Mobiliteitstoets Zuidoostflank, Zierikzee

Rapportage



SWECO

Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	001897_Bedrijventerrein Zuidoostflank, Zierikzee
Projectnummer	001897
Klant	Gemeente Schouwen-Duiveland
Auteur	Jean-Paul Zwolle
Datum	16-03-2026
Versie	3
Documentreferentie	001897_RO4_D Mobiliteitstoets Zuidoostflank Zierikzee

Inhoudsopgave

1 Inleiding 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Mobiliteitstoets 7
1.3 Leeswijzer 7

2 Ontwikkeling 8
3 Beleidskader 10
3.1 Structuurvisie Zierikzee 2030 10
3.2 Gebiedsvisie Zuidoostflank 11
3.3 Integraal Verkeer- en Vervoersplan 12
3.4 Bereikbare centrumstad Zierikzee 13
3.4.1 Opgaven 13
3.4.2 Visiekaart 13
3.5 Toekomstbeeld Midden-Zeeland route 14
3.6 Notitie nut- en noodzaak tweede (calamiteiten)ontsluiting bedrijventerrein 15
3.7 Uitgangspunten 16
3.7.1 Uitgangspuntennotitie 16
3.7.2 STOMP-principe 17

4 Toetsingskader 18
4.1 Algemene aspecten plangebied 18
4.2 Verkeersveiligheid 18
4.3 Bereikbaarheid en doorstroming 19
4.4 Parkeren 19

5 Inventarisatie bestaande situatie 20
5.1 Netwerkstructuren 20
5.1.1 Voetganger en fiets 21
5.1.2 Openbaar vervoer 22
5.1.3 Gemotoriseerd verkeer 22
5.2 Verkeersintensiteiten 23
5.2.1 Wegvakcapaciteiten 23
5.2.2 Verkeerstellingen 23
5.2.3 Routekeuze 24
5.3 Verkeersafwikkeling 25
5.3.1 N256-Julianastraat 25
5.3.2 Gouwepoort-Groene Weegje 27
5.3.3 Straalweg 28

6 Toekomstige situatie 29
6.1 Beoogde verkeersstructuur 29

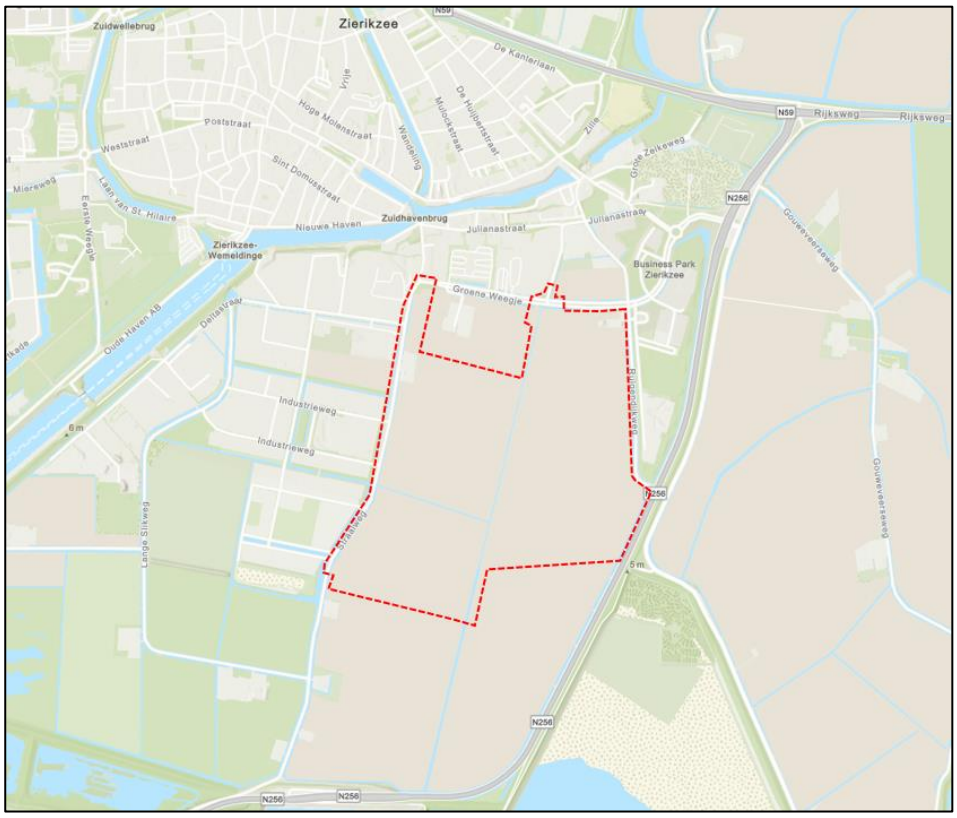
6.1.1 Wandelroutes 30
6.1.2 Fietsvoorzieningen 30
6.1.3 Openbaar vervoer en deelmobiliteit 31
6.1.4 Gemotoriseerd verkeer 32
6.1.5 Calamiteitenontsluiting 36
6.2 Parkeren 37
6.2.1 Fietsparkeren 37
6.2.2 Autoparkeren 38
6.2.3 Vrachtwagenparkeren 38
6.3 Verkeersgeneratie 39
6.3.1 Kencijfers CROW 39
6.3.2 Locatie-specifieke gegevens 40
6.4 Verdeling van het verkeer 41
6.4.1 Verkeersverdeling 41
6.5 Effecten verkeersafwikkeling 42
6.5.1 Toekomstige verkeersintensiteiten 42
6.5.2 VRI N256 - Julianastraat 43

7 Conclusie en advies 45
7.1 Algemene aspecten plangebied 45
7.2 Verkeersveiligheid 46
7.3 Bereikbaarheid en doorstroming 47
7.4 Parkeren 48
7.5 Conclusie beoordeling 49

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Schouwen-Duiveland wil aan de Zuidoostflank van Zierikzee een bedrijventerrein van ongeveer 35 hectare bruto bedrijfsgrond ontwikkelen. Het betreft een uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein Zuidhoek. Figuur 1 geeft de locatie weer van de planontwikkeling. De uitbreiding is nodig omdat de afgelopen jaren de uitgifte van bedrijfsgronden veel sneller is gegaan dan verwacht. Voor de komende 30 jaar wordt verwacht dat deze groei in een vergelijkbaar tempo zal doorgaan, terwijl de beschikbare ruimte in en rondom Zierikzee steeds schaarser wordt. Hierdoor ontstaat de noodzaak voor meer bedrijfsgronden.



***Figuur 1**: Locatie van de planontwikkeling*

1.2 Mobiliteitstoets

De gemeente Schouwen-Duiveland heeft Sweco gevraagd een Mobiliteitstoets op te stellen voor de uitbreiding van het bedrijventerrein. De ambities en uitgangspunten voor het bedrijventerrein zijn op visieniveau al zorgvuldig doordacht. Op basis van de visievorming is de Uitgangspuntennotitie voor het Omgevingsplan opgesteld. Deze notitie bevat onder andere de ruimtelijke hoofdstructuur en de mobiliteitsambities van het bedrijventerrein. Aan de hand van de uitgangspunten is de Mobiliteitstoets in deze rapportage opgesteld.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de planontwikkeling nader omschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op het beleidskader en de uitgangspunten. In hoofdstuk 4 is de inventarisatie van de bestaande situatie behandeld. Hoofdstuk 5 beschrijft de toekomstige situatie. Tot slot is in hoofdstuk 6 de conclusie beschreven.

2 Ontwikkeling

De ontwikkeling Zuidoostflank ligt grofweg ingeklemd tussen het bestaande bedrijventerreinen Zuidhoek, de Gouwepoort en de N256. In figuur 2 is het stedenbouwkundig plan weergegeven. Het plangebied is omkaderd met de rode lijn. Het gebied is aan de westelijke zijde ontsloten op de Straalweg en aan de noordzijde via een nieuwe rotonde op de Gouwepoort. De Straalweg en de rotonde bij Gouwepoort-Groene Weegje behoren ook tot het projectgebied. Het gebied rondom het perceel van Groene Weegje 12 en het wegvak Groene Weegje tussen de rotonde en de Straalweg behoort niet tot het plangebied. Het nieuwe bedrijventerrein is bereikbaar via het bestaande met verkeerslichten geregelde kruispunt Julianastraat-N256.



***Figuur 2**: Het voorlopig stedenbouwkundig plan van de ontwikkeling.*

Het bedrijventerrein is grotendeels bestemd voor reguliere bedrijvigheid. Het oostelijk deel van het gebied (donkerpaars) is bestemd voor bedrijven op zichtlocaties. De lichtpaarse gebieden zijn bestemd voor ‘reguliere bedrijvigheid’. Aan de zuidkant van het bedrijventerrein bevindt zich verder een 150 + 20 KV station (hierna: KV-station), en een perceel met een energiegebonden functie. Het KV-station zelf behoort niet tot het deel van het bedrijventerrein waarvoor een wijziging van het omgevingsplan benodigd is.

Binnen het plangebied komen nieuwe verbindingen voor voetgangers, fietsers en het gemotoriseerd verkeer. Nog niet alle verkeersinfrastructuur is concreet vastgelegd. Dit geldt bijvoorbeeld voor de wandelstructuur. Voor voetgangers zijn een aantal directe verbindingen gerealiseerd die op logische plaatsen aansluiten op het omliggende wandelnetwerk. De fietsstructuur is grotendeels uitgewerkt en zichtbaar in het stedenbouwkundig plan. Langs een groot deel van de wegen loopt parallel een vrijliggend fietspad of is sprake van fietsstroken op de rijbaan. Voor het gemotoriseerd verkeer zijn twee hoofdontsluitingswegen binnen het plan aanwezig. Eén van de ontsluitingswegen sluit aan op een nieuw te realiseren rotonde bij Groene Weegje. Het betreft een noord-zuidverbinding over het bedrijventerrein. De andere ontsluitingsweg is een west-oost verbinding die aansluit op de Straalweg.

Verder zijn in het plan nog een aantal andere west-oost verbindingen opgenomen waarvan de ligging nog niet nader is bepaald. Het betreft in ieder geval minimaal 3 loopverbindingen, maximaal 1 vrijliggende fietsverbinding, en 3 andere verbindingen voor de fiets en gemotoriseerd verkeer. Deze west-oost verbindingen zijn in het stedenbouwkundig plan met pijlen weergegeven. Ook wordt bij de planontwikkeling rekening gehouden met extra voorzieningen voor openbaar vervoer en deelmobiliteit.

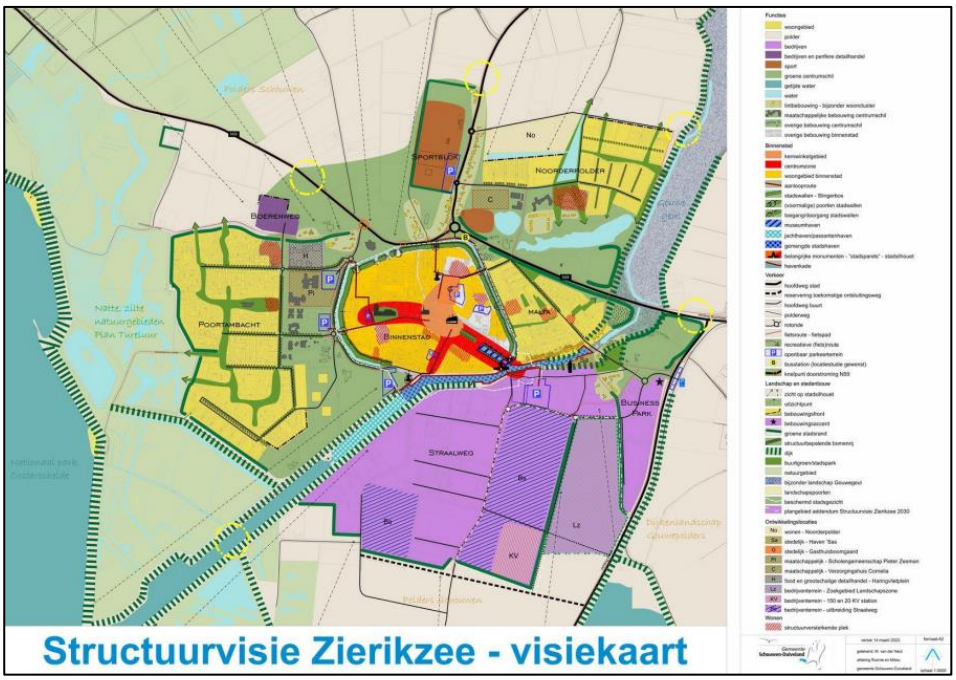
3 Beleidskader

Dit hoofdstuk bespreekt het vastgestelde beleid dat relevant is voor de ontwikkeling van het plangebied. Voor de planvorming betreft dit de Structuurvisie 2030 en de daarop volgend vastgestelde Gebiedsvisie Zuidoostflank Zierikzee. Bij de Gebiedsvisie is het onderdeel Bedrijven uit de Structuurvisie gewijzigd. Vanuit mobiliteitsperspectief zijn de relevante documenten het Integraal Verkeer- en Vervoersplan (IVVP) en de Visie Bereikbare Centrumstad Zierikzee. Daarna wordt de visie in het Toekomstbeeld Midden-Zeeland route besproken. Verder wordt als relevant kader een notitie over een extra (calamiteiten)ontsluiting benoemd. Dit hoofdstuk sluit af met de uitgangspunten.

3.1 Structuurvisie Zierikzee 2030

De stad Zierikzee staat voor verschillende uitdagingen die verdere expansie van de stad vereisen. Zoals eerder genoemd, is de ruimte in en rondom de stad schaars, wat zorgvuldige planning noodzakelijk maakt. Anderzijds is Zierikzee een aantrekkelijke vestigingslocatie voor diverse bedrijfssectoren, en de bedrijventerreinen vervullen een regionale functie binnen de gemeente. De vraag naar nieuwe bedrijfsgronden blijft hoog. Bij gevestigde bedrijven is een uitbreidingsbehoefte aanwezig. Verschillende kleinere kernen in de buurt groeien uit hun jasje en kunnen niet meer capaciteit voor bedrijven bieden. Het is van belang dat de verschillende ambities elkaar niet in de weg gaan zitten. Op basis van bovenstaande ontwikkelingen is het in Zierikzee noodzakelijk om altijd enige overcapaciteit op de bedrijventerreinen te bieden.

Zoals weergegeven in figuur 3 bevindt het grootste deel van de bedrijvigheid zich ten zuiden van het kanaal. Het plangebied ligt tussen de bestaande bedrijventerreinen en vormt daarmee een geschikte locatie voor de gewenste uitbreiding. Er is voldoende ruimte binnen het gebied, en de bereikbaarheid ten opzichte van het hoofdwegennet en de haven is gunstig.

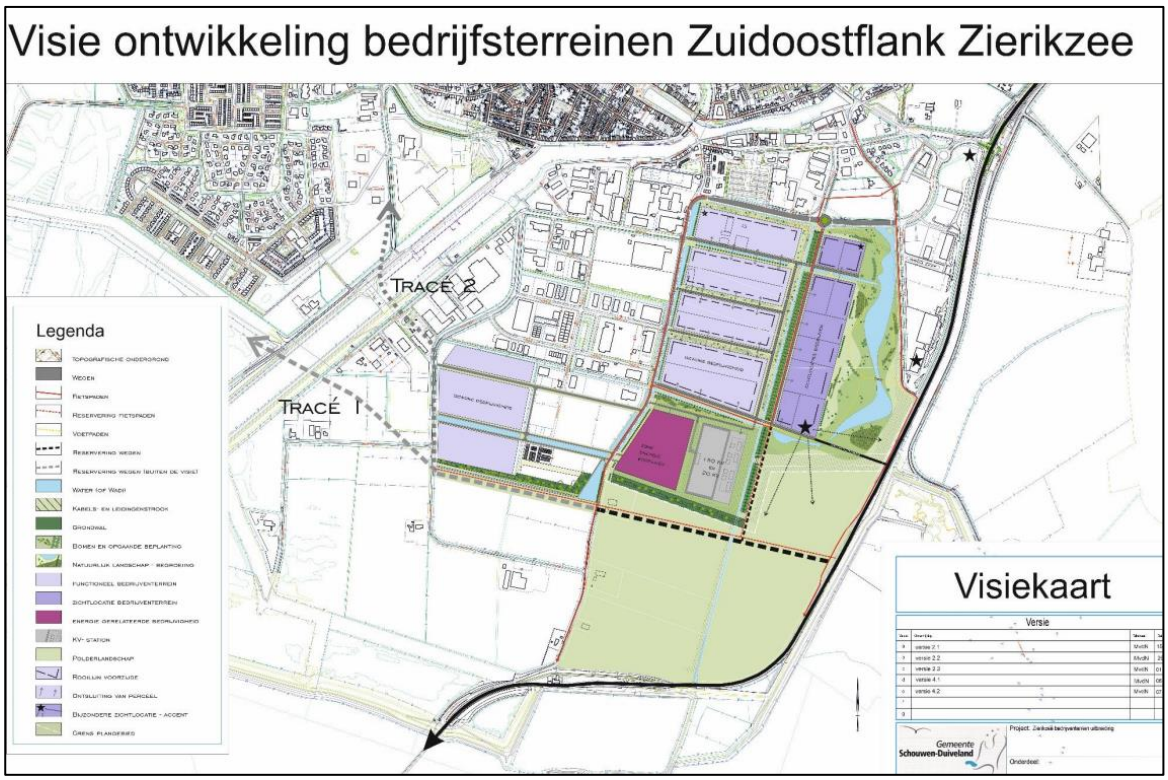


***Figuur 3**: Kaart ruimtelijke structuur in Structuurvisie Zierikzee 2030*

3.2 Gebiedsvisie Zuidoostflank

Voor de Zuidoostflank is in 2022 een gebiedsvisie en wijziging van de Structuurvisie (onderdeel Bedrijven) opgesteld. Na vaststelling van de Structuurvisie bleek al snel dat nieuwe veranderingen en ontwikkelingen in de stad sneller dan verwacht om aandacht vragen. Deze opgaven zijn gerelateerd aan de (bedrijfs)ontwikkelingen aan de zuidzijde van Zierikzee. De gronduitgifte van bedrijfsgrond in Zierikzee gaat nog sneller dan verwacht. Verder is voor de energietransitie op Schouwen-Duiveland spoedig ruimte nodig voor een nieuw KV-station. Het KV-station aan de zuidkant van het plangebied is hiervoor aangewezen. Een andere belangrijke opgave is de behoefte aan een calamiteitenontsluiting van het nieuwe bedrijventerrein. Deze calamiteitenontsluiting moet een alternatief bieden als ontsluiting voor de VRI N256-Julianastraat. Verder houdt de visie ook rekening met een mogelijke permanente zuidelijke ontsluitingsweg voor Zierikzee.

Bovenstaande opgaven gaven aanleiding om al eerder na te denken over de toekomstige inrichting van de Zuidoostflank. Onderdeel hiervan is de inrichting van verkeer en vervoer binnen het gebied. De ontwikkeling zal leiden tot een verkeerstoename op de bestaande wegen rondom de Zuidoostflank. De bestaande wegen lijken niet voldoende op deze groei te zijn ingericht. Dit geldt met name voor de Straalweg. In de visie is een Visiekaart opgenomen voor het bedrijventerrein Zierikzee. In figuur 4 is deze Visiekaart weergegeven.



***Figuur 4**: Visiekaart gebiedsvisie Zuidoostflank*

3.3 Integraal Verkeer- en Vervoersplan

Het Integrale Verkeer- en Vervoersplan (IVVP) van de gemeente Schouwen-Duiveland is vastgesteld in 2017. Het is daarmee enigszins gedateerd en biedt daarom niet overal meer de meest recente inzichten (zoals bijvoorbeeld in de latere vastgestelde visie ‘Bereikbare Centrumstad Zierikzee’). Wel heeft het IVVP verschillende ambities vastgelegd met betrekking tot verkeer en vervoer. De gebiedsontwikkeling Zuidoostflank sluit op deze ambities aan:

- Bouwen aan een zo duurzaam mogelijk verkeers- en vervoersysteem, dat onder veilige omstandigheden voor personen en goederen een betrouwbaar bereikbaarheidsniveau biedt;
- Nul vermijdbare ernstige verkeersslachtoffers op het eiland;
- Mensen zelf laten bewegen, door bijvoorbeeld te wandelen of te fietsen. Dit draagt ook bij aan de gezondheid;
- Zo veel mogelijk inzetten op stimuleren van elektrisch vervoer.

In het IVVP zijn de Straalweg en de Gouwepoort aangewezen als gebiedsontsluitingsweg. Zowel doorstroming en verkeersveiligheid zijn op deze wegen belangrijke aandachtspunten. De overige wegen zijn gecategoriseerd als erftoegangsweg. Verder is de N256 een aangewezen route voor vrachtverkeer binnen het netwerk van goederenvervoer op Schouwen-Duiveland.

3.4 Bereikbare centrumstad Zierikzee

De Visie Bereikbare Centrumstad Zierikzee is opgesteld in 2020 en is gericht op de ontsluiting van Zierikzee in relatie tot de verschillende vervoersmodaliteiten.

3.4.1 Opgaven

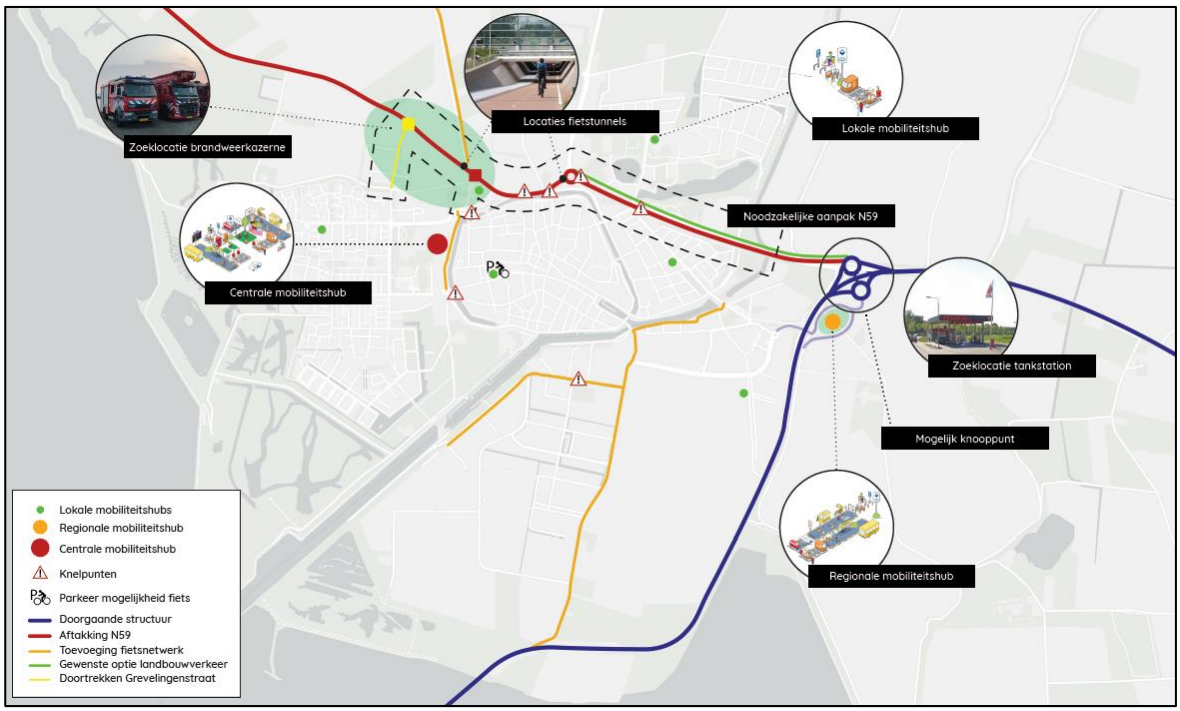
In het rapport wordt geconcludeerd dat Zierikzee in theorie strategisch is gelegen tussen routes als de N59 en N256. In praktijk laat de bereikbaarheid echter te wensen over. De Laan van Sint Hilaire heeft als primaire ontsluitingsweg steeds meer moeite om het verkeer af te wikkelen. Dit leidt tot langere wachttijden die vaak doorlopen tot aan de N59. Gevolg is dat de noordzijde van de stad steeds verder dichtslibt. Elke nieuwe (grotere) ontwikkeling draagt daardoor op een negatieve manier bij aan de doorstroming in het gebied. Een verslechterde doorstroming leidt weer tot een verslechterde bereikbaarheid van Zierikzee.

Voor het openbaar vervoer beschikt Zierikzee met het centrale busstation en busstation ’t Sas al lange tijd over twee belangrijke haltes voor het (regionaal) busvervoer. Het gebruik van het openbaar vervoer is afgelopen jaren echter afgenomen. Het vervoerssysteem zoals dat in Zeeland lange tijd heeft bestaan past steeds minder bij de huidige tijd. Dit vraagt om herziening van de bestaande haltes en nieuwe oplossingen voor de toekomst. In de provincie Zeeland wordt de komende jaren het openbaar vervoer omgevormd tot publiek vervoer. Het fietsnetwerk sluit momenteel onvoldoende aan op het beeld en de beleving van gebruikers. Vanuit de opgave van een duurzame bereikbare centrumstad Zierikzee moet het fietsnetwerk aansluiten op de functie van de stad, en moeten inwoners, scholieren, werknemers en toeristen ook veilig naar hun bestemming kunnen fietsen. Hiervoor is een geoptimaliseerd fietsnetwerk nodig.

3.4.2 Visiekaart

Als centrumstad van het eiland Schouwen-Duiveland is een goede bereikbaarheid van Zierikzee van groot belang. Dit mag echter niet ten koste van de leefbaarheid en het woonklimaat gaan. Zierikzee moet niet alleen voor autoverkeer goed bereikbaar zijn, maar voor alle vormen van vervoer. Met die gedachte is een visiekaart opgesteld waarop gewenste maatregelen voor de toekomst zijn opgenomen. De visiekaart is in figuur 5 weergegeven.

Verschillende aangestipte maatregelen op de visiekaart zijn relevant voor de gebiedsontwikkeling Zuidoostflank. Zoals de Visiekaart laat zien wordt rondom het plangebied op verschillende plaatsen ingezet op het versterken van het fietsnetwerk. Dit betreft de verbindingen tussen het bestaande (en nieuwe) bedrijventerrein in de richting van de Haven en het Sas. Voor het openbaar (publiek) vervoer is de provincie Zeeland onder de naam ‘Reizen door Zeeland’ bezig met het uitrollen van een nieuw vraaggestuurd vervoerssysteem. Onderdeel hiervan is het creëren van nieuwe lokale en regionale hubs op plaatsen waar toegang tot het oorspronkelijke openbaar vervoer ontbrak. Op verschillende plaatsen binnen de gemeente Schouwen-Duiveland zijn bushaltes al vervangen door hubs. Nabij het plangebied is langs de Ruigendijkweg een lokale hub beoogd en nabij de VRI N256 een regionale hub. De termijn van realisatie van deze hubs ligt nog niet vast. Verder zal de verkeersstructuur van de N256 bij het kruispunt met de N59 worden opgewaardeerd. Dit wordt hieronder in paragraaf 3.5 verder toegelicht.



***Figuur 5**: Visiekaart Bereikbare centrumstad Zierikzee*

3.5 Toekomstbeeld Midden-Zeeland route

De Midden-Zeeland route betreft de route N62 vanaf Zelzate tot aan de N59 richting Rotterdam. Voor deze gehele route is een toekomstbeeld opgesteld. De N256 bij Zierikzee is onderdeel van de route. Aanleiding voor versterking van de route is de verwachte verkeerstoename die ontstaat als gevolg van verwachte en gewenste ruimtelijke ontwikkelingen. Het betreft verschillende ontwikkelingen voor woningbouw, voorzieningen, haven- en industrieontwikkeling, natuur, recreatie en toerisme. Bovenstaande ontwikkelingen spelen met name op de lange termijn een rol, maar ook op korte termijn zijn er al urgente opgaven die om een aanpak voor de route vragen.

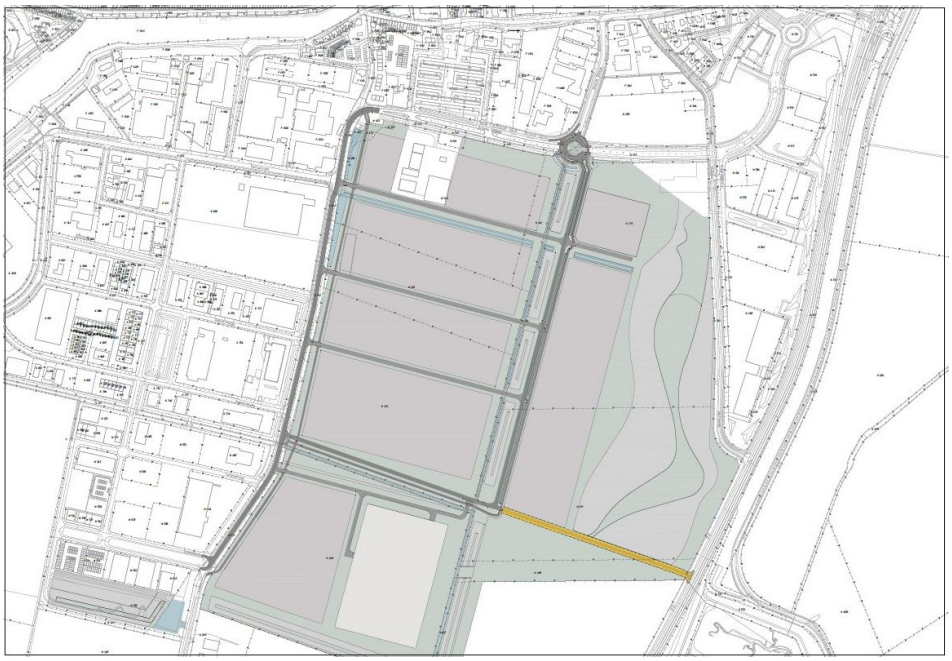
De Midden-Zeeland route is momenteel nog niet robuust genoeg. Dit geldt in eerste instantie vooral voor kwetsbare plaatsen als bruggen, tunnels en dammen. Toch is ook bij de N256 en N59 bij Zierikzee versterking van het netwerk wenselijk. De bestaande kruispunten bieden hier nog maar weinig restcapaciteit. Voor de ontwikkeling van het nieuwe bedrijventerrein is met name de VRI N256-Julianastraat als ontsluiting relevant. Bij autonome groei van het verkeer op de N256 wordt de maximale kruispuntcapaciteit mogelijk al snel bereikt. Uit het toekomstbeeld wordt nog niet duidelijk of, en in welke mate, uitbreiding van de capaciteit voor de VRI beoogd zijn. Ook voor het gehele tracé op Schouwen-Duiveland zijn nog geen concrete maatregelen uitgewerkt in het Toekomstbeeld.

3.6 Notitie nut- en noodzaak tweede (calamiteiten)ontsluiting bedrijventerrein

Voor de ontsluiting van het nieuwe bedrijventerrein is in oktober 2025 de notitie Nut- en noodzaak tweede (calamiteiten)ontsluiting bedrijventerrein Zierikzee Zuid-Oost opgesteld. In de notitie is de noodzaak voor een tweede (calamiteiten)ontsluiting beargumenteerd. In de bestaande situatie is voor het plangebied maar één ontsluiting op het hoofdwegennet aanwezig. Dit is het geval bij de VRI Julianastraat-N256. Verder kan gemotoriseerd verkeer het plangebied ook bereiken via de route Julianastraat-Calandweg door Zierikzee. Deze route is echter niet geschikt voor vrachtverkeer en daarmee onwenselijk als volwaardige tweede ontsluiting. Deze route loopt door verschillende woonwijken van Zierikzee heen.

De ontsluitingswijze van de bestaande wegen maakt het gebied kwetsbaar. Dit is het geval wanneer (een deel van) de ontsluitingsroute door een calamiteit of wegstremming moet worden afgesloten. Bovendien zou een calamiteit bij de bestaande infrastructuur zonder aanwezigheid van een alternatieve calamiteitenontsluiting leiden tot (veel) extra verkeer op de andere mogelijke route Julianastraat-Calandweg. In de notitie is daarom geconcludeerd dat een tweede (calamiteiten)ontsluiting voor het bedrijventerrein daarom wenselijk tot noodzakelijk is. Een dubbele ontsluiting zorgt ervoor dat in het geval van calamiteiten hulpdiensten altijd het bedrijventerrein kunnen bereiken en voor gemotoriseerd verkeer een alternatieve ontsluiting beschikbaar is. Een tweede ontsluitingswijze voor de Zuidoostflank is wenselijk in de vorm van een extra calamiteitenontsluiting. Idealiter ligt de aansluiting niet nabij de noordelijke ontsluitingsweg.

In de notitie is een schetsontwerp opgenomen waarbij een calamiteitenontsluiting aan de zuidoostelijke zijde van het plan is opgenomen. In figuur 6 is de locatie hiervan in het oranje weergegeven. De uitwerking en vormgeving van de calamiteitenontsluiting wordt in afstemming met de provincie Zeeland nog concreter vormgegeven. De route dient voor gemotoriseerd verkeer uitsluitend als ontsluiting bij calamiteiten, maar moet op een veilige en technisch verantwoorde manier aansluiten op de N256. Dit vraagt om nader onderzoek en afstemming met de provincie.



***Figuur 6**: Schetsontwerp met calamiteitenontsluiting*

3.7 Uitgangspunten

De uitbreiding van het bedrijventerrein is een grootschalige ontwikkeling voor Zierikzee. Vanuit het kader van duurzame mobiliteit biedt de ontwikkeling kansen om een duurzaam en toekomstbestendig bedrijventerrein te realiseren. Door het college zijn verschillende uitgangspunten in de Uitgangspuntennotitie bij het Omgevingsplan uitbreiding bedrijventerrein Zierikzee vastgesteld.

3.7.1 Uitgangspuntennotitie

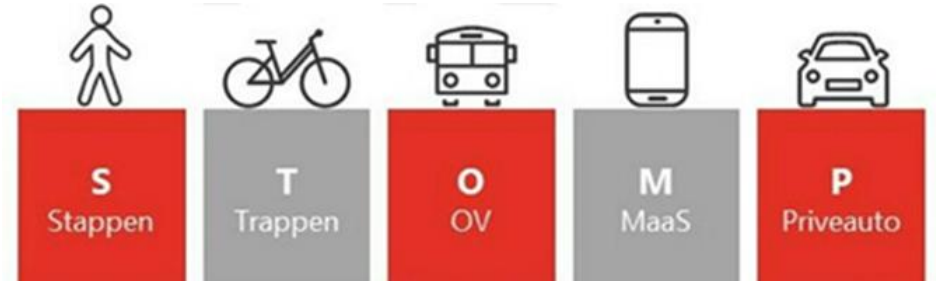
De volgende uitgangspunten uit de Uitgangspuntennotitie zijn relevant met betrekking tot mobiliteit en bereikbaarheid:

- Het nieuwe bedrijventerrein moet goed en veilig bereikbaar zijn voor alle weggebruikers;
- De verkeersstructuur voor het bedrijventerrein wordt in hoofdlijnen gebaseerd op de vastgestelde gebiedsvisie. Hierin is ook de extra calamiteitenontsluiting opgenomen;
- De nieuwe infrastructuur wordt conform het STOMP-principe ontworpen, zoals verder toegelicht in 3.7.2;
- Herstructurering van de Straalweg is gepland, met onder andere een vrijliggend fietspad;
- Parkeernormen worden overgenomen uit vigerend beleid;
- Er is een aanvullende verkeersstudie nodig om grip te krijgen op de opgave, oplossingen en ruimtebeslag. De studie gaat uit van scenario's voor de verkeersgeneratie.

Om op de uitgangspunten aan te sluiten moet de infrastructuur van het nieuwe bedrijventerrein voor alle verkeersdeelnemers veilig te benutten zijn en leiden tot een goede bereikbaarheid van het gebied. Waar mogelijk wordt daarbij aangesloten op bestaande routes of worden betere routes gecreëerd.

3.7.2 STOMP-principe

Bij de ontwikkeling van het gebied, en dus ook binnen de opbouw van deze mobiliteitstoets, wordt het STOMP-principe (hierna: STOMP) aangehouden. In figuur 7 is dit weergegeven. De gedachte achter STOMP is dat duurzame verplaatsingsvormen prioriteit krijgen boven andere minder duurzame verplaatsingsvormen. Het stimuleert eerst het lopen (stappen) en fietsen (trappen), en vervolgens het gebruik van openbaar vervoer en deelmobiliteit (mobiliteitsdiensten of Mobility as a Service). Het gemotoriseerd verkeer (privé-auto) komt pas op de laatste plaats.



***Figuur 7**: Visualisatie STOMP-principe (Bron: Mobiliteit.nl)*

4 Toetsingskader

Dit hoofdstuk gaat in op het toetsingskader dat is toegepast voor de toetsing van de mobiliteitsaspecten op het nieuwe bedrijventerrein. Hierin zijn uitgangspunten opgenomen die gebaseerd zijn op het beleidskader, aangevuld met de uitgangspunten die in overleg met de gemeente als opdrachtgever tot stand zijn gekomen. Met behulp van de toetsing worden de mobiliteitseffecten van de ontwikkeling in beeld gebracht. Het toetsingskader is als het ware een checklist. Dit betekent dat de gedefinieerde aspecten getoetst worden op het behalen ervan. Het toetsingskader gaat in op de volgende thema's:

- Algemene aspecten plangebied
- Verkeersveiligheid
- Bereikbaarheid en doorstroming
- Parkeren

4.1 Algemene aspecten plangebied

Op grond van de structuur en ontwikkeling van het plan zijn er meerdere algemene aspecten die voor alle thema's relevant zijn. De volgende algemene aspecten zijn beschouwd:

- De verkeersstructuur is opgezet en ingericht conform het STOMP-principe.
- Hubs bieden de benodigde faciliteiten en ruimtereservering voor deelmobiliteit conform het nieuwe publiek vervoer.
- Het plan is voorzien van een calamiteitenontsluiting die het gemotoriseerd verkeer te allen tijde veilig kan verwerken.
- Het bedrijventerrein is voorzien van een oplaadpunt voor elektrische vrachtvoertuigen.

4.2 Verkeersveiligheid

Verkeersveiligheid gaat over veilig kunnen verplaatsen over de infrastructuur. Het gaat dus om de veiligheid van alle verkeersdeelnemers. Met betrekking tot verkeersveiligheid moet het plan aan de volgende aspecten voldoen:

- Er is sprake van een logische wegencategorisering met duidelijk onderscheid in de functies van wegen.
- Fietsers en voetgangers zijn op ontsluitingswegen gescheiden van het gemotoriseerd verkeer en kunnen zich op lokale wegen met gemengd verkeer veilig verplaatsen.
- De weginrichting voldoet aan de landelijke CROW-ontwerprichtlijnen en bestaande wegen worden daar waar nodig opgewaardeerd.

- Een nieuwe rotonde aan de noordzijde van het plan is nodig om het (extra) verkeer veilig af te kunnen wikkelen.
- Binnen de wegprofielen is rekening gehouden met zwaar vrachtverkeer dat elkaar veilig kan passeren.
- De verkeersstructuur is op hoofdlijnen conform de stedenbouwkundige plankaart.

4.3 Bereikbaarheid en doorstroming

Het bedrijventerrein moet voor alle vervoersmodaliteiten bereikbaar zijn. Daarbij is een goede doorstroming van het verkeer noodzakelijk. De volgende aspecten zijn beschouwd:

- Er zijn minimaal twee toegangen tot het plangebied. Bij een situatie met calamiteiten is het plangebied dan minimaal via twee routes bereikbaar.
- Hubs liggen op strategisch bereikbare plaatsen.
- Het bedrijventerrein is op verschillende plaatsen verbonden met de bestaande verkeersstructuur.
- De wegen in en rondom het plangebied bieden voldoende capaciteit om het verkeer af te wikkelen.
- Alle bedrijven en voorzieningen binnen het bedrijventerrein zijn altijd bereikbaar. Dit geldt ook voor het KV-station en de energiebedrijven aan de zuidelijke zijde van het plangebied.

4.4 Parkeren

Voor parkeren is de parkeervraag en het opvangen van parkeren relevant. Voor de fiets, auto en vrachtwagen moet parkeren worden opgevangen. De volgende aspecten zijn beschouwd:

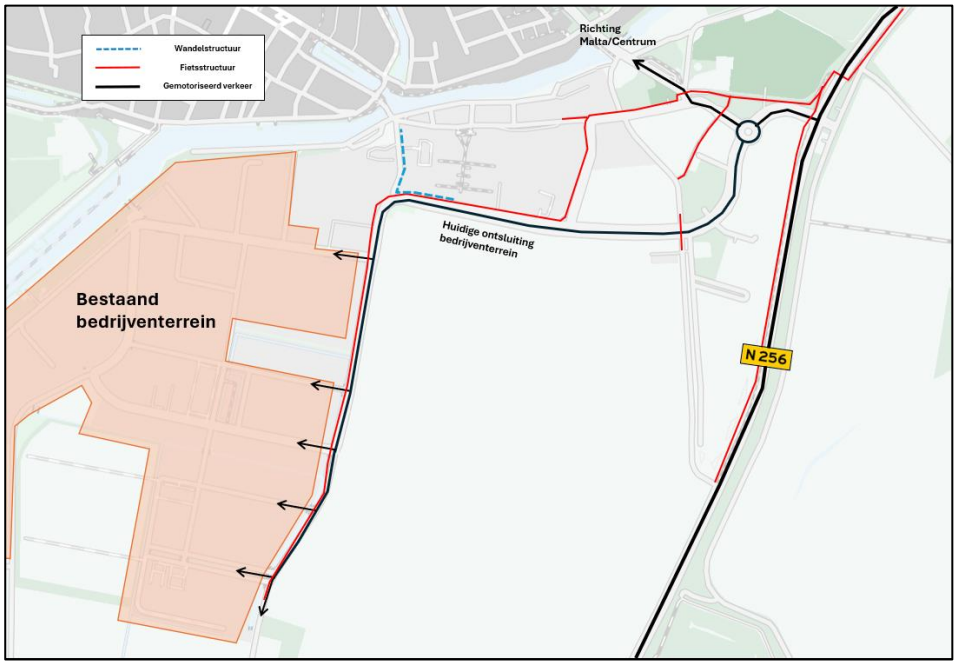
- De parkeervraag is bepaald aan de hand van het vigerend parkeerbeleid.
- Bedrijven vangen zowel het parkeren van werknemers als bezoekers op eigen terrein op.
- Bedrijven bieden op eigen terrein voorzieningen voor het stallen en aanbinden van fietsen.

5 Inventarisatie bestaande situatie

Dit hoofdstuk gaat in op de huidige situatie, aan de hand van een omschrijving van de huidige netwerken per vervoerswijze, de verkeersintensiteiten en de verkeersafwikkeling op wegvak- en kruispuntniveau.

5.1 Netwerkstructuren

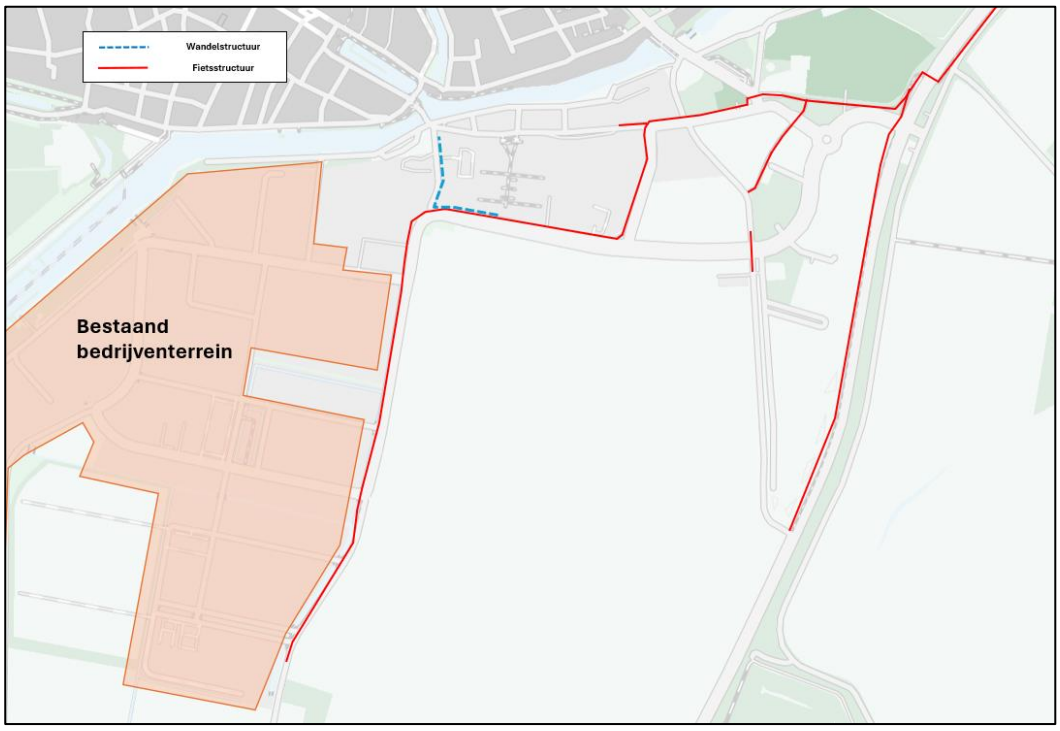
In figuur 8 is de bestaande verkeersstructuur rondom het plan weergegeven. In de bestaande situatie is de verkeersstructuur met name aan de noordelijke en westelijke zijde gesitueerd. Hieronder is per vervoersmodaliteit het bestaande netwerk verder uitgewerkt.



***Figuur 8**: Bestaande verkeersstructuur*

5.1.1 Voetganger en fiets

In figuur 9 is de bestaande wandel- en fietsstructuur weergegeven. In de bestaande situatie is geen sprake van een netwerk voor voetgangers. Vanaf parkeerterrein Havenpoort loopt een voetpad langs het Groene Weegje. Dit voetpad loopt door langs ’s Heer Lauwerdorp in de richting van de binnenstad. Verder zijn op andere wegen rondom het plan geen voetpaden aanwezig. Voor fietsverkeer zijn wel een aantal (vrijliggende) fietsverbindingen aanwezig. Langs het traject Straalweg-Groene Weegje ligt een tweerichtingsfietspad. Dit fietspad sluit aan op het vrijliggend fietspad bij de Julianastraat. Daarmee is er een fietsverbinding tussen de Straalweg en de Weg naar de Val/N256.



***Figuur 9**: Bestaande wandel- en fietsstructuur*

Vanaf het bedrijventerrein liggen verschillende kernen op een acceptabele fietsafstand voor een niet elektrische-fietsen (<7,5 kilometer) van het plangebied. Vanuit oostelijke richting zijn dit Nieuwerkerk en Ouwerkerk. Fietsers uit deze richting bereiken het plangebied via de fietsverbinding parallel aan de N256 en de Julianastraat. De gehele route tot aan de Straalweg en de Gouwepoort bestaat uit vrijliggende fietsinfrastructuur en is daarmee relatief goed bereikbaar. Vanuit noordelijke richting liggen Zierikzee, Schuddebeurs, Kerkwerve en Dreischor op fietsafstand voor niet-elektrische fietsen. De meest aannemelijke routes verlopen via de ’s Heer Lauwendorp-Havenpoort of Groene Weegje-Platteweg-Calandweg. Niet overal is sprake van fietsinfrastructuur. Fietsen op de rijbaan is in dat geval wel mogelijk. Verder liggen alle kernen op Schouwen-Duiveland ten oosten van de N57 binnen een acceptabele fietsafstand voor elektrische fietsen.

5.1.2 Openbaar vervoer

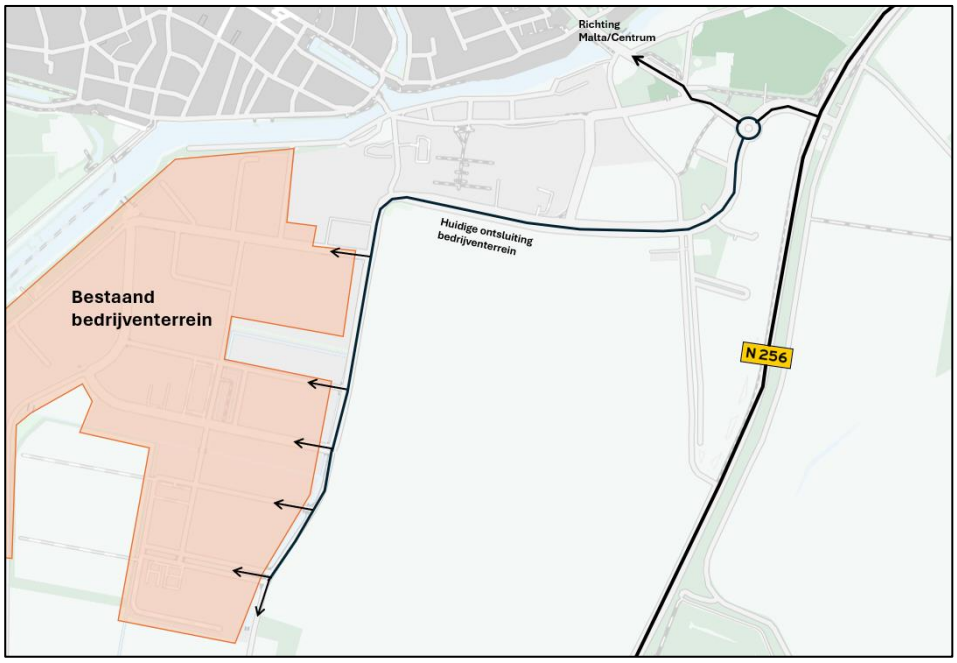
In de directe omgeving van het plangebied zijn geen voorzieningen voor openbaar vervoer aanwezig. De dichtstbijzijnde halte is busstation ’t Sas. De loopafstand tussen ’t Sas en de noordzijde van het plangebied bedraagt circa 500 meter. Het busstation is een halte bij verschillende regionale busverbindingen:

- Goes – Zierikzee (2 keer per uur)
- Middelburg – Oude Tonge (2 keer per uur)
- Zierikzee – Rotterdam Zuidplein (1 keer per uur)

Veel kernen op Schouwen-Duiveland zijn aangesloten op één van bovenstaande buslijnen. Volgens het kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) wordt een woon-werkverplaatsing met het openbaar vervoer van 45 minuten gemiddeld als acceptabel beschouwd. Kernen als Burgh-Haamstede, Bruinisse en Goes zijn binnen deze reistijd vanaf het plangebied bereikbaar.

5.1.3 Gemotoriseerd verkeer

Figuur 10 geeft de wegenstructuur rondom het plangebied weer. De Straalweg, het groene Weegje en de Gouwepoort liggen rondom het plangebied heen. De wegen vormen nu de verbinding naar de bestaande bedrijventerreinen ten zuiden van het Havenkanaal, het Groene Weegje en de Gouwepoort. Dit wegvak sluit vervolgens weer aan op de rotonde Julianastraat-Gouwepoort en de VRI N256-Julianastraat. Het gehele nieuwe bedrijventerrein is dus via één hoofdontsluiting vanaf de N256 bereikbaar voor doorgaand verkeer. Lokaal verkeer afkomstig uit de richting van de wijk Malta kan ook rijden via de Calandweg en de rotonde bij de Julianastraat.



***Figuur 10**: Bestaande wegenstructuur*

5.2 Verkeersintensiteiten

5.2.1 Wegvakcapaciteiten

Voor wegvakken en kruispunten zijn door het CROW en SWOV wegvakcapaciteiten bepaald. Voor erftoegangswegen betreft dit een waarde op etmaalniveau, aangezien op deze wegen niet de doorstroming maar de verblijfskwaliteit centraal staat. Voor gebiedsontsluitingswegen zijn ook wegvakcapaciteiten gedefinieerd, maar de daadwerkelijke afwikkelcapaciteit wordt eerder op kruispuntniveau beoordeeld. De capaciteit op kruispuntniveau is namelijk lager dan op wegvakniveau door het kruisen van verkeersstromen. Voor erftoegangswegen is de capaciteit als volgt in de richtlijnen vastgelegd:

- Binnen de bebouwde kom (30 km/u): maximaal 5.000 motorvoertuigen per etmaal (factsheet SWOV: ‘Zone 30 verblijfsgebieden binnen de bebouwde kom’)
- Buiten de bebouwde kom (60 km/u): volgens de richtlijnen van het CROW afhankelijk van de wegbreedte en aanwezigheid van landbouwverkeer.

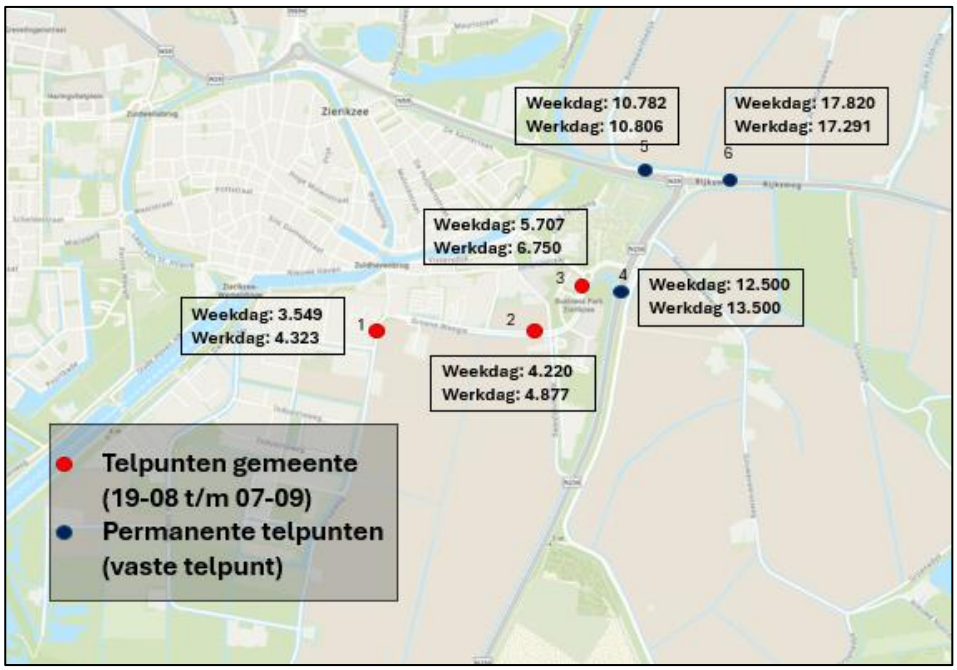
Voor kruispunten bij gebiedsontsluitingswegen is de capaciteit in de richtlijnen van het CROW als volgt vastgelegd:

- Voorrangskruispunt: 15.000 à 18.000 motorvoertuigen per etmaal
- Enkelstrooks rotonde: 20.000 à 25.000 motorvoertuigen per etmaal
- Enkelstrooks turborotonde: 30.000 à 38.000 motorvoertuigen per etmaal
- Tweestrooks turborotonde: 40.000 à 45.000 motorvoertuigen per etmaal

5.2.2 Verkeerstellingen

Om inzicht te krijgen in de huidige verkeersintensiteiten is gebruik gemaakt van beschikbare verkeerstellingen. De locaties van de gebruikte tellocaties zijn weergegeven in figuur 11. De N256 (telpunt 4) is daarbij in beheer van de Provincie Zeeland en de N59 (telpunten 5 en 6) in beheer van Rijkswaterstaat. Op deze wegen liggen permanente telpunten, waarvan de maandelijkse intensiteitgegevens zijn opgevraagd. De gemeente is wegbeheerder van de wegen binnen de bebouwde kom (telpunten 1, 2 en 3). De gemeente heeft op deze locaties verkeerstellingen laten uitvoeren in augustus en september 2025.

In de figuur zijn zowel de (gemiddelde) intensiteiten voor een werkdag als een weekdag gegeven. Bij wegen rondom een bedrijventerrein zijn verkeersintensiteiten hoger op een gemiddelde werkdag dan op een gemiddelde weekdag. Dit is ook terug te zien bij de rode tellocaties in de figuur. Op de N256 en N59 zijn gedurende de zomer zowel piekmomenten mogelijk op een werkdag (woon-werk verkeer) als op een weekdag (zomerpiek in het weekend). Op de N256 is de gemiddelde werkdag drukker, op de N59 is de gemiddelde weekdag echter drukker.



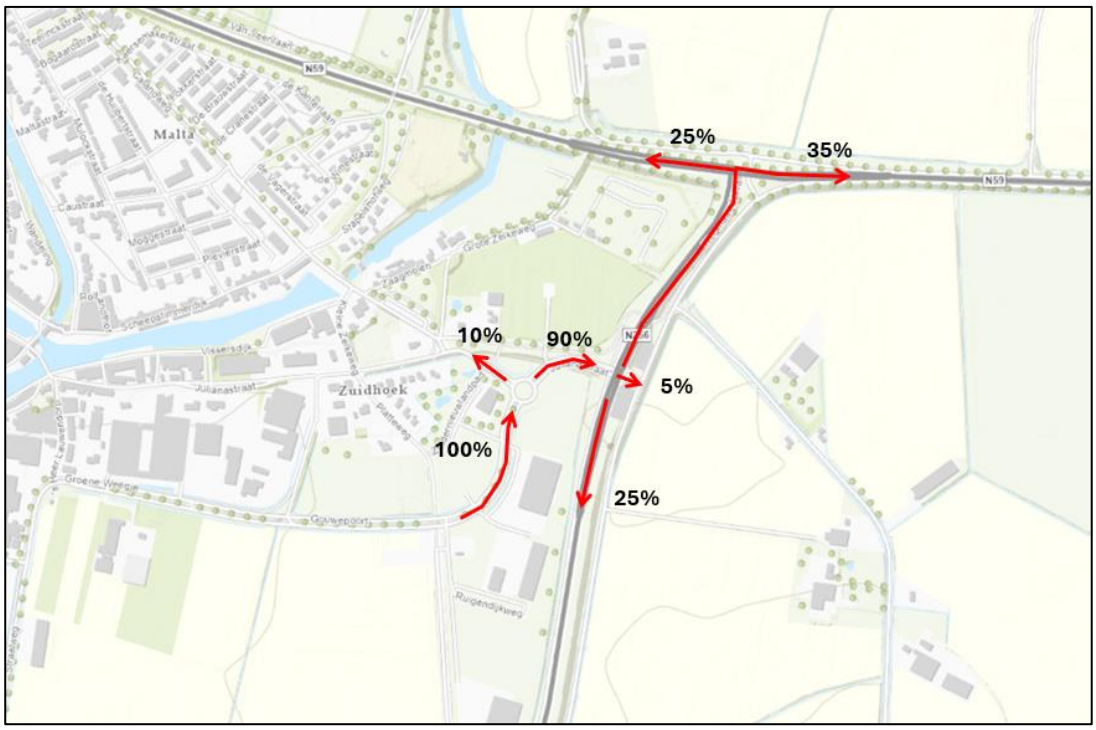
Figuur 11: *Overzicht verkeerstellingen omliggende wegen*

5.2.3 Routekeuze

Naast de wegcapaciteit en de verkeersintensiteiten is ook inzicht nodig in de routekeuzes van verkeer. Aangezien het type bedrijventerrein bij de planontwikkeling gelijkaardig is aan het bestaande bedrijventerrein De Zuidhoek, mag worden aangenomen dat de routekeuze van het nieuwe verkeer ook gelijkaardig is.

De routekeuze van het verkeer is onderzocht op basis van Floating Car Data (FCD). Dit betreft (geanonimiseerde) GPS-data uit bijvoorbeeld navigatiesystemen en mobiele telefoons. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de TomTomMove tool. Exacte herkomst-bestemmingsrelaties zijn niet uit de data af te lezen, maar de data geeft wel inzicht in de routekeuzes van weggebruikers. Dit geeft een beeld van de wijze waarop het verkeer over verschillende routes is verdeeld. In de analyse is gebruik gemaakt van de gegevens over de periode van september 2024 tot september 2025 inclusief vakantiedagen. De analyse is uitgevoerd op het wegvak Gouwepoort net ten zuiden van de rotonde Julianastraat-Gouwepoort.

Figuur 12 geeft de verdeling van het verkeer weer. Circa 90% van het verkeer van en naar het bestaande bedrijventerrein rijdt via het verkeerslichtengeregelde kruispunt (hierna: VRI) N256 – Julianastraat. Vanaf deze VRI verspreid het gegenereerde verkeer zich meer gelijkmatig over de N256 (richting de Zeelandbrug of richting de N59) en de N59 (richting Burgh-Haamstede of richting Bruinisse). Het grootste aandeel is op de N59 richting Bruinisse (35%).



***Figuur 12**: Verkeersverdeling bestaande bedrijventerreinen*

5.3 Verkeersafwikkeling

5.3.1 N256-Julianastraat

De Julianastraat is naast de ontsluiting voor de Zuidoostflank ook één van de hoofdontsluitingswegen van Zierikzee. Het is een gebiedsontsluitingsweg (50 binnen de bebouwde kom, 80 buiten de bebouwde kom) en ontsluit de wijk Malta en alle bestaande bedrijventerreinen ten zuiden van het Havenkanaal. Het wegvak ligt deels buiten en deels binnen de bebouwde kom. Figuur 13 geeft de Julianastraat weer vanaf de VRI N256-Julianastraat, figuur 14 het wegvak Julianastraat en de rotonde Julianastraat-Gouwepoort. Het wegvak Julianastraat ligt tussen de VRI en de rotonde in. De rijbaan is bij dit wegvak ruim vormgegeven met fysiek gescheiden rijrichtingen. Parallel aan de weg ligt een vrijliggend fietspad. Er is geen voetpad aanwezig.



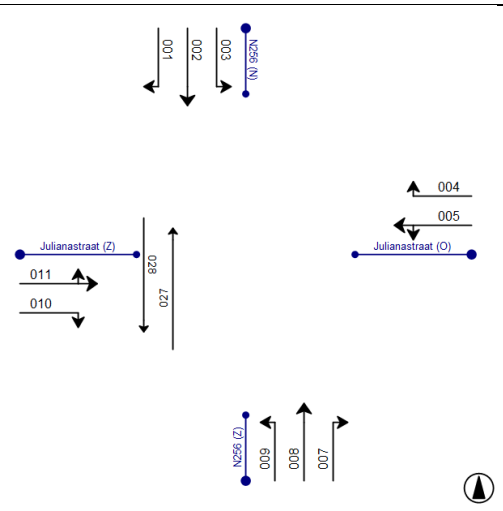
***Figuur 13**: Julianastraat, gezien vanaf VRI N256-Julianastraat*



***Figuur 14**: Julianastraat, bij rotonde Julianastraat-Gouwepoort*

De VRI N256-Julianastraat wordt ten tijde van de oplevering van het nieuwe bedrijventerrein zwaarder belast. De verkeerstoename ontstaat echter niet alleen door de ontwikkeling zelf, maar zoals eerder benoemd ook al door de autonome groei van het verkeer op de N256. Om inzicht te krijgen in de bestaande verkeersafwikkeling is een kruispuntberekening uitgevoerd (zie ook bijlage 1). In de bijlage zijn ook de criteria voor het beoordeling van de afwikkeling opgenomen. Bij de beoordeling is gekeken naar de maatgevende conflictgroep en de cyclustijd. De resultaten zijn samengevat in Tabel 1. Hieruit blijkt het volgende:

- De cyclustijden in zowel de ochtend- als de avondspits voldoen
- De gecombineerde opstelstrook linksaf/rechtdoor (richting 5) is in beide spitsperiodes circa 6 meter (1 autolengte) te kort.
- De opstelstrook rechtsaf (richting 4) en de opstelstrook linksaf (richting 9) kunnen soms geblokkeerd worden door de naastgelegen opstelstrook, waardoor deze tijdelijk niet bereikbaar is. Mogelijk is sprake van beperkte terugslag op de parallelweg van de N256. Gelet op de lage intensiteiten wordt dit niet als problematisch beoordeeld.
- De restcapaciteit van het kruispunt bedraagt ongeveer 8%. Er is dus sprake van beperkte restcapaciteit.

Kruispunt	Richting	95%-wachtrij (os / as)	Huidige opstellengte	Voldoet?
	1	42m / 30m	108m	Ja
	2	84m / 78m	rijstrook	Ja
	3	12m / 18m	108m	Ja
	4	12m / 18m	18m	Nee, door wachtrij ri. 5
	5	24m / 24m	18m	Nee, te weinig opstelruimte
	7	12m / 18m	108m	Ja
	8	60m / 96m	rijstrook	Ja
	9	48m / 54m	90	Nee, door wachtrij ri. 8
	10	24m / 42m	rijstrook	Ja
	11	36m / 66m	112	Ja

***Tabel 1**: Kruispuntanalyse VRI N256-Julianastraat*

5.3.2 Gouwepoort-Groene Weegje

Vanaf de rotonde bij de Julianastraat vormt het wegvak Gouwepoort-Groene Weegje (figuur 15) de toegang tot het plangebied en de bestaande bedrijventerreinen. Het wegvak ligt binnen de bebouwde kom. De rotonde is een enkelstrooks rotonde. Het wegvak Gouwepoort-Groene Weegje is gecategoriseerd als gebiedsontsluitingsweg 50 met fysiek gescheiden rijrichtingen. Per rijrichting is de rijbaanbreedte circa 3,5 meter. Dit is conform de richtlijnen van het CROW.

Op het wegvak zijn verschillende erftoegangswegen en erfaansluitingen aangetakt. De kruispunten op het wegvak zijn vormgegeven met een middeneiland en opstelstroken voor links afslaand verkeer. Bij het gedeelte Gouwepoort is geen parallel fietspad aanwezig. Het fietspad loopt vanaf de Julianastraat door via het Groene Weegje (ten noorden van het beschreven wegvak). Het fietspad sluit vervolgens aan op het vrijliggend fietspad bij Groene Weegje (het wegvak zelf) richting de Straalweg. De breedte van het tweerichtingsfietspad bedraagt 2,5 tot 3 meter. Dit is krapper dan de wenselijke fietspadbreedte van 3,5 à 4 meter die het CROW hanteert.



***Figuur 15**: Wegvak Gouwepoort Groene Weegje*

5.3.3 Straalweg

De Straalweg ligt in het verlengde van het wegvak Gouwepoort-Groene Weegje. Vanaf het kruispunt met ’s Heer Lauwendorp loopt de Straalweg door tot aan de Galgelaan. Voor deze studie is enkel het deel tot aan de Techniekweg relevant, het zuidelijke deel valt buiten het plangebied.

De Straalweg ontsluit het gehele bestaande bedrijventerrein ten westen van de weg. Figuur 16 geeft de Straalweg weer. Het wegprofiel van de Straalweg is 6,2 meter breed met onderbroken asmarkering. Daarmee is de rijbaan smaller dan bij de andere beschreven wegvakken. Het wegprofiel van de Straalweg is breed genoeg om te voldoen aan de minimale rijbaanbreedte van 2,90 meter, maar te smal voor de benodigde rijstrookbreedte van 3,10 meter per rijstrook voor een vrachtvoertuig. De richtlijn houdt daarbij namelijk rekening met een obstakelvrije berm. Het tweerichtingsfietspad is echter 2,2 meter breed en ligt verhoogd tegen de rijbaan aan. Het bestaande tweerichtingsfietspad is daarmee ook smaller dan de gewenste breedte van 3,5 à 4 meter voor een tweerichtingsfietspad.



***Figuur 16**: Wegvak Straalweg*

6 Toekomstige situatie

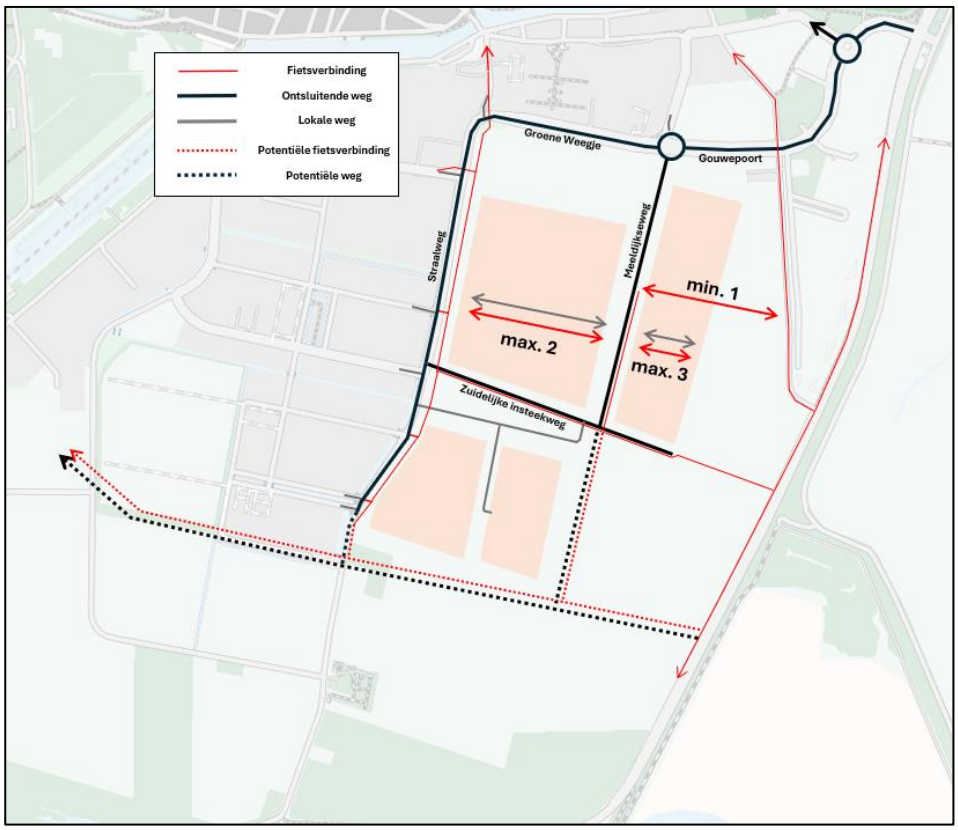
In dit hoofdstuk is de toekomstige situatie beschreven. Daarbij is ingegaan op de verkeersstructuur van het plangebied, parkeren, de verkeersgeneratie en de verkeersverdeling als gevolg van de ontwikkeling.

6.1 Beoogde verkeersstructuur

Figuur 17 geeft indicatief de beoogde verkeersstructuur binnen en rondom het nieuwe bedrijventerrein weer. Het nieuwe bedrijventerrein is aangesloten op de Straalweg, het Groene Weegje en de Gouwepoort. Het nieuwe bedrijventerrein sluit aan de op de bestaande wegenstructuur rondom het plan. De wegvakken de Gouwepoort, het Groene Weegje, de Straalweg vormen net als in de bestaande situatie de hoofdontsluiting. Verder is een calamiteitenontsluiting aan de zuidoostelijke zijde aanwezig.

Het bedrijventerrein is via twee ontsluitingswegen aangesloten op het bestaande wegennet: de zuidelijke insteekweg aan de zuidkant van het plan, en de Meeldijkseweg van noord naar zuid. Beide wegen zijn ingericht als gebiedsontsluitingswegen en hebben een verdeelfunctie voor het interne verkeer. De zuidelijke insteekweg takt aan op de Straalweg en de Meeldijkseweg op het huidige voorrangskruispunt Groene Weegje-Gouwepoort. Dit voorrangskruispunt wordt vervangen door een rotonde. De overige wegen binnen het plangebied zijn lokale wegen bestemd voor het ontsluiten van de bedrijven. Deze wegen hebben geen verdeelfunctie en krijgen een verblijfsfunctie.

Verder is bij de planontwikkeling rekening gehouden met een mogelijke zuidelijke ontsluitingsweg aan de zuidkant van Zierikzee. Gelet op de verkeersdrukte op de huidige hoofdwegenstructuur is het goed mogelijk dat deze potentiële verbinding op de lange termijn wordt gerealiseerd om de stad te ontlasten. In dat geval is aansluiting van het nieuwe bedrijventerrein op deze toekomstige weg wenselijk. Het verkeer zou dan verdeeld worden over twee hoofdontsluitingswegen. Bij calamiteiten is dan een alternatief aanwezig. Bij de planontwikkeling is ook rekening gehouden met de ruimtereservering voor een verbinding tussen het bedrijventerrein en de mogelijke zuidelijke ontsluitingsweg. Het gaat dan om het aansluiten op de Straalweg en het doortrekken van de Meeldijkseweg.



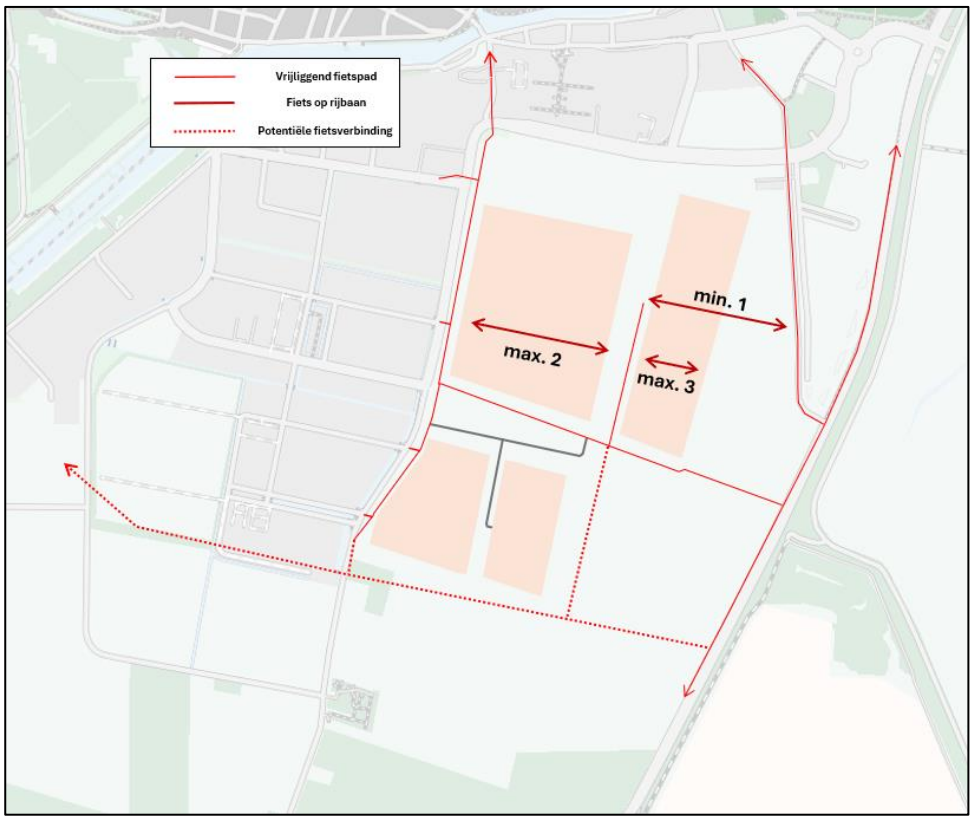
***Figuur 17**: Toekomstige verkeersstructuur bedrijventerrein en omliggende wegen*

6.1.1 Wandelroutes

Zoals eerder benoemd is de infrastructuur voor voetgangers nog niet concreet vastgelegd. Dit wordt in een latere ontwerpfase verder uitgewerkt. Binnen het bedrijventerrein wordt een loopstructuur voorzien die toegang geeft tot de verschillende bedrijfserven, voorzieningen, parkeerplaatsen en omliggende voetpaden. De wandelroutes zijn herkenbaar als loopverbindingen en worden toegankelijk (barrièrevrij) gemaakt.

6.1.2 Fietsvoorzieningen

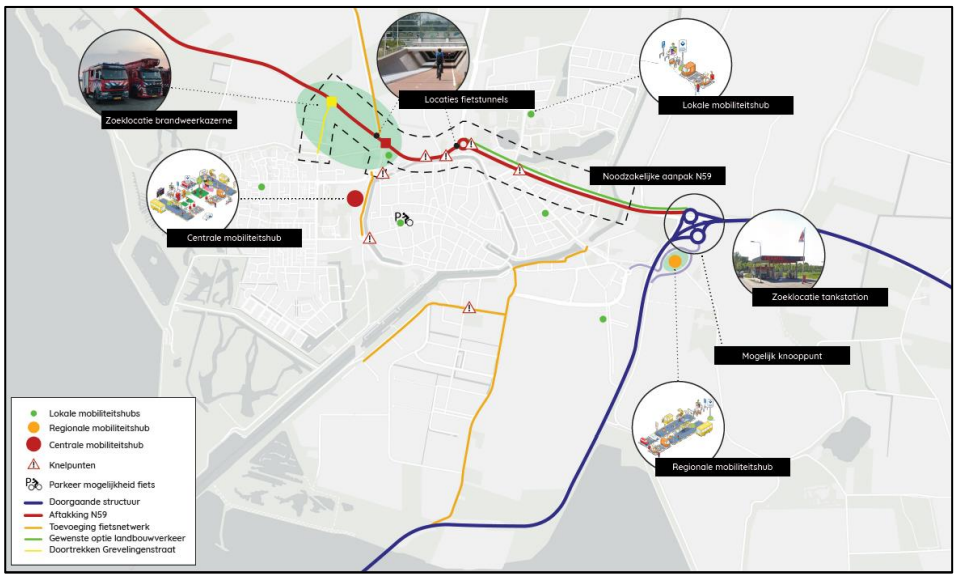
In figuur 18 is de fietsinfrastructuur weergegeven. De fietsinfrastructuur binnen en rondom het plangebied is op verschillende plaatsen versterkt. Zo zijn de Meeldijkseweg en de zuidelijke insteekweg voorzien van een vrijliggend fietspad. Het bestaande fietspad langs de Straalweg is verlegd naar de oostelijke zijde van de weg. Dit vrijliggende fietspad wordt doorgetrokken naar ’s Heer Lauwendorp. Daarmee ontstaat een fietsverbinding naar het centrum. De Platteweg (inclusief deel parallelweg N256) is volledig ingericht als fietspad. Verder zijn van west naar oost nog een aantal fietsverbindingen aanwezig. Het maximale aantal van de west-oost verbindingen is in de figuur weergegeven. De exacte ligging van deze verbindingen staat dus nog niet vast. Bij de wegvakken zonder vrijliggend fietspad is sprake van gemengd verkeer. Zo kunnen bedrijven en voorzieningen altijd met de fiets bereikt worden. Tot slot is ook de calamiteitenontsluiting vormgegeven als (breed) vrijliggend fietspad. Voor fietsers is het nieuwe bedrijventerrein vanuit meerdere richtingen veilig en goed bereikbaar.



***Figuur 18**: Toekomstige fietsinfrastructuur bedrijventerrein en omliggende wegen*

6.1.3 Openbaar vervoer en deelmobiliteit

Het nieuwe bedrijventerrein is in de toekomst toegankelijker voor reizen met het openbaar (publiek) vervoer. Binnen het nieuwe publiek vervoerssysteem van Zeeland wordt een netwerk van hubs en flexvervoer uitgerold. Hiervoor worden in ieder geval twee mobiliteitshubs nabij het plangebied gerealiseerd. In de visiekaart van de visie Zierikzee Bereikbare Centrumstad (figuur 19) zijn een regionale en een lokale mobiliteitshub nabij het plangebied aangewezen. De regionale mobiliteitshub is een locatie waar verschillende vormen van regulier en vraaggestuurd vervoer (flexvervoer) en deelmobiliteit samen komen. Ten oosten van het plangebied is ook een lokale hub aangewezen. Bij dit type hub ligt de focus voornamelijk op vraaggestuurde flexvervoer. Voor publiek vervoer binnen het bedrijventerrein worden in een later stadium nog nieuwe lokale hubs gerealiseerd. Het aantal benodigde hubs is afgestemd op de maximale loopafstand per hub. De concrete invulling hiervan is nog niet bekend.

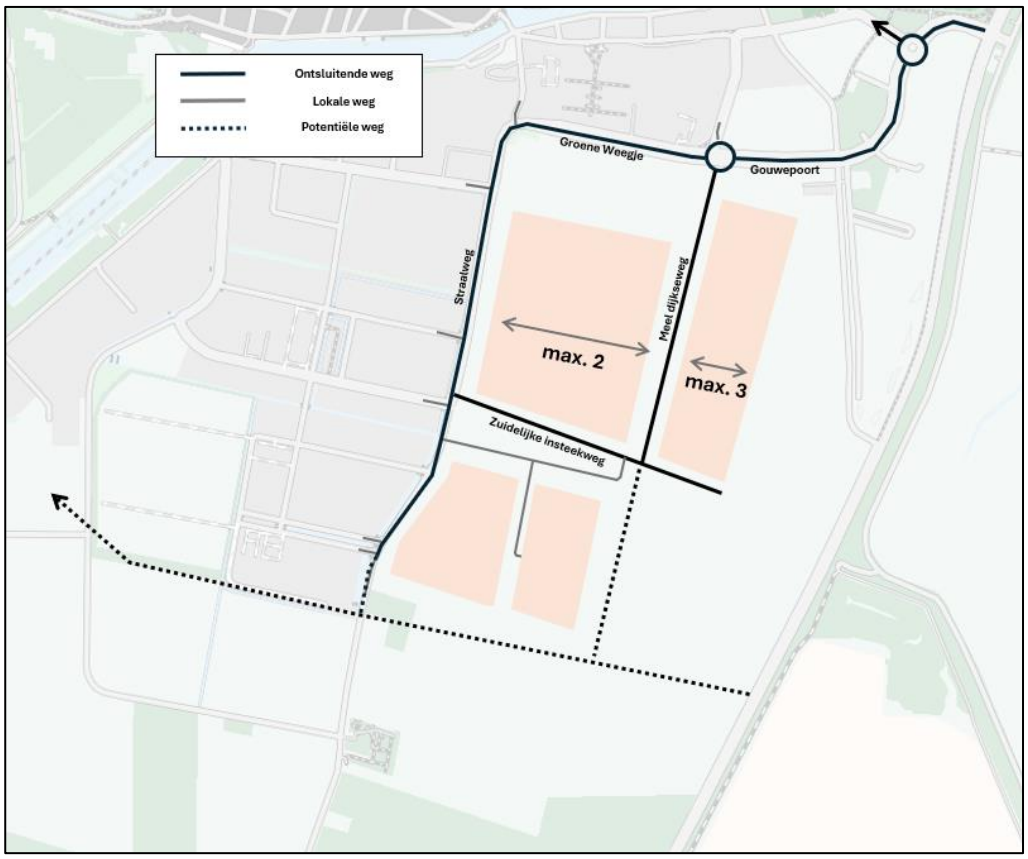


***Figuur 19**: Mobiliteitshubs op Visiekaart Bereikbare centrumstad Zierikzee*

Bij de hub-locaties wordt ruimte gereserveerd voor het faciliteren van flexvervoer, deelmobiliteit en andere faciliteiten. Dit houdt in dat er ruimte beschikbaar is om deze voorzieningen bij hubs nu of in de toekomst te kunnen realiseren. Dit betekent dat voldoende ruimte wordt geboden om een aantal parkeerplaatsen voor busreizigers, carpoolen of deelvoertuigen te kunnen realiseren. Ook is er ruimte aanwezig voor het stallen van (elektrische) fietsen en deelfietsen of deelscooters. Een hub biedt verder voldoende ruimte voor wachtende reizigers en faciliteiten voor zitgelegenheid, sociale veiligheid en andere servicevoorzieningen. Verder is een goede toegankelijkheid van voorzieningen wenselijk. Tussen hubs en het bedrijventerrein worden loop- en fietsverbindingen gerealiseerd. Ook hiervoor is in het plan ruimte gereserveerd. Verder wordt met de fietsverbinding richting de Calandweg ingespeeld op een verbinding naar het huidige busstation ’t Sas.

6.1.4 Gemotoriseerd verkeer

De wegenstructuur voor het gemotoriseerde verkeer is weergegeven in figuur 20. Hierop is te zien dat het gebied voor gemotoriseerd verkeer aan de noordzijde en westzijde een aansluiting krijgt op het bestaande wegennet. Hierbij behoren de Straalweg, de rotonde bij Gouwepoort, en de wegen ten zuiden hiervan tot het plangebied. Binnen het plangebied is onderscheid gemaakt tussen ontsluitende wegen, die direct aansluiten op het omliggend wegennet, en lokale wegen die voornamelijk de verschillende bedrijven ontsluiten. Het verschil tussen deze wegtypes zit vooral in de maatvoering van de rijbaan (ontsluitingsweg of lokale weg) en het type toegepaste fietsverbinding (vrijliggend of op de rijbaan).

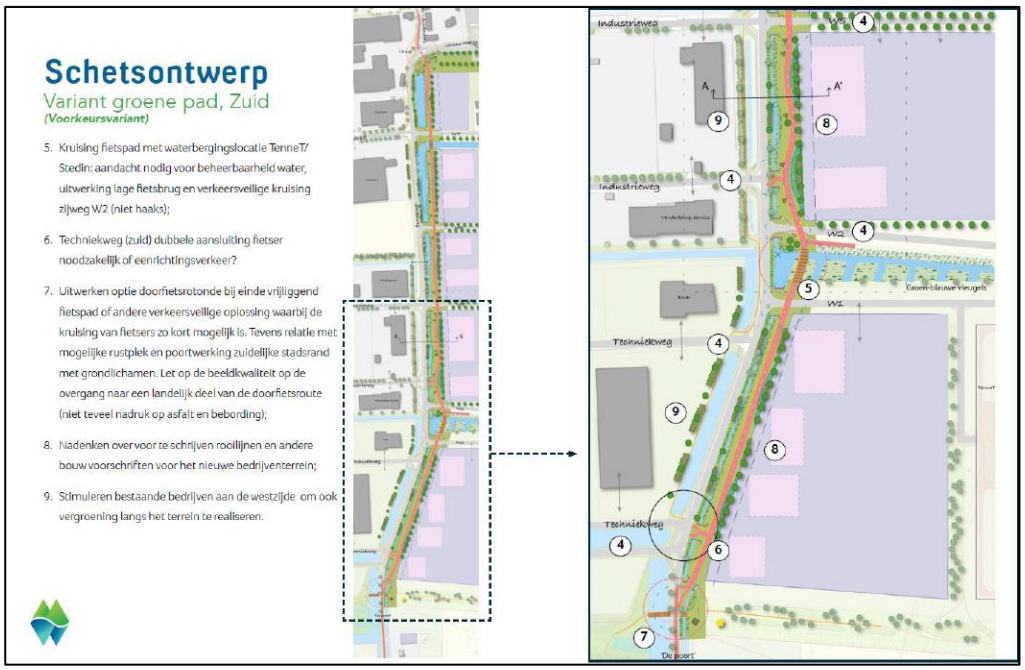


***Figuur 20**: Toekomstige structuur gemotoriseerd verkeer bedrijventerrein en omliggende wegen*

Met de ontwikkeling van het bedrijventerrein worden aanpassingen doorgevoerd aan de bestaande wegenstructuur en nieuwe wegen gerealiseerd. Voor de Straalweg is een schetsontwerp uitgewerkt. Voor de andere wegen is een dwarsprofiel uitgewerkt. Hieronder volgt een overzicht van de kenmerken per wegvak.

<u>Straalweg</u>
De Straalweg is volledig heringericht en opgewaardeerd tussen het kruispunt ’s Heer Lauwendorp tot aan de zuidkant van het bedrijventerrein. Het schetsontwerp is in figuur 21 weergegeven. In het ontwerp is het bestaande fietspad naar de oostelijke zijde verlegd. Het is opgewaardeerd naar een vrijliggend tweerichtingsfietspad met een minimale breedte van 3,5 meter. De rijbaan wordt verbreed tot 6,75 meter. Daarbij wordt de onderbroken asmarkering gewijzigd naar dubbele ononderbroken asmarkering. De nieuwe inrichting is passend binnen de CROW-richtlijnen voor een gebiedsontsluiting met een maximumsnelheid van 50 km/u. Dit biedt ook voldoende ruimte voor het faciliteren van grotere hoeveelheden zwaarder vrachtverkeer.

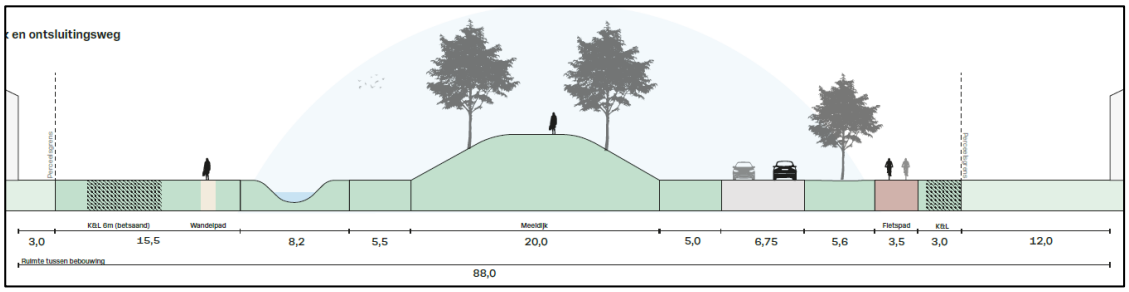
Op kruispuntniveau is het fietspad steeds aangesloten op de fietsinfrastructuur van kruisende wegen. Richting het bestaande bedrijventerrein kan het fietsverkeer nu ook opstellen tussen het fietspad en de Straalweg. Buiten de infrastructuur is in het ontwerp van de Straalweg ook veel aandacht voor groen en water(berging). Tussen de rijbaan en het fietspad is een brede groenstrook aanwezig. Verder zijn ook brede watergangen in het ontwerp aanwezig.



***Figuur 21**: Het schetsontwerp (indicatief) van de herinrichting van de Straalweg (bron: Waardenburg)*

Meeldijkseweg

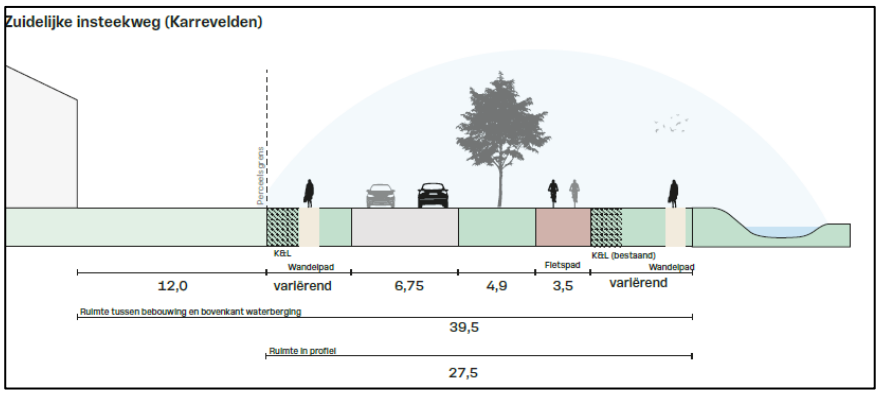
De Meeldijkseweg is ingericht als gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 50 km/u en vrijliggende fietspaden. Het dwarsprofiel is weergegeven in figuur 22. De weg ligt parallel aan de Meeldijk. Aan de andere kant van de dijk ligt een vrijliggend wandelpad. Voor de west-oost verbindingen die aansluiten op de Meeldijkseweg zijn dijkpassages gemaakt. De maatvoering van de rijbaan (6,75 meter) en het vrijliggend fietspad (minimaal 3,50 meter) is gelijk aan de maatvoering bij de Straalweg. Voetgangers zijn in het profiel gescheiden van het gemotoriseerd verkeer. Het wandelpad ligt namelijk ten westen van de Meeldijk.



***Figuur 22:** Dwarsprofiel Meeldijkseweg*

Zuidelijke insteekweg

In figuur 23 is het dwarsprofiel van de zuidelijke insteekweg weergegeven. De rijbaan en het vrijliggend fietspad hebben dezelfde maatvoering als bij de Straalweg en de Meeldijkseweg. Aan de oostkant komt een vrijliggend fietspad te liggen. Verder is aan beide kanten van de weg een vrijliggend wandelpad voorzien.



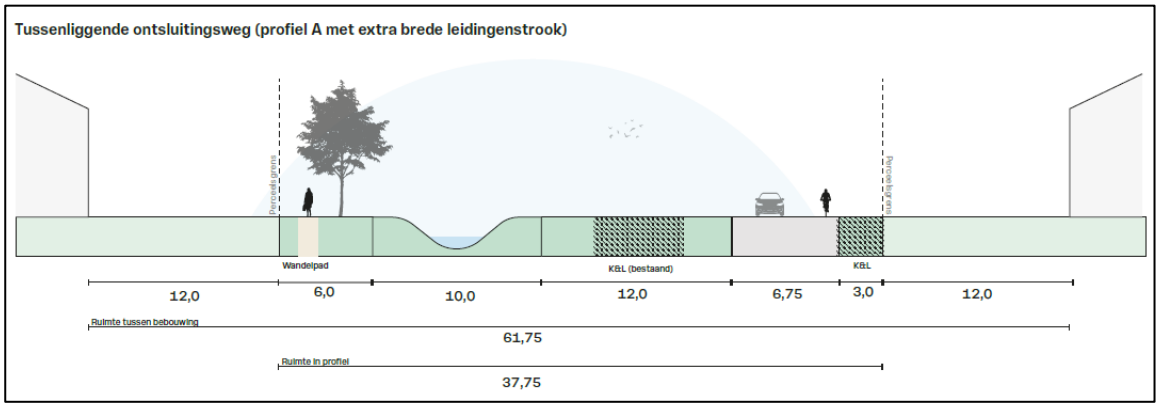
Figuur 23: *Dwarsprofiel zuidelijke insteekweg*

Lokale wegen

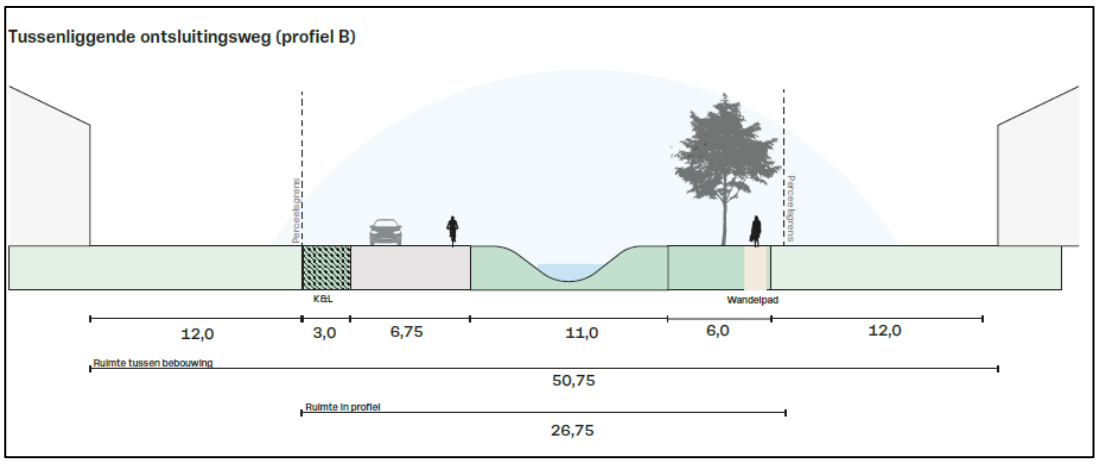
Voor de lokale wegen in het plangebied zijn drie verschillende dwarsprofielen uitgewerkt. Deze zijn in figuur 24 tot en met 26 weergegeven:

- Dwarsprofiel A: Ruimer profiel ten westen van de Meeldijkseweg met kabels en leidingen tussen rijbaan en sloot
- Dwarsprofiel B: Profiel ten westen van de Meeldijkseweg zonder kabels en leidingen
- Dwarsprofiel C: Profiel toegepast ten oosten van de Meeldijkseweg

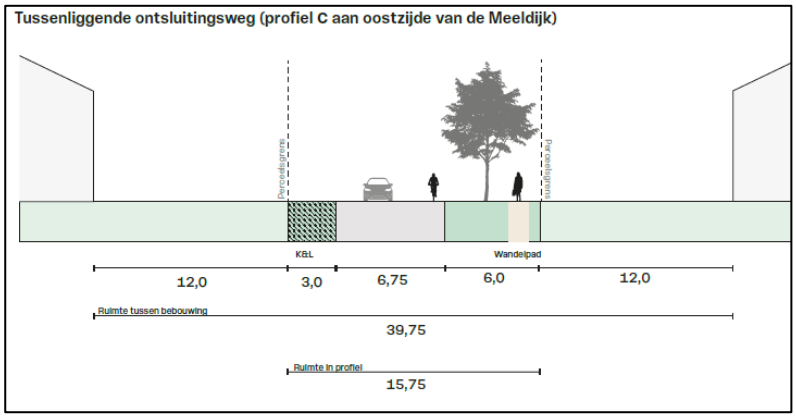
De lokale wegen zijn ingericht aan de hand van een smaller profiel. Bij deze wegen is gemengd verkeer met fietsstroken op de rijbaan toegepast. Dit biedt voor zwaar vrachtverkeer nog steeds de benodigde fysieke ruimte om te passeren. Tegelijkertijd zorgen fietsstroken op de rijbaan ervoor dat fietsers de ruimte krijgen, en slechts een deel van de rijbaan bestemd is voor gemotoriseerd verkeer. Het profiel is geschikt bij bedrijfswegen met bestemmingsverkeer. Het bevat lagere intensiteiten maar moet tegelijkertijd wel voldoende ruimte bieden voor bredere passerende vrachtvoertuigen. De maximale snelheid ligt bij de lokale wegen nog niet vast. Voor voetgangers zijn overal vrijliggende voetpaden aanwezig.



Figuur 24: *Dwarsprofiel lokale wegen*



Figuur 25: *Dwarsprofiel lokale wegen*



Figuur 26: *Dwarsprofiel lokale wegen*

<u>Ontsluiting bedrijven</u>
De bedrijfslocaties en het aantal bedrijven in het plan is nog niet bepaald. Daarmee liggen de bedrijfsontsluitingen ook nog niet vast. Uitgangspunt is dat elke bedrijf toegankelijk is via een voldoende brede aansluiting. Een aansluiting is breed genoeg wanneer twee vrachtvoertuigen elkaar op lage snelheid kunnen passeren. De lokale wegen hebben voorrang ten opzichte van de bedrijfsaansluitingen. Om de voorrangssituatie te verduidelijken zijn haaientanden en doorlopende onderbroken kantmarkering toegepast.

6.1.5 Calamiteitenontsluiting

De calamiteitenontsluiting ligt in het verlengde van de zuidelijke insteekweg. In figuur 27 is de ligging weergegeven. Het deel van de calamiteitenontsluiting tussen het einde van de zuidelijke insteekweg en de Platteweg (parallelweg is vormgegeven als vrijliggend fietspad. Het fietspad heeft een breder profiel waarbij gemotoriseerd (vracht)verkeer in twee richtingen kan passeren.



Figuur 27: Locatie calamiteitenontsluiting (in oranje)

6.2 Parkeren

Voor het onderdeel parkeren is gekeken naar de theoretische parkeervraag en de wijze waarop het parkeren bij bedrijven wordt opgelost. Aangezien de exacte inrichting van het bedrijventerrein nog niet bekend is gaan we niet in op de totale benodigde parkeervraag. In plaats daarvan is gekeken naar de parkeervraag per eenheid per bedrijf. We brengen de parkeersituatie in beeld voor de fiets, de auto en voor vrachtvoertuigen. In de planregels van het omgevingsplan worden de kengetallen vastgelegd als norm waaraan voldaan moet worden. Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning (ruimtelijk bouwen) voor een bedrijfsgebouw wordt getoetst aan de op dat moment van toepassing zijnde kencijfers. Dit is als zodanig vastgelegd in de planregels van het omgevingsplan.

6.2.1 Fietsparkeren

Voor fietsparkeren zijn geen kencijfers vastgelegd binnen het parkeerbeleid van de gemeente Schouwen-Duiveland. Om de fietsparkeervraag te bepalen zijn daarom de meest recente kencijfers uit CROW-publicatie ‘Leidraad fietsparkeren – fietsparkeerkencijfers 2025’ aangehouden. In 2025 is de stedelijkheidsgraad van de gemeente ‘niet-stedelijk’ en is sprake van het gebiedstype ‘rest bebouwde kom’. Het CROW maakt onderscheid tussen verschillende typen bedrijven.

Elk bedrijf moet voldoen aan de fietsparkeervraag die ontstaat bij vermenigvuldiging van het parkeerkencijfer met het brutovloeroppervlak (bvo). De volgende bedrijfscategorieën en kengetallen zijn van toepassing:

- Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief: 0,3 parkeerplaatsen per 100 m^2 bvo
- Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief: 0,9 parkeerplaatsen per 100 m^2 bvo
- Bedrijfsverzamelgebouw: 0,6 parkeerplaatsen per 100 m^2 bvo

Voor fietsers is het belangrijk dat fietsvoorzieningen voor zowel personeel als bezoekers nabij de ingang van een bedrijf worden geplaatst. Dit vergroot de toegankelijkheid van een bedrijf. Daarbij is het ook van belang dat aanbindmogelijkheden voor het stallen van de fiets aanwezig zijn. Bij voorkeur zijn de stallingsmogelijkheden overdekt, en zijn er faciliteiten aanwezig om te kunnen douchen en om te kleden.

6.2.2 Autoparkeren

Voor het bepalen van de autoparkeervraag houden we het parkeerbeleid aan dat van kracht is op het moment dat een bedrijf zich gaat vestigen. De ontwikkeling van het bedrijventerrein vindt gefaseerd plaats tussen 2025 en 2040-20245. Het parkeerbeleid dat van kracht is gaat uit van toepassing van de kencijfers die zijn vastgelegd in de meest recente CROW-publicatie. Op dat moment is de publicatie ‘Parkeerkencijfers 2024’ van toepassing. Hierbij is dezelfde stedelijkheidsgraad ‘niet stedelijk’ en hetzelfde gebiedstype ‘rest bebouwde kom’ van toepassing (net als bij het fietsparkeren). Bij de meest waarschijnlijke bedrijfstypen gaat het op dit moment om de volgende kencijfers:

- Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief: 1,1 parkeerplaatsen per 100 m2 bvo
- Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief: 2,4 parkeerplaatsen per 100 m2 bvo
- Bedrijfsverzamelgebouw: 2,0 parkeerplaatsen per 100 m2 bvo

Het autoparkeren wordt, net als het fietsparkeren, afgewikkeld op eigen terrein. De gemeente maakt niet de keuze voor eventuele centrale parkeerterreinen. Elk bedrijf biedt voldoende parkeercapaciteit om de benodigde parkeervraag te kunnen opvangen voor werknemers en bezoekers.

6.2.3 Vrachtwagenparkeren

Voor de parkeervraag van vrachtvoertuigen zijn geen parkeerkencijfers beschikbaar. Het uitgangspunt is om parkeren bij vrachtvoertuigen op te vangen op eigen terrein. Op eigen terrein is daarom voldoende ruimte aanwezig voor het parkeren van vrachtvoertuigen. Dit geldt voor zowel personeel als bezoekers. Verder is aan de zuidkant van het bedrijventerrein bij het KV-station een oplaadpunt voor elektrische vrachtvoertuigen gewenst. Het oplaadpunt moet ervoor zorgen dat voldaan wordt aan de laadbehoefte van het elektrische vrachtverkeer.

6.3 Verkeersgeneratie

Om de verkeerstoename als gevolg van de gebiedsontwikkeling te bepalen is de verkeersgeneratie op basis van kencijfers van het CROW berekend. De exacte invulling van het bedrijventerrein is vooralsnog onbekend. Daarom is gerekend met de CROW-kencijfers voor werkgebieden. Deze geven een globaal inzicht in de te verwachten verkeersgeneratie. Deze kencijfers zijn gebaseerd op landelijke gemiddelden en kennen een grote bandbreedte. Indien locatie-specifieke gegevens beschikbaar zijn, wordt aangeraden om ook op basis van deze gegevens de verkeersgeneratie te berekenen. Het type bedrijvigheid van het nieuwe bedrijventerrein is vergelijkbaar met het reeds bestaande bedrijventerrein De Zuidhoek. Daarom is vervolgens de verkeersgeneratie van De Zuidhoek gebruikt om de verkeersgeneratie van het nieuwe bedrijventerrein te bepalen.

6.3.1 Kencijfers CROW

Voor de berekening van de verkeersgeneratie van het nieuwe bedrijventerrein op basis van kencijfers van het CROW zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De verkeersgeneratie is berekend op basis van CROW publicatie 744: ‘Parkeerkencijfers 2024’);
- Voor het bedrijventerrein is uitgegaan van een type 1 ‘gemengd terrein’;
- Het CROW hanteert als uitgangspunt dat een ‘gemengd terrein’ van 1 hectare 158 motorvoertuigen per weekdag genereert.
- Per hectare hanteert het CROW een verdeling van 128 bewegingen licht verkeer en 30 bewegingen van middelzwaar en zwaar verkeer. Bij gebrek aan concrete gegevens is het uitgangspunt dat sprake is van een gelijke verdeling van 15 middelzware en 15 zware bewegingen;
- De ontwikkeling betreft maximaal 28,6 hectare bruto bedrijventerrein;
- Conform de kencijfers is circa 70% hiervan netto-bedrijfsoppervlak, ofwel 20 hectare (uitgangspunt ontwikkeling);
- Voor het omrekenen van weekdagintensiteiten naar werkdagintensiteiten bij bedrijven is een omrekenfactor van 1,33 gehanteerd conform het CROW;
- Het perceel voor energiegebonden functies aan de zuidkant van het plan is niet in bovenstaande meegenomen. Dit zijn geen bedrijf- of kantoorfuncties, en genereren naar verwachting nauwelijks verkeer. Naar verwachting betreft het een kleinere dienst- of kantoorfunctie met een aantal aanwezige medewerkers en een aantal leveranciers per dag. Hier is uitgegaan van maximaal 50 motorvoertuigen per weekdag.

De resultaten van de berekening zijn samengevat in Tabel 2. In de tabel zijn de weekdagintensiteiten die het CROW hanteert omgerekend naar werkdagintensiteiten. Een bedrijventerrein genereert namelijk een stuk meer verkeer op een werkdag dan in het weekend. Op basis van de kencijfers genereert het nieuwe bedrijventerrein (exclusief KV-station en energiegebonden functies) per werkdag circa 4.200 motorvoertuigbewegingen per weekdag.

	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
Weekdag	2.560	300	300	3.160
Werkdag (afgerond)	3.400	400	400	4.200

Tabel 2: *Berekening theoretische verkeersgeneratie in motorvoertuigen per werkdag*

6.3.2 Locatie-specifieke gegevens

De ontwikkeling is een uitbreiding van het bestaande bedrijventerrein de Zuidhoek en is een vergelijkbaar type bedrijventerrein (type 1: gemengd terrein). Daarom is de verkeersgeneratie van het huidige bedrijventerrein gebruikt om de verkeersgeneratie van de uitbreiding in te schatten. De verkeersgeneratie is daarbij als volgt berekend:

- Het bestaande bedrijventerrein De Zuidhoek beschikt over een oppervlakte van 50,1 hectare bruto bedrijventerrein
- Het netto aandeel uitgeefbare bedrijfsgrond is bij het bestaande bedrijventerrein 60%, waardoor sprake is van 30 hectare uitgeefbare bedrijfsgrond.
- Het bestaande bedrijventerrein is volgens het CROW gecategoriseerd als type 1: gemengd terrein. Dit houdt in dat 1 hectare bedrijventerrein wederom 158 motorvoertuigen genereert. Dit is onderverdeeld in 128 lichte, en 30 middelzware en zware bewegingen.

	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Totaal
Weekdag	3.840	450	450	4.740
Werkdag (afgerond)	5.100	600	600	6.300

Tabel 3: *Berekening verkeersgeneratie op basis van locatie-specifieke gegevens in motorvoertuigen per werkdag*

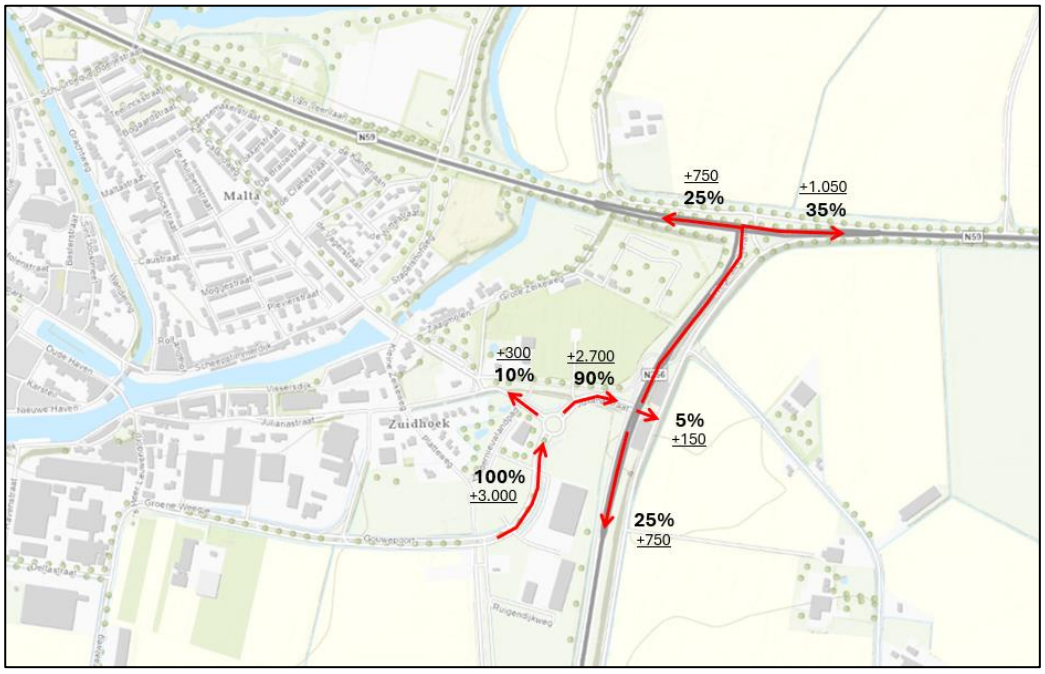
Al het verkeer van en naar het bedrijventerrein kan enkel via de Straalweg het bedrijventerrein bereiken of verlaten. Op basis van de verkeerstellingen op de Straalweg bedraagt de bestaande verkeersintensiteit 4.323 motorvoertuigen per werkdag. De werkelijke verkeersgeneratie van het bestaande bedrijventerrein is daarmee 70% van de berekende circa 6.300 motorvoertuigen per werkdag op basis van de CROW-kencijfers. Voor het nieuwe bedrijventerrein gaan we daarom uit van hetzelfde aandeel verkeer in praktijk. Bij 70% van de 4.200 motorvoertuigen per werkdag gaat het om 2.950 motorvoertuigen per werkdag. Hier komt de verkeersgeneratie van de energiegebonden functies nog bij. De totale verkeersgeneratie komt daarmee uit op circa 3.000 motorvoertuigen per werkdag.

6.4 Verdeling van het verkeer

De toekomstige verkeersafwikkeling is berekend op basis van de verkeersgeneratie voor de ontwikkeling in combinatie met de data over herkomsten en bestemmingen bij de bestaande bedrijventerreinen. De toegang vanaf het hoofdwegennet is daarbij gelijk aan de bestaande situatie. De route Straalweg-Groene Weegje-Gouwepoort is nu namelijk de enige ontsluitingsweg naar het gebied.

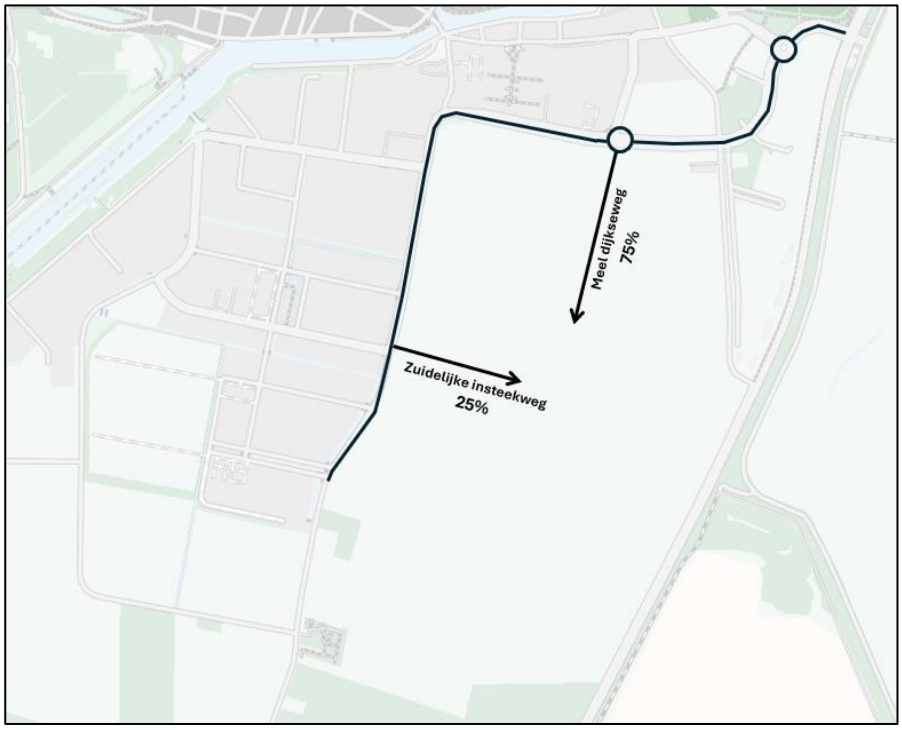
6.4.1 Verkeersverdeling

In figuur 28 is de verkeerstoename als gevolg van de ontwikkeling weergegeven. Op basis van de berekeningen is de verkeersintensiteit gemiddeld hoger op een werkdag. Bij de N-wegen is het maatgevende weekdeel wisselend. Daarom is de verdeling van de verkeerstoename op basis van de werkdagintensiteiten weergegeven. De totale verkeerstoename van circa 3.000 motorvoertuigen op een werkdag wordt afgewikkeld op de Gouwepoort. Circa 2.700 extra motorvoertuigen per werkdag worden op het wegvak tussen de rotonde en de VRI N256-Julianastraat afgewikkeld. Op het wegvak Julianastraat richting de wijk Malta is sprake van een kleine toename van circa 300 motorvoertuigen per werkdag. Op het hoofdwegennet is de hoogste toename circa 1.050 motorvoertuigen per werkdag op de N59 richting Bruinisse.



Figuur 28: Verkeerstoename omliggende wegen bij ontwikkeling nieuw bedrijventerrein

Ook binnen het plangebied is een inschatting gemaakt van de verkeersverdeling. Het plangebied wordt bereikt via de twee ontsluitingswegen Meeldijkseweg en zuidelijke insteekweg. Figuur 29 geeft de verwachte verdeling van het verkeer weer. Naar schatting maakt het grootste deel (75%) gebruik zal maken van de ontsluiting Meeldijkseweg. Via deze weg wordt namelijk het grootste deel van de bestemmingen binnen het nieuwe bedrijventerrein bereikt. Een klein aantal percelen wordt naar verwachting het snelst bereikt via de ontsluiting zuidelijke insteekweg (25%) Bij 75% van de gegenereerde circa 3.000 motorvoertuigen per werkdag betreft het circa 2.250 motorvoertuigen per werkdag. Een deel van de bedrijven aan de westelijke zijde wordt het snelste bereikt via de zuidelijke ontsluitingsweg. Bij 25% gaat het om circa 750 motorvoertuigen per werkdag.



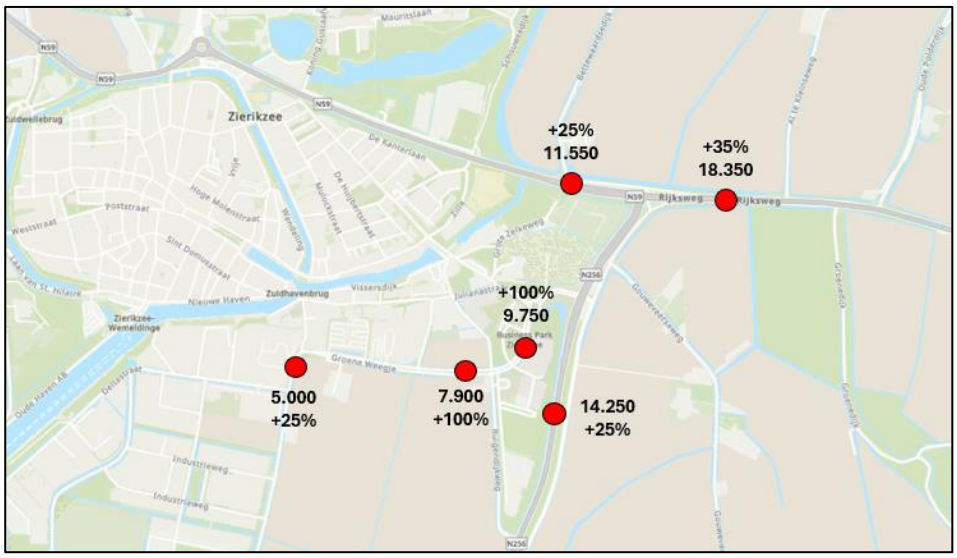
Figuur 29: Verwachte verkeersverdeling over bedrijventerrein

6.5 Effecten verkeersafwikkeling

Hieronder brengen we de toekomstige verkeersintensiteiten in beeld en gaan we in op de toekomstige verkeersafwikkeling bij de VRI N256-Julianastraat.

6.5.1 Toekomstige verkeersintensiteiten

Met de bestaande verkeersintensiteiten en verwachte verkeerstoename in beeld zijn de toekomstige verkeersintensiteiten bepaald. In figuur 30 zijn deze intensiteiten voor een werkdag weergegeven. De meetpunten zijn dezelfde locaties als de telpunten. De verkeersintensiteiten nemen op het wegvak Gouwepoort toe tot circa 7.900 motorvoertuigen per werkdag. Op de N256 neemt de intensiteit toe tot circa 14.250 motorvoertuigen per werkdag en op de N59 tot circa 18.350 motorvoertuigen per werkdag. De percentages in de figuur laten het aandeel van het genereerde verkeer als gevolg van de planontwikkeling zien.



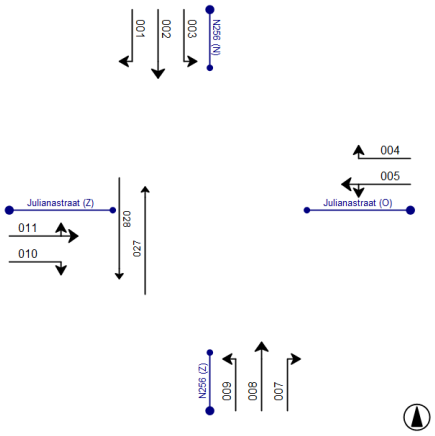
Figuur 30: Verwachte toekomstige intensiteiten omliggende wegen

6.5.2 VRI N256 - Julianastraat

Naast de bestaande situatie is ook voor de toekomstige situatie een kruispuntberekening voor de VRI N256-Julianastraat uitgevoerd. In bijlage 2 zijn de resultaten en beoordelingscriteria gedetailleerder weergegeven. In tabel 4 is de kruispuntanalyse samengevat. Hieruit blijkt het volgende:

- In de ochtendspits voldoet de cyclustijd, maar in de avondspits loopt deze op tot circa 100 seconden. Dit ligt boven het gewenste maximum van 90 seconden, maar nog onder de maximale cylustijd van 120 seconden.
- De gecombineerde opstelstrook linksaf/rechtdoor (richting 5) heeft te weinig opstelruimte. Dit veroorzaakt terugslag op de parallelweg van de N256. In de ochtendspits is dit probleem groter dan in de avondspits.
- Tijdens de avondspits komen bij alle vier de takken van het kruispunt af en toe tot regelmatig langere wachtrijen voor op de doorgaande richtingen. In dat geval worden opstelstroken voor afslaand verkeer geblokkeerd.
- Op de stroken voor rechtdoor op de N256 (richting 2 en 8) en op de gecombineerde opstelstrook linksaf/rechtdoor (richting 5) ontstaan wachtrijen van (ruim) 100 meter. Vanuit de Julianastraat (richting 11) leidt dit tot terugslag tot de rotonde Julianastraat-Gouwepoort.

De vormgeving van het huidige kruispunt biedt onvoldoende capaciteit tijdens de spitsperioden om het verkeer, inclusief de verkeerstoename als gevolg van het nieuwe bedrijventerrein, goed af te wikkelen. Op basis van relatief kleine aanpassingen kan de doorstroming van het kruispunt worden verbeterd. Zo is het wenselijk om de opstelstrook van richting 11 te verlengen tot op de rotonde. Dit vergroot de opstelcapaciteit van deze richting. Het overige verkeer van richting 10 en op de rotonde ondervindt dan minder hinder van de wachtrijen. Verdubbeling van opstelstroken wordt op basis van de berekening niet nodig geacht.

Kruispunt	Richting	95%-wachtrij (os / as)	Huidige opstellengte	Voldoet?
	1	72m / 42m	108m	Nee, door wachtrij ri. 2
	2	96m / 114m	rijstrook	Ja
	3	12m / 18m	108m	Nee, door wachtrij ri. 2
	4	12m / 18m	18m	Nee, door wachtrij ri. 5
	5	36m / 24m	18m	Nee, te weinig opstelruimte
	7	12m / 18m	108m	Nee, door wachtrij ri. 8
	8	60m / 114m	rijstrook	Ja
	9	66m / 66m	90	Nee, door wachtrij ri. 8
	10	24m / 42m	rijstrook	Ja
	11	48m / 126m	112	Nee, te weinig opstelruimte

Tabel 4: Kruispuntanalyse VRI N256-Julianastraat

7 Conclusie en advies

In deze mobiliteitstoets zijn de bestaande en toekomstige verkeersaspecten beschreven. Aan de hand hiervan volgt in dit hoofdstuk een beoordeling van de toetsingsaspecten. Op basis van alle bevindingen is daarna een advies met aanbevelingen geformuleerd.

7.1 Algemene aspecten plangebied

Verkeersstructuren conform STOMP-principe

De verkeersstructuur en inrichting van het bedrijventerrein is volledig opgebouwd volgens het STOMP-principe en voldoet daarmee aan het toetsingskader. De prioritering ligt op voetgangers en fietsers in het gebied. Langzaam verkeer kan alle bedrijven en voorzieningen te voet of fietsend veilig bereiken. De wandel- en fietsnetwerken zijn fijnmazig, direct en toegankelijk. Voor het langzame verkeer is overal infrastructuur beschikbaar. Waar nodig is separate wandel- en fietsinfrastructuur aanwezig, bijvoorbeeld bij de hoofdontsluiting van het gemotoriseerd verkeer. Daarnaast is de wandel- en fietsinfrastructuur rondom het plangebied versterkt. Dit geeft het langzame verkeer direct toegang tot de omliggende gebieden rondom het plangebied. Hiermee voldoet dit aspect aan het toetsingskader.

Hubs met faciliteiten en ruimtereservering voor deelmobiliteit

Voor het openbaar (publiek) vervoer worden zowel binnen als buiten de plangrenzen hubs gerealiseerd. Deze hubs waarborgen toegang tot openbaar vervoer voor het gehele bedrijventerrein binnen een acceptabele loopafstand. De hubs zijn goed en veilig te voet en met de fiets bereikbaar dankzij de aanwezig wandel- en fietsinfrastructuur. Bij grotere hubs worden diverse faciliteiten aangeboden, waaronder ook ruimte voor deelmobiliteit (deelfietsen en deelauto’s). Het type en aantal faciliteiten kan variëren per hub. Lokale hubs beschikken ten minste over basisvoorzieningen en voldoende wachtruimte. Daarbij horen ook vrijliggende wandel- en fietspaden naar de hub. Hiermee voldoet dit aspect aan het toetsingskader.

Calamiteitenontsluiting

Aan de zuidoostelijke zijde van het plan ligt een calamiteitenontsluiting. In geval van calamiteiten bij de hoofdontsluiting of bij calamiteiten binnen het bedrijventerrein kan de calamiteitenontsluiting opengesteld worden voor gemotoriseerd verkeer. De ontsluiting is ontworpen als breed tweerichtingsfietspad. Het profiel biedt voldoende ruimte voor (vracht)verkeer in twee richtingen. De calamiteitenontsluiting is aangesloten op de Weg naar de Val en N256. Daarmee geeft de calamiteitenontsluiting direct toegang tot het hoofdwegennet. Hiermee voldoet het aspect aan het toetsingskader.

Oplaadpunt elektrische vrachtwagens

Aan de zuidkant van het plan is een oplaadpunt gewenst voor elektrische vrachtwagens. De toename van elektrisch vrachtverkeer vraagt om niet alleen na te denken over de huidige behoefte, maar ook de toekomstige behoefte. De realisatie van een oplaadpunt moet nog verder worden uitgewerkt. Wanneer de concrete invulling van bedrijven bekend is wordt een inschatting gemaakt van het benodigde aantal oplaadvoorzieningen en de benodigde restcapaciteit naar de toekomst toe. Dit aspect dient dus op een later tijdstip nader te worden uitgewerkt. Daarmee kan nog niet worden geconcludeerd of dit aspect voldoet aan het toetsingskader.

7.2 Verkeersveiligheid

Logische wegencategorisering

De wegenstructuur in het plan bevat verschillende wegcategorieën. De ontsluitende wegen verdelen het verkeer en bieden ruimte voor voldoende doorstroming. Hier zijn de verkeersintensiteiten groter en zijn hogere rijsnelheden aanwezig. De lokale wegen in het plan hebben alleen een verblijfsfunctie. Ze ontsluiten de bedrijven op lokaal niveau. De verdeling is toegepast om (vracht)verkeer alleen daar een plaats te geven waar het nodig is. Een bedrijventerrein is een verblijfsplaats waar doorgaand verkeer naar andere delen van de stad niet hoeft te zijn. In dat geval is een verblijfsinrichting de standaard. Op een bedrijventerrein is voornamelijk uitwisseling naar de bedrijfspercelen en daarmee afslaand verkeer. Hier passen geen hogere verkeersintensiteiten of snelheden. De wegencategorisering is daarmee logisch en voldoet aan het toetsingskader.

Gescheiden verkeer

Op de ontsluitingswegen zijn fietsverkeer en voetgangers gescheiden van het gemotoriseerd verkeer. Op separate wandel- en fietspaden is voor voetgangers en fietsers voldoende verplaatsings- en bewegingsruimte aanwezig. Op de lokale wegen wordt gemengd verkeer toegepast. De ruimte is voor het gemotoriseerd verkeer is hier smaller om de snelheid lager te houden, maar breed genoeg voor fietsers en (vracht)verkeer om elkaar te passeren. Hiermee voldoet dit aspect aan het toetsingskader.

Weginrichting conform de landelijke CROW-richtlijnen

De ontsluitingswegen voldoen aan de CROW-richtlijnen voor een GOW(50). De maatvoering met vrijliggende fietspaden van minstens 3,5 meter breed en een rijbaanbreedte van 6,75 meter zijn hierbij passend. Voor verblijfswegen op bedrijventerrein is de afweging tussen toepassing van de GOW(50) of ETW(30) een lastige keuze. De bredere inrichtingskenmerken van de GOW(50) leiden ongewenst tot een hogere rijsnelheid, terwijl de inrichtingskenmerken van de ETW(30) te smal zijn voor vrachtvoertuigen. Om aan de richtlijnen te voldoen zijn de lokale wegen ook geclassificeerd als GOW(50). Hierbij is dan een smallere rijbaanbreedte toegepast. Hiermee voldoet dit aspect aan het toetsingskader.

Rotonde Groene Weegje-Gouwepoort

Het bestaande voorrangskruispunt is omgevormd tot rotonde. De nieuwe ontsluiting van het plangebied leidt tot een toename van links afslaand verkeer. Het grootste deel van het verkeer van en naar het nieuwe bedrijventerrein zal de route Meeldijkseweg gebruiken. Een rotonde is geschikter als kruispuntvorm bij hogere verkeersstromen uit meerdere richtingen en meer afslaand verkeer. Hiermee voldoet dit aspect aan het toetsingskader.

Zwaar verkeer binnen wegprofiel

Zwaarder (vracht)verkeer kan elkaar op de wegen in het plan altijd passeren. Een zwaar vrachtvoertuig kan tot 3.00 meter breed zijn. Voor passerende zware vrachtvoertuigen is daarom ruim 6 meter benodigd. De totale rijbaanbreedte bij de wegen binnen het plan is steeds 6,75 meter, al dan niet inclusief fietsstroken. Daarmee wordt altijd voldoende ruimte geboden voor passerend zwaar verkeer. Hiermee voldoet dit aspect aan het toetsingskader.

Verkeersstructuur stedenbouwkundig plan

De verkeersstructuur sluit globaal aan op het stedenbouwkundig plan. De ingetekende wegvakken in het plan zijn in deze rapportage uitgewerkt. De ligging van en het aantal lokale wegen van west naar oost ligt nog niet vast. Indicatief zijn wel een aantal west-oost verbindingen in de verkeersstructuur opgenomen. Deze sluiten aan bij de uitgangspunten voor het minimale of maximale aantal west-oost verbindingen voor de verschillende modaliteiten conform het stedenbouwkundig plan. Hiermee voldoet dit aspect aan het toetsingskader.

7.3 Bereikbaarheid en doorstroming

Twee toegangen tot het plangebied

Met de hoofdontsluiting bij de VRI Julianastraat-N256 en de calamiteitenontsluiting zijn het hele jaar door twee toegangswegen bereikbaar in geval van calamiteiten. Beide toegangswegen leiden verkeer via andere toeleidende routes naar het nieuwe bedrijventerrein. Er is geen overlap tussen deze routes. Hiermee voldoet dit aspect aan het toetsingskader.

Ligging hubs

De hubs binnen en nabij het plangebied liggen op strategische plaatsen. Dit houdt in dat gekozen wordt voor centrale hub locaties waarbij sprake is van een acceptabele loopafstand vanuit het gehele plangebied. Hiermee voldoet dit aspect aan het toetsingskader.

Aansluiting bedrijventerrein bestaande verkeersstructuur

Voetpaden en fietspaden zijn op verschillende plaatsen aangesloten op omliggende voetpaden en fietspaden. Dit geeft toegang tot de bestaande bedrijventerreinen en de andere delen van Zierikzee. Het gemotoriseerd verkeer sluit aan op de hoofdwegennet, maar ook op de andere delen van Zierikzee en op de bestaande bedrijventerreinen. Hiermee voldoet dit aspect aan het toetsingskader.

Afwikkeling verkeer

Alle wegen binnen het plan bieden voldoende capaciteit om de toekomstige verkeersintensