

Verkeerskundig onderzoek De Watering IV

Definitief eindrapport

projectnr. 171301

revisie 0.0

1 oktober 2007

Opdrachtgever

Gemeente Zeevang

Mevr. I. Vosse

Postbus 1

1474 ZG Oosthuizen

datum vrijgave

beschrijving revisie 0.0

goedkeuring
M. Werkhoven

vrijgave
R. Schoorstra

Inhoud

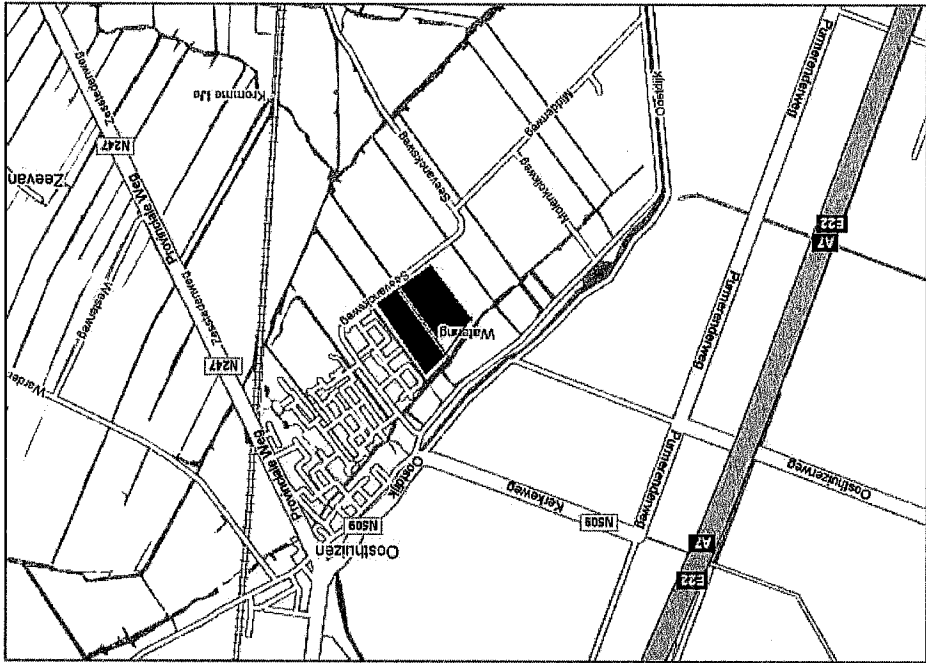
1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doel van het onderzoek	2
1.3	Aanpak	2
1.4	Opbouw rapportage	3
2	Achtergronden	4
2.1	Situatie- en probleemschets	4
2.2	De vraag van de gemeente	5
2.3	Tellingen	5
2.4	Verkeersveiligheid	7
3	Toekomstige verkeerssituatie	8
3.1	Onderzoeksvragen	8
3.2	Situering	8
3.3	Kenmerken	9
4	Toetsingskader	12
5	Varianten	17
5.1	Aanpassen van de weginfrastructuur	18
5.2	Beleidsmaatregelen treffen	19
5.3	Aanleg extra (weg)infrastructuur	20
5.4	Afweging varianten	27
6	Conclusie en advies	28
6.1	Conclusie	28
6.2	Advies	28
Bijlage 1: Verslag bijeenkomst Raad en Forum 27 juni 2007 Bijlage 2: Verslag bijeenkomst Raad en Forum 10 september 2007 Bijlage 3: Verkeersonderzoek		

Blz.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Zeevang heeft toestemming van de provincie Noord-Holland gekregen 200 woningen te bouwen, als zogenaamde uitleglocatie. De woonwijk, De Watering IV, komt ten zuidwesten te liggen van de huidige bebouwing van het dorp Oosthuizen. De provincie stelde dit vast bij haar uitwerking 'Waterlands wonen' (2006) van het streekplan Noord-Holland Zuid. Voordat het plan uitgewerkt wordt, dient onderzocht te worden hoe deze nieuwe wijk ontsloten wordt. Hiervoor zijn verschillende varianten in zicht, die alle getoetst worden op zaken als verkeersafwikkeling, kosten en technische haalbaarheid.



1.4

Opbouw rapportage

belangrijke betrokkenen geïnformeerd en geraadpleegd. Het verslag van deze avond is in deze rapportage als eerste bijlage opgenomen. De relevante reacties zijn vervolgens verwerkt in de voorliggende eindrapportage, welke op 10 september met het forum (daartoe door de gemeente 'georganiseerde' inwoners) en raadsleden is besproken. Het verslag van deze bijeenkomst is als tweede bijlage te vinden. Er was geen aanleiding de uitkomsten van dit onderzoek naar aanleiding van deze bijeenkomst aan te passen.

In hoofdstuk twee worden de achtergronden van de haalbaarheidsstudie beschreven. Aan bod komen de probleemschets, de vraagstelling van de gemeente en de resultaten van de verkeersstellingen. Hoofdstuk 3 behandelt de uitgangspunten ten aanzien van de toekomstige verkeerssituatie, terwijl in hoofdstuk 4 het toetsingskader aan bod komt. In hoofdstuk 5 volgt de toetsing van de verschillende varianten en de afweging er tussen. In hoofdstuk zes, bevat de conclusie en het advies.

Achtergronden

2.1 Situatie- en probleemschets

Programma

De aan de zuidzijde van Oosthuizen te bouwen nieuwbouwwijk De Watering IV zal bestaan uit ca. 200 woningen. Behalve de woningen zijn er ook ideeën om nut en noodzaak van de verplaatsing van basisschool Het Kraaiennest, een cultureel centrum inclusief sporthal en/of sportterreinen naar de Watering IV te onderzoeken. In dit verkeerskundig onderzoek is met de eventuele verplaatsing van deze functies *we/rekening* gehouden, met het oog op de toekomstvastheid van het onderzoek.

Streekplan

De provincie heeft toestemming gegeven voor de bouw van 200 woningen in de uitwerking 'Waterlands wonen' (2006) van het streekplan Noord-Holland Zuid (2003). Aan de locatiekeuze is een uitgebreide toets vooraf gegaan. Locaties zijn getoetst aan zaken als de impact op de cultuurhistorische waarde, sociale aspecten en mobiliteit. Voor de 6000 extra te bouwen woningen in Waterland in zijn geheel heeft de provincie gesteld dat de bereikbaarheid op peil is. Omdat de gemeente Zeevang steeds heeft gepleit voor een afdoende ontsluiting voor de nieuwe woonwijk, heeft de provincie besloten dat het 'woningbouwprogramma werd losgekoppeld van de infrastructuur'. Hiermee werd bedoeld dat er apart onderzoek zou worden verricht naar de ontsluiting van de wijk, waarin verschillende varianten en verschillende criteria zouden worden meegenomen.

Verwachte knelpunten

Bewoners, ondernemers en gemeente vragen zich af wat de verkeersaanrekkende werking van deze wijk zal zijn en welke wegen bij voorkeur het extra verkeer te verwerken krijgen. Verschillende bewoners hebben, afhankelijk van de te kiezen ontsluitingsvariant, hun zorgen geuit over de toekomstige verkeerssituatie. Bewoners wijzen daarbij onder andere op (het smalle gedeelte van) de Seevancksweg, de mogelijke groei van het



doorgaand verkeer op de Middelle en de Oostdijk en de beperkte breedte van, en het beperkte zicht op, de bruggen over de Ringvaart. Met name de verkeerssituatie bij de kerkbrug wordt als onduidelijk ervaren. De ligging van de inritconstrucie op de kop van de Raadhuisstraat suggereert namelijk een voorrangssituatie die er niet is. In het verblijfsgebied horen volgens de richtlijnen van Duzaam Veilig geen inritconstrucies te liggen.

Ook is er de vrees dat de grotere verkeersstromen die het gevolg zijn van de bouw van De Watering IV verkeersknelpunten veroorzaken in combinatie met (hulp)diensten, zoals brandweer en huisvuilophalingsdiensten. Ook is de zorg geuit dat de nieuwe regionale aansluiting op de A7 voor een ander verkeersbeeld gaat zorgen. Gezien de planhorizon

van dat project, omstreeks 2030, en de eerdere oplevering van De Watering IV, houden we daar in dit onderzoek geen rekening mee.

Verder is de toekomstvastheid van de verschillende oplossingen genoemd als te onderzoeken element. Met andere woorden: in hoeverre kunnen de verschillende varianten de toekomstige groei van het autoverkeer aan?

2.2

De vraag van de gemeente

De gemeente Zeevang heeft besloten te onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om De Watering IV te ontsluiten op het omliggende wegennet. Zij wil de verschillende varianten op grond van verschillende aspecten beoordeeld zien, zoals verkeersveiligheid, robuustheid, juridische mogelijkheden, bereikbaarheid, financiën, cultuur-historische waarde en natuurwaarde.

De zorgen ten aanzien van doorgaand/sluipverkeer waren reden voor de gemeente Zeevang een accuraat verkeersonderzoek uit te zetten. Ook wilde zij weten op welke routes doorgaand verkeer voorkomt.

2.3

Tellingen

Achtergrond

De gemeente Zeevang wilde een verkeersonderzoek naar de huidige verkeerssituatie. Daarbij moet in beeld worden gebracht in welke mate er sluiptverkeer aanwezig is in Oosthuizen. Deze gegevens zijn te achterhalen door het uitvoeren van een intensiteitsonderzoek en een kentekenonderzoek. Doel van het verkeersonderzoek is:

- inzicht krijgen in de omvang van het doorgaand verkeer in Oosthuizen;
- het in beeld brengen van de gereden routes.

Wij hebben *mechanische* tellingen gehouden door op verschillende locaties met telapparaten het aantal en het soort voertuigen en hun snelheid te registreren. Er is geteld op de Raadhuisstraat, Kerkweg (brug), Seevancksweg, Zeesledenweg en Oostende. Er werd geteld van 7 tot 15 maart 2007. Gedurende deze meetperiode was geen sprake van bijzondere weersomstandigheden of een vakantiperiode, zodat de cijfers als representatief gelden.

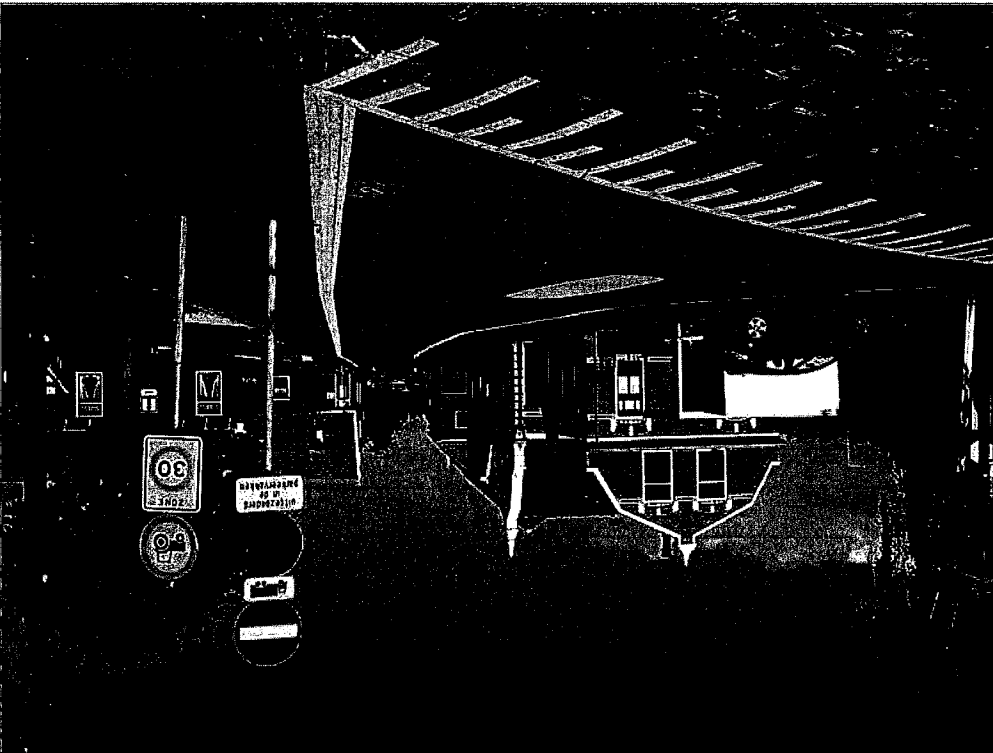
Ook hebben wij een *kentekenonderzoek* gehouden. Zo kunnen gereden routes door een gebied inzichtelijk worden gemaakt en kan het type verkeer, doorgaand-, herkomst-, of bestemmingsverkeer, worden bepaald. Door de waarnemers worden op verschillende plekken om Oosthuizen het kenteken, het passeermoment, de rijrichting en de voertuigcategorie van elk voertuig genoteerd. Door per waarnemingspost genoteerde kentekens met elkaar te vergelijken, kan worden bepaald hoeveel voertuigen het kordon en daarmee Oosthuizen, zijn in- of uitgereden (bestemming of herkomst) of zijn gepasseerd (doorgaand).

Door met meerdere waarnemingen te werken kon nog worden bepaald wat de autoaantrekkende werking van het kraaienest is, hoeveel sluiptverkeer er door Oosthuizen rijdt, hoeveel voertuigen de N247 oversteken en hoeveel voertuigen de Seevancksweg en de Middelie gebruiken om in de richting van Purmerend te rijden of, via de Klemweg richting de N247 gaan. Daarnaast is voor het in beeld brengen van de belangrijkste routes door de kern van Oosthuizen een tussenpunt opgesteld op de Seevancksweg. Het

kentekenonderzoek is uitgevoerd op donderdag 8 maart 2007, tussen 's morgens 07:00 uur tot 's avonds 18:00 uur. Het weer op de onderzoeksdag was gunstig namelijk, zonnig en droog, zodat de gegevens representatief worden verondersteld.

Belangrijkste constateringen

De *intensiteiten* per etmaal zijn verkeerstechnisch gezien acceptabel. De Raadhuisstraat, Oostende en Kerkweg zijn het drukst met respectievelijk 2690, 2662 en 2322 voertuigen per etmaal. Op de Seevancksweg ter hoogte van de brug over de Watering passeren 1961 voertuigen. Ter hoogte van de komgrens op de Seevancksweg en de Zesstedenweg passeren respectievelijk 639 en 301 voertuigen per etmaal.



Raadhuisstraat ter hoogte van de Kerkbrug

Er is geen norm waaraan de intensiteit op wegen binnen een verblijfsgebied getoetst kan worden. Van belang bij de bepaling of een weg in een verblijfsgebied een bepaalde intensiteit 'aan kan' zijn meer de stedenbouwkundige opzet, de uitstraling en de vormgeving van het gebied en de wegen. Binnen een 30 km/u gebied kan als enige indicatie (richtlijn van het CROW, het nationaal kennisplatform voor infrastructuur, verkeer en openbare ruimte) wel worden aangegeven dat een intensiteit van 5000 à 6000 motorvoertuigen per etmaal (met een spitsuurpercentage van 10%) nog net acceptabel is. Bij hogere intensiteiten begint de oversteeekbaarheid te verslechteren.

Relatief gezien is de hoeveelheid *doorgaand verkeer* beperkt. Er zijn 540 voertuigen als doorgaand aangemerkt, echter hiervan gaan 186 er op hetzelfde punt uit als ze er in gaan. Dat houdt in dat er 334 voertuigen echt doorgaand zijn, opvallend hieraan is dat 150 voertuigen via de Raadhuisstraat van de Kerkweg naar de Provinciale weg rijden en vv. Een andere stroom is tussen de Seevancksweg (komgrens) en de Kerkweg, totaal 72 voertuigen. Vanaf de Raadhuisstraat naar de Seevancksweg (komgrens) gaat het om 38 voertuigen vv. Tussen de Raadhuisstraat en de Zesstedenweg rijden er 44 voertuigen vice versa. Het resterende doorgaand verkeer is verdeeld en betreft kleine aantallen.

Verkeer via Middelie

Vooraf bestond het idee dat er (veel) doorgaand verkeer van de provinciale weg richting Middelie via de Seevancksweg door Oosthuizen en vice versa rijdt. Dit blijkt relatief mee te vallen. Het blijkt dat het gros (72%) van het verkeer dat de Seevancksweg ter hoogte van de brug over de Watering (in willikeurige richting) passeert een bestemming heeft in Oosthuizen of een bestemming buiten Oosthuizen. Verder blijkt er veel intern verkeer te zijn (20%). Dit is verkeer dat binnen Oosthuizen rijdt en niet buiten de kern komt. Tenslotte is er nog doorgaand verkeer (8%) dat van buiten komt en door Oosthuizen heen rijdt. Dit is niet alleen (sluip)verkeer dat naar de provinciale weg of richting Purmerend gaat maar dit zijn ook deels bewoners/ bezoekers van de woningen aan de Middelie.

Als we kijken naar het verkeer dat zowel het punt op de Seevancksweg ter hoogte van de bebouwde kom, en het punt op de klemweg passeert, zien we een groter aandeel doorgaand verkeer. Dan blijken van de in totaal 447 in twee richtingen passerende auto's er 110 een bestemming buiten het gebied te hebben. Met andere woorden, een kleine 25% van de voertuigen dat een van beide telpunten passeert heeft een bestemming vóórbij het andere telpunt, en *niet* in Middelie.

2.4 Verkeersveiligheid

In algemene zin kan gesteld worden dat de verkeersonveiligheid op de Seevancksweg en Middelie in Oosthuizen *subjectief* is. M.a.w. de verkeersonveiligheid in Oosthuizen wordt vooral 'gevoeld'. Uit de ongevallentstatistieken blijkt een ander beeld, namelijk dat beide wegen zeer verkeersveilig zijn. De ongevallentstatistieken met gegevens tussen 2002 en 2006 (gedurende 5 jaar) laten zien dat er op de Middelie 8 ongevallen hebben plaatsge-vonden, waarvan 2 met letsel en de overige 6 alleen materiële schade. Op de Seevancksweg is het beeld nog positiever. In die 5 jaar waren er 6 ongevallen, en het betrof alleen materiële schade. Zoals al gesteld geven de bovenstaande cijfers een in verkeerskundige termen positief beeld van de verkeersonveiligheid op de Seevancksweg en Middelie. Er is geenszins sprake van zogenaamde *black spots*, waar verkeersveilige maatregelen op hun plaats zijn. Black spots zijn locaties waar meer dan zes ongevallen met letsel gebeuren in drie jaar.

3 Toekomstige verkeerssituatie

3.1

Onderzoeksvragen

Een beeld scheppen van de verkeerssituatie na oplevering van de Watering IV vereist inzicht in de volgende zaken:

- wat is de verkeerskundige situering van De Watering IV?
- wat zijn de kenmerken van/functies binnen De Watering IV? hoeveel verkeersbewegingen leveren de verschillende functies die geprojecteerd zijn in De Watering IV (woningen, school, buurtcentrum, sportvelden) op?
- op welke tijdstippen vinden de verkeersbewegingen plaats?
- in hoeverre verandert het verkeersbeeld in de gemeente als een of meerdere van deze functies verhuizen naar de Watering IV?
- welke wegen gaan gebruikt worden door de bewoners en gebruikers van De Watering IV?

3.2

Situering

De Watering IV wordt gesitueerd ten zuid-westen van De Watering III. Aan de zuidoostzijde van de wijk ligt de Seevancksweg, die de verbinding vormt tussen Oosthuizen en Middelie. De Seevancksweg kent ter hoogte van de Watering IV de status van verblijfsgebied. Er mag maximaal 60 km/u gereden worden. De Seevancksweg loopt door Oosthuizen en sluit via Westeinde aan op de N509 (Kerkweg en Oostdijk). Ten noordwesten van De Watering IV ligt Westeinde, ook aangemerkt als verblijfsgebied. Binnen de bebouwde kom van Oosthuizen en Hobrede mag er maximaal 30 km/u worden gereden.



Hobrede

Ertussen is de maximale snelheid 60 km/u. Behalve de N509 kan ook de N247 als ontsluitingsweg van Oosthuizen (en daarmee De Watering IV) worden aangemerkt. Deze

3.3

Kenmerken

De functies die worden gerealiseerd in De Watering IV zijn 200 woningen en mogelijk sportvelden, een cultureel centrum en basisschool het kraaiennest. De laatste drie bevinden zich nu nog elders in Oosthuizen.

Cultureel centrum

Het cultureel centrum ligt nu aan de Krommert in Oosthuizen en bestaat uit een buurthuis, peuterspeelzaal en sporthal/gymzaal (met kleedruimte) en ca. 30 parkeerplaatsen. Bij verplaatsing naar De Watering IV is het uitgangspunt dat het cultureel centrum dezelfde dimensionering krijgt. Ondanks de groei van Oosthuizen zal de ruimtebehoefte niet significant groter worden. De gebruikers van het cultureel centrum komen nu en in de toekomst uit de wijdere omgeving, en komen voornamelijk met de auto. Het feit dat het cultureel centrum in De Watering IV concentrischer ligt dan nu het geval aan de Krommert, leidt tot meer autoverkeer. De verwachte verkeersintensiteit op etmaalbasis wordt, exclusief die van de peuterspeelzaal, op ca. 60 verkeersbewegingen (heen en weer) geraamd. De verwachting is dat de verkeersaantrekkende werking van de buurthuis- en sporthalfunctie vooral in de avonden en het weekend plaatsvindt, en niet in de spitsuren.

Alleen de peuterspeelzaal veroorzaakt (wellicht) extra verkeer tijdens de spitsuren. Uitgangspunt is circa 20 naar en van de peuterspeelzaal rijdende auto's tijdens ochtendspits. Op etmaalbasis gaat het om (brengen en halen) maximaal 90 verkeersbewegingen, inclusief 10 verkeersbewegingen door het personeel van de peuterspeelzaal.

Het Kraaiennest

Het Kraaiennest is de enige basisschool in Oosthuizen en ligt ten oosten van de N247, aan het Tunnelpad. Een kleine 400 leerlingen gaan er naar school. De eerdere uitbreidingen in Oosthuizen hebben voor een groei van het aantal leerlingen gezorgd. Uitgaande van de bouw van De Watering IV beschikt het Kraaiennest in de toekomstige situatie over 17 lokalen. Prognoses van de woningbouw in Oosthuizen na oplevering van De Watering IV tonen dat de school niet nog groter wordt. De bereikbaarheid van Het Kraaiennest laat nu te wensen over. Veel leerlingen moeten dagelijks de drukke N247 oversteken. Dit is ook een van de belangrijkste redenen geweest dat de verplaatsing naar De Watering IV op de agenda kwam.

Het halen en brengen van de kinderen vindt vooral met de fiets plaats. Momenteel zijn er dagelijks ongeveer 20 leerlingen die met de auto worden gebracht. De tijdstippen van halen en brengen zijn als volgt: tussen 8.15u en 8.30u brengen, tussen 12.00u en 12.15u halen, tussen 13.15u en 13.30u brengen en tussen 15.15u en 15.30u weer halen. 's Woensdags worden de kinderen om 12.15u gehaald, omdat de school 's middags dicht is.

Verplaatsing van de school naar De Watering IV betekent meer verkeersbewegingen dan een situatie zonder school. Alleen het 's morgens vroeg brengen van de kinderen valt samen met een van de spitsen tijdens werkdagen. Daartegenover staat dat de meeste

kinderen uit Oosthuizen komen. Het feit dat de school in de toekomst ten zuiden van de N247 ligt, betekent dat naar school fietsen of lopen op een verkeersveiligere manier kan plaatsvinden, wat het autogebruik zou kunnen verminderen. Dit kan worden versterkt door de fietsbereikbaarheid van de school zo optimaal mogelijk te maken, door de school aan een doorgaande fietsroute te bouwen. Het extra verkeer dat de school oproept in de ochtendspits zal zich met enige waarschijnlijkheid beperken tot circa 20 naar en van de school rijdende auto's, inclusief dat van het personeel. Op etmaalbasis gaat het om ca. 70 extra motorvoertuigbewegingen (4 * 15 voor halen en brengen en 2 * 5 voor personeel).

Sportvelden

Voetbalvereniging Oosthuizen heeft nu 3 velden, een oefenveld en een clubhuis tot zijn beschikking. Er zijn zo'n 100 parkeerplaatsen. Tennisvereniging De Zeevangspelers beschikt over 5 gravelbanen, een clubhuis en circa 20 parkeerplaatsen. Verplaatsing naar De Watering IV betekent een toename van verkeer richting De Watering IV. Tijdens de spitsuren op werkdagen wordt echter geen substantieel grote stroom auto's naar en van de sportverenigingen verwacht, de sporters gaan met name in de weekenden en 's avonds naar de clubs. Tijdens de winter- en zomerstop zal er zelfs geen tot nauwelijks verkeer richting de sportvelden plaatsvinden. Op etmaalbasis gaat het om ca. 100 motorvoertuigbewegingen in twee richtingen extra ten opzichte van de huidige situatie.

Woningbouw

De Watering IV zal bestaan uit 200 woningen. Om de verkeersproductie van de woningen te bepalen zijn verschillende bronnen gehanteerd. De richtlijn van het CROW (het nationaal kennisplatform voor infrastructuur, verkeer en openbare ruimte) gaat uit van 2,5 ritten van en naar de woning per etmaal. Andere organisaties hanteren echter hogere cijfers, tot 6 ritten van en naar de woning per etmaal. Daarbij wordt opgemerkt dat het gaat om wijken met bovenwijkse voorzieningen, die bezoekers uit de hele regio aantrekken. Bij De Watering IV is dat laatste niet het geval. Om toch een zekere marge te houden gaan wij uit van 5 ritten van en naar elke woning in de Watering IV per etmaal. Dit komt op een totale verkeersproductie van $200 * 5 = 1000$ autobewegingen per dag. Hiervan vindt volgens de CROW richtlijn 10% plaats tijdens het ochtend- en het avondspitsuur.

Totalen in de verkeersproductie

Voor de bepaling van de verkeersafwikkeling worden zowel met etmaal- als uurintensiteiten gewerkt. Voor het bepalen van de acceptabele drukte in verblijfsgebieden gelden bijvoorbeeld de etmaalintensiteiten. Als gekkeken wordt naar de extra verkeerdrukke op de piekmomenten, worden de spitsuurintensiteiten erbij gepakt. De totale extra verkeersproductie op etmaalbasis wordt geschat op (60 cultureel centrum, 90 peuterspeelzaal, 70 Kraaienest, 100 sport, 1000 woningen) 1320. Omdat het behalve om een toevoeging van functies (woningen) ook gaat om een *verplaatsing* van functies (school, sportvelden, cultureel centrum), gaat het voor sommige wegen in Oosthuizen per saldo om een lager aantal extra motorvoertuigbewegingen. In dit onderzoek gaan wij echter uit van een worst case scenario, en daarmee van een toevoeging van 1320 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Om te bepalen of de verkeersafwikkeling tijdens de piekmomenten kan worden afgewikkeld wordt gekkeken naar de spitsperiodes op werkdagen. De piek in de verkeersproductie van De Watering vindt plaats in het ochtendspitsuur. De stroom bedraagt dan 25 (peuterspeelzaal) + 20 (Kraaienest) + 100 (woningen) = ca. 145 motorvoertuigbewegingen-

gen in het ochtendspitsuur. In het avondspitsuur 'veroorzaakt' De Watering 25 (peuter-
speelzaal) + 100 (woningen) = ca. 125 motorvoertuigbewegingen.

Huidige verkeersbeeld

Om voor de scenario's na te kunnen gaan welke wegen extra verkeer te verwerken krijgen
als gevolg van de oplevering van De Watering IV is inzicht nodig in het huidige verkeers-
beeld. Uit onderzoek dat is verricht naar het verplaatsingsgedrag van de bewoners van
Oosthuizen, blijkt dat 11% is georiënteerd op de regio Alkmaar, 42% op Purmerend en
verder, 30% op de regio Edam, en de overige 17% op Hoorn en verder (bron: Rijkswater-
staat).

Het kentekenonderzoek geeft een indruk welke uitvalswegen van Oosthuizen gebruikt
worden.

Tellocatie tussen 7.00 en 18.00 uur	Absoluut	Procentueel
Raadhuissstraat ter hoogte van N247	1864	46%
Kerkweg ter hoogte van brug over Ringvaart	1461	36%
Westeinde ten zuiden van kr. met Seevancksweg	81	3%
Seevancksweg ter hoogte van Watering IV	407	10%
Zesstedenvweg ter hoogte van spoorwegovergang	208	5%
Totaal	4021	100%

Middelie en Westeinde zijn, waarschijnlijk door hun beschieden vormgeving en het feit
dat ze door verblijfsgebieden leiden, minder in trek als route dan de Raadhuisstraat en
Kerkweg: via deze routes, die rechtstreeks(er) richting het ontsluitende provinciale
wegennet leiden, wordt meer dan 80% van het Oosthuizense verkeer afgewikkeld.

4 Toetsingskader

De verschillende varianten voor de ontsluiting van De Watering IV worden getoetst aan de volgende criteria.

Juridische haalbaarheid

Hierbij gaat het om beroeps- en bezwaarprocedures als de betreffende variant niet overeenstemt met het bestemmingsplan. Als dit niet het geval is moet een vrijstellingsprocedure worden gevolgd, die veel tijd kan kosten. Dit criterium is daarom niet alleen nauw verbonden met de haalbaarheid van de plannen zelf, maar ook met de planning.

Er zijn verschillende vrijstellingsprocedures. De sleutel voor de vrijstellingsprocedure die gevolgd wordt, ligt bij de provincie. De provincie kan verklaren dat voor een project een artikel 19 lid 2 of lid 3 procedure gevoerd mag worden. Als dat het geval is, is de procedure relatief kort, gemiddeld tussen de 3 en 6 maanden.

Voor zwaardere projecten kan vrijstelling gegeven worden van het bestemmingsplan met artikel 19 lid 1. Dit is een lange procedure met veel waarborg voor belanghebbenden. Gemiddeld zal voor een artikel 19 lid 1 procedure tussen de 8 en 12 maanden nodig zijn.

Voor beide procedures geldt echter dat wanneer er steekhoudende bezwaren worden ingediend, die leiden tot beroep en eventueel rechtszorg tot aan de Raad van State, de procedures wel drie jaar kunnen duren. Ook moet rekening gehouden worden met de besluitvorming van de gemeente zelf. Want ook de aanleverprocedures voor B&W, raad en commissies kosten tijd.

Behalve de gevolgen voor de planning, neemt de vrijstellingsprocedure ook onzekerheid met zich mee ten aanzien van de inhoudelijke uitvoerbaarheid van de plannen. De kans is niet ondenkbeeldig dat de Raad van State uiteindelijk een uitspraak doet tegen de planvorming voor extra of nieuwe weginfrastructuur.

Medewerking van wegbeheerders

In een aantal varianten draait het om het verbreden of aanleggen van wegen en/of bruggen of het verbeteren van kruispunten met bestaande wegen. Een groot deel van de wegen en bruggen in de gemeenten is echter niet van de gemeente, maar van de provincie Noord-Holland of het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Het Hoogheemraadschap, die nagenoeg alle wegen in Oosthuizen buiten de bebouwde kom beheert, geeft aan alleen als de noodzaak tot aanpassing kan worden aangetoond medewerking te willen verlenen.

Verder zijn niet alleen veel van de bruggen niet in beheer van de gemeente, maar in eigendom van Hoogheemraadschap of provincie, ook moeten zij voldoen aan een minimale hoogte om recreatief verkeer, de 'kleine pleziervaart' en onderhoudsboten (waaronder maaiboten) doorgang te blijven bieden. Conform het vaarreglement van de Provincie Noord-Holland moet de minimale hoogte 2,5 meter over een breedte van 4 meter zijn. Andere brugbeheerders staan zeer terughoudend tegenover (financiering van) fysieke ingrepen aan bruggen. Als de aanleiding voor de ingrepen vanuit de gemeente komt, is het de gemeente die de financiering hoort te regelen.

Dit geldt ook voor de provincie. Zij heeft zeggenschap over de aanleg van extra aansluitingen op de N247. Prioriteit van de provincie is echter de doorstroming en verkeersveiligheid.

ligheid op haar wegen te garanderen. Extra aansluitingen op haar wegen kunnen alleen zeer goed beargumenteed overwogen worden. In het Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur 2007 - 2011 is overigens een rotonde op de N247 opgenomen ter ontsluiting van een nieuwe woonwijk op het ijsbaanterrein. Dit omdat de Warderweg en Oostende het extra verkeer niet aankunnen. Tussen de nieuwe en de huidige rotonde bij Oosthuizen, zo vermeldt het plan, wordt de N247 Duurzaam Veilig ingericht. Navraag bij de Provincie leert dat de planvorming is geannuleerd vanwege het niet doorgaan van de woonwijk.

Voor varianten die van wegen in Beemster gebruik maken is medewerking van de gemeente Beemster nodig. Het is niet onwaarschijnlijk dat de gemeente Beemster hier niet aan wil meewerken.

Dragvlak van bewoners en belangengroeperingen

Plannen voor nieuwe wegen of aanpassingen aan wegen kunnen vaak rekenen op een zeer kritische blik van bewoners of maatschappelijke groeperingen.

Kosten

Dit criterium gaat over de kosten van aanleg en grondaankopen van de verschillende varianten. Fysieke ingrepen, zoals het de aanleg van nieuwe en het verbreden van wegvakken en kruispunten, bruggen en tunnels zijn kostbaar. Verder is het voor verschillende varianten nodig grond of zelfs woningen van derden aan te kopen om wegen te kunnen verbreden of aan te leggen. Afhankelijk van de grondposities is er een enorme bandbreedte in de kosten per m², variërend van €20,-- tot €80,-- per m². Gezien de grote mate van zekerheid dat De Watering IV ontwikkeld wordt, gaan wij in onze toetsing uit van de een bedrag van €80,-- per m². Voor een realere inschatting van de grondprijzen zou een taxatierapport opgesteld kunnen worden.

De kosten voor de fysieke ingrepen zijn gebaseerd op kentgetallen (conformemethode van het CROW, SSK-raming). Bij de kentgetallen gaan wij steeds uit van bedragen inclusief:

- 1) 20% VAT (voorbereiding, administratie, toezicht);
- 2) BTW;
- 3) Algemene kosten en winst/risico;
- 4) Onvoorzien (10%).

Voor aanpassingen/aanleg van bruggen gaan wij uit van een bedrag van €400,-- per m².

Voor (plaatselijke) wegverbredingen gaan wij uit van een bedrag van €100,-- per m².

Hierbij houden wij *geen* rekening met

- het kappen van bomen;
- openbare verlichting;
- vervuilde grond, granulaat of grondwater;
- kabels en leidingen.

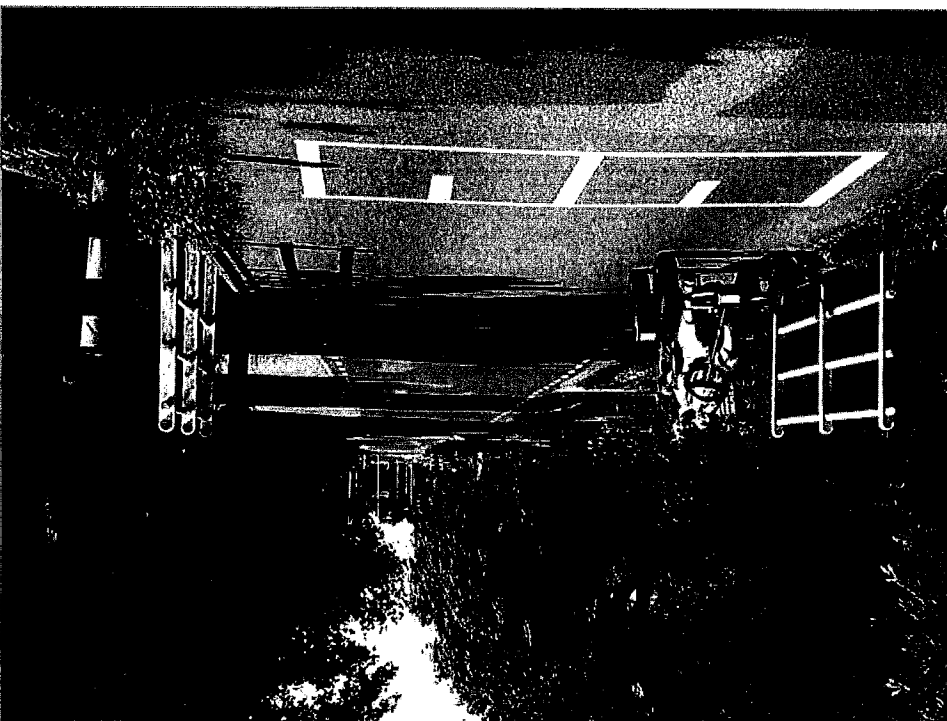
Voor de aanleg van nieuwe wegen gaan wij uit van een *strekende meter* prijs van €2000,--. Uitgangspunt hierbij is dat de ondergrond van het tracé gedurende een half jaar tot een jaar wordt voorbelast. En verder gaan wij uit van een wegbreedte van 15 meter, waarin ruimte is gereserveerd voor een rijbaan met twee stroken, schampstroken, bermen en geschieden fietspaden.

De aanlegkosten van verkeerslichten bedragen per kruispunt ongeveer €225.000,--. Dit is het bedrag dat gepaard gaat met het aanbrengen van de automaat en het installatiewerk,

maar is exclusief eventuele civieltechnische ingrepen, zoals het aanpassen van het kruispunt.

Verkeersveiligheid

Verkeersveiligheid is een belangrijk punt in de discussie over de ontsluiting van De Watering IV. Dit wordt versterkt door het feit dat wegen als de Seevancksweg en Middelie, de status van verblijfsgebied kennen. De bewoners zijn bang dat extra verkeer niet in overeenstemming is met het verblijfskarakter van de straten.



Middelie

Verkeersafwikkeling

Dit criterium gaat over drie aspecten.

1. Worden door deze variant eventueel verwachte knelpunten in de doorstroming opgelost?
2. Verandert ten gevolge van de variant de verkeerscirculatie in en rond Oosthuizen? Bij verschillende varianten treedt een dilemma op. Hoe kan er een evenwicht ontstaan tussen;

- enerzijds de wens de route **wel** zo aantrekkelijk te maken dat het verkeer naar en van De Watering IV erover plaatsvindt;
 - anderszijds de wens de route **niet** zo aantrekkelijk te maken dat ze juist *extra* verkeer gaat aantrekken, dat via de nieuwe route de kans krijgt sneller en makkelijker naar de plaats van bestemming te komen.
- In het laatste geval is er niet alleen op de *nieuwe* route sprake van meer verkeer, dat met een gemiddeld hogere snelheid rijdt, maar ook op de huidige toelijdende wegen naar de nieuwe route. Dit is alleen te voorkomen met behulp van circulatiemaatregelen, zoals (tijdelijke) afsluitingen. Nadeel hiervan is dat er vaak een uitgebreid handhavings- en/of ontheffingssysteem opgetuigd moet worden om bepaalde groepen wel of juist niet van de nieuwe ontsluitingsroute gebruik te laten maken.

Daarnaast is de kans groot dat een nieuwe ontsluitingsvariant slechts voor een deel van het verkeer naar en van De Watering IV de meest geschikte route wordt. Het is niet te voorkomen dat ook de huidige routes gebruikt blijven worden.

