

Verkeerskundig onderzoek Waterrijk

actualisatie verkeerscijfers eindrapport oktober 2007

projectnr. 256174
revisie 0.1
16 augustus 2012

Opdrachtgever

Gemeente Zeevang
Mevr. A. de Boer
Postbus 1
1474 ZG Oosthuizen

datum vrijgave

16 - 8-12

beschrijving revisie 0.1

tekstuele wijzigingen

goedkeuring

R. Schoorstra

vrijgave

H. van Mook

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doel van het onderzoek	2
1.3	Aanpak	3
1.4	Opbouw rapportage	3
2	Toekomstige verkeerssituatie	4
2.1	Onderzoeksvragen	4
2.2	Situering	4
2.3	Kenmerken	5
2.4	Intensiteiten	8
3	Conclusie en advies	9
3.1	Conclusie	9
3.2	Advies	9

1 Inleiding

Deze rapportage is een actualisatie van de rapportage "Verkeerskundig onderzoek De Watering IV" uit oktober 2007. De actualisatie betreft het feit dat de sportvelden niet naar Waterrijk verplaatst worden en dat in plaats daarvan 60 extra woningen gerealiseerd worden. Tevens is een Zorgboerderij toegevoegd als nieuwe functie. In de voorliggende rapportage zijn waar nodig aantallen en resultaten aangepast aan deze nieuwe uitgangspunten die van invloed zijn op de verkeersproductie.

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. Het plan wordt ondertussen Waterrijk genoemd en bestaat, door de wijziging, uit 260 woningen. 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.



Locatie Waterrijk

1.2 Doel van het onderzoek

Doel van deze rapportage is de gemeente Zeevang te informeren over de wijziging in de verkeersprognose naar aanleiding van de actuele uitgangspunten.

1.3 Aanpak

Zoals in de inleiding aangegeven is deze rapportage een gedeeltelijke actualisatie van het rapport uit 2007, hiervoor zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- gewijzigde verkeersgeneratie Waterrijk door uitbreiding met 60 woningen en een zorgboerderij en het niet verplaatsen van de sportvelden;
- actualisatie op basis van (nieuwere) vigerende kentallen;
- basis is rapport 2007;
- opzet en inhoud van het rapport is verder gelijk gebleven;
- planjaar 2025;
- geen nieuw veldonderzoek;
- kostenramingen niet geüpdate.

1.4 Opbouw rapportage

Hoofdstuk twee behandelt de uitgangspunten ten aanzien van de toekomstige verkeerssituatie. Hoofdstuk drie bevat de conclusie.

2 Toekomstige verkeerssituatie

2.1 Onderzoeksvragen

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

- wat is de verkeerskundige situering van Waterrijk?
- wat zijn de kenmerken van/functies binnen Waterrijk? hoeveel verkeersbewegingen leveren de verschillende functies die geprojecteerd zijn in Waterrijk (woningen, school, buurtcentrum, zorgboerderij) 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 Waterrijk?
- welke wegen gaan gebruikt worden door de bewoners en gebruikers van Waterrijk?

2.2 Situering

Waterrijk wordt gesitueerd ten zuid-westen van De Watering III. Aan de zuid-oostzijde van de wijk ligt de Seevancksweg, die de verbinding vormt tussen Oosthuizen en Middelie. De Seevancksweg kent ter hoogte van Waterrijk de status van verblijfsgebied. Er mag maximaal 60 km/u gereden worden. Te zijner tijd wordt de bebouwde kom grens opgeschoven tot voorbij Waterrijk. Het deel van de Seevancksweg dat dan binnen de bebouwde kom valt wordt 30 km/h. De Seevancksweg loopt door Oosthuizen en sluit via Westeinde aan op de N509 (Kerkeweg en Oostdijk). Ten noordwesten van Waterrijk ligt Westeinde, ook aangemerkt als verblijfsgebied. Binnen de bebouwde kom van Oosthuizen en Hobrede mag 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 Waterrijk) worden aangemerkt. Deze ligt op enige honderden meters afstand van Waterrijk, aan de oostzijde van het spoor. Verder zijn de Middenweg en de Parallelweg in dit onderzoek nog onderwerp van onderzoek. Het zijn beide doodlopende landbouwwegen. De Middenweg loopt vanaf de Seevancksweg in zuidwestelijke richting en vorm een T-kruispunt met de Molenkolkweg. De Parallelweg loopt vanaf de Seevancksweg langs het spoor in zuidelijke richting.

2.3 Kenmerken

De functies die worden gerealiseerd in Waterrijk zijn 260 woningen, een zorgboerderij mogelijk een cultureel centrum en basisschool het Kraaiennest. De laatste twee 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 Waterrijk 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 ruimere omgeving, en komen voornamelijk met de auto.

