
MEMO

Van : T. van der Plaats MSc / drs. ing. Hans van Riet
Project : Mobiliteitstoets Enkhuizerzand

Datum : 24 september 2019
Aan : Gemeente Enkhuizen

Betreft : Oplegnotitie mobiliteitstoets Enkhuizerzand



Inleiding

Aanleiding

Voor de herontwikkeling van recreatieoord Enkhuizerzand is in november 2018 door Rho Adviseurs een mobiliteitstoets opgesteld ('Mobiliteitstoets Enkhuizerzand', 2-11-2018). De mobiliteitstoets is als bijlage opgenomen in de m.e.r.-beoordeling. De m.e.r.-beoordeling is als bijlage bij het ontwerpbestemmingsplan Enkhuizerzand en IJsselmeergebied opgenomen. De mobiliteitstoets gaat in op de verkeerskundige effecten van de herontwikkeling van het recreatieoord Enkhuizerzand. Op de mobiliteitstoets zijn zienswijzen gegeven. Deze oplegnotitie gaat in op de belangrijkste punten van deze zienswijzen en geeft een actualisatie van de mobiliteitstoets op basis van de meest recente CROW-kengetallen en verkeerstellingen.

Zienswijzen

De zienswijzen gaan voornamelijk over de representativiteit van het parkeer- en kruispuntonderzoek. Hierbij is de vraag in hoeverre de gedane prognoses voor toekomstige verkeersintensiteiten realistisch zijn en of de gehanteerde verkeersintensiteiten ook de piekdrukke in het gebied vertegenwoordigen. Recentelijk uitgevoerde verkeerstellingen (mei – augustus 2019, ook tijdens piekdrukke) kunnen helpen om hierop te antwoorden. Aan de hand van deze verkeerstellingen zal hieronder worden getoetst in hoeverre de conclusies in de mobiliteitstoets standhouden en of aanvullend onderzoek nodig is.

Mobiliteitstoets Enkhuizerzand 2018

Toetsingskader

In de Mobiliteitstoets Enkhuizerzand is de verkeersgeneratie bepaald aan de hand van CROW-kentallen uit het ASVV 2012 en publicatie 317 (2012). Inmiddels zijn de kencijfers parkeren en verkeersgeneratie geactualiseerd in CROW-publicatie 381 (Toekomstbestendig Parkeren, 2018). Een vergelijking van de kengetallen voor de functies die in de mobiliteitstoets zijn berekend (camping, zwembad, attractie- en pretpark en sportvelden) leert dat in publicatie 381 dezelfde kencijfers zijn opgenomen als in publicatie 317. De berekende verkeersgeneratie van Enkhuizerzand blijft met de actualisatie van de CROW-kencijfers dus gelijk.

Conclusies

De conclusies zoals van de Mobiliteitstoets Enkhuizerzand zijn als volgt:

- De ontwikkeling van het plangebied leidt tot veranderingen op het gebied van verkeer en parkeren. In het plangebied wordt een nieuwe weg aangelegd en daarnaast ook diverse loop- en fietsroutes.
- De toekomstige parkeerbehoefte kan opgevangen worden binnen in het plangebied. In geval van extreem drukke dagen kan de Immerhornweg gebruikt worden als buffer om het parkeren op te vangen.
- Er was sprake van het een nieuw parkeerterrein van het Zuiderzeemuseum op drie mogelijke locaties, en bijbehorende gevolgen hiervan op de verkeerdrukke in het gebied. Het ontwerpbestemmingsplan als ook

het vast te stellen bestemmingsplan voorzien echter niet in deze parkeerplaatsen, zodat in de kruispuntonderzoeken hier geen rekening mee hoeft te worden gehouden.

- De huidige verkeersgeneratie is aan de hand van CROW-kengetallen en aannames berekend op 1.355 mvt/etmaal, de toekomstige verkeersgeneratie (zonder parkeerterrein Zuiderzeemuseum, zie vorig punt) is 2.190 mvt/etmaal. Dit betekent een toename van 835 mvt/etmaal. Het vakantiepark is verantwoordelijk voor de helft van de berekende verkeerstoeiname. Uitbreiding van het aantal parkeerplaatsen voor het strand is verantwoordelijk voor een derde van de berekende toename van het verkeer. Daarmee kan worden gesteld dat de berekende verkeersgeneratie ook geldt voor drukke en warme zomerdagen.
- Het verkeer van en naar Enkhuizerzand wikkelt af over de T-splitsing Noorderweg Noord/Nelson Mandeladreef. Uit indicatieve kruispuntberekeningen in de mobiliteitstoets blijkt dat deze intensiteiten niet zullen leiden tot problemen op het gebied van verkeersafwikkeling op het kruispunt van de Noorderweg Noord/Nelson Mandeladreef. Wel zal de afwikkeling van het verkeer van en naar de Noorderweg Noord op piekmomenten minder vloeiend zijn. Dit kan mogelijk op deze piekdagen tot beperkte verkeershinder leiden in de vorm van kortstondige opstoppen. Verderop in dit document (deze oplegnotitie) worden deze conclusie herzien op basis van recente verkeerstellingen.
- Het verkeer op het kruispunt van de N505/Lindenlaan/Gerard Brandtweg kan in de toekomstige situatie goed worden afgewikkeld. In een worst-case scenario kan er in de avondspits een langere wachttijd ontstaan op met name de tak van de Lindenlaan. Echter de cyclustijd blijft met circa 78 seconden ook dan ruim beneden de als acceptabel geachte grens van 120 seconden.

Verkeerstellingen zomer 2019

De verkeersintensiteiten in de Mobiliteitstoets Enkhuizerzand zijn gebaseerd op verkeerstellingen uit september 2013. Er zijn toen metingen verricht op de Noorderweg en Nelson Mandeladreef. In de zienswijzen op de mobiliteitstoets wordt getwijfeld aan de resultaten van deze telling, de gemaakte prognoses voor het jaar 2020 en daaraan verbonden conclusies wat betreft verkeersafwikkeling. Daarom zijn er in 2019 gedurende de zomermaanden opnieuw verkeerstellingen uitgevoerd, waarbij ook de hemelvaart- en pinksterweekenden zijn meegenomen. De tellingen zijn net als in 2013 uitgevoerd op de Noorderweg Noord en Nelson Mandeladreef. Tabel 1 toont een vergelijking tussen de verkeerstellingen van 2013, prognoses uit de mobiliteitstoets voor 2020 en verkeerstellingen 2019. Alle intensiteiten zijn week- en weekenddaggemiddelden, uitgedrukt in motorvoertuigbewegingen per etmaal (twee richtingen).

Tabel 1. Verkeersintensiteiten Enkhuizerzand (motorvoertuigbewegingen per etmaal)

	Intensiteit 2013	Prognose 2020	Intensiteit 2019		Verkeers-generatie	Prognose 2029*		2029 + ontwikkeling	
	Week	Week	Week	Weekend		Week	Weekend	Week	Weekend
Noorderweg noord	1.650	1.770	2.300	3.000	+ 835	2.541	3.314	3.376	4.149
Nelson Mandeladreef	6.355	6.815	6.425	5.960	+ 835	7.097	6.584	7.932	7.419

* intensiteiten 2019 + 1% autonome groei per jaar

Noorderweg (noord)

Uit de nieuw verkregen verkeersgegevens (in rode kolommen) blijkt dat er op de Noorderweg meer verkeer is geteld dan in de Mobiliteitstoets Enkhuizerzand werd voorspeld (2.300 mvt/etmaal geteld tegenover 1.770 mvt/etm voorspeld, beide weekdaggemiddeld). De getelde intensiteit op een gemiddelde weekenddag lag met 3.000 mvt/etm eveneens hoger dan voorspeld. Hierbij moet de kanttekening worden gemaakt dat in beide intensiteiten van 2019 de hemelvaart- en pinksterweekenden zijn meegenomen.

Nelson Mandeladreef

Op de Nelson Mandeladreef komt het voorspelde weekdaggemiddelde uit de mobiliteitstoets nagenoeg overeen met de getelde verkeersintensiteiten uit 2019. Uit de tellingen van 2019 blijkt dat de verkeersintensiteit op een gemiddelde weekenddag op deze weg lager is. Hier hebben de piekdagen van de recreatiefuncties dus niet zozeer invloed op de omvang van de verkeersintensiteit.

Conclusies voor kruispuntonderzoeken

T-splitsing Noorderweg Noord/Nelson Mandeladreef

Naar verwachting hebben de verschillen tussen de voorspelde intensiteiten en werkelijk gemeten intensiteiten (2019) weinig tot geen invloed op de conclusies van het kruispuntonderzoek. De intensiteit op de Noorderweg blijkt in de zomerpiek hoger te zijn dan voorspeld in de mobiliteitstoets, met een verschil van 530 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag (en een verschil van 1.230 mvt/etmaal op een weekendpiekdag). Echter dit betekent in het drukste uur (waarin doorgaans 10% van de etmaalintensiteit wordt afgewikkeld) in het weekend 123 extra motorvoertuigen. Dit zijn dus circa 2 auto's per minuut extra dan voorspeld, wat geen grote gevolgen zal hebben voor de verkeersafwikkeling op het kruispunt. Een actualisatie van het kruispuntonderzoek kan hier uitsluitsel over geven. In tabel 1 zijn tevens de intensiteiten van 2019 opgenomen met daarbij opgeteld de verkeersgeneratie t.b.v. de uitbreiding van het recreatiepark. Uiteindelijk zijn dit de intensiteiten waarop het kruispuntonderzoek voor de T-splitsing Noorderweg/Nelson Mandeladreef op gebaseerd dient te zijn, al geeft dit wel een worst-case situatie weer waarin de intensiteiten uitzonderlijk hoog zijn.

Een herberekening van de kruispuntcapaciteit met deze verkeerscijfers leidt tot de conclusie dat de verkeersafwikkeling op het kruispunt geen knelpunten veroorzaakt. Zowel bij de weekdag- als de weekenddagintensiteiten zorgt de verkeerstoename ten behoeve van de ontwikkeling in de toekomstige situatie (planjaar 2029) niet voor onacceptabele wachttijden op de kruispunttakken. In bijlage 1 van voorliggende oplegnotitie zijn de in- en uitvoergegevens van de berekening terug te vinden.

Kruispunt Lindenlaan/Randweg (N505)

De Mobiliteitstoets Enkhuizerzand bevat tevens een berekening voor het met verkeerslichten geregelde kruispunt Lindenlaan/Randweg (N505, ten tijde van het opstellen van de mobiliteitstoets was dit de N302). Hierbij is onderzocht in hoeverre de uitbreiding van het recreatiepark leidt tot knelpunten op dit kruispunt. Het onderzoek is gebaseerd op kruispuntintensiteiten uit 2017. Deze telgegevens zijn actueel genoeg voor het kruispuntonderzoek. Ook laten de intensiteiten op de Nelson Mandeladreef zien dat op die weg de werkelijke intensiteiten (2019) lager zijn dan voorspeld in de mobiliteitstoets. Aangezien de Lindenlaan in het verlengde ligt van de Nelson Mandeladreef, kan worden aangenomen dat dit ook voor die weg geldt. De conclusies van het kruispuntonderzoek zoals opgenomen in de mobiliteitstoets blijven dan ook ongewijzigd.

Algehele conclusie

- Uit de kruispuntberekeningen op basis van hogere, recentere verkeerscijfers (2019) blijkt dat de verkeersafwikkeling op het kruispunt Noorderweg noord – Nelson Mandeladreef niet tot knelpunten leidt (zowel met weekdag- als met weekenddagintensiteiten).
- In de mobiliteitstoets van 2018 is al op basis van representatieve verkeerstelgegevens onderbouwd dat de verkeersafwikkeling op het geregelde kruispunt van de N505 met de Lindenlaan voldoende in gewaarborgd.
- Daar de verkeerstellingen uit 2019 ook de piekmomenten van Sprookjewonderland vallen en daarnaast in de berekende toename van het toekomstige verkeer de verkeersgeneratie van het strand is meegenomen, kan worden gesteld dat met de nieuwe kruispuntberekeningen voldoende inzicht is gekregen in de verkeersafwikkeling tijdens piekmomenten.

Bijlage 1 In- en uitvoergegevens kruispuntberekening Noorderweg noord – Nelson Mandeladreef Weekdaggemiddeld

Intensiteiten

Weg	2019	2029*	Toename	2029	PAE**	PAE/uur***	per richting
Noorderweg	2300	2541	835	3376	3646	365	182
Nelson Mandeladreef	6425	7097	835	7932	8567	857	428

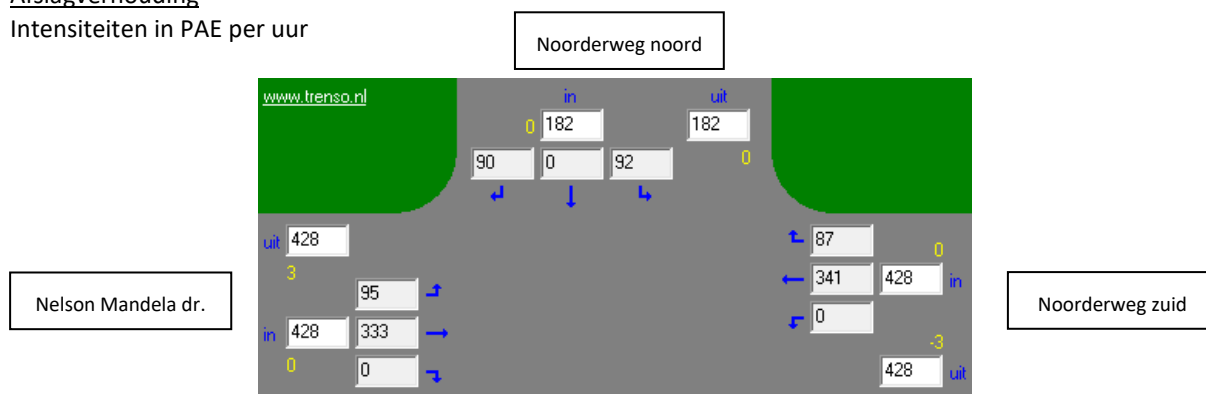
* autonome groei + 1% per jaar

** personenauto equivalent (factor 1,08)

*** drukste uur (10% van etmaalintensiteit)

Afslagverhouding

Intensiteiten in PAE per uur



Uitvoer methode Harders

Methode Harders

Algemeen Dimensie (1) Dimensie (2) Intensiteiten Rekenen

Berekening:

Richting	Intensiteit pae/u	Gecorr. cap. pae/u	Rest. cap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	95	810	715	0 sec.	Ja
4	90	443	261	<15 sec.	Ja
6	92	443	261	<15 sec.	Ja

Grenswaarden:

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100
Matige wachttijd	20 sec.	150
Kleine wachttijd	15 sec.	200
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400
Geen wachttijd	0 sec.	>600

Arm 3 — 8 — 7 — Arm 2 — 6 — 4 — Arm 1 — 2 — 3 —

Presenteer intensiteiten via Strodio

Bijlage 2 In- en uitvoergegevens kruispuntberekening Noorderweg noord – Nelson Mandeladreef

Weekenddaggemiddeld

Intensiteiten

Weg	2019	2029*	Toename	2029	PAE**	PAE/uur***	per richting
Noorderweg	3000	3314	835	4149	4481	448	224
Nelson Mandeladreef	5960	6584	835	7419	8012	801	401

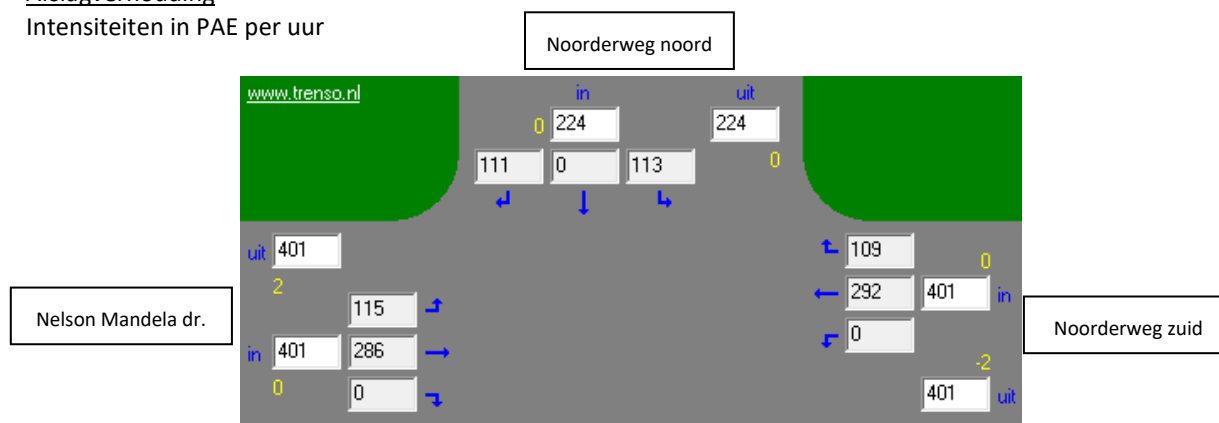
* autonome groei + 1% per jaar

** personenauto equivalent (factor 1,08)

*** drukste uur (10% van etmaalintensiteit)

Afslagverhouding

Intensiteiten in PAE per uur



Uitvoer methode Harders

Methode Harders