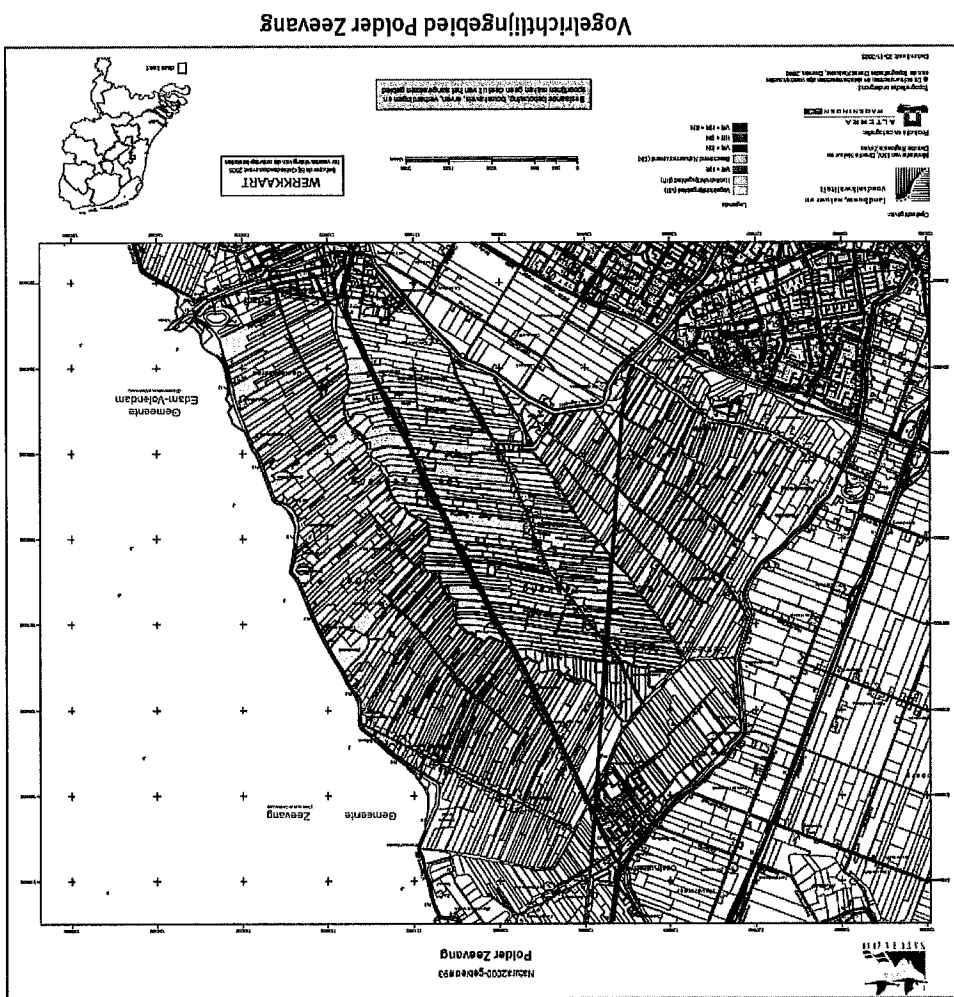
3. Wat is de toekomstwaarde van de variant? Het kan immers niet zo zijn dat een ontsluitingsvariant slechts voldoet in het jaar na oplevering van De Watering IV, maar waar het daarna, door de autonome groei van de automobiliteit en andere ontwikkelingen, alsnog stagneert. Uitgegaan wordt van een algemeen geaccepteerde autonome automobiliteitsgroei van 1,5% per jaar. Vanwege de uiteenlopende mogelijkheden van een woningdichtheid van ca. 25 woningen per ha, om maximaal ongeveer 150 woningen. Gezien de spreiding van deze woningen over het dorp, en de mogelijkheden de ontsluiting over meerdere straten te verdelen, is de verwachting niet dat hier extra voorzieningen voor getroffen hoeven te worden.

Cultuurhistorische waarde

Het gaat hier om de mogelijkheid de varianten 'respectvol' in de omgeving in te passen. De polder Zeevang, de bebouwing en de infrastructuur is uniek. De wegen en bruggen kennen een uitlandschapelijk oogpunt bijzondere maat en schaal. Wegen of bruggen verbieden of nieuwe wegen aanleggen kan in strijd zijn met het cultuurhistorische beeld van de polderwegen.

Natuurwaarde van de polder

De polder Zeevang is niet alleen uit landschappelijk oogpunt een bijzonder gebied, ook vanwege de natuurwaarde is het uniek. In 2005 is de polder door het ministerie van LNV uitgeroepen tot speciale beschermingszone, met als een van de doelen het behoud van de vogelstand. Voor dit gebied geldt de Vogelrichtlijn. Dit betekent dat voor de bouw of aanleg van wegen, bruggen en woningen een zware, en mogelijk tijdrovende, vergunningprocedure geldt. Tijdens de procedure moeten de effecten op de natuur van de voorgestelde ingrepen worden beschreven. Overigens is de kans niet ondenkbaar dat ook de toetsaankomst van varianten die niet in het Vogelrichtlijngebied liggen, maar op enige honderden meters afstand ervan, toch vergunningplichtig zijn. De effecten van een weg (geluid, licht) die buiten het Vogelrichtlijngebied ligt, kunnen namelijk uitstralen tot in het Vogelrichtlijngebied.



5 Varianten

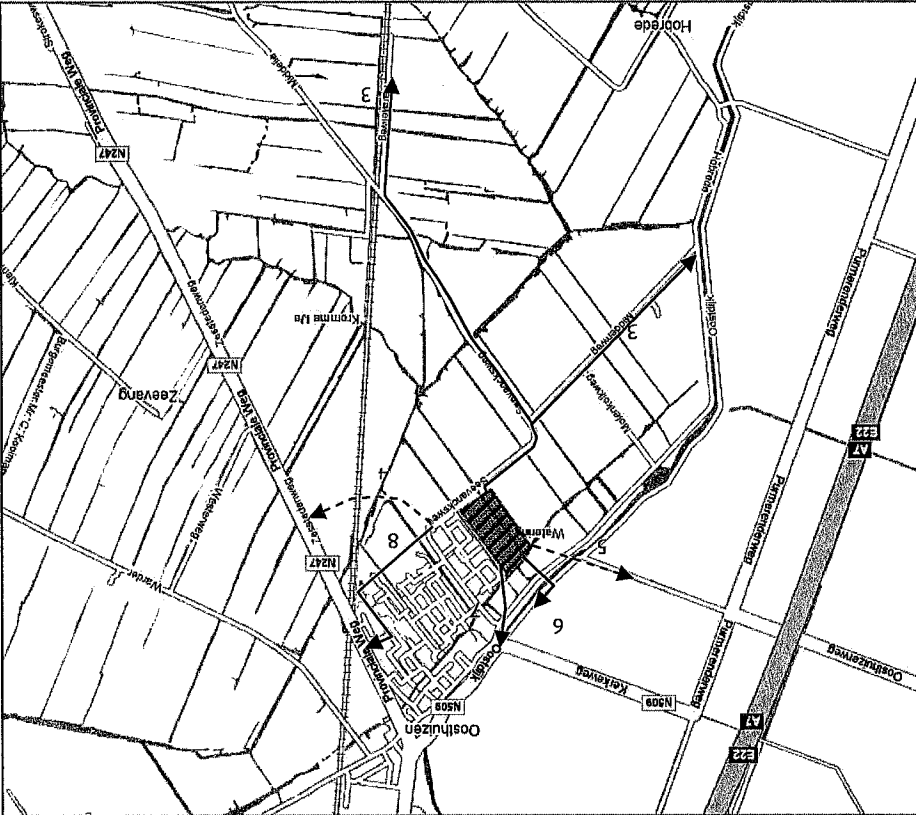
Verscheidende varianten zijn onderzocht. De varianten zijn onderverdeeld in drie categorieën. Belangrijk aandachtspunt is dat de verschillende varianten elkaar niet uitsluiten: er kan voor een combinatie van varianten gekozen worden. De varianten kunnen in de volgende drie groepen worden verdeeld;

Aanpassen van de weginfrastructuur

1. Bestaande wegen fysiek aanpassen
2. Bestaande wegen niet fysiek aanpassen

Beleidsmaatregelen nemen

3. Middenweg en/of Parallelweg aanpassen
4. Nieuwe weg met tunnel naar de N247
5. Via Westeinde en nieuwe brug naar de Oosthuizerweg
6. Via Westeinde en een nieuwe brug naar de Oostijk
7. Kortsluiting naar Westeinde en Kerkebrug
8. Nieuwe weg naar nieuwe kruising De Wijzend/ N247



5.1

Aanpassen van de weginfrastructuur

1. Bestaande wegen fysiek aanpassen;

Deze variant gaat uit van aansluiting van De Watering IV op de Seevancksweg. De bestaande wegenstructuur blijft gehandhaafd, waar nodig vinden zo beschieden mogelijke fysieke aanpassingen plaats. Daarbij kan gedacht worden aan het (plaatselijke) verbreden van wegen en het aanpassen of vernieuwen van bruggen (verbreden, hellingen- hoeken verflauwen).

Gezien de constateringen t.a.v. het huidige verplaatsingspatroon van de bewoners van Oosthuizen (paragraaf 2.3) en de ligging van De Watering IV ten zuiden van het huidige Oosthuizen, is de aanname dat 66% (in plaats van de huidige 80%, zie paragraaf 3.3) van de voertuigbewegingen naar/van De Watering IV via de Seevancksweg richting het 'oude dorp' plaatsvindt en vervolgens via de Raadhuisstraat of de Kerkbrug het omliggende wegennet bereikt. De resterende 33% gaat via Middelie en Klemweg richting N247. De route via Seevancksweg krijgt in dat geval op etmaalbasis 2/3 van 1320 motorvoertuigen per etmaal extra te verwerken, namelijk 872 mvt/etmaal extra. Dit geteld bovenop het huidige aantal van 2690 (Raadhuisstraat), 2322 (Kerkweg) en 1961 (Seevancksweg) betekent op geen van deze wegen een overschrijding van de voor verblijfsgebieden acceptabel geachte richtlijn van 5000 à 6000 mvt/etmaal. Daarbij wordt hier in een worst case scenario nog uitgegaan van een toedeling op of de Kerkweg of de Raadhuisstraat, terwijl er in werkelijkheid een verdeling zal plaatsvinden over deze twee wegen. Overigens moet wel worden opgemerkt dat voor de bewoners van de Seevancksweg de toename *qua beweging* wel substantieel kan zijn. De intensiteit stijgt daar immers met 50%. Het is echter alleszins redelijk om te veronderstellen dat noch de verkeersonveiligheid, noch de verkeersafwikkeling er op achteruit gaan.

Ook voor Middelie geldt dat relatieve stijging - met 436 mvt/etmaal (1/3 van 1320 mvt/etmaal) - ten opzichte van de huidige intensiteiten van 639 mvt/etmaal aanzienlijk is. Maar in verkeerskundige termen is het aantal motorvoertuigen hier nog steeds zeer beschieden. Problemen in de verkeersveiligheid of verkeersafwikkeling worden dan ook niet verwacht. Ter illustratie: een verkeersaanbod op de Middelie van $(639 + 436 =) 1079$ mvt/etmaal, waarvan 10% in het spitsuur (CROW richtlijn), betekent één passerende auto per 33 seconden. In verkeerskundige termen is dit voor een normaal beeld voor een weg als Middelie. Ook hier geldt dat het alleszins redelijk is te veronderstellen dat noch de verkeersonveiligheid, noch de verkeersafwikkeling er op achteruit gaan.

Rekening houdend met de autonome groei van de automobilititeit van ca. 1,5% per jaar is deze variant voldoende 'toekomstvast'. Ook zullen de verwachte intensiteiten nergens van dien aard worden dat er in combinatie met de huisvuilophaaldiensten en brandweer/ambulance op bepaalde wegvakken problemen verwacht worden.

Mocht toch besloten worden tot een aantal fysieke maatregelen over te gaan, dan geven wij het volgende in overweging: De situatie bij de Kerkbrug kan worden verduidelijkt door de poortconstructie die gevormd wordt door de inritconstructie bij de Raadhuisstraat, te verwijderen. Het doorgaande karakter van de Kerkbrug kan aangegeven worden door middel van trottoirbanden. Vervanging van de Kerkbrug is niet nodig. Juist de vormgeving van de brug in combinatie met de verschillende soorten weggebruikers, werkt attentieverhogend. Daarnaast (of: ten gevolge daarvan) geven de ongevallenstatistieken (ook hier) geen aanleiding de brug te vervangen door een ander exemplaar.

Voor de kosten wordt aangenomen dat een nieuwe brug een lengte van 25 meter en een breedte van 15 meter krijgt. Verder is uitgangspunt dat Middelie op drie plaatsen aan weerszijden van de weg verbreed wordt. Elke passeerstrook heeft een lengte van 20 meter lengte en 1 meter breedte.

Post	
Kosten nieuwe brug van 25 x 15 meter	€ 1.500.000
Aanleg drie verbredingen	€ 12.000
Totaal	€ 1.512.000

De volgende bezwaren kleven aan deze oplossingen:

- het is niet onwaarschijnlijk dat aanpassing van de knelpunten onverwachte effecten veroorzaakt. Smalle stukken weg verbreden kan tot gevolg hebben dat de route méér verkeer aantrekt, of dat automobilisten hun snelheid/gedrag niet naar beneden bijstellen. Dit kan de verkeersonveiligheid juist vergroten
- het is niet uitgesloten dat voor deze variant extra grond van derden moet worden aangekocht;
- de wegaanpassingen in deze variant vereisen de medewerking van het Hoogheemraadschap. Gezien de verwachte, lage intensiteiten is de kans klein dat het Hoogheemraadschap die medewerking zal verlenen;
- aanpassingen aan de Middelie moeten een vergunningprocedure doorlopen in het kader van de Vogelrichtlijn;
- afhankelijk van de aanpassing is sprake van een negatieve invloed op de cultuurhistorische waarde van de polder. De Kerkbrug bijvoorbeeld, mag dan hoog en druk zijn, toch is het een beeldbepalend 'landmark' van Oosthuizen. De vorm van de brug veranderen, verandert ook het historische beeld op Oosthuizen. De Kerkbrug heeft overigens geen monumentale status en maakt geen deel uit van het Beschermd Dorpsgezicht. Tenslotte is verlagings van de brug in strijd met het vaarreglement van de Provincie Noord-Holland. Volgens dit reglement moeten de bruggen voldoen aan een minimale hoogte van 2,5 meter (over een lengte van 4 meter) om recreatief verkeer, de 'kleine pleziervaart' en onderhoudsboten (waar- onder maaiboten) doorgang te blijven bieden.

5.2 Beleidsmaatregelen treffen

2. Bestaande wegen niet fysiek aanpassen

Ten aanzien van de verwachte verkeersintensiteiten, verkeersafwikkeling, toekomstwaar- de, gevolgen voor hulpdiensten geldt voor deze variant hetzelfde als voor de bovenstaan- de variant, namelijk dat er voor de toekomstige situatie geen problemen verwacht worden. In deze variant zijn de voorgestelde ingrepen echter niet fysiek, maar 'zacht'. Met behulp van bebording/beijning/markering, andere bestating en/of verkeerscirculatie- maatregelen worden de door de bewoners ervaren knelpunten aangepakt. Deze variant heeft als voordeel dat kosten laag zijn en oplossingen snel tot stand kunnen komen. Ook de cultuurhistorische en natuurwaarde van de polder blijven onaangestast. Tenslotte zijn er geen bestemmingsplantechnische haken en ogen, is geen medewerking van andere wegbeheerders nodig en hoeft er geen woning of grond te worden aangekocht. Nadeel van deze variant is het ontbreken van draagvlak onder de bewoners. Zij zijn bang voor stagnatie in de verkeersafwikkeling en verslechtering van de verkeersveiligheid. Uit de behandeling van variant 1 is overigens gebleken dat de extra verkeersbewegingen die

5.3

Aanleg extra (weg)infrastructuur

3. Middenweg en/of Parallelweg verlengen

het gevolg zijn van De Watering IV een acceptabele invloed zullen hebben op de verkeers-afwikkeling en het verkeersveiligheidsniveau van de huidige wegen in Oosthuizen. De kosten van het nemen van beleidsmaatregelen zijn relatief bescheiden. Een maximum van ca. €10.000,-- lijkt een reële inschatting.

Er zijn verschillende maatregelen die in deze variant toegepast kunnen worden. Voorbeelden zijn;

- plaatselijk een parkeerverbod instellen om de overzichtelijkheid te verbeteren of de manoeuvreerruimte te vergroten;
- het aanbrengen van markeringen en/of bebording om weggebruikers te attenderen op gevaarlijke situaties, overstekende kinderen of de maximaal toegestane snelheid;
- het vervangen van asfalt door klinkerwegen of het aanbrengen van rood i.p.v. zwart asfalt om de snelheid van het gemotoriseerd omlaag te brengen.

Post		
Beleidsmaatregelen	€	10.000
Totaal	€	10.000

In dit scenario worden de Parallelweg en/of de Middenweg verlengd en verbreed en gaan zodoende dienen als ontsluitingsroute van De Watering IV. De Middenweg sluit in dat geval aan op Westeinde, waarmee het verkeer via Hobrede afgewikkeld wordt. De Parallelweg sluit in het verlengde van de Nieuwe Gouw in Kwadijk aan op het omliggend wegennet.

Een intensiteit van 2000 motorvoertuigen/etmaal op beide wegen lijkt het maximum. De intensiteiten op de overige wegen in Oosthuizen, zoals de Seevancksweg en Middelle zullen in dat geval met enige honderden per etmaal dalen.

Voor wat betreft de kosten dient er niet alleen grond te worden aangekocht om de weg(en) aan te leggen, ook de wegenaanleg zelf is kostbaar. De lengte van de verlengde Parallelweg bedraagt ca. 2,5 km, die van de Middenweg 1 km. Voor beide varianten wordt uitgegaan van de aanpassing/aanleg van een kruispunt op het omliggende wegennet à €50.000,--. Voor de Middenweg geldt nog dat er aan extra passeerstroken op de Hobredelaan wordt gedacht (op drie plekken aan weerszijden van de weg stroken van 20 meter lengte en 1 meter breedte). Ook wordt uitgegaan van vervanging van de brug in Hobrede door een breder en lager exemplaar. Ook hier is verlaging van de brug in strijd met het vaarreglement van de Provincie Noord-Holland. Volgens dit reglement moeten de bruggen voldoen aan een minimale hoogte van 2,5 meter voor de kleine pleziervaart en onderhoudsboten.