Het feit dat het cultureel centrum in Waterrijk concentrischer ligt dan nu het geval is 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 buurt-huis- en sporthalfunctie vooral in de avonduren 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 de 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 Waterrijk beschikt het Kraaiennest in de toekomstige situatie over 17 lokalen. Prognoses van de woningbouw in Oosthuizen ná oplevering van Waterrijk 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 Waterrijk 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 Waterrijk 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 verkeersveiliger 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).

Woningbouw

Waterrijk zal bestaan uit 260 woningen. Voor de verkeersproductie wordt gebruik gemaakt van de richtlijnen van het CROW¹ (het nationaal kennisplatform voor infrastructuur, verkeer en openbare ruimte) hierin wordt onderscheid gemaakt naar koop en huur woningen en naar woonmilieu, variërend van centra hoog stedelijk tot landelijk wonen. Het is nog niet exact bekend wat voor programma gerealiseerd wordt. Het zal deels koop en deels huur worden, waarbij de huur met name rijtjeshuizen omvat. Voor de verkeersprognose worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- 80% koop (2 onder 1 kap²)
- 20% huur
- woonmilieu is landelijk wonen

De kentallen zijn dan 8.7 rit per etmaal per koopwoning en 6.2 rit per etmaal per huurwoning. Dit komt op een totale verkeersproductie van $208 * 8.7 + 52 * 6.2 = 2132$ **autobewegingen** per dag. Hiervan vindt volgens de CROW richtlijn 10% plaats tijdens het ochtend- en het avondspitsuur.

Zorgboerderij

De Zorgboerderij is gepland op het perceel Seevancksweg 94. Op de zorgboerderij wordt plaats geboden aan 24 zorgwooneenheden³, waarbij tevens 13 dagbestedingsplaatsen aan de bewoners wordt geboden. De bebouwing bestaat uit twee gebouwen, één hoofdgebouw waar in wordt gewoond en één gebouw met de kantine en waar de dagactiviteiten plaats vinden.

Voor een zorgboerderij zijn geen specifieke kentallen beschikbaar, er is gebruik gemaakt van (de maximale) parkeer kentallen van de CROW voor een verzorgingstehuis om zo de verkeersproductie te bepalen. Deze bedraagt 0.7 parkeerplaats per wooneenheid, inclusief personeel. Sommige parkeerplaatsen zullen meer dan één keer gebruikt worden op een dag, uitgegaan wordt van een factor 1.2.

Het benodigd aantal parkeerplaatsen bedraagt $24 * 0.7 = 17$ parkeerplaatsen. Dit resulteert in $1.2 * 17 =$ ca 20 auto's met in totaal 40 autobewegingen per etmaal.

Ten tijde van de verkeersonderzoeken was de Arendshoeve nog een agrarischbedrijf. De nieuwe verkeersgeneratie dient nog gecorrigeerd te worden met de verkeersgeneratie van destijds. Uitgegaan wordt van een vrijstaande koopwoning met 9 ritten per dag, voor agrarisch verkeer zijn geen ritten opgenomen. Voor de zorgboerderij wordt gerekend met $40 - 9 = 31$ autoritten per dag.

¹ publicatie 256 "Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden". Deze publicatie is eind 2007 verschenen na oplevering van de definitieve eindrapportage. Voor de actualisatie wordt gebruik gemaakt van de vigerende kengetallen voor verkeersproductie.

² de verkeersproductie van 2 onder 1 kap valt tussen die van rijtjeshuizen en vrijstaande woningen

³ bron: "Uitwerkingsplan Waterrijk zorgboerderij De Arendshoeve 2011" van 20 september 2011

Totalen in de verkeersproductie

Voor de bepaling van de verkeersafwikkeling wordt zowel met etmaal- als uurintensiteiten gewerkt. Voor het bepalen van de acceptabele drukte in verblijfsgebieden gelden bijvoorbeeld de etmaalintensiteiten. Als gekeken wordt naar de extra verkeerdrukke op de piekmomenten, worden de spitsuurintensiteiten erbij gepakt.

De totale extra verkeerproductie op etmaalbasis wordt geschat op (60 cultureel centrum, 90 peuterspeelzaal, 70 Kraaiennest, 2132 woningen, 31 zorgboerderij) 2383. Omdat het behalve om een toevoeging van functies (woningen) ook gaat om een *verplaatsing* van functies (school en 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 2383 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Om te bepalen of de verkeersafwikkeling tijdens de piekmomenten kan worden afgewikkeld wordt gekeken naar de spitsperiodes op werkdagen. De piek in de verkeersproductie van Waterrijk vindt plaats in het ochtendspitsuur. De stroom bedraagt dan 25 (peuterspeelzaal) + 20 (Kraaiennest) + 213 (woningen) + 3 (zorgboerderij) = ca. 261 motorvoertuigbewegingen in het ochtendspitsuur. In het avondspitsuur 'veroorzaakt' Waterrijk 25 (peuterspeelzaal) + 213 (woningen) + 3 (zorgboerderij) = ca. 241 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 Waterrijk is inzicht nodig in het huidige verkeersbeeld. 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: Rijkswaterstaat).

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

Tellocatie tussen 7.00 en 18.00 uur	Absoluut	Procentueel
Raadhuisstraat ter hoogte van N247	1864	46%
Kerkeweg 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%
Zesstedenweg ter hoogte van spoorwegovergang	208	5%
Totaal	4021	100%

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

2.4 Intensiteiten

In de oorspronkelijke rapportage uit 2007 wordt in paragraaf 5.1 aangegeven wat de verwachte intensiteiten op de verschillende wegvakken zijn. Onderstaand zijn deze in tabelvorm weergegeven op basis van de aangepaste uitgangspunten en een planhorizon die 5 jaar opgeschoven is naar 2025.

	etmaal intensiteit 2007	autonome groei 1% ⁴ tot 2025	toedeling verkeer Waterrijk ⁵	totale verkeersinten- siteit 2025
Raadhuisstraat	2690	3217	1421	4638
Kerkeweg	2322	2777	1421	4198
Seevancksweg	1961	2346	1421	3767
Middelie	639	764	711	1475

Voor 30 km zones worden intensiteiten van 5000 à 6000 motorvoertuigen per dag als verkeerskundig acceptabel gezien. (bron: CROW, ASVV 2004)

⁴ Onder andere door de economische ontwikkeling is gebleken dat de autonome groei lager uitvalt. In plaats van 1,5% wordt nu veelal 1% gehanteerd.

⁵ Het verkeer is maximaal toegedeeld aan de Raadhuisstraat, Kerkeweg en Seevancksweg, in de praktijk zal het zich meer spreiden. Dat geldt met name voor de Raadhuisstraat en Kerkeweg.

3 Conclusie en advies

3.1 Conclusie

*Bewoners van Oosthuizen ervaren nu verkeersknelpunten en zijn van mening dat die in de toekomst, als Waterrijk wordt gebouwd, verergeren. Uit **verkeerskundig** oogpunt is de ten gevolge van Waterrijk verwachte verkeersstroom echter beperkt. Ook wanneer deze worden opgeteld bij de huidige intensiteiten op de wegen in Oosthuizen, zijn de toekomstige verkeersstromen op verschillende wegen, en kruispunten in en rond Oosthuizen alleszins acceptabel. Verkeersveiligheid, verkeersafwikkeling, doorstroming, oversteekbaarheid, leefbaarheid en befietsbaarheid blijven op peil, ook waar het Oosthuizens wegennet aansluit op het omliggende Provinciale wegennet. Met andere woorden: als Waterrijk, 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.*

Wél 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 Waterrijk 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 Waterrijk 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, verkeersonveilig wordt.

Op basis van de actualisatie wijzigen de conclusies niet. Er is een grotere verkeerstoe-namen maar deze blijft binnen de grenzen wat verkeerskundig acceptabel is voor 30 km zones. Waarbij opgemerkt moet worden dat de genoemde intensiteiten in paragraaf 2.4 een worst case scenario betreffen waarbij al het verkeer aan de betreffende wegvakken is toegedeeld. In de praktijk zal het verkeer zich meer verdelen en wordt de intensiteit per saldo lager.

3.2 Advies

Geadviseerd wordt Waterrijk te ontsluiten op de bestaande infrastructuur en, voor zover zinvol, beleidsmaatregelen te nemen op die plekken op het Oosthuizens wegennet waar bewoners problemen ervaren.

Het merendeel van de automobilisten zal via de Seevancksweg richting Purmerenderweg en N247 rijden. Een klein, maar niet onacceptabel deel, zal via Middellie en de Klemweg richting N247 rijden. Er worden geen onoverkomelijke verkeersproblemen verwacht op de Middellie en de Klemweg, noch op het kruispunt van Klemweg en N247. Eventueel kunnen

automobilisten die deze route kiezen m.b.v. extra bebording of belijning 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 verkeershinder 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 parkeeronderzoek gehouden worden om te bezien 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 Waterrijk te kiezen.

De situatie bij de Kerkebrug is reeds aangepast door de poortconstructie die gevormd wordt door de inritconstructie bij de Raadhuisstraat te verwijderen. Vervanging van de Kerkebrug 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.