

Verkeersonderzoek hotel Kaasboerterrein Biggekerke

Opdrachtgever
Titel rapport

Gemeente Veere
Verkeersonderzoek hotel Kaasboerterrein
Biggekerke

Kenmerk
Datum publicatie

013687.20230214.R1.04
25 maart 2023

Projectteam Goudappel

Christiaan Palsrok, Daphne de Jong en Arno
de Koning

Status

Definitief

© Copyright Goudappel BV 25 maart 2023

Inhoudsopgave

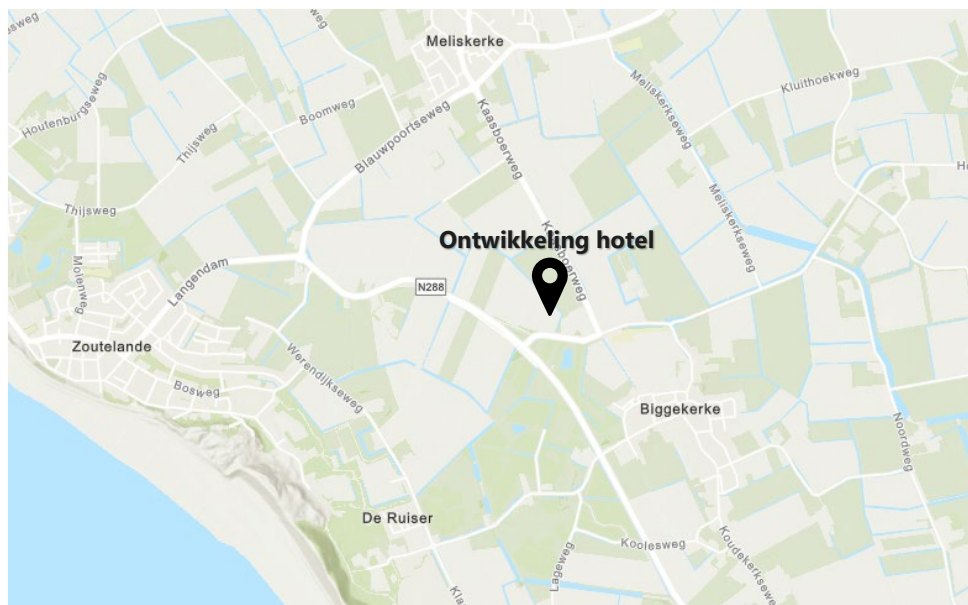
1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Leeswijzer	4
2. Uitgangspunten en methode	5
2.1 Verkeersmodel	5
2.2 Ontwikkeling en ontsluiting	5
2.3 Verkeersgeneratie ontwikkeling	6
2.4 Analyses	6
3. Verkeerseffecten	8
3.1 Verkeersintensiteiten	8
3.2 Verkeersverschuivingen	9
3.3 Kruispuntanalyse	10
3.4 Oversteekbaarheid	12
4. Analyse fietsinfrastructuur	13
4.1 Tweerichtingen fietspad noordzijde Zoutelandseweg	13
4.2 Tweerichtingen fietspad zuidzijde Zoutelandseweg	13
4.3 Verkeersveiligheidsbeschouwing fietsoversteek N288	14
5. Samenvattende conclusies	16

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Een projectontwikkelaar is voornemens om op de locatie van het Kaasboerterrein in Biggekerke een hotel te realiseren. Het hotel wordt in de nabijheid van de N288 gerealiseerd, tussen de Zoutelandseweg en de Kaasboerweg. Omdat de veiligheid en de doorstroming van de N288 niet in het geding mogen komen, is het van belang de effecten van het nieuwe hotel op het verkeersbeeld inzichtelijk te maken.

Vanuit de gemeente Veere bestaat tevens de wens om de kwaliteit van de fiets- en voetgangersbereikbaarheid te beschouwen. De toekomstige locatie van het hotel ligt dicht bij het strand en sluit aan op een relatief drukke fietsverbinding met Middelburg. Gezien de toeristische functie van het hotel, zijn bereikbaarheid van het hotel en het strand door gasten belangrijk.



Figuur 1.1: Projectlocatie hotel Kaasboerterrein Biggekerke.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten van het onderzoek opgenomen. De verkeerseffecten als gevolg van de ontwikkeling van het hotel zijn uitgewerkt in hoofdstuk 3. De analyse van de fietsinfrastructuur is opgenomen in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 zijn de samenvattende conclusies beschreven.

2. Uitgangspunten en methode

In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten van het verkeersonderzoek opgenomen.

2.1 Verkeersmodel

Als basis voor het verkeersonderzoek is gebruik gemaakt van het verkeersmodel Walcheren (2022). Dit model is recent gecontroleerd op uitgangspunten, inclusief ruimtelijke ontwikkelingen. Het verkeersmodel bevat een regionaal gedragen ruimtelijk programma. Daarnaast bevat het verkeersmodel naast een standaard jaargemiddelde of laagseizoensscenario, ook een hoogseizoensscenario. In dit onderzoek maken we gebruik van het hoogseizoensscenario, vanwege het toeristische karakter van de ontwikkeling. De standaard prognose 2040 dient als **referentiesituatie** in het onderzoek. Om tot de **plansituatie** 2040 te komen, is de ontwikkeling toegevoegd aan het referentiescenario 2040.

2.2 Ontwikkeling en ontsluiting

De ontwikkeling bestaat uit een hotel met 132 units. De 132 units bevatten 352 bedden en 88 kinderbedden. Er zijn in totaal 180-200 parkeerplaatsen voorzien. De locatie van de ontwikkeling en beoogde ontsluiting zijn weergegeven in figuur 2.1. De ontsluiting van de parkeerplaats bevindt zich op de Zoutelandseweg (parallelweg). Het langzaam verkeer ontsluit via de parkeerplaats of direct op de Zoutelandseweg.



Figuur 2.1: Ontsluiting ontwikkeling hotel Kaasboerterrein (ontvangen van opdrachtgever).

2.3 Verkeersgeneratie ontwikkeling

Het aantal verkeersbewegingen dat het hotel zal genereren, is berekend op basis van CROW kengetallen. Hierdoor is een robuuste aanpak gehanteerd en een worst-case scenario berekend. Het functieprogramma is aangeleverd door de opdrachtgever. In de berekening is uitgegaan van een “niet stedelijk gebied” in het “buitengebied”. De verkeersgeneratie voor een gemiddelde werkdag is berekend en opgenomen in tabel 3.1. De ontwikkeling genereert gemiddeld circa 400 motorvoertuigen per etmaal.

De spitsperioden zijn de drukste perioden binnen een werkdag. Door de analyses uit te voeren voor de spitsperioden en de verkeersgeneratie hieraan toe te voegen, gaan we uit van een worst-case situatie. De piek van verkeer van en naar het hotel hoeft niet per definitie op hetzelfde moment te liggen als de spitsperioden van een werkdag. Het CROW vermeldt niet of in de kengetallen rekening wordt gehouden met wisseldagen. Wisseldagen kunnen klassiek worden gezien als de vrijdag en de zaterdag, waarop nieuwe gasten arriveren en huidige gasten weer vertrekken. Dit zorgt in theorie voor een piek in de verkeersgeneratie. Bij een verkeersgeneratie van 200 vertrekken en 200 aankomsten per etmaal op een totaal aantal van 132 units, kan gesteld worden dat iedere unit voor de berekende dag méér dan twee verkeersbewegingen genereert, wat goed past bij het beeld van een wisseldag.

Ontwikkeling	CROW omschrijving	Verkeersgeneratie	Verkeers- generatie weekdag	Verkeers- generatie werkdag ¹
Hotel	4* Hotel	27,6 (per 10 kamers)	364	400

Tabel 3.1: Verkeersgeneratie op basis van CROW-kencijfers².

2.4 Analyses

2.4.1 Verkeersverschuivingen

Het verkeersmodel berekent de effecten van ontwikkeling op de verkeersstromen. Eerst is een overzicht opgesteld van de verkeersintensiteiten op de relevante wegvakken voor de referentiesituatie en plansituatie. Daarna zijn de wegvakken in beeld gebracht waar een significante toe- of afname in intensiteit ontstaat tussen de plansituatie 2040 en referentiesituatie 2040.

¹ De CROW-kencijfers gaan uit van een gemiddelde weekdag. Het verkeersmodel gaat uit van een gemiddelde werkdag. De omrekenfactor van een gemiddelde weekdag naar een gemiddelde werkdag is 1,1.

² Toekomstbestendig parkeren, CROW publicatie 381, december 2018.

2.4.2 Kruispuntberekeningen

Deze verkeersstromen uit het verkeersmodel zijn gebruikt om de afwikkeling van de nabijgelegen kruispunten door te rekenen. De kruispuntanalyse is voor twee kruispunten uitgevoerd:

- Zoutelandseweg met de provinciale weg N288
- De ontsluiting van het hotel op de Zoutelandseweg

De kruispuntberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de VISSIM-kruispunttool. Met de VISSIM-kruispunttool is het mogelijk om de meest gangbare ongeregelde kruispuntvormen door te rekenen en met elkaar te vergelijken. Daarbij is de invloed van fietsverkeer (al dan niet in de voorrang) meegenomen in de doorrekening en is de kwaliteit van de afwikkeling uitgedrukt in verliestijden (tabel 2.1) en de bijbehorende wachtrijlengtes.

Verliestijden (sec.)	Hoofdrichting		Zijrichting		Verzadigingsgraad
	Motorvoertuigen	Langzaam verkeer	Motorvoertuigen	Langzaam verkeer	
Goed	< 25	< 10	< 40	< 20	< 0,7
Redelijk/matig	25 – 45	10 – 20	40 – 60	20 – 40	0,7 – 0,8
Slecht	> 45	> 20	> 60	> 40	> 0,8

Tabel 2.1: Uitgangspunten afwikkeling ongeregelde kruispunten en rotondes.

2.4.3 Oversteekbaarheid

Het langzaam verkeer ontsluit via de parkeerplaats of direct op de Zoutelandseweg. Voor de ontsluiting direct op de Zoutelandseweg is de kwaliteit van de oversteekbaarheid bepaald. De kwalificatie voor de wachttijd voor voetgangers is bepaald op basis van de Haes methode (ASVV 2004). De wachttijd op het wegvak Zoutelandseweg is bepaald in de spitsperioden.

Wachttijd (in seconden)	beoordeling
2	goed
2-8	redelijk
8-15	matig
15-30	slecht
>=30	zeer slecht

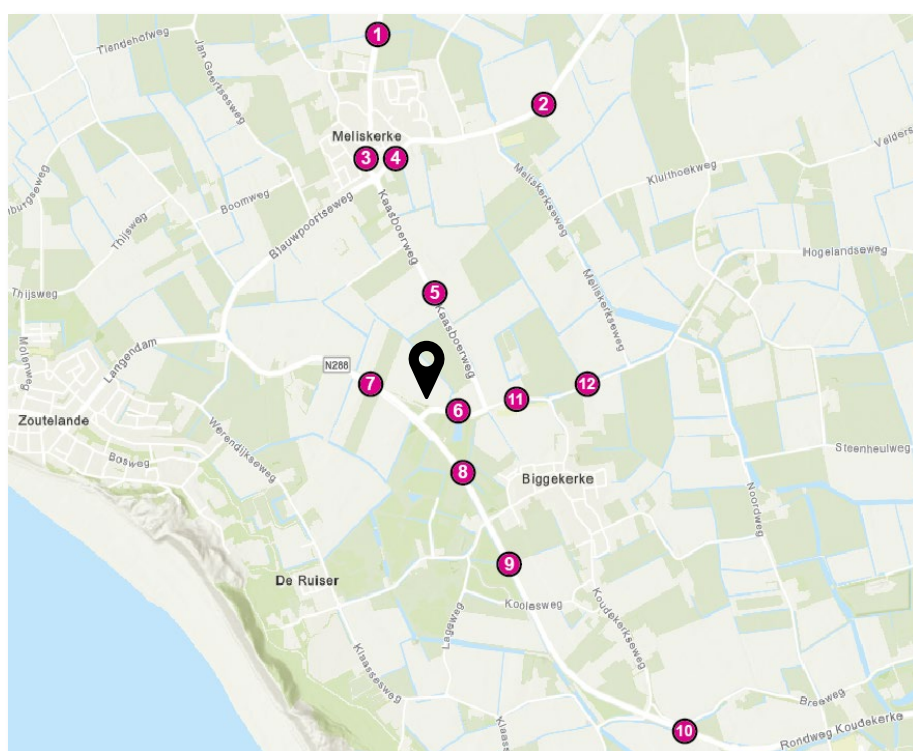
Tabel 2.2: Beoordeling oversteekbaarheid.

3. Verkeerseffecten

In dit hoofdstuk zijn de verkeersintensiteiten, verkeersverschuivingen en de kruispuntanalyse uitgewerkt.

3.1 Verkeersintensiteiten

De verkeersintensiteiten op de relevante wegvakken (figuur 3.1) zijn afgeleid uit het verkeersmodel en weergegeven in tabel 3.1.



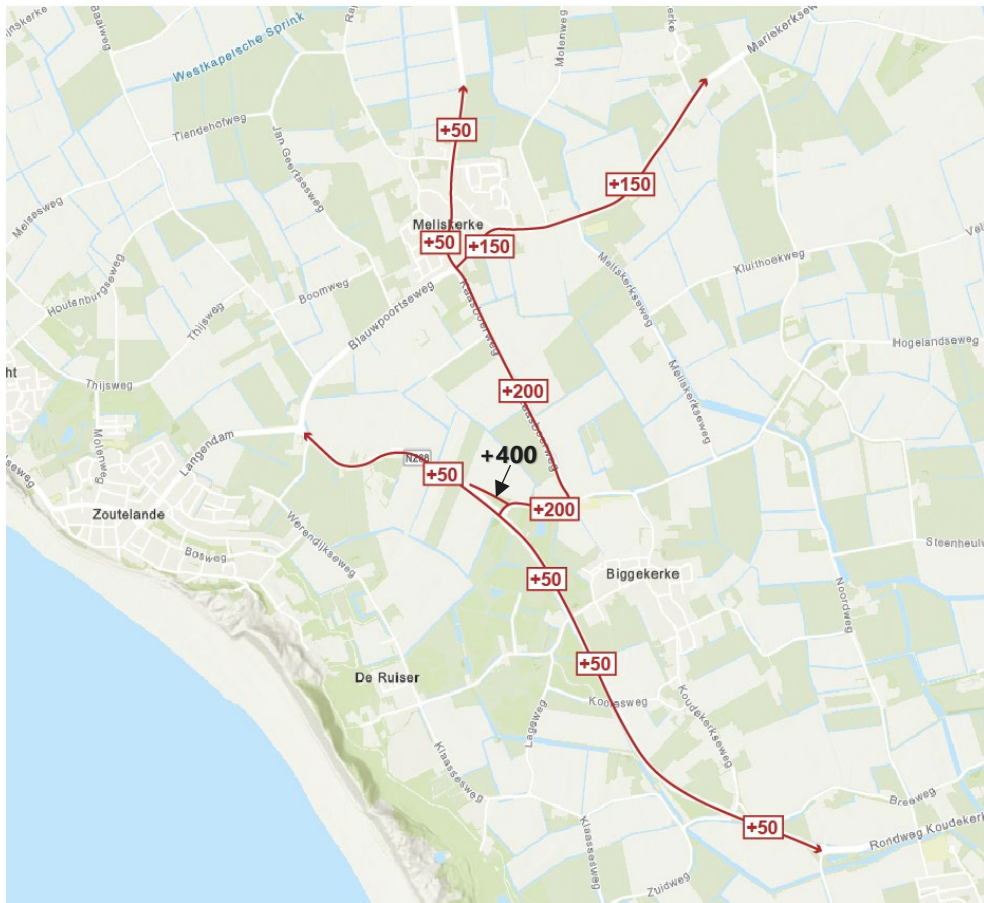
Figuur 3.1: Thermometerpunten relevante wegvakken.

Nr.	Straatnaam	Referentie 2040	Plansituatie 2040
1	Koekoeksweg	4.200	4.200
2	Mariekerkseweg	4.000	4.100
3	Dorpsstraat	5.600	5.700
4	Burgemeester Huijsmanstraat	3.800	4.000
5	Kaasboerweg	5.300	5.500
6	Zoutelandseweg	5.900	6.100
7	N288 – Werendijke	10.700	10.700
8	N288 – Rondweg Biggekerke	15.000	15.000
9	N288 – Rondweg Biggekerke	15.000	15.000
10	N288 – Rondweg Biggekerke	16.000	16.000
11	Zoutelandseweg	1.200	1.200
12	Hogelandseweg	1.400	1.400

Tabel 3.1: Verkeersintensiteiten op de relevante wegvakken (afgerond op 100-tallen).

3.2 Verkeersverschuivingen

De verkeerstoename op het wegennet als gevolg van het hotel is weergegeven in figuur 3.2. Het hotel genereert gemiddeld circa 400 motorvoertuigen per etmaal. De helft van het verkeer (200 motorvoertuigen per etmaal) gaat richting het oosten van de Zoutelandseweg en vervolgt de weg richting het noorden naar de Kaasboerweg. Ten zuiden van Meliskerke gaan circa 150 motorvoertuigen per etmaal richting het oosten naar de Mariekerkseweg en circa 50 motorvoertuigen per etmaal richting de Dorpsstraat door Meliskerke. Vanaf het hotel gaat de andere helft van het verkeer richting de N288 (200 motorvoertuigen per etmaal). De toename op de N288 is minder groot, omdat bestaande regionale verkeersstromen vanwege de toename van het verkeer als gevolg van het hotel andere routes kan gaan kiezen. Het fijnmazige wegennet van Walcheren voorziet daarbij in groot scala van alternatieven.



Figuur 3.2: Toenames aantal motorvoertuigen per etmaal plansituatie 2040 ten opzichte van referentiesituatie 2040 (afgerond op 50-tallen, met een ondergrens van 50 mvt/etmaal).

3.3 Kruispuntanalyse

3.3.1 Kruispunt 1: Zoutelandseweg – Provinciale weg N288

Het kruispunt Zoutelandseweg – Provinciale weg N288 is vormgegeven als een voorrangskruispunt met linksafvak vanuit het noordwesten. Het kruispunt Zoutelandseweg – N288 kan het verkeer in zowel de referentie 2040 als de plansituatie 2040 in beide spitsen goed verwerken. De gemiddelde verliestijd blijft beperkt en is in beide spitsen vergelijkbaar. Verkeer vanaf de Zoutelandseweg dient voorrang te verlenen aan de N288, dit verkeer heeft in beide spitsen te maken met een gemiddelde verliestijd van circa 10 seconden en een maximale wachtrijlengte van 25 meter in de avondspits. 25 meter komt overeen met een wachtrij van circa 4 voertuigen, terugslag tot het naastgelegen kruispunt is dan ook niet te verwachten. Op basis van de kruispuntberekeningen wordt geconcludeerd dat het huidige kruispunt voldoende capaciteit heeft en het verkeer zonder blokkades kan verwerken.

	Referentiesituatie 2040		Plansituatie 2040	
<i>Ochtendspits</i>	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij
N288 noord	5 sec	0 m	5 sec	5 m
Zoutelandseweg	5 sec	5 m	5 sec	5 m
N288 zuid	5 sec	0 m	5 sec	0 m
<i>Avondspits</i>	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij
N288 noord	10 sec	5 m	10 sec	5 m
Zoutelandseweg	10 sec	25 m	10 sec	25 m
N288 zuid	10 sec	5 m	10 sec	5 m



Tabel 3.2: Verkeersafwikkeling kruispunt Zoutelandseweg – Provinciale weg N288 in de referentiesituatie 2040 en plansituatie 2040.³

³ Gemiddelde verliestijden en maximale wachtrijen zijn afgerond op 5-tallen. De gemiddelde verliestijd betreft het maximum van de rijstroken per arm.

3.3.2 Kruispunt 2: Zoutelandseweg – aansluiting hotel

Het kruispunt Zoutelandseweg – aansluiting hotel is vormgegeven als een voorrangskruispunt waarbij de doorgaande Zoutelandseweg voorrang heeft. Het kruispunt Zoutelandseweg - aansluiting Hotel is geanalyseerd voor een situatie waarbij er op de zijtak van het kruispunt verkeer zit van en naar het hotel. Uit de analyses blijkt dat een regulier voorrangskruispunt - waarbij de doorgaande Zoutelandseweg voorrang heeft - geschikt is om het verkeer goed te verwerken. De verkeersgeneratie van en naar het hotel is in beide spitsen beperkt, dit zorgt dat de verliestijden en wachtrijen beperkt blijven. Op basis van de kruispuntberekeningen wordt geconcludeerd dat een voorrangskruispunt voldoende capaciteit heeft en het verkeer zonder blokkades kan verwerken.

Plansituatie 2040		
Ochtendspits	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij
Hotel	5 sec	0 m
Zoutelandseweg O	5 sec	0 m
Zoutelandseweg W	5 sec	5 m
Avondspits	Gemiddelde verliestijd	Maximale wachtrij
Hotel	5 sec	5 m
Zoutelandseweg O	5 sec	0 m
Zoutelandseweg W	5 sec	5 m

Tabel 3.3: Verkeersafwikkeling kruispunt Zoutelandseweg – aansluiting hotel in de plansituatie 2040. ⁴



⁴ Gemiddelde verliestijden en maximale wachtrijen zijn afgerond op 5-tallen.

3.4 Oversteekbaarheid

De wachttijd voor voetgangers om over te steken en daarmee de mate van oversteekbaarheid op de Zoutelandseweg (figuur 3.3) is weergegeven in tabel 3.4. In de referentiesituatie 2040 scoort de oversteekbaarheid met een gemiddelde wachttijd van 2,5 seconden in de ochtendspits **'redelijk'**. In de avondspits scoort de oversteekbaarheid in de referentiesituatie 2040 met 8,6 seconden **'matig'**.

Als gevolg van de ontwikkeling van het hotel neemt het aantal motorvoertuigen in de ochtend- en avondspits toe. In het de plansituatie 2040 scoort de oversteekbaarheid met een gemiddelde wachttijd van 2,6 seconden in de ochtendspits **'redelijk'**. In de avondspits scoort de oversteekbaarheid in de plansituatie 2040 met 8,9 seconden **'matig'**.



Figuur 3.3: Zoutelandseweg.

Wegvak	Breedte weg (meter)	Wachttijd referentie 2040		Wachttijd plan 2040	
		OS (sec.)	AS (sec.)	OS (sec.)	AS (sec.)
Zoutelandseweg	7	2,5	8,6	2,6	8,9

Tabel: 3.4: Mate van oversteekbaarheid Zoutelandseweg.

Oplossingsrichting

De oversteekbaarheid kan verbeterd worden door de aanleg van een middeneiland ter hoogte van de oversteek. In dat geval kunnen voetgangers in twee keer oversteken. De oversteekbaarheid scoort zowel voor de referentiesituatie 2040 als de plansituatie 2040 'goed' indien voetgangers in twee keer kunnen oversteken. Aandachtspunt van de oversteekvoorziening is de verkeersveiligheid. Door de aanleg van een verhoogd plateau wordt de snelheid van de automobilisten verminderd en worden zij erop geattendeerd dat langzaam verkeer over kan steken.

4. Analyse fietsinfrastructuur

De toekomstige locatie van het hotel ligt dicht bij het strand en sluit aan op een relatief drukke fietsverbinding (eveneens schoolroute) met Middelburg. Gezien de toeristische functie van het hotel, zijn bereikbaarheid van het hotel en het strand door gasten belangrijk. In dit hoofdstuk is de fietsinfrastructuur beschouwd. Hierbij is rekening gehouden met de aspecten aantrekkelijkheid, directheid, comfort, samenhang en veiligheid.

Voor de fietser is continuïteit een belangrijke factor voor het comfort en aantrekkelijkheid van de route. Dat betekent een logische doorgaande route met zo min mogelijk onderbrekingen en scherpe bochten. Om deze continuïteit te waarborgen is het voorkomen van 'onnodige' oversteekbewegingen essentieel. Daarnaast is het belangrijk om de verkeersveiligheid van de fietser te waarborgen, zowel op wegvakniveau als op kruispuntniveau.

Voor de fietsinfrastructuur zijn twee opties onderzocht:

- Tweerichtingen fietspad zuidzijde Zoutelandseweg verleggen naar de noordzijde van de Zoutelandseweg
- Tweerichtingen fietspad zuidzijde Zoutelandseweg behouden in combinatie met de realisatie van een fietsoversteek vanuit de ontwikkeling

De consequenties van de opties zijn hieronder verder uitgewerkt.

4.1 Tweerichtingen fietspad noordzijde Zoutelandseweg

- Door een fietspad aan de noordzijde van de Zoutelandseweg te situeren, hoeven fietsers de Zoutelandseweg niet over te steken vanuit de ontwikkeling. Daarnaast komt de fietsoversteek naar de Hogelandseweg richting het centrum van Middelburg te vervallen, omdat het fietspad aan de Hogelandseweg eveneens aan de noordzijde van de weg is gesitueerd.
- Bij de realisatie van een fietsoversteek aan de noordzijde van de Zoutelandseweg zal een extra fietsoversteek met de Kaasboerweg gerealiseerd moeten worden. De Kaasboerweg is drukker (5.600 mvt/etm) dan de Hogelandseweg (1.400 mvt/etm).



Figuur 4.1: Locatie fietspad noordzijde Zoutelandseweg.

4.2 Tweerichtingen fietspad zuidzijde Zoutelandseweg

- Door het fietspad aan de zuidzijde van de Zoutelandseweg te behouden, moeten fietsers direct de Zoutelandseweg oversteken vanuit de ontwikkeling. De fietsoversteek kan gecombineerd worden met een voetgangersoversteek. Door het uitbuigen van de rijbanen en de aanleg van een middeneiland kan langzaam verkeer in twee keer oversteken. Door middel van een verhoogd plateau zal de snelheid van gemotoriseerd verkeer afnemen waardoor de oversteek qua verkeersveiligheid beter scoort.
- De bestaande oversteek van de Zoutelandseweg met de Hogelandseweg is een punt waar veel wegen bij elkaar komen. De route Zoutelandseweg-Hogelandseweg is een belangrijke schoolroute voor fietsers. Bij de oversteek van de Zoutelandseweg met de Hogelandseweg is een middeneiland vanuit de intensiteiten niet nodig. Een aandachtspunt is de inrichting van het voorrangskruispunt. Conform de richtlijnen kent een 60-zone gebied gelijkwaardige kruispunten. Ook op basis van intensiteiten is een gelijkwaardig kruispunt geschikt. De veiligheid is hier een aandachtspunt: recreatieve fietsers die van zuid naar noord oversteken hebben minder goed zicht op gemotoriseerd verkeer vanwege de binnenbocht.



Figuur 4.2: Kruispunt Hogelandseweg met de Zoutelandseweg (bron: Google Maps).

4.3 Verkeersveiligheidsbeschouwing fietsoversteek N288

Een fietsoversteek met een middeneiland past bij de intensiteiten op de hoofd- en zijrichting van de wegen ter hoogte van het kruispunt Zoutelandseweg-N288 (hoofdrichting: circa 15.000 mvt/etm, zijrichting circa 6.000 mvt/etm). Ook het zicht op fietsers bij het kruispunt is goed. In de periode 2014 tot en met februari 2023 hebben op het kruispunt Zoutelandseweg – N288 twee geregistreerde ongevallen plaatsgevonden. Bij het ongeval in 2019 is één

fietser gewond geraakt. Bij het ongeval in 2017 was enkel sprake van materiele schade. In 2022 zijn de rijksnelheden (V85) ten noorden en zuiden van het kruispunt in beeld gebracht. Op basis van de gegevens (ontvangen van opdrachtgever op maandag 6 maart 2023) blijkt dat de rijksnelheid tussen de 79 en 84 km/h ligt. Daarmee wordt de maximumsnelheid van 80 km/h slechts beperkt overschreden. Op basis van de objectieve analyse is de verkeersveiligheid van het kruispunt voldoende.

Toch is bekend dat er subjectieve verkeersonveiligheid bestaat op het kruispunt. Om de verkeersveiligheid te vergroten behoort een rotonde tot de mogelijkheden. Een rotonde zorgt ervoor dat de snelheid van het gemotoriseerd verkeer omlaag gaat. Dit komt ten goede aan de verkeersveiligheid. Voor het verhogen van de subjectieve verkeersveiligheid kan een rotondevorm onderzocht worden. Bij de overweging om het kruispunt om te bouwen naar een rotonde, wordt de Provincie Zeeland een belangrijke stakeholder bij een vervolgtraject.



Figuur 4.3: Fietsoversteek N288 – Zoutelandseweg.

5. Samenvattende conclusies

Aanleiding

Een projectontwikkelaar is voornemens om op de locatie van het Kaasboerterrein in Biggekerke een hotel te realiseren. Het hotel wordt in de nabijheid van de N288 gerealiseerd, tussen de Zoutelandseweg en de Kaasboerweg. Omdat de veiligheid en de doorstroming van de N288 niet in het geding mogen komen, is het van belang de effecten van het nieuwe hotel op het verkeersbeeld inzichtelijk te maken. Vanuit de gemeente Veere bestaat tevens de wens om de kwaliteit van de fiets- en voetgangersbereikbaarheid te beschouwen. De toekomstige locatie van het hotel ligt dicht bij het strand en sluit aan op een relatief drukke fietsverbinding met Middelburg. Gezien de toeristische functie van het hotel, zijn bereikbaarheid van het hotel en het strand door gasten belangrijk.

Uitgangspunten en methode

Als basis voor het verkeersonderzoek is gebruik gemaakt van het verkeersmodel Walcheren (2022). De standaard prognose 2040 (hoogseizoensscenario) dient als referentiesituatie in het onderzoek. Om tot de plansituatie 2040 te komen, is de ontwikkeling toegevoegd aan het referentiescenario 2040.

De ontwikkeling bestaat uit een hotel met 132 units. Het aantal verkeersbewegingen dat het hotel zal genereren, is berekend op basis van CROW kengetallen. Hierdoor is een robuuste aanpak gehanteerd en een worst-case scenario berekend. Het hotel genereert circa 400 motorvoertuigen per etmaal.

Vervolgens zijn de berekening met het verkeersmodel uitgevoerd en analyses gedaan. Eerst zijn de verkeersverschuivingen in beeld gebracht gevolgd door analyses op kruispuntniveau. Daarna is de oversteekbaarheid van de Zoutelandseweg in beeld gebracht. Als laatste is een analyse voor de fietsinfrastructuur op de Zoutelandseweg gedaan.

Verkeersverschuivingen

De helft van het verkeer vanuit het hotel (200 motorvoertuigen per etmaal) gaat richting het oosten van de Zoutelandseweg en vervolgt de weg richting het noorden naar de Kaasboerweg. Ten zuiden van Meliskerke gaan circa 150 motorvoertuigen per etmaal richting het oosten naar de Mariekerkseweg en circa 50 motorvoertuigen per etmaal richting de Dorpsstraat door Meliskerke. Vanaf het hotel gaat de andere helft van het verkeer richting de N288 (200 motorvoertuigen per etmaal). De toename op de N288 is minder groot, omdat bestaande regionale verkeersstromen vanwege de toename van het verkeer als gevolg van het hotel andere routes kan gaan kiezen. Het fijnmazige wegennet van Walcheren voorziet daarbij in groot scala van alternatieven.

Kruispuntanalyse

Op basis van kruispuntberekeningen is geconcludeerd dat de kruispunten Zoutelandseweg – N288 en de Zoutelandseweg – aansluiting hotel voldoende capaciteit hebben om het verkeer in de referentiesituatie en plansituatie 2040 te kunnen verwerken.

Oversteekbaarheid

In de referentiesituatie en plansituatie 2040 scoort de oversteekbaarheid in de ochtendspits 'redelijk'. In de avondspits scoort de oversteekbaarheid 'matig'. De oversteekwaliteit kan verbeterd worden door de aanleg van een middeneiland ter hoogte van de oversteek. In dat geval kunnen voetgangers in twee keer oversteken. De oversteekwaliteit scoort zowel voor de referentiesituatie 2040 als de plansituatie 2040 'goed' indien voetgangers in twee keer kunnen oversteken.

Analyse fietsinfrastructuur

Voor de fietsinfrastructuur zijn twee opties onderzocht:

- Tweerichtingen fietspad zuidzijde Zoutelandseweg behouden in combinatie met de realisatie van een fietsoversteek vanuit de ontwikkeling
- Tweerichtingen fietspad zuidzijde Zoutelandseweg verleggen naar de noordzijde van de Zoutelandseweg

Het tweerichtingen fietspad aan de zuidzijde van de Zoutelandseweg behouden in combinatie met de realisatie van een langzame verkeersoversteek vanuit de ontwikkeling lijkt de meest reële optie.

Voor het kruispunt Zoutelandseweg-N288 is de verkeersveiligheid van de fietsoversteek geanalyseerd. Op basis van de objectieve analyse (intensiteiten, ongevallen en rijksnelheden) is de verkeersveiligheid van het kruispunt voldoende. Toch is bekend dat er subjectieve verkeersonveiligheid bestaat op het kruispunt. Om de verkeersveiligheid te vergroten behoort een rotonde tot de mogelijkheden. Een rotonde zorgt ervoor dat de snelheid van het gemotoriseerd verkeer omlaag gaat. Voor het verhogen van de subjectieve verkeersveiligheid kan een rotondevorm onderzocht worden. Bij de overweging om het kruispunt om te bouwen naar een rotonde, wordt de Provincie Zeeland een belangrijke stakeholder bij een vervolgtraject.

Datum 25 april 2023
Onderwerp Oplegnotitie verkeersgeneratie op basis van CROW-functieomschrijvingen 4* hotel en bungalowpark (huisjescomplex)
Kenmerk 013687.20230425.R2.01
Pagina 1/2

1.1 Aanleiding

Een projectontwikkelaar is voornemens om op de locatie van het Kaasboerterrein in Biggekerke een hotel te realiseren. Het hotel wordt in de nabijheid van de N288 gerealiseerd, tussen de Zoutelandseweg en de Kaasboerweg. Omdat de veiligheid en de doorstroming van de N288 niet in het geding mogen komen, is het van belang de effecten van het nieuwe hotel op het verkeersbeeld inzichtelijk te maken.

De resultaten van het verkeersonderzoek zijn opgenomen in de notitie 'Verkeersonderzoek Hotel Kaasboerterrein Biggekerke' met kenmerk 013687.20230214.R1.04. In het verkeersonderzoek is de verkeersgeneratie van de ontwikkeling berekend op basis van de CROW-functieomschrijving 4* Hotel. De gemeente Veere heeft gevraagd om ook de verkeersgeneratie voor de CROW-functieomschrijving Bungalowpark (vakantiecomplex) in beeld te brengen, omdat het Hotel gerealiseerd wordt in vakantiepark-stijl.

1.1 Berekening verkeersgeneratie

De ontwikkeling bestaat uit een hotel met 132 units. Het aantal verkeersbewegingen dat het hotel zal genereren, is berekend op basis van CROW kengetallen. Hierdoor is een robuuste aanpak gehanteerd en een worst-case scenario berekend. Het functieprogramma is aangeleverd door de opdrachtgever. In de berekening is uitgegaan van een "niet stedelijk gebied" in het "buitengebied".

De functie 'hotel als vakantiepark-stijl' komt het best overeen met een 4* hotel of een bungalowpark zoals opgenomen in de CROW-richtlijnen. In het verkeersonderzoek is de CROW-functieomschrijving 4* hotel gehanteerd. In voorliggende oplegnotitie is ook de verkeersgeneratie voor de CROW-functieomschrijving 'bungalowpark (huisjescomplex)' berekend. Voor beide functieomschrijvingen is de verkeersgeneratie voor een gemiddelde werkdag berekend. De verkeersgeneratie is opgenomen in tabel 1. Het verschil in verkeersgeneratie voor beide functieomschrijvingen is zeer gering. De ontwikkeling genereert gemiddeld circa 400 motorvoertuigen per etmaal voor de CROW-

functieomschrijving 4* hotel en gemiddeld circa 407 motorvoertuigen per etmaal voor de CROW-functieomschrijving bungalowpark (huisjescomplex).

Ontwikkeling	CROW omschrijving	Verkeersgeneratie	Verkeers- generatie weekdag	Verkeers- generatie werkdag ¹
Hotel	4* Hotel	27,6 (per 10 kamers)	364	400
Hotel	Bungalowpark (huisjescomplex)	2,8 (per bungalow)	370	407

Tabel 1: Verkeersgeneratie op basis van CROW-kencijfers².

¹ De CROW-kencijfers gaan uit van een gemiddelde weekdag. Het verkeersmodel gaat uit van een gemiddelde werkdag. De omrekenfactor van een gemiddelde weekdag naar een gemiddelde werkdag is 1,1.

² Toekomstbestendig parkeren, CROW publicatie 381, december 2018.