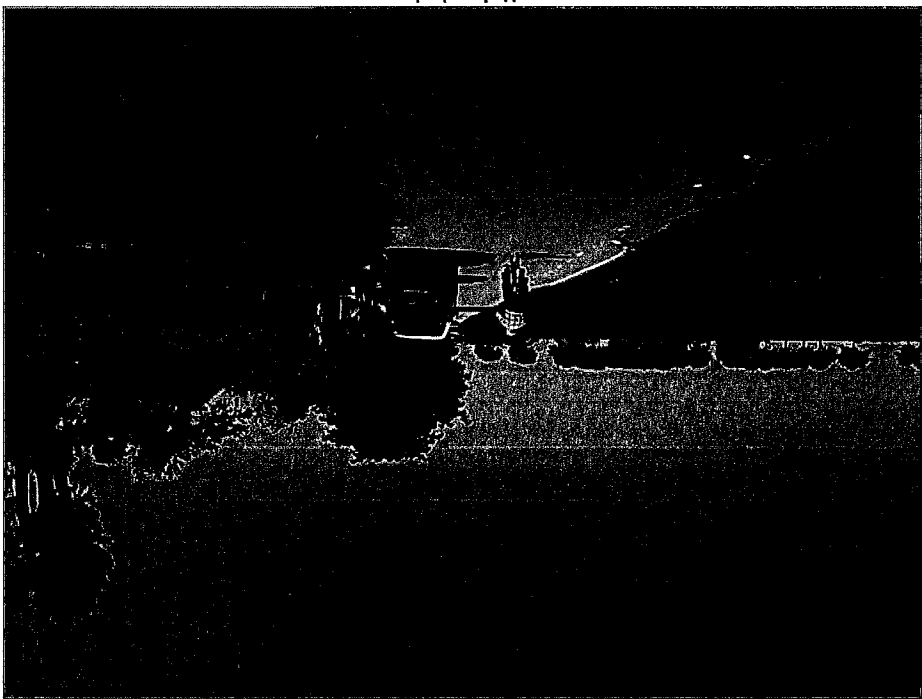
Posten verlengde Parallelweg	
Kosten grondverwerving 2500 meter	€ 3.000.000
Aanleg weg 2500 meter	€ 5.000.000
Aanpassen kruispunt Parallelweg - Nieuwe Gouw	50.000
Totaal	€ 8.050.000

Posten verlengde Middenweg	
Kosten grondverwerving Middenweg 1000 meter	€ 1.200.000
Aanleg weg 1000 meter	€ 2.000.000
Vervangen brug Hobrede	€ 1.500.000
Aanbrengen passeerstroken Hobrederlaan	€ 12.000
Aanpassen kruispunt Hobrederlaan/Purmerdeweg	50.000
Totaal	€ 4.762.000

Voordeel is dat De Watering IV geen verkeersdruk lijkt te veroorzaken op het huidige wegennet van Oosthuizen.

Nadelen zijn de volgende:

- het ontbreken van draagvlak onder de bewoners van Hobrede en Kwadijk;
- Westeinde, de brug bij Hobrede over de Ringvaart en de Hobrederlaan zijn wegen die de dimensionering van verblijfsgebied hebben, en zijn niet geschikt om te dienen als ontsluitingsroute;
- voor de aanleg van de Parallelweg is een vergunning in het kader van de Vogel-richtlijn nodig. Er is een kans dat ook voor de verlenging van de Middenweg een vergunning nodig is in het kader van de Vogelrichtlijn;
- voor deze varianten is een bestemmingsplanprocedure nodig;
- de wegaanleg- en aanpassing in deze variant vereist de medewerking van het Hoogheemraadschap. Gezien de verwachte, lage intensiteiten is de kans klein dat het Hoogheemraadschap die medewerking zal verlenen;
- de Hobrederlaan ligt op het grondgebied van de gemeente Beemster. Ontsluiten via de Hobrederlaan vereist dus medewerking van deze gemeente;



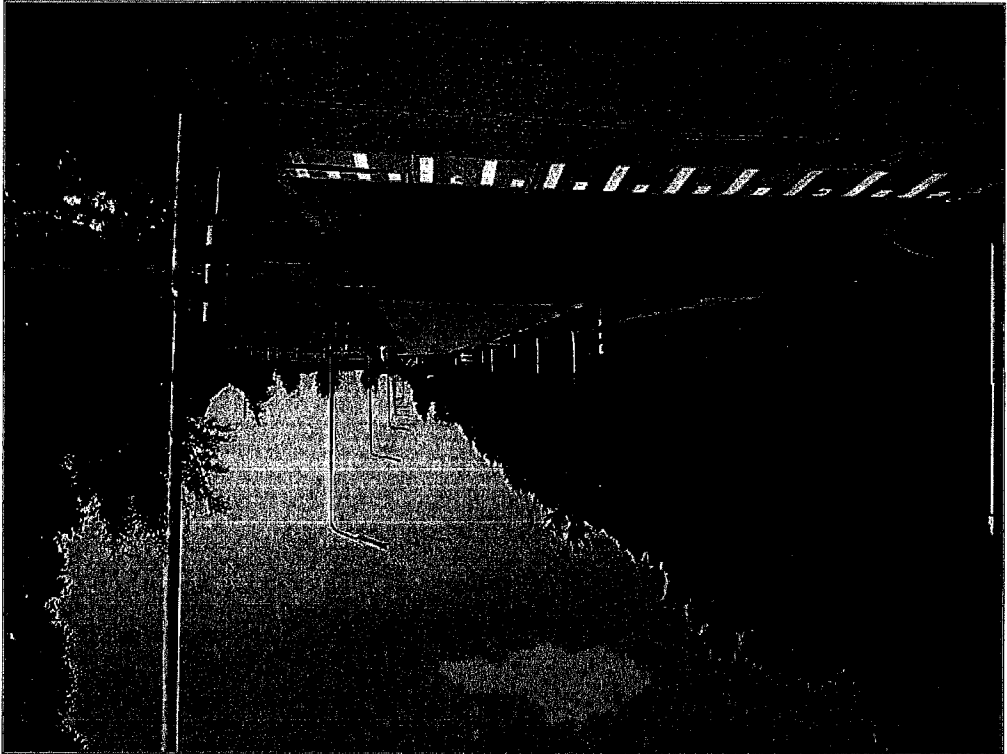
Hobredelaan

- van negatieve invloed op de cultuurhistorische waarde van de polder;
- het opwaarderen van de Middenweg en/of de Parallelweg en de toelijdende wegen kan tot gevolg hebben dat deze wegen voor een veel groter deel van Oosthuizen als ontsluitingsroute gaan fungeren. En dat het ook op de wegen die naar deze wegen leiden, zoals de Seevancksweg, drukker wordt.

4. Nieuwe weg met tunnel naar de N247

Deze variant gaat uit van de aanleg van een nieuwe ontsluiting van De Watering IV op de N247. De aansluiting op de N247 zal moeten plaatsvinden met een rotonde of met een nieuw kruispunt, in het laatste geval uitgerust met een verkeersregelinstantie. Deze ontsluitingsweg zal de spoorlijn Purmerend-Hoorn moeten kruisen. Vanuit het oogpunt van veiligheid en betrouwbaarheid van de dienstregeling is het uitgangspunt van de NS zoveel mogelijk kruisingen met het spoor ongelijkvloers aan te leggen. Ook voor de gemeente Zeevang heeft een ongelijkvloerse kruising de voorkeur, omdat dit een betere afwikkeling van het verkeer garandeert dan een spoorwegovergang. De gemeente Zeevang heeft ondertussen een subsidie van het Rijk toegezegd gekregen voor de aanleg van de tunnel. Voordeel van deze variant is dat De Watering IV relatief weinig verkeerskundige druk lijkt te veroorzaken op de huidige weginfra van Oosthuizen. Een relatief groot deel van de vervoersstromen naar en van De Watering IV (circa 50%) gaat immers via de nieuwe ontsluitingsweg.

De inschatting is dat de weg veel verkeer uit Oosthuizen zal aantrekken. Het is een korte, snelle route naar de N247, die eventueel nog ongelijkvloers kruist met het spoor. De verwachting is dat het op de Oostdijk, het westelijk deel van de Seevancksweg, de Raadhuisstraat en Middelie rustiger wordt. Op de Driemorgenweg en het oostelijk deel van de Seevancksweg wordt het drukker dan nu het geval is.



Inschatting is dat deze variant de meeste steun krijgt onder de bewoners van Oosthuizen. De kosten voor deze variant zijn als volgt. De tunnel inclusief grondverwerving zijn door de gemeente op ca. €5 mln. geraamd. Verdere aannames zijn dat de grond voor het gehele tracé moet worden opgekocht, het gehele tracé ca. 650 meter bedraagt (inclusief tunnel van ca. 200 meter lengte, hellingspercentage ca. 5%) en er rotonde komt op het kruispunt met de N247 (kruispunt met VRI is even duur als rotonde).

Post	
Tunnel 200 meter lengte	€ 5.000.000
Verwerving overig tracé 450 meter	€ 540.000
Aanleg weg 450 meter (excl. tunnel)	€ 900.000
Aanleg rotonde op de kr. N247	€ 300.000
Totaal	€ 6.740.000

De toegekende subsidie bedraagt 25% van de geraamde kosten van de tunnel onder het spoor door. Deze kosten voor de tunnel werden door de gemeente op €5 mln. begroot. De subsidie bedraagt daarmee €1,25 mln. Daarmee komen de kosten die op een andere manier gefinancierd moeten worden op (€6.740.000,-- - €1.250.000,--) €5.490.000,--

Deze variant kent nadelen, die deels lijken op de nadelen van de variant waarbij wegen verlengd worden.

- voor deze variant is een bestemmingsplanprocedure nodig,
- deze variant vereist de medewerking van het Hoogheemraadschap. Gezien de lage verwachte intensiteiten is de kans klein dat het Hoogheemraadschap mede-werking verleent;
- er dient grond te worden aangekocht om de weg(en) aan te leggen;
- er is een kans dat voor de aanleg van de weg een vergunning nodig is in het kader van de Vogelrichtlijn;

- voor de aansluiting op de N247 is toestemming nodig van de provincie;
- van negatieve invloed op de cultuurhistorische waarde van de polder;
- de nieuwe verbindingsweg zal tot gevolg hebben dat ze voor een veel groter deel van Oosthuizen als ontsluitingsroute gaat fungeren. En dat het, anders dan velen verwachten, ook op de wegen die naar deze wegen leiden, zoals de Seevancks-weg, drukker wordt.

5. Via Westeinde en nieuwe brug naar de Oosthuizerweg

In deze variant wordt een nieuwe weg vanaf De Watering IV in westelijke richting naar de Ringdijk aangelegd, aangesloten op Westeinde en, middels een nieuw aan te leggen brug, aangesloten op de Oostdijk en de Oosthuizerweg. Via de Oosthuizerweg kan het verkeer dan richting Purmerenderweg rijden. Hiertoe wordt de Oosthuizerweg verbreed tot ca. 6 m.

Voordeel van deze variant is dat deze variant nauwelijks van invloed is op de cultuurhistorische waarde van de polder. Ander voordeel is dat relatief weinig mensen te maken krijgen met extra verkeer.

Er zijn aanlegkosten van een brug en er dient een woning aan de Ringvaart te worden opgekocht. Aannames zijn dat de kosten van de aankoop van de woning worden geschat op maximaal ca. €450.000. De weglengte is ca. 125 meter, de brug krijgt lengte van 25 meter en een breedte van 15 meter. De Oosthuizerweg wordt over een lengte van 600 meter verbreed van nu 3,5 meter naar 6 meter. Tenslotte wordt het kruispunt van de Oosthuizerweg met de Purmerenderweg aangepast voor ca. €50.000,--.

Post	
Opkopen woning	€ 450.000
Kosten verwerving tracé weg 125 meter	€ 10.000
Aanlegkosten weg 125 meter	€ 250.000
Aanleg brug van 25 m bij 15 m.	€ 1.500.000
Verbreiden Oosthuizerweg	€ 150.000
Aanleg kruising Oosthuizerweg - Purmerenderweg	€ 50.000
Totaal	€ 2.535.000

Nadelen zijn de volgende:

- ontbreken van draagvlak onder bewoners van Westeinde ter hoogte van de nieuwe ontsluiting;
- voor deze variant is een bestemmingsplanprocedure nodig;
- de aanleg van de weg en een nieuwe brug vereist de medewerking van het Hoogheemraadschap. Gezien de verwachte, lage intensiteiten is de kans klein dat het Hoogheemraadschap die medewerking zal verlenen;
- er dient grond te worden aangekocht om de weg(en) aan te leggen;
- Westeinde, en de Oosthuizerweg zijn wegen die de dimensiering van verblijfsgebied hebben, en niet geschikt om te dienen als ontsluitingsroute. Hier dienen fysieke en/of zachte maatregelen te worden genomen;
- de Oosthuizerweg en de Oostdijk liggen op het grondgebied van de gemeente Beemster. Ontsluiten via deze wegen vereist dus medewerking van deze gemeen-

te;

- deze nieuwe brug kan tot gevolg hebben ze voor een veel groter deel van Oosthuizen als ontsluitingsroute gaat fungeren. En dat het, anders dan velen verwachten, ook op de wegen die naar deze Westeinde, zoals Westeinde, drukker wordt.

6. Via Westeinde en een nieuwe brug naar Oostdijk

Deze variant lijkt op de vorige, met het verschil dat er minder grond hoeft te worden aangekocht, en er een verkeerscirculatie wordt ingesteld die weg aanpassingen onnodig maakt. In deze variant wordt een nieuwe weg vanaf De Watering IV in westelijke richting over gemeentegrond naar Westeinde aangelegd. Vervolgens, middels een nieuw aan te leggen brug, wordt de route aangesloten op de Oostdijk. Via een eenrichtingsregime op de Oostdijk kan het verkeer richting Kerkweg rijden. In omgekeerde richting komt het verkeer via de Oosthuizerweg, de Oostdijk en de nieuwe weg naar De Watering IV.

Voor de aanleg van weg en brug dient grond tussen Westeinde en de Ringvaart te worden opgekocht. De lengte van het aan te kopen stuk grond bedraagt slechts 10 meter. De weg die wordt aangelegd bedraagt ca. 125 meter, de nieuwe brug krijgt een formaat van 25 meter lengte en 15 meter breedte. In dat bedrag is geen rekening gehouden met aanpassingen aan het wegennet in de gemeente Beemster.

Post	
Grond aankopen tracé 10 meter	€ 12.000
Kosten wegaanleg tracé 125 meter	€ 250.000
Aanleg brug van 25 m bij 15 m	€ 1.500.000
Totaal	€ 1.762.000

Voordelen van deze variant;

- relatief weinig mensen krijgen te maken met extra verkeer;
- om de weg naar Westeinde aan te leggen hoeft nauwelijks grond te worden aangekocht;
- door de verkeerscirculatiemaatregelen hoeven de Oostdijk en de Oosthuizerweg niet fysiek te worden aangepast;
- deze variant is nauwelijks van invloed op de cultuurhistorische waarde van de polder;

Nadelen zijn de volgende:

- ontbreken van draagvlak onder bewoners van Westeinde;
- voor deze variant is een bestemmingsplanprocedure nodig;
- de aanleg van de weg en een nieuwe brug vereist de medewerking van het Hoogheemraadschap. Gezien de verwachte, lage intensiteiten is de kans klein dat het Hoogheemraadschap die medewerking zal verlenen;
- de Oosthuizerweg en de Oostdijk liggen op het grondgebied van de gemeente Beemster. Ontsluiten via deze wegen vereist medewerking van deze gemeente;
- deze nieuwe brug kan tot gevolg hebben dat ze voor een groter deel van Oosthuizen als ontsluitingsroute gaat fungeren. En dat het ook op de wegen die naar deze wegen leiden, zoals Westeinde, drukker wordt.

7. Kortsluiting naar Westeinde en Kerkbrug
In deze variant wordt er een kortsluiting aangelegd vanuit het plangebied De Watering IV in noordwestelijke richting naar Westeinde. Verkeer vanuit De Watering IV krijgt zodoende een korte route naar de Kerkbrug en de Kerkweg.

Voor deze variant heeft nauwelijks grond te worden aangekocht, omdat de kortsluiting op grond van de gemeente kan worden aangelegd. Wel wordt uitgaande van twee plaatselijke verbredingen van Westeinde (van 20 meter lengte en 1 meter breedte aan beide zijden van de weg) en een weg tussen Westeinde en de Watering IV met een lengte van ca. 150 meter. Een nieuw te bouwen brug over de Watering krijgt een formaat van ca. 15 x 15 meter.

Post	
Twee verbredingen van 20 x 1 meter	€ 4.000
Kosten wegaanleg tracé 150 meter	€ 300.000
Aanleg brug van 15 m bij 15 m	€ 900.000
Totaal	€ 1.204.000

Voordeel van deze variant zijn;

- de relatief 'beschelden' ingreep om de Watering via een zo kort mogelijke route op het omliggende wegennet te ontsluiten;
- relatief weinig mensen krijgen te maken met extra verkeer;
- er is geen medewerking nodig van andere wegbeheerders;

Nadelen zijn de volgende;

- Ontbreken van draagvlak onder de bewoners van Westeinde;
- voor deze variant is een bestemmingsplanprocedure nodig;
- Westeinde is beschelden van maat en niet geschikt om als de ontsluiting van De Watering te dienen. Er zijn daarom fysieke of 'zachte' maatregelen nodig.

8. Nieuwe weg naar nieuwe kruising De Wijzend/ N247

Deze variant behelst de aanleg van een weg vanaf de Seevancksweg ter hoogte van De Watering IV, in oostelijke richting naar het spoor en vervolgens afbuigend naar het noorden om via het park aan te sluiten op De Wijzend en een nieuwe kruising van de Wijzend op de N247. Hierbinnen zijn nog twee subvarianten denkbaar. Over de voorafge terreinen van de voetbal- en tennisvereniging heen, waarvoor hun verplaatsing naar De Watering IV nodig is, of om de verenigingen heen.

Deze variant was met name actueel toen de plannen voor woningbouw op het ijsbaanterrein nog actueel waren. Voor deze woningbouw was immers een rotonde op de N247 gedacht, ter hoogte van De Wijzend.

De kosten zijn als volgt. Uitgaande van de goedkoopste variant, waarbij de sportverenigingen verplaatst worden en er geen gronden hoeven te worden aangekocht, gaat het met een tracé van ca. 600 meter en een rotonde op de kruising van de N247. Een rotonde kost ca. €300.000,--

Post	
Kosten wegaanleg tracé 600 meter	€ 1.200.000
Aanleg rotonde	€ 300.000
Totaal	€ 1.500.000

Voordelen van deze variant zijn dat de Seevancksweg wordt ontlast en dat de natuur- /cultuurhistorische waarde van de Polder wordt gerespecteerd.

Er zijn grote nadelen aan deze variant;

- Niet alleen de bewoners van de Wijzend, en naar de Wijzend leidende wegen, krijgen te maken met extra verkeer, ook bewoners van de buurt van de Wijzend, die gebruik maken van het park;
- Voor deze variant is een bestemmingsplanprocedure nodig;
- Er is toestemming van de Provincie voor nodig;
- Met het annuleren van de plannen van woningbouw op het ijsbaanterrein is ook de rotonde op de kruising N247/De Wijzend geannuleerd. De provincie zal moeilijk te overtuigen zijn van de noodzaak alsnog een rotonde aan te leggen;

5.4 Afweging varianten

In de onderstaande tabel is af te lezen dat op grond van dit onderzoek de variant 'bestaande wegen niet fysiek aanpassen' als voorkeursvariant naar voren komt. Deze variant behelst het nemen van maatregelen in de beleidsfeer.

Criteria/varianten	Fysieke aanpas-singen	Beleids-maatrege-len	Verlengen Paralle-weg/ Middenweg	Verbin-ding N247	Brug naar Oosthui-zerweg	Brug naar Oostdijk	Kortsluiting naar Westeinde en Kerkeweg	Weg naar De Wijzend /N247
juridische haalbaarheid	0	+	-	-	-	-	-	-
Medewerking wegbeheerders	-	+	-	-	-	-	+	-
Dragvlak	-	-	-	+	-	-	-	-
Kosten	€1,5 mln.	€10.000,--	€4,8 mln.	€6,7 mln.	€2,5 mln.	€1,8 mln.	€1,2 mln.	€1,5 mln.
Verkeersveiligheid	+	+	+	+	+	+	+	+
Doorstroming	+	+	+	+	+	+	+	+
Verkeersafwikkeling	0	+	0	0	0	0	0	0
Oosthuizen	+	+	+	+	+	+	+	+
Toekomstwaarde (verkeerskundig)	0	+	+	+	+	+	+	+
Cultuurhistorische waarde	0	+	-	-	-	-	-	+
Natuurwaarde	++	+	-	+	+	+	++	++
	+++++	+++++	---	+	0	0	++	++

Conclusie en advies

6

Conclusie

6.1

Bewoners van Oosthuizen ervaren nu verkeersknelpunten en zijn van mening dat die in de toekomst, als De Watering IV wordt gebouwd, verergeren. Uit verkeerskundig oogpunt is de ten gevolge van De Watering IV verwachte verkeersstroom echter zeer beschaiden. Ook wanneer deze worden opgeteld bij de huidige intensiteiten op de wegen in Oosthuizen, zijn de toekomstige verkeersstroom op verschillende wegen, en kruispunten in en rond Oosthuizen alleszins acceptabel. Verkeersveiligheid, verkeersaantwaking, doorstroming, oversteekbaarheid, leefbaarheid en bedrijfsbaarheid blijven op peil, ook waar het Oosthuizen wegens aansluit op het omringende Provinciale wegennet. Met andere woorden: als De Watering IV, inclusief mogelijke voorzieningen als school, cultureel centrum en/of sportvoorzieningen, wordt aangesloten op de Seevancksweg, worden geen verkeerskundige problemen verwacht die zo groot zijn dat er fysiek ingegrepen dient te worden.

Wel aanpassen of aanleggen van bruggen, wegen en/of kruispunten brengt, afhankelijk van de gekozen variant, grote financiële, juridische, maatschappelijke en cultuurhistorische risico's met zich mee. Daarnaast is niet alleen de kans aanwezig dat nieuwe of opgewaardeerde wegen, bruggen en/of kruispunten, ongewenste aanrijroutes naar Oosthuizen veroorzaken, ook kan de toekomstige bewoner van De Watering IV helemaal niet gedwongen worden de gekozen ontsluitingsroute te kiezen: Het is goed mogelijk dat de huidige routes gebruikt blijven worden. Hiermee is het dilemma duidelijk. Een nieuwe route moet comfortabel, snel en rechtstreeks genoeg zijn om de automobilisten naar en van De Watering IV aan te trekken, maar moet weer niet zo comfortabel, snel en rechtstreeks zijn dat ook een veel groter deel van de bewoners van Oosthuizen de route gaan gebruiken en de route door de hogere snelheden die er mogelijk zijn, verkeersongevellig wordt.

Advies

6.2

Geadviseerd wordt De Watering IV aan te sluiten op de Seevancksweg en beleidsmaatregelen te nemen op die plekken op het Oosthuizens wegennet waar bewoners problemen ervaren.

Het merendeel van de automobilisten zal via de Seevancksweg richting Purmerendeweg en N247 rijden. Een klein, maar niet onacceptabel deel, zal via Middelie en de Klemweg richting N247 rijden. Er worden geen onoverkomelijke verkeersproblemen verwacht op de Middelie en de Klemweg, noch op het kruispunt van Klemweg en N247. Eventueel kunnen automobilisten die deze route kiezen m.b.v. extra bebodding of beijing gewezen worden op veelgebruikte oversteekplaatsen of smalle weggedeeltes.

Ook het profiel en de uitstraling van de Seevancksweg is van dien aard dat de extra verkeersbewegingen geen onoverkomelijke verkeershindernis met zich meebrengen. Aandachtspunt is het smalle gedeelte van de Seevancksweg. Daar kan bij voorbaat gekozen worden voor het instellen van een parkeerverbod aan een van de zijden van de weg. Hieraan kan vooraf eventueel een parkeersonderzoek gehouden om te bepalen of er

voldoende parkeercapaciteit in de buurt is om het opheffen van deze plaatsen op te vangen. Als dat niet het geval is zal fout-en/of hinderlijk (dubbelparkeren, stoepparke- ren) parkeren het gevolg zijn. Maar ook al mocht het instellen van een parkeerverbod onhaalbaar zijn, dan nog is dit geen reden niet voor de Seevancksweg als belangrijkste ontsluitingsroute van De Watering IV te kiezen.

De situatie bij de Kerkbrug kan worden verduidelijkt door de poortconstructie die gevormd wordt door de inritconstructie bij de Raadhuisstraat, te verwijderen. Vervanging van de Kerkbrug is niet nodig. Juist de vormgeving van de brug in combinatie met de verschillende soorten weggebruikers, werkt attentieverhogend. Daarnaast (of: ten gevolge daarvan) geven de ongevallenstatistieken (ook hier) geen aanleiding de brug te vervangen door een ander exemplaar.

Bijlagen

Bijlage 1: Verslag bijeenkomst Raad en Forum

Onderwerp: verkeerskundig onderzoek Oranjewoud Watering IV
27 juni 2007, aanvang 20.00 uur

Participatiegroep	Projectgroep/raadsleden
Herman Aberkrom	Vienna van Megen
Jan Slooten	Peter Aalbers
Nina Damen-Dekker	Frans Schrauwers
Johan Erik Reitsma	Kees Platteuw
H. Sezgin	Esther Dijk
Wilbert Vrolijk	Inge Vosse
André Steenman	Doréthy van den Heuvel
Alexander Steman	Jasper Buurs
Fried de Rijk	Dirk Dijkshoorn
Bram van Delden	Arie Berger
André Bakker	Yvonne Jonkman
Niels Hoedjes	Cees Oldenburg
Manuel Mentink	Jeroen Gorter
Foeke Wagenaar	Serge Gouwelleuw (Bouwfonds)
Patrick Guitink	
Ferry Hendriks	
Willem Zwarts	
Piet Carbaat	

1. Opening

Deze bijeenkomst heeft tot doel de leden van het kernteam en forum van de gemeenteraad te informeren over het verkeerskundig onderzoek. De heren Schoorstra en Werkhoven van Adviesbureau Oranjewoud geven een presentatie van hetgeen is onderzocht, zonder daar conclusies aan te verbinden. Het is een interactief proces, eventuele opmerkingen of ideeën van de leden van het forum/kernteam kunnen nog worden verwerkt in de eindrapportage. De presentatie wordt opgesplitst in twee delen: feiten (tellingen) en scenario's (voor- en nadelen van alternatieve oplossingen).

2. Uitleg over de uitslag van het onderzoek

De heer Schoorstra legt uit hoe het onderzoek is opgezet. Er is op twee manieren gemeten:

- telling van het aantal voertuigen op een aantal relevante elkpunten;
- een kentekenonderzoek om een beeld te krijgen van het percentage doorgaand verkeer en bestemmingsverkeer;

- daarnaast is er een aanvullend postcodeonderzoek gedaan om te bepalen waar het verkeer op georiënteerd is, richting noorden of richting zuiden.

Uit deze metingen kunnen veel zaken worden afgeleid: de snelheid van de voertuigen, hoe het verkeer over de dag verspreid is, de soort voertuigen, waar komt men het dorp in en waar verlaat men het dorp weer (dat is om te kunnen beoordelen of er sprake is van bestemmingsverkeer of doorgaand verkeer).

Over het algemeen kan er –verkeerskundig gezien- gesproken worden van normale waarden voor de schaalgrootte van het dorp ten opzichte van het verkeer. Op een aantal meetpunten wordt duidelijk meer verkeer gemeten, maar dit kunnen geen knelpunten genoemd worden.

De heer Schoorstra stelt echter nadrukkelijk dat dit een verkeerskundig oordeel betreft. Hoe bewoners dit ervaren, kan aanzienlijk afwijken van dit beeld.

Uit het kentekenonderzoek blijkt dat er 13% doorgaand verkeer is, de rest is bestemmingsverkeer. Met doorgaand verkeer wordt bedoeld het verkeer dat binnen 10 à 15 minuten het dorp weer verlaat. Met bestemmingsverkeer wordt het verkeer bedoeld dat langer in het dorp verblijft. Er wordt op sommige plaatsen sluisverkeer ervaren, is dit aan te tonen? Het blijkt niet uit de cijfers, afkomstig uit het kentekenonderzoek. Zelfs tijdens de spits is er relatief weinig doorgaand verkeer. Opvallend is dat de Raadhuisstraat drukker is dan andere plaatsen, terwijl hier een andere route aannemelijker zou zijn. De oorzaak kan zijn dat het een ingesloten gewoonte is om deze route te nemen.

Uit het postcodeonderzoek blijkt dat 47% georiënteerd is richting N247, waarvan 17% richting Hoorn gaat en 30% richting Edam-Volendam / Purmerend. 53% is georiënteerd richting westen en zuiden, deze voertuigen rijden richting Beemster en Purmerend of vervolgen de weg richting A7.

3. De varianten, mogelijke ontsluitingen

Een 7-tal opties zijn op de kaart ingetekend, de heer Werkhoven licht deze opties toe en belicht de voor- en nadelen van elke optie. Om een evt. ontsluiting te realiseren, moeten met uiteenlopende zaken rekening worden gehouden, een aantal opties zijn daardoor nauwelijks haalbaar of niet realistisch. Voor het definitieve advies zal men uitgaan van ruime marges, voor een lange termijn. Er zullen diverse zaken worden meegenomen in het advies, bijvoorbeeld de opmerkingen van de kernteam en formuleren, de positie van de school, de oriëntatie van de nieuwe bewoners, eventuele nieuwbouw in de toekomst.

4. Vragen

Tijdens het vragenronde en tijdens de presentatie komen verschillende vragen aan de orde, waaruit met name de bezorgdheid over de veiligheid blijkt. Een greep uit de vragen die zijn gesteld:

- *Waarom is gekozen voor een mechanisch onderzoek van een week i.p.v. twee weken?*

Het onderzoek wordt minimaal een week gedaan; in verband met de grootte van het gebied en het aantal inwoners krijgt men in een week een

- *Moet er niet meer naar de toekomst gekeken worden, bijvoorbeeld als er meer nieuwbouw komt?*
Er wordt niet alleen gekeken naar deze 200 woningen maar naar het gehele ontwikkelingsbeeld. De provincie is erg terughoudend in deze regio. Het is dus niet aannemelijk dat er op grote schaal gebouwd zal worden. Toename met enkele tientallen woningen hebben zo weinig invloed op de infrastructuur dat dit te verwaarlozen is.
- *Is het niet beter twee kanten op te ontsluiten, gezien de cijfers uit het postcodeonderzoek?*
Dit zal worden meegenomen en moet blijken uit het eindadvies.
- *Zijn er al reacties gekomen van de bewoners van de Seevancksweg?*
De zorg van deze bewoners is al geruime tijd bekend; hier wordt zeer zorgvuldig mee omgegaan.
- *Veiligheid is van groot belang, sommige wegen zijn erg smal, dit kan problemen opleveren voor bijvoorbeeld hulpdiensten. Wordt hiermee rekening gehouden?*
Dit is inderdaad heel belangrijk en gezien het belang dat hier aan wordt gehecht zal hier extra aandacht aan besteed worden.
- *Kan er, gezien de problemen rond de infrastructuur, niet beter worden gekozen voor een alternatieve locatie?*
Een alternatief is niet mogelijk! Deze locatie staat als ontwikkelingslocatie opgenomen in het Streekplan van de provincie. De provincie heeft het Streekplan na uitgebreid onderzoek en doorlopen van de planologische procedure vastgesteld.
- *Hoeveel extra verkeersbewegingen kunnen verwacht worden door de nieuwbouw?*
Hier zijn standaardcijfers voor, ongeveer 2 tot 2,5 bewegingen per woning per etmaal.
- *De cijfers wijzen uit dat de aantallen laag of normaal zijn t.o.v. het landelijke gemiddelde, kunnen we al concluderen dat er daarom niets verder?!*
Dit zal uit het eindadvies blijken, het is nog te vroeg om conclusies te trekken.
- *Hoe gaat het traject verder verlopen?*
Oranjewoud gaat opmerkingen verwerken in de eindrapportage, dit wordt teruggekoppeld, vervolgens besproken in de projectgroep en het forum. Daarna wordt een advies geformuleerd naar college en raad. We streven ernaar vaart erin te houden.

Bijlage 2: Verslag bijeenkomst Raad en Forum

Onderwerp: verkeerskundig onderzoek Oranjewoud Watering IV
10 september, aanvang 20.00 uur

Kernteam	Projectgroep
Herman Aberkrom	Vienna van Megen
Nina Damen - Dekker	Frans Schrauwers
Martin Koole	Cees Platteuw
Johan Erik Reitsma	Inge Vosse
Hatice Sezgin	
Jan Slooten	Raadsleden
	Jeroen Gorter
Forum	Yvonne Jonkman
Patrick Guitink	Cees Oldenburg
Ferry Hendriks	Jasper Buurs
Niels Hoedjes	Dirk Dijkshoorn
Jan Kok	
Arjan Levers	
Manuel Mentink	
Fried de Rijk	
Jacques Roodenburg	
Alexander Steman	
Jacques Vegter	
Wilbert Vrolijk	
Sharon Wolff	

1. Opening

Projectleider Inge Vosse heeft iedereen welkom en stelt M. Meintjens voor als projectondersteuner ter vervanging van E. Dijk. Bereikbaar per mail : m.meintjens@zeevang.nl, telefonisch : 0299-409464.

2. Presentatie concept "Verkeerskundig onderzoek De Watering IV"

Opdracht aan Oranjewoud luidde qua doelstelling: Gemeente Zeevang adviseren over de verschillende ontsluitingsvarianten voor De Watering IV. De toetsing vindt plaats op grond van verschillende criteria, zoals de kosten, bereikbaarheid, verkeersveiligheid, effect op de polder en landschappelijke inpassing.

Oranjerwoud heeft verschillende scenario's van ontsluitingsmogelijkheden Watering IV uitgewerkt met een financiële onderbouwing, voorziene problemen, de voor- en nadelen. Afgesproken is dat de gepresenteerde sheets zullen worden doorgestuurd naar de Participatiegroep.

Algemene conclusie Oranjerwoud :

De verkeersbewegingen zijn gemeten. De bewegingen zijn voorzichtigheidsshalve verdubdeld en steeds is uitgegaan van een worst case scenario en kijkend naar de toekomst. De conclusie is dat de verkeerdruk door het bouwen van 200 woningen verkeerskundig geen problemen opleveren die zware maatregelen noodzakelijk maken. De provincie wil cijfers zien. De gedeputeerde ziet geen reden voor infrastructuurele maatregelen en zal dan ook geen financiële bijdrage leveren. Oranjerwoud kan de verkeers-problemen naar de gedeputeerde niet onderbouwen. Het gevoel dat bij de bewoners leeft, wordt hiermee niet onderstrept.

Conclusie verschillende scenario's

Vanuit verkeerskundig oogpunt is de aansluiting op de Seevancksweg met weinig moeite en kosten, goed uitvoerbaar. De *extra* verkeersbewegingen voor de Seevancksweg en Middelie zullen relatief gezien laag blijven. De verkeersveiligheid blijft acceptabel door een aantal eenvoudige verkeerskundige ingrepen toe te passen. De ontsluiting op eigen grondgebied geeft minder problemen met derden als Hoogheemraadschap en de Provincie; lange juridische procedures. Geen natuurschade. Het draagvlak bij de bewoners kan een probleem geven; dit geldt voor alle scenario's. Vanuit verkeerskundig oogpunt gezien, zal het niet te druk of te onveilig worden. Dat de *beleving* van de mensen anders is, doet daar niet aan af.

3. Vragen en opmerkingen door aanwezigen

Verdeel de lasten van de verkeersbewegingen :

1. Organiseer het gebied verkeerskundig dusdanig in 2 delen dat het verkeer deels afvloeit naar het Westeinde en deels naar de Seevancksweg.
2. Voor de verdeling van verkeersbewegingen kan gebruik gemaakt worden van de aanwezige dwarsverbindingen in de Watering III.
3. Voor het bouwverkeer kan een tijdelijke situatie gecreëerd worden.
4. Deel de last door b.v. eenrichtingsverkeer of afsluiten van delen van wegen in de spits. Allemaal een beetje pijn.
5. Middelie : verdeel de lasten. 10% meer verkeersbewegingen is acceptabel. Maatschappelijke normen zijn belangrijker dan verkeerskundige richtlijnen. Handhaaf de rust, men heeft hiervoor gekozen, men wil hiervoor betalen.
6. Middelie: sluit de weg af, geen draagvlak bij de bewoner.

Anticipeer op een toekomstige verkeersstroom naar de A7

Verwacht wordt dat er pas in 2030 een aansluiting komt op de A7. Hierop is op dit moment geen plan te maken. Bij een ontsluiting naar de A7 zal de druk op de Seevancksweg toenemen, de route Middelie zal worden ontlast.

Onderzoek verkeersmaatregelen voor de Seevancksweg en kop Westeinde

b.v. parkeerverbod op enkele plekken. De beleving is nu al dat dit gebied levensgevaarlijk is voor fietsende kinderen.

Onderzoek of aparte fietsstroken door de wijken aangelegd kunnen worden.

Onderzoek verkeersmaatregelen voor Middelie

De beleving is dat het er nu al niet veilig is voor fietsende kinderen op de smalle wegen: hard rijden, niemand rijdt 30 km, onverantwoord rijden, geen handhaving.

Bouw in Kwadijk!

4. Vervolgstappen

Dit onderzoek is belangrijk: meten is weten. We weten nu waar we over praten! Echter, cijfers zijn niet zaligmakend. Het is ook van belang dat er vanuit de maatschappelijke invalshoek gekeken gaat worden. Veel draait om het verkrijgen van draagvlak bij de bewoners. Onderkend wordt dat Middelie en Oosthuizen beiden problemen hebben, hieraan zal aandacht besteed worden.

Vervolgstappen :

1. Projectgroep zal het advies voor het college van B&W voorbereiden.

2. Advies wordt teruggekoppeld aan het forum.

Het advies is van belang voor het stedenbouwkundig plan. In het programma van eisen wordt ook de ontsluiting meegegeven, afhankelijk of wij eruit komen! Als er geen unanimiteit beslissing genomen kan worden, zal het gemeentebestuur de knoop moeten doorhakken.

3. Objectieve besluitvorming raad wordt verwacht in december (eventueel extra raad).

5. Middelie en ontsluiting

Op verzoek van enkele leden van de participatiegroep zal erover nagedacht worden of het wenselijk is om een deelnemer uit Middelie aan het kernteam toe te voegen voor het onderdeel "ontsluiting".

6. Sluiting

Volgende vergadering voor de Projectgroep 1 oktober 20.00 uur; thema: programma van eisen voor het stedenbouwkundig plan.

Bijlage 3: Verkeersonderzoek

Kentekenonderzoek Oosthuizen
Resultaten

projectnr. 0171301.00
revisie 01
2 oktober 2007

Opdrachtgever

Gemeente Zeevang
t.a.v. mevr. I Vosse
Postbus 1
1474 ZG Oosthuizen

datum vrijgave	beschrijving revisie 01	onderzoeks rapportage	goedkeuring	Schoorstra	vrijgave	Albronda
----------------	-------------------------	-----------------------	-------------	------------	----------	----------

1	Inleiding	2
2	Onderzoekscopzet en uitvoering	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Intensiteitenonderzoek	3
2.3	Kentekenonderzoek	4
3	Resultaten	7
3.1	Verwerking	7
3.2	Intensiteitenonderzoek	7
3.3	Kentekenonderzoek	8
4	Belangrijkste constateringen	17
	Bijlage 1 : Intensiteiten	18
	Bijlage 2 : Herkomst en bestemmings matrix	19

1

Inleiding

Aanleiding

De gemeente Zeevang heeft toestemming van de provincie Noord-Holland gekregen om 200 woningen te bouwen, als zogenaamde uitleglocatie. De woonwijk, De Wateringen IV, komt ten zuidwesten te liggen van de huidige bebouwing van de kern Oosthuizen. De provincie stelde dit vast bij haar uitwerking van het streekplan Noord-Holland Zuid. Voordat het plan verder uitgewerkt wordt wil de gemeente Zeevang een verkeersonderzoek naar de huidige verkeerssituatie. Tevens moet in beeld worden gebracht in welke mate er sluiپverkeer aanwezig is in Oosthuizen. Deze gegevens zijn te achterhalen door het uitvoeren van een intensiteitenonderzoek en een kentekenonderzoek.

Doel

Doel van het verkeersonderzoek is om:

1. Inzicht krijgen in de omvang van het doorgaande en / of sluiپverkeer in Oosthuizen.
2. Het in beeld brengen van de gereden routes.

Leeswijzer

In dit eerste hoofdstuk is de aanleiding en het doel van het onderzoek toegelicht. In het tweede hoofdstuk wordt ingegaan op de wijze hoe het onderzoek is opgezet en de uitvoering daarvan. Hierbij is net als in de overige delen van het rapport onderscheid gemaakt tussen het intensiteitenonderzoek en het kentekenonderzoek. In het derde hoofdstuk worden de resultaten van de afzonderlijke onderzoeken gepresenteerd. Deze resultaten zijn deels in een bijlage achter in het rapport opgenomen. Hoofdstuk 4 tenslotte bevat de belangrijkste conclusies.

2 Onderzoeksoepzet en uitvoering

2.1 Algemeen

Voor een goed verkeersbeeld is het voor een wegbeheerder van belang te beschikken over recente en betrouwbare (objectieve) gegevens omtrent het verkeer. Een middel hiervoor is het uitvoeren van een verkeersonderzoek, bijvoorbeeld een intensiteitsonderzoek en een kentekenonderzoek. Voor het inzichtelijk maken van de in hoofdstuk 1 omschreven problematiek, is in Oosthuizen een kentekenonderzoek uitgevoerd. Aangezien een kentekenonderzoek slechts een momentopname is, is het onderzoek gecombineerd met een intensiteitsonderzoek.

Relatie kentekenonderzoek en intensiteitsonderzoek

Bij een intensiteitsonderzoek, dat vaak over een langere periode uitgevoerd wordt, worden verschillende gegevens verzameld zoals, intensiteiten, snelheden en voertuigtypes. Wat echter uit een intensiteitsonderzoek niet naar voren komt zijn de gereden routes van de voertuigen die de telposten zijn gepasseerd. Een kentekenonderzoek kan de gereden routes wel inzichtelijk maken. Door de tellocaties van het intensiteitsonderzoek te combineren met de posten van het kentekenonderzoek kan bepaald worden hoeveel voertuigen gemiddeld welke route rijden.

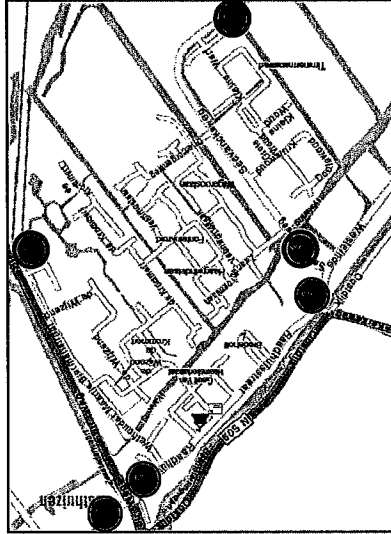
2.2 Intensiteitsonderzoek

Onderzoeksoepzet

Voor het verkrijgen van een goed beeld van de omvang en samenstelling van het gemotoriseerde verkeer in het onderzoeksgebied zijn op een 6-tal locaties mechanische tellingen uitgevoerd. Met behulp van telapparaten en rubberen slangen die haaks op de rijrichting van het verkeer zijn bevestigd, is niet alleen het aantal voertuigen maar ook de voertuigcategorie geregistreerd. Bij elk waarnemingspunt is tevens de passeersnelheid van de verschillende voertuigen geregistreerd. Figuur 2.1 geeft een overzicht van de locaties van het intensiteitsonderzoek. Deze locaties komen overeen met een aantal locaties van het kentekenonderzoek. De tellocaties hebben dezelfde nummering als de locaties van de waarnemingsposten van het kentekenonderzoek.

Figuur 2.1: Overzicht tellocaties intensiteit meting

1. Raadhuisstraat
2. Kerkweg (brug)
4. Seevancsweg
5. Zesstedenweg
7. Oostende
8. Seevancsweg



Uitvoering

Op woensdag 7 maart zijn op de aangegeven locaties de telslangen en telapparaten geplaatst. De meetopstellingen hebben tot donderdag 15 maart gefunctioneerd waarna ze zijn uitgelezen en de telslangen en telapparaten weer zijn verwijderd. Zodoende zijn gedurende een volledige week gegevens met betrekking tot de intensiteiten, de samenstelling van het verkeer en de snelheden verzameld.

Resultaten van intensiteitenonderzoeken kunnen worden beïnvloed door weersomstandigheden. Over het algemeen is het bij mooi weer (zonnig en droog) minder druk op de weg, dan wanneer het slecht weer is en meer mensen met de auto gaan. Tijdens het onderzoek hebben zich geen bijzondere weersomstandigheden voorgedaan. Tijdens het onderzoek (8 maart) was het licht tot half bewolkt. Op de dag van het kentekenonderzoek (8 maart) was het een zonnige dag. Gezien het gemiddelde weerbeeld, is het weer niet van invloed geweest op de onderzoeksresultaten.

2.3 Kentekenonderzoek

Algemeen

Met een kentekenonderzoek kunnen diverse (verkeers)gegevens achterhaald worden. Zo kunnen gereden routes door een gebied inzichtelijk worden gemaakt en kan het type verkeer, doorgaand-, herkomst-, of bestemmingsverkeer, worden bepaald. Op de waarnemingen worden het kenteken, het passeermoment, de rijrichting en de voertuigcategorie van alle passerende voertuigen genoteerd. De waarnemingen vormen samen een denkbeeldige lijn, het kordon, die het onderzoeksgebied geheel omsluit. Door de per waarnemingspost genoteerde kentekens met elkaar te vergelijken, kan worden bepaald hoeveel voertuigen het kordon en daarmee het onderzoeksgebied, zijn in- of uitgereden (bestemming of herkomst) of zijn gepasseerd (doorgaand). Hierbij wordt rekening gehouden met het tijdstip waarop de kentekens bij de afzonderlijke posten worden geregistreerd.

Oosthuizen

Het onderzoeksgebied is de gehele kern van Oosthuizen. In principe wordt op elk punt waar een straat/weg de grens van het onderzoeksgebied (kordon) kruist, een waarneming post gestitueerd. Gezien de doelstelling van het onderzoek *inzicht krijgen in de omvang van het doorgaande en/of sluipverkeer in Oosthuizen*, zijn in Oosthuizen bij alle invalswegen waarnemingen gestitueerd. Daarnaast is voor het in beeld brengen van de belangrijkste routes door de kern van Oosthuizen een tussenpunt opgesteld op de Seevancksweg.

Om de voertuigenbewegingen goed in beeld te krijgen die tussen de verschillende waarnemingen plaatsvinden en om vast te stellen of er sprake is van doorgaand-/sluipverkeer is er voor gekozen om met meerdere "kleine" kordons te werken. Figuur 2.2 geeft een overzicht weer van de kordons.

Kordon A is het grootste kordon en heeft waarnemingen op de belangrijkste invalswegen van de kern Oosthuizen.

Ten oosten van de Provinciale weg N247 ligt bebouwing die ook bij de kern Oosthuizen hoort. In dit gebied staat de basisschool 't Kraaienest. De N247 doorsnijdt echter de kern. Om inzichtelijk te krijgen hoeveel voertuigen het gebied ten oosten van de N247 als

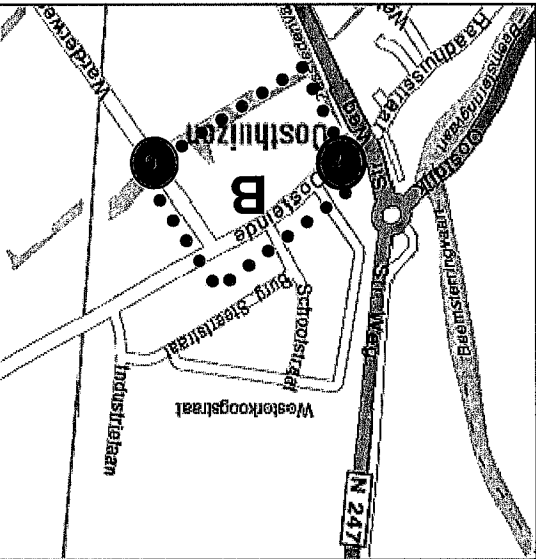
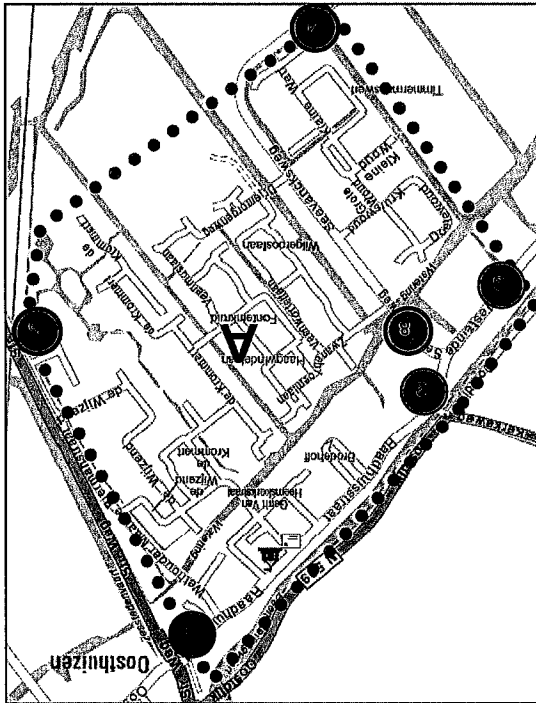
herkomst of bestemmingen hebben of als doorgaande route gebruiken, is ervoor gekozen om van dit gebied een apart kordon te maken, kordon B.

Om inzichtelijk te maken hoeveel voertuigen de Provinciale weg N247 oversteken (doorgaand) of op rijden (bestemming) is ook hier een kordon gecreëerd namelijk, kordon C.

Het vierde kordon, kordon D is gestueerd tussen het waarnemepunt op de Seevancksweg (4) ten zuiden van Oosthuizen en tussen het waarnemepunt op de Klemweg. Dit kordon is gecreëerd om inzichtelijk te maken hoeveel voertuigen vanaf de Seevancksweg naar of via Middelle gaan of via de Klemweg richting de N247 gaan.

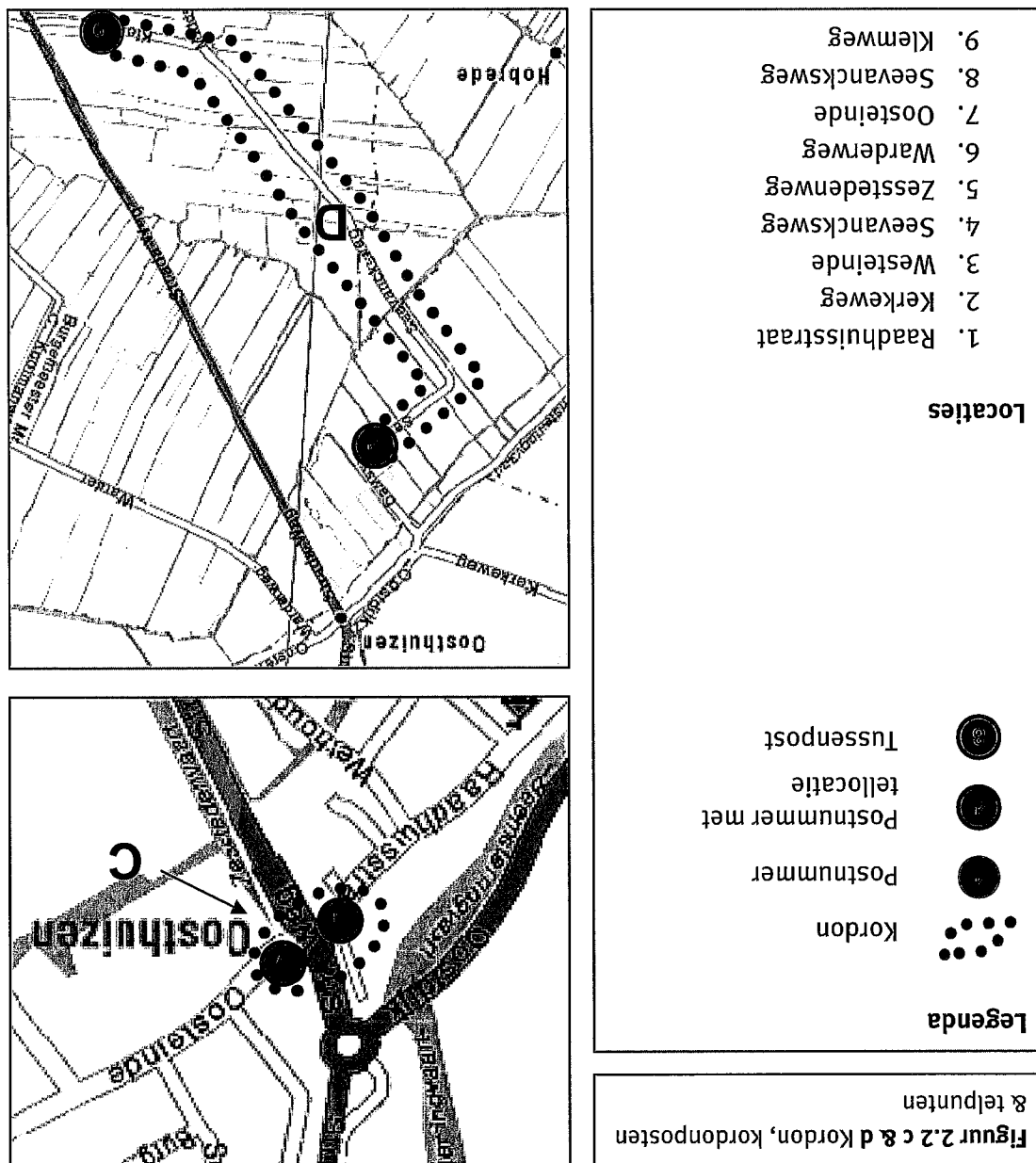
Uitvoering

Het kentekenonderzoek is uitgevoerd op donderdag 8 maart 2007. Op de op figuur 2.2 weergegeven postnummers zijn alle kentekens van 's morgens 07:00 uur tot 's avonds 18:00 uur genoteerd. In totaal hebben 10 waarnemers tijdens deze onderzoeksperiode ruim 6800 voertuigen geregistreerd. Het weer op de onderzoeksdag was gunstig namelijk, zonnig en droog.



Figuur 2.2 a & b Kordon, kordonposten & telpunten

Figuur 2.2 c & d Kordon, kordonposten & telpunten



3 Resultaten

3.1 Verwerking

Intensiteitenonderzoek

Na de onderzoeksperiode van woensdag 7 maart tot en met donderdag 15 maart zijn de gegevens uitgelezen en in databestanden verwerkt. De gegevens kunnen op basis van verschillende aspecten worden geïnterpreteerd, zoals intensiteit, voertuiglengte en snelheid. Met betrekking tot het intensiteitenonderzoek bestaan de belangrijkste gegevens uit de gemiddelde werkdag- en weekenddag- en weekendintensiteit, intensiteit per rijrichting en het aandeel (middel)zwaar vrachtwagenverkeer.

Kentekenonderzoek

Alle tijdens het onderzoek geregistreerde kentekens zijn per registratiepost en richting verwerkt in databestanden. Deze bestanden vormen de invoer voor Kenteko. Dit is het software programma waar de verdere verwerking van de kentekens mee plaatsvindt. Kenteko vergelijkt de kentekens die op de verschillende posten zijn geregistreerd. Indien een kenteken op twee of meer posten is geregistreerd binnen een in de praktijk vastgestelde kritische doorrijtijd, dan bestaat er een relatie tussen de posten. De kritische tijd varieert in dit onderzoek tussen de 5 en 15 minuten. Indien er een relatie bestaat tussen twee kordonposten is er sprake van doorgaand verkeer. Afhankelijk van de richting kordon in of kordon uit, kan de relatie tussen een kordonpost en een tussenpost respectievelijk als bestemmings- of als herkomst verkeer worden gekwalificeerd.

3.2

Intensiteitenonderzoek

De tabel die is weergegeven in bijlage 1, geeft de resultaten weer die verkregen zijn door de mechanische tellingen. De tabel is onderverdeeld in intensiteiten per werkdag voor beide rijrichtingen, intensiteiten per werkdag per rijrichting en de weekenddag en het werkdag gemiddelde. Voor het werkdag gemiddelde in beide rijrichtingen is naast het totaal aantal gepasseerde voertuigen een onderverdeling gemaakt naar voertuigcategorie. Hierbij is onderscheid gemaakt in personenauto's, middelzwaar verkeer en zwaar verkeer. Tot middelzwaar verkeer behoren (kleine) vrachtwagens met dubbellicht. Dit houdt in dat ze op de achteras in totaal vier in plaats van twee banden hebben. Tot het zware vrachtwagenverkeer behoren vrachtwagens met een aanhangwagen en trekkers met oplegger.

Het middelste deel van de tabel geeft per rijrichting het werkdag gemiddelde weer. Naast het etmaal worden ook de intensiteiten van de ochtendspits (08:00 - 09:00 uur) en de avondspits (17:00-18:00 uur) weergegeven. Rijrichting 1 houdt in dat de voertuigen van noord naar zuid of van oost naar west rijden. Rijrichting 2 houdt in dat de voertuigen het telpunt passeren van zuid naar noord of van west naar oost. Dit is afhankelijk van hoe de telstraat is gesitueerd.

De laatste deel van de kolom geeft het weekenddag en het werkdag gemiddelde per etmaal weer.

Uit de resultaten van het intensiteitenonderzoek blijkt dat de Raadhuisstraat en het Oostende de hoogste gemiddelde werkdagintensiteiten van het onderzoeksgebied

3.3

Kentekenonderzoek

Kennen respectievelijk 2690 en 2662 voertuigen. De kerkweg is in het onderzoeksgebied ook aan te merken als locatie met een hoog werkdaggemiddelde namelijk 2322 voertuigen. De Zesstedenvweg (301) en de Seevancksweg buiten de bebouwde kom (tellocatie 8) heeft een werkdaggemiddelde van 1961 voertuigen. Wat verder duidelijk op te merken is, is dat op de tellocaties op de Raadhuisstraat, kerkweg, Seevancksweg, en de Zesstedenvweg in de ochtendspits het uitgaande verkeer een hogere intensiteit heeft dan het ingaande verkeer en in de avondsplits is dit andersom het geval. Telpunt 7 gestueerd in kordon B, is een uitzondering hierop. Bij dit punt ligt het aandeel ingaand verkeer in de ochtendspits hoger dan het uitgaand verkeer. In de avondsplits gaan er meer voertuigen het kordon uit als in.

Uit het intensiteitenonderzoek is gebleken dat de ochtendspits tussen 8:00 en 9:00 uur valt op basis van 24 uren tellingen, gedurende 7 dagen. Het kentekenonderzoek is tussen 7:00 en 7:20 van start gegaan. In de rapportage zijn ten aanzien van intensiteiten telkens hele uren weergegeven. Dit houdt in dat het kentekenonderzoek begonnen is voor het maatgevende spitsuur en dat dit onderzoek daarmee als representatief wordt gezien.

Doorgaand verkeer

De resultaten van het kentekenonderzoek zijn weergegeven in zogenaamde herkomst - bestemmings matrices (H/B-matrix). In de matrices is de omvang van het doorgaande verkeer tussen de verschillende kordonposten weergegeven. Daarnaast is per kordonpost aangegeven hoeveel verkeer een bestemming, dan wel een herkomst in het onderzoeksgebied heeft.

Voor elk kordon dat voor Oosthuizen is opgesteld zijn 3 H/B-matrices weergegeven. De eerste matrix geeft de herkomst en bestemming weer tussen de tijdsperiode van 7:00-18:00 uur. De tweede matrix geeft de herkomst en bestemming weer voor de ochtendspits 07:00-09:00 uur. En de Derde matrix geeft de herkomst en bestemming weer voor de avondsplits 17:00-18:00 uur. De H/B matrices zijn weergegeven in bijlage 2.

Kordon A

Uit de H/B matrices van kordon A kan worden geconstateerd dat er tussen 07:00-18:00 uur 4021 voertuigen de kordonposten zijn gepasseerd. Hiervan zijn 540 voertuigen als doorgaand te kwalificeren dit is 13%. Het percentage doorgaand verkeer voor de ochtendspits ligt iets hoger op 16% dit zijn 68 voertuigen. Voor de avondsplits zijn 81 voertuigen gekwalificeerd als doorgaand verkeer dit komt neer op 15%. Op te merken valt dat er 48 voertuigen post 4 gepasseerd zijn die ook elders in het kordon een post zijn gepasseerd. Van deze 48 voertuigen zijn er 37 via post 8 op de Seevancksweg gereden. Elf voertuigen hebben een andere route gekozen. De relatie tussen de posten 1 en 2 is het grootst. Van de 11 voertuigen die bij post 1 binnen zijn gereden en via een andere post het kordon weer uit zijn gereden hebben er 70 (63%) bij post twee het kordon verlaten. Er zijn 130 voertuigen die bij post 1 naar binnen gaan en er ook weer uitgaan. Van de 128 voertuigen die bij post 2 het kordon binnen rijden en bij een post elders het kordon weer verlaten, zijn 80 (65%) voertuigen bij post 1 het kordon uit gegaan.

Opgemerkt moet worden dat op de dag van het kentekenonderzoek er op de Raadhuisstraat een viskraam stond. Deze viskraam heeft waarschijnlijk voertuigbewegingen aangetrokken die er op een normale werkdag niet zijn. Dit verklaart deels het aantal

voertuigen wat bij post 1 het kordon in is gereden en vervolgens binnen 10 minuten ook bij post een weer het kordon uit is gereden. Dit geldt overigens ook voor post , hier betreft het 40 voertuigen die het gebied ook weer via post 2 verslaten.

Kordon B

Uit de H/B matrices van kordon B kan worden geconstateerd dat er tussen 07:00-18:00 2497 voertuigen de kordonposten zijn gepasseerd. Hiervan zijn 662 voertuigen als doorgaand te kwalificeren.
In de ochtendspits (07:00-09:00) zijn er 50 voertuigen post 6 gepasseerd. Van deze 50 voertuigen zijn 41 als doorgaand te kwalificeren en 9 als bestemming. Bij post 7 zijn 116 voertuigen gepasseerd. Hiervan zijn 64 als doorgaand te kwalificeren en 52 als bestemming. Van de doorgaande voertuigen gaan er 36 (56%) ook weer uit via post 7.

Opgemerkt moet worden dat in het gebied van kordon B basisschool 't Kraaiennest ligt. De kinderen worden met de auto naar school gebracht. Deze voertuigen hebben in principe de school als bestemming maar omdat ze van korte duur in het gebied zijn worden ze als doorgaand verkeer beschouwd. De doorrijtijd voor dit gebied is hierdoor bepaald op 15 minuten.

Bij de avondspits is het zelfde beeld aanwezig als bij de ochtendspits en de periode van 07:00-18:00.

Kordon C

Uit de H/B matrices van kordon C kan worden geconstateerd dat er tussen 07:00-18:00 3716 voertuigen de kordonposten zijn gepasseerd. Hiervan zijn 566 voertuigen als doorgaand te kwalificeren. Dit houdt in dat 566 voertuigen tussen 07:00 en 18:00 de provincialeweg N247 hebben over gestoken.

Van post 1 rijden in de ochtendspits 110 voertuigen de N247 op en steken 29 voertuigen over. Vanuit post 7 steken er 35 voertuigen over en rijden er 117 de N247 op.
Voor de avondspits valt te constateren dat er 35 voertuigen vanuit post 1 de N247 oversteken en 63 voertuigen de N247 op rijden. Vanuit post 7 steken 28 voertuigen over en rijden er 66 de N247 op.
De doorrijtijd van kordon C is 5 minuten.

Kordon D

Van de 188 voertuigen die bij post 4 het kordon in zijn gereden, zijn 37 voertuigen bij post 9 het kordon weer uitgegaan richting de N247. De overige voertuigen gaan naar Middelle of gaan door naar Axwijk.

Voor de ochtendspits valt te constateren dat van de 29 voertuigen die bij post 4 het kordon in rijden er 6 bij post 9 weer uit gaan. Deze 6 voertuigen kunnen worden gekwalificeerd als doorgaand verkeer

Bij de avondspits valt te constateren dat het beeld dan gedaald is. Van 41 voertuigen die bij post 9 het kordon binnen komen, gaan er 14 bij post 4 het kordon weer uit. Deze 14 voertuigen kunnen worden gekwalificeerd als doorgaand verkeer.
De doorrijtijd van kordon D is 15 minuten.

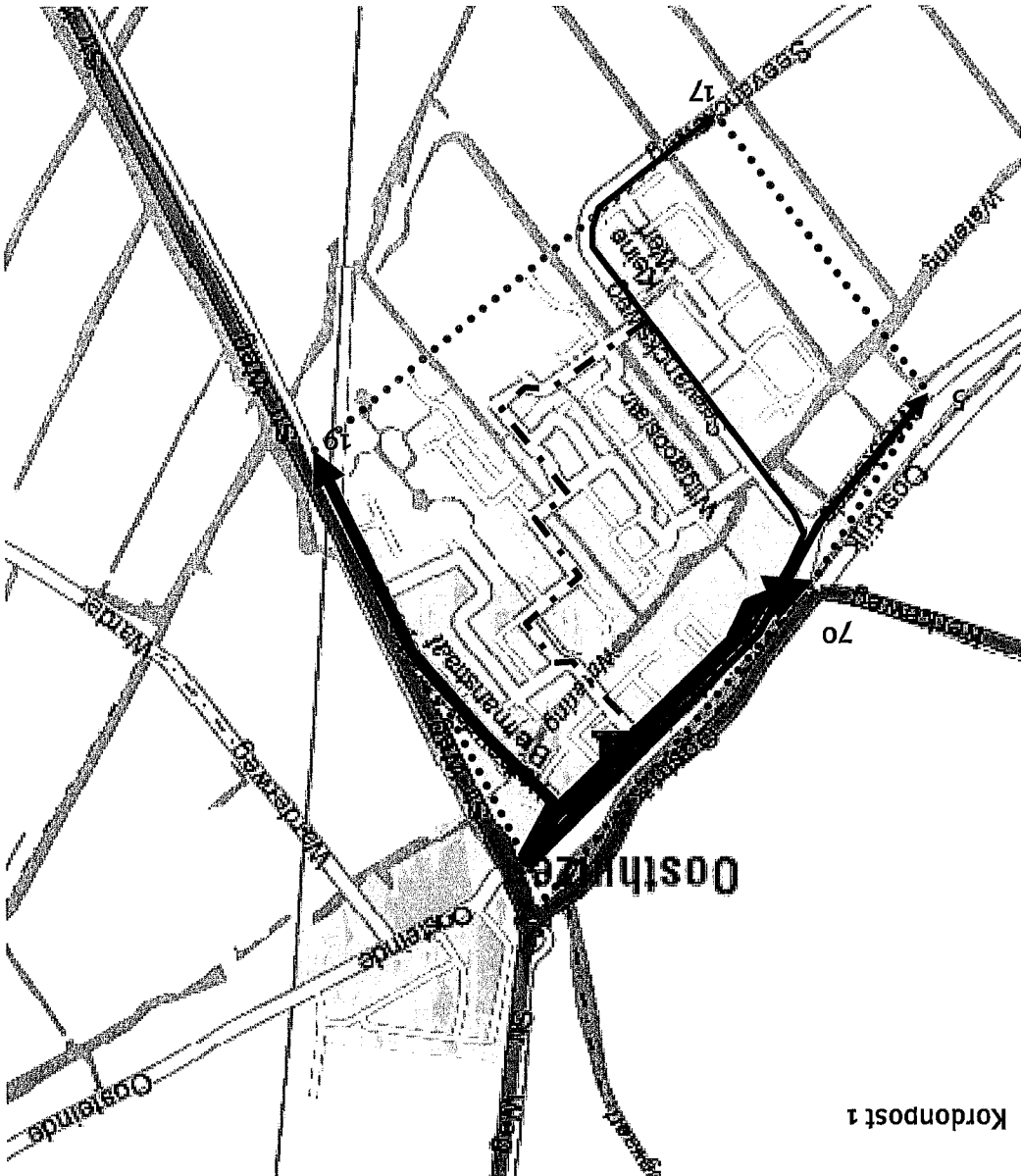
Seevancsweg
 Het vermoeden bestaat dat er (veel) doorgaandverkeer van de provinciale weg richting Middelle via de Seevancsweg door Oosthuizen rijdt.
 Op een gemiddelde dag rijden er 1244 voertuigen tussen 0700 en 1800 over de Seevancsweg ter hoogte van de brug over de Watering, op dag basis (24 uur) gaat het om gemiddeld 1961 voertuigen. Op de onderzoeksdag zijn in de periode van 0700-1800 1064 voertuigen gepasseerd. Zonder op doorrijtijd te letten is het volgende onderscheid te maken naar doorgaand verkeer, extern in en uit gaand verkeer en intern verkeer.

- doorgaand verkeer	90	(8%)	voertuigen tussen 0700 en 1800 uur
- extern in - uit gaand verkeer	764	(72%)	voertuigen tussen 0700 en 1800 uur
- intern verkeer	210	(20%)	voertuigen tussen 0700 en 1800 uur
- totaal	1064	(100%)	voertuigen tussen 0700 en 1800 uur

Hieruit blijkt dat het gros (72%) van het verkeer dat dit punt passeert een bestemming heeft in Oosthuizen of een bestemming buiten Oosthuizen. Verder blijkt er veel intern verkeer te zijn (20 %) dit is verkeer dat binnen Oosthuizen rijdt en niet buiten de kern komt. Tenslotte is er nog een deel doorgaandverkeer (8%) dat van buiten komt en door Oosthuizen heen rijdt. Dit is niet alleen (sluip)verkeer dat naar de provinciale weg of richting Purmerend gaat maar dit zijn ook deels bewoners/ bezoekers van de woningen aan de Middelle.
 Van dit laatste verkeer rijden er 63 vice versa naar de brug van de Kerekeweg en 24 gaan vice versa via de Raadhuisstraat, totaal 87 voertuigen

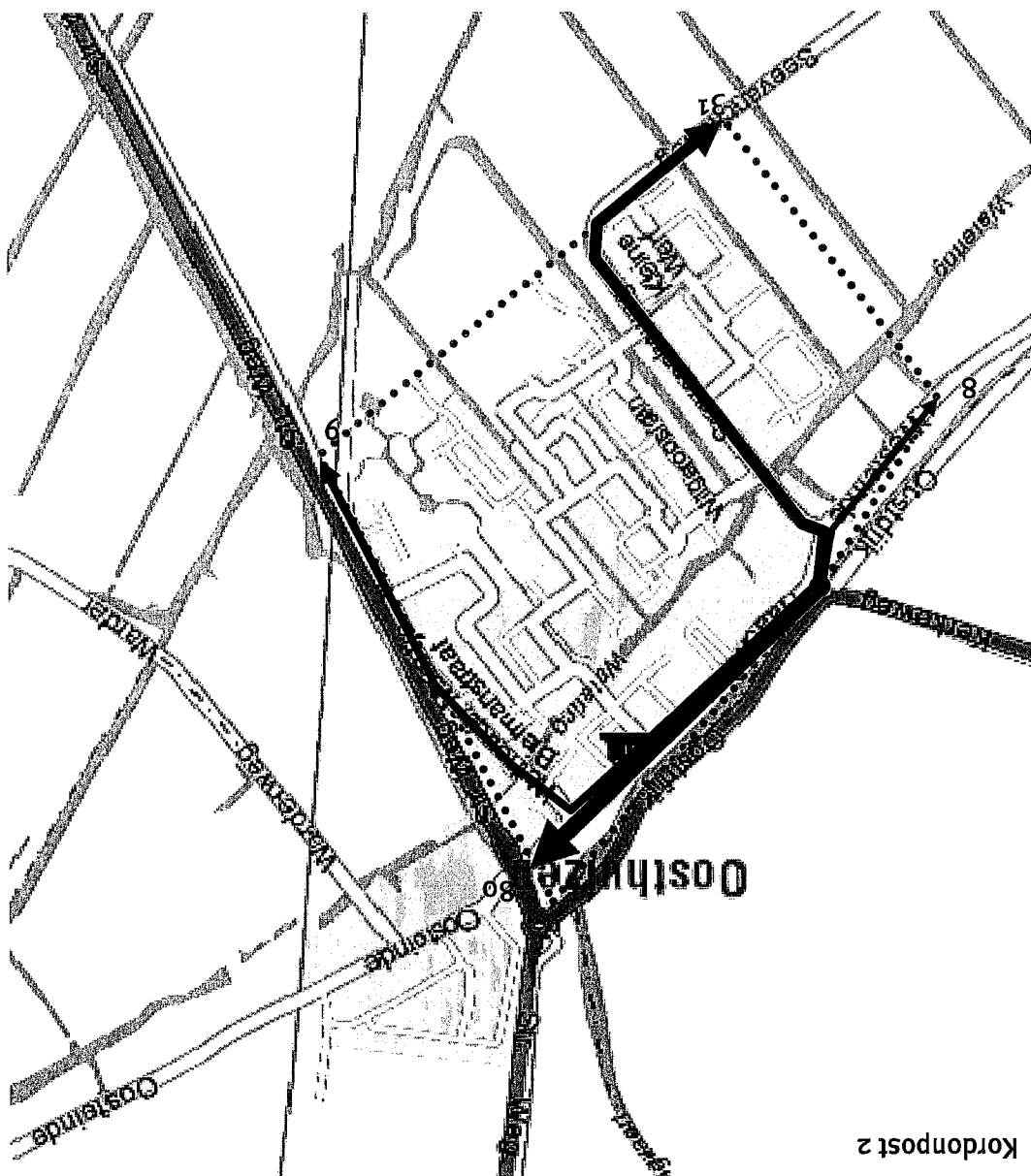
Routes doorgaand verkeer

Het is niet alleen van belang inzichtelijk te hebben hoe groot het aandeel doorgaand verkeer op een bepaald punt is, maar ook de doorgaande routes zijn van belang. In de volgende figuren worden de belangrijkste doorgaande routes weergegeven.



Figur 3.1

Er zijn 111 doorgaande voertuigen die Oosthuizen bij post 1 binnen rijden. Zeventig daarvan gaan via de Raadhuisstraat en verlaten via post 2 vervolgens Oosthuizen weer. Via de Weth. Biemanstraat en de Seevancksweg gaan respectievelijk 19 en 17 voertuigen.

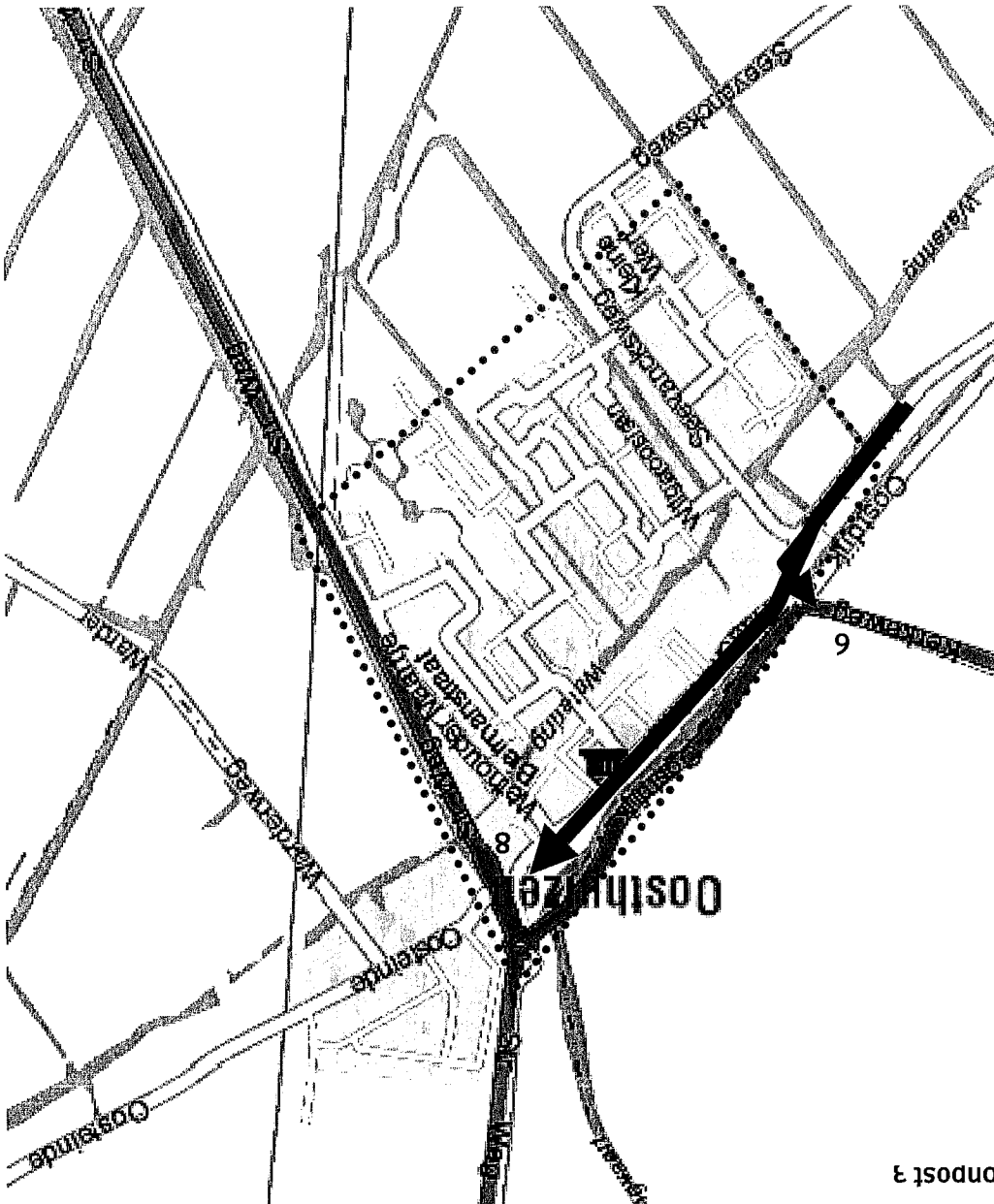


Figuur 3.2

De meeste doorgaande voertuigen komen via post 2 Oosthuizen binnen namelijk 128. Tachtig voertuigen gaan via de Raadhuisstraat Oosthuizen weer uit. Via de Seevancksweg gaan 31 voertuigen richting het zuiden.

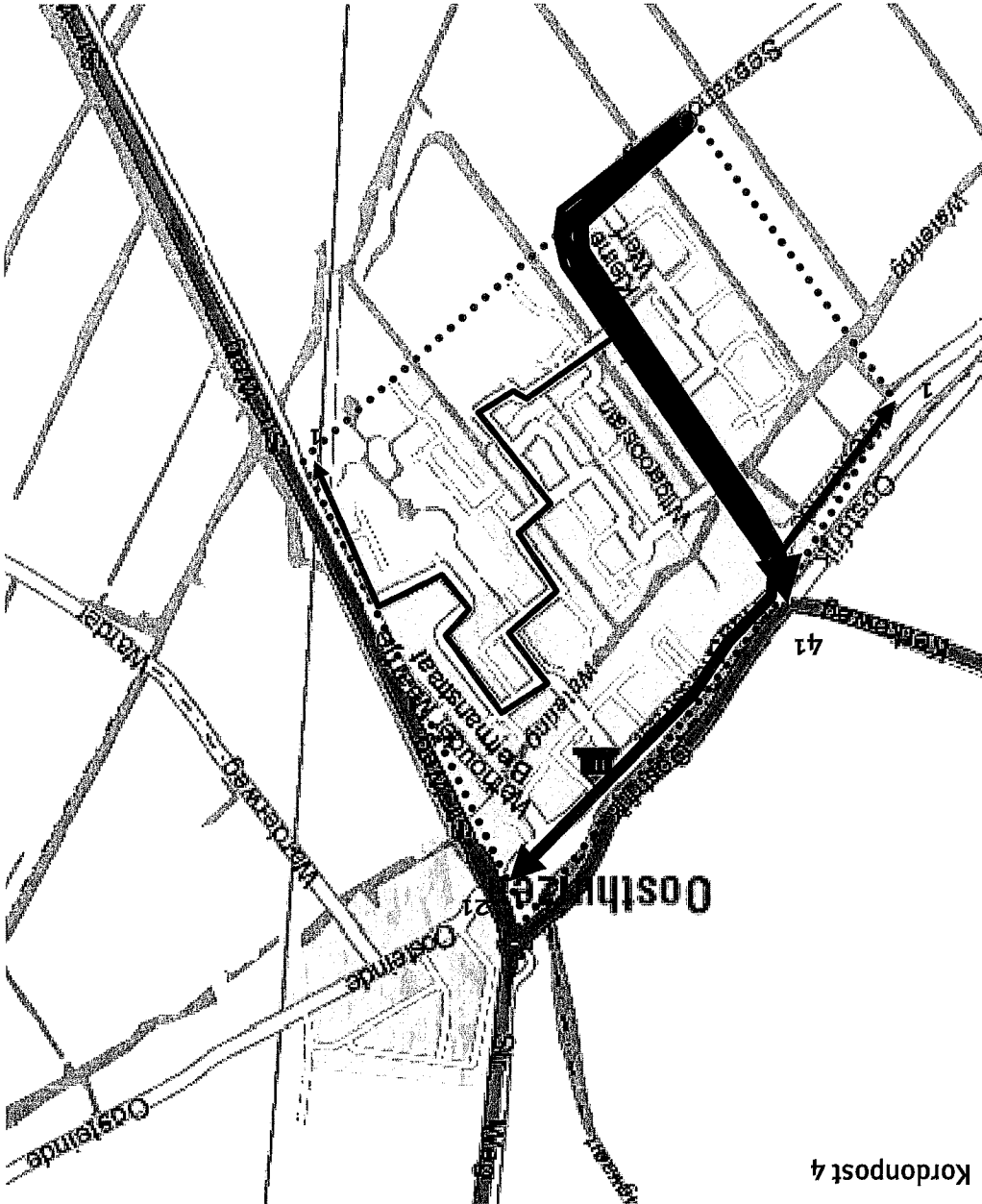
Bij post 3 zijn alleen in de ochtend- en avondspits voertuigen geregistreerd. Tijdens deze spits periodes kwamen er 14 doorgaande voertuigen langs deze post. Acht voertuigen gaan via het Westeinde en 8 voertuigen gaan via de Raadhuisstraat.

Figur 3.3



Het aantal doorgaande voertuigen die Oosthuizen bij post 4 injinden, bestaan uit 64 voertuigen. De resultaten geven 2 belangrijke doorgaande routes weer: Via de Seevancsweg en de Raadhuisstraat.

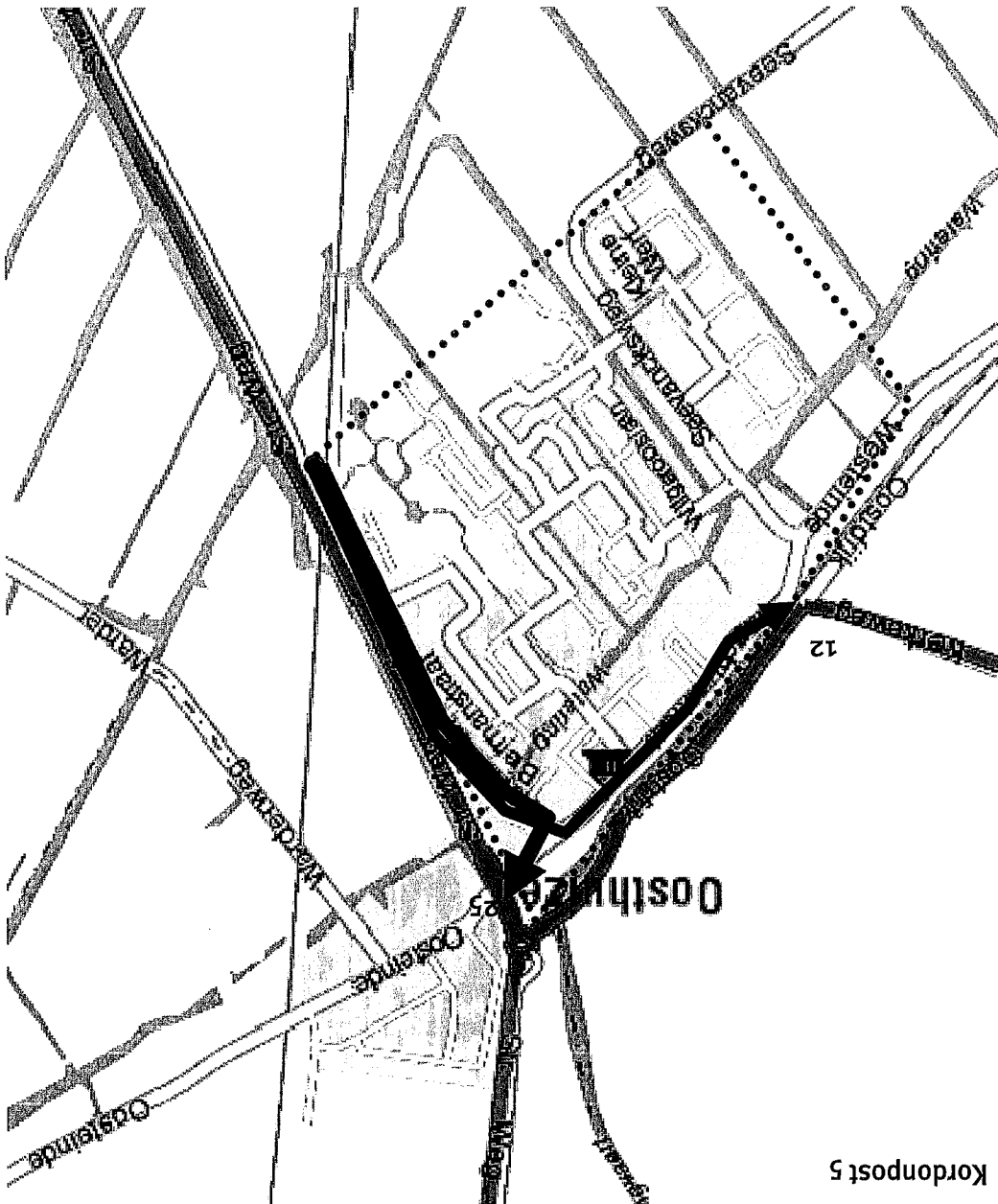
Figuur 3.4



Kordonpost 4

Het aantal doorgaande voertuigen wat bij post 5 het kordon binnen komt gaat via 2 verschillende routes Oosthuizen weer uit. 25 voertuigen gaan via de Wethouder Biemans-straat en 12 voertuigen via de Wethouder Biemanstraat en de Raadhuisstraat.

Figure 3.5



Figur 3.6

4

Belangrijkste constateringen

Intensiteiten

De waargenomen etmaalintensiteiten zijn verkeerstechnisch gezien acceptabel. De Raadhuisstraat, Oostende en Kerkweg zijn het drukst met respectievelijk 2690, 2662 en 2322 voertuigen. Voor 30km gebieden (verblijfsgebieden) wordt veelal uitgegaan van 2500 motorvoertuigen per etmaal met een maxima tot 5000 motorvoertuigen, dit laatste alleen in de grote steden. Dit zegt niets over de belasting op de Seevancksweg thv de brug over de Watering passeren 1961 voertuigen. Ter hoogte van de komgrens op de Seevancksweg en de Zesstedeweg passeren respectievelijk 639 en 301 voertuigen.

Doorgaandverkeer

Relatief gezien is de hoeveelheid doorgaand verkeer beperkt. Er zijn 540 voertuigen als doorgaand aangemerkt, echter hiervan gaan 186 er op hetzelfde punt uit als ze er in gaan. Dat houdt in dat er 334 voertuigen echt doorgaand zijn, opvallend hieraan is dat 150 voertuigen via de Raadhuisstraat van de Kerkweg naar de Provinciale weg rijden en vv. Een andere stroom is tussen de Seevancksweg (komgrens) en de Kerkweg, totaal 72 voertuigen. Vanaf de Raadhuisstraat naar de Seevancksweg (komgrens) gaat het om 38 voertuigen vv. Tussen de Raadhuisstraat en de Zesstedeweg rijden er 44 voertuigen vv. Het resterende doorgaand verkeer is verdeeld en betreft kleine aantallen.

Seevancksweg thv de brug over de Watering

Voordat bestond het idee dat er (veel) doorgaandverkeer van de provinciale weg richting Middellie via de Seevancksweg door Oosthuizen rijdt. Uit onderstaande overzicht blijkt dat relatief mee te vallen. Het blijkt dat het gros (72%) van het verkeer dat dit punt passeert een bestemming heeft in Oosthuizen of een bestemming buiten Oosthuizen. Verder blijkt er veel intern verkeer te zijn (20 %) dit is verkeer dat binnen Oosthuizen rijdt en niet buiten de kern komt. Tenslotte is er nog doorgaandverkeer (8%) dat van buiten komt en door Oosthuizen heen rijdt. Dit is niet alleen (sluip)verkeer dat naar de provinciale weg of richting Purmerend gaat maar dit zijn ook deels bewoners/ bezoekers van de woningen aan de Middellie. Op een gemiddelde dag rijden er 1244 voertuigen tussen 0700 en 1800 over de Seevancksweg ter hoogte van de brug over de Watering, op dag basis (24 uur) gaat het om gemiddeld 1961 voertuigen. Op de onderzoeksdag zijn in de periode van 0700-1800 1064 voertuigen gepasseerd. Zonder op doorrijtijd te letten is het volgende onderscheid te maken naar doorgaand verkeer, extern in en uit gaand verkeer en intern verkeer.

- doorgaand verkeer	90	(8%)	voertuigen tussen 0700 en 1800 uur
- extern in - uit gaand verkeer	764	(72%)	voertuigen tussen 0700 en 1800 uur
- intern verkeer	210	(20%)	voertuigen tussen 0700 en 1800 uur
- totaal	1064	(100%)	voertuigen tussen 0700 en 1800 uur

Bijlage 1 : Intensiteiten

Tellocatie en straatnaam	Werkdag gemiddelde / beide rijrichtingen						Beide rijrichtingen	
	Totaal	Voertuigcategorie			Spitsuur		Weekend- dag gemiddelde (mvt./etm.)	Weekdag gemiddelde (mvt./etm.)
		Persone- nen auto's	Middel- zwaar verkeer	Zwaar ver- keer				
1. Raadhuisstraat	2690	2292	30	5	213	250	2166	2561
2. Kerkeweg	2322	2209	24	3	176	214	2015	2240
4. Seevancksweg	639	557	4	2	43	63	598	627
5. Zesstedenweg	301	194	3	3	26	31	223	282
7. Oosteinde	2662	2380	46	6	230	223	2138	2532
8. Seevancksweg	1961	1654	16	4	144	181	1902	1941

Tellocatie en straatnaam	Werkdag gemiddelde / per rijrichting							
	Totaal		Spitsuur					
	Richting 1 etmaal	Richting 2 etmaal	Richting 1 08:00 - 09:00	Richting 2 08:00 - 09:00	Richting 1 17:00 - 18:00	Richting 2 17:00 - 18:00		
1. Raadhuisstraat	1357	1333	88	125	146	104		
2. Kerkeweg	1115	1207	59	133	143	78		
4. Seevancksweg	305	334	31	17	23	44		
5. Zesstedenweg	156	145	19	9	13	20		
7. Oosteinde	1357	1333	88	125	146	104		
8. Seevancksweg	957	1004	50	109	120	67		

Bijlage 2 : Herkomst en bestemmings matrix

Gebied A

7:00 - 18:00 Gebied A Oosthuizen

Ingaand	Uitgaand					Doorgaand	Bestemming	Totaal	Percentage doorgaand verkeer
	Post 1 Raadhuisstraat	Post 2 Kerkeweg	Post 3 Westeinde	Post 4 Seevarncksweg	Post 5 Zesstedenweg				
Post 1 : Raadhuisstraat	130	70	5	17	19	241	691	932	25,9
Post 2 : Kerkeweg	80	40	8	31	9	168	573	741	22,7
Post 3 : Westeinde	8	6	1	0	0	15	28	43	34,9
Post 4 : Seevarncksweg	21	41	1	12	1	76	143	219	34,7
Post 5 : Zesstedenweg	25	12	0	0	3	40	75	115	34,8
							1510	2050	
Doorgaand	264	169	15	60	32	540			
Herkomst	668	551	23	128	61	1431			
Totaal	932	720	38	188	93	1971		4021	
Percentage doorgaand verkeer	28,3	23,5	39,5	31,9	34,4				

7:00 - 9:00 Gebied A Oosthuizen

Ingaand	Uitgaand					Doorgaand	Bestemming	Totaal	Percentage doorgaand verkeer
	Post 1 Raadhuisstraat	Post 2 Kerkweg	Post 3 Westeinde	Post 4 Seevancksweg	Post 5 Zesstedenweg				
Post 1: Raadhuisstraat	12	10	4	1	2	29	69	98	29,6
Post 2: Kerkweg	11	5	1	3	2	22	30	52	42,3
Post 3: Westeinde	2	0	0	0	0	2	1	3	66,7
Post 4: Seevancksweg	2	3	0	1	0	6	5	11	54,5
Post 5: Zesstedenweg	6	3	0	0	0	9	5	14	64,3
							110	178	
Doorgaand	33	21	5	5	4	68			
Herkomst	110	126	15	24	10	285			
Totaal	143	147	20	29	14	353		531	
Percentage doorgaand verkeer	23,1	14,3	25,0	17,2	28,6				

17:00 - 18:00 Gebied A Oosthuizen

Ingaand	Uitgaand					Doorgaand	Bestemming	Totaal	Percentage doorgaand verkeer
	Post 1 Raadhuisstraat	Post 2 Kerkweg	Post 3 Westeinde	Post 4 Seevancksweg	Post 5 Zesstedenweg				
Post 1: Raadhuisstraat	23	10	0	2	2	37	101	138	26,8
Post 2: Kerkweg	10	5	2	6	0	23	118	141	16,3
Post 3: Westeinde	3	1	0	0	0	4	17	21	19,0
Post 4: Seevancksweg	2	9	1	3	0	15	27	42	35,7
Post 5: Zesstedenweg	0	1	0	0	1	2	14	16	12,5
							277	358	
Doorgaand	38	26	3	11	3	81			
Herkomst	60	37	5	10	6	118			
Totaal	98	63	8	21	9	199		557	
Percentage doorgaand verkeer	38,8	41,3	37,5	52,4	33,3				

Herkomst en bestemmings matrix Gebied B

7:00 - 18:00 Gebied B Oosthuizen							
Ingaand	Uitgaand						
	Post 6 Wardenweg	Post 7 Oosteinde		Doorgaand	Bestemming	Totaal	Percentage doorgaand verkeer
Post 6: Wardenweg	8	242		250	71	321	77,9
Post 7: Oosteinde	252	160		412	514	926	44,5
					585	1247	
Doorgaand	260	402		662			
Herkomst	62	526	588				
Totaal	322	928	1250			2497	
Percentage doorgaand verkeer	80,7	43,3					

7:00 - 9:00 Gebied B Oosthuizen							
Ingaand	Uitgaand						
	Post 6 Wardenweg	Post 7 Oosteinde		Doorgaand	Bestemming	Totaal	Percentage doorgaand verkeer
Post 6: Wardenweg	3	38		41	9	50	82,0
Post 7: Oosteinde	28	36		64	52	116	55,2
					61	166	
Doorgaand	31	74		105			
Herkomst	7	80	87				
Totaal	38	154	192			358	
Percentage doorgaand verkeer	81,6	48,1					

17:00 - 18:00 Gebied B Oosthuizen

Ingaand	Uitgaand						
	Post 6 Wardenweg	Post 7 Oosteinde		Doorgaand	Bestemming	Totaal	Percentage doorgaand verkeer
Post 6: Wardenweg	3	25		28	7	35	80,0
Post 7: Oosteinde	29	10		39	87	126	31,0
					94	161	
Doorgaand	32	35		67			
Herkomst	7	58	65				
Totaal	39	93	132			293	
Percentage							
doorgaand verkeer	82,1	37,6					

Herkomst en bestemmings matrix Gebied C

7:00 - 18:00 Gebied C Oosthuizen

Ingaand	Uitgaand					
	Post 1 Raadhuisstraat	Post 7 Oosteinde		Doorgaand	Bestemming	Totaal
Post 1 : Raadhuisstraat	36	251		287	646	933
Post 7 : Oosteinde	236	43		279	649	928
					1295	1861
Doorgaand	272	294		566		
Herkomst	660	629			1289	
Totaal	932	923			1855	3716
Percentage						
doorgaand verkeer	29,2	31,9				

7:00 - 9:00 Gebied C Oosthuizen

Ingaand	Uitgaand					
	Post 1 Raadhuisstraat	Post 7 Oosteinde		Doorgaand	Bestemming	Totaal
Post 1 : Raadhuisstraat	8	21		29	110	139
Post 7 : Oosteinde	23	12		35	117	152
					227	291
Doorgaand	31	33		64		
Herkomst	68	81			149	
Totaal	99	114			213	504
Percentage						
doorgaand verkeer	31,3	28,9				

17:00 - 18:00 Gebied C Oosthuizen

Ingaand	Uitgaand						
	Post 1 Raadhuisstraat	Post 7 Oosteinde		Doorgaand	Bestemming	Totaal	Percentage doorgaand verkeer
Post 1 : Raadhuisstraat	4	31		35	63	98	35,7
Post 7 : Oosteinde	27	1		28	66	94	29,8
					129	192	
Doorgaand	31	32		63			
Herkomst	102	90	192				
Totaal	133	122	255			447	
Percentage doorgaand verkeer	23,3	26,2					

Herkomst en bestemmings matrix Gebied D

7:00 - 18:00 Gebied D Oosthuizen

Ingaand	Uitgaand					
	Post 9 Klemweg	Post 4 Seevancksweg		Doorgaand	Bestemming	Totaal
Post 9: Klemweg	18	49		67	192	259
Post 4: Seevancksweg	37	6		43	145	188
					337	447
Doorgaand	55	55		110		
Herkomst	205	164		369		
Totaal	260	219		479		926
Percentage doorgaand verkeer	21,2	25,1				

7:00 - 9:00 Gebied D Oosthuizen

Ingaand	Uitgaand					
	Post 9 Klemweg	Post 4 Seevancksweg		Doorgaand	Bestemming	Totaal
Post 9: Klemweg	1	3		4	26	30
Post 4: Seevancksweg	6	0		6	23	29
					49	59
Doorgaand	7	3		10		
Herkomst	20	8		28		
Totaal	27	11		38		97
Percentage doorgaand verkeer	25,9	27,3				

17:00 - 18:00 Gebied D Oosthuizen

Ingaand	Uitgaand						
	Post 9 Klemweg	Post 4 Seevancksweg		Doorgaand	Bestemming	Totaal	Percentage doorgaand verkeer
Post 9: Klemweg	0	14		14	27	41	34,1
Post 4: Seevancksweg	1	2		3	18	21	14,3
					45	62	
Doorgaand	1	16		17			
Herkomst	27	25	52				
Totaal	28	41	69			131	
Percentage							
doorgaand verkeer	3,6	39,0					