onze dienstverlening te verbeteren.

© XTNT, Utrecht, 2008

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van XTNT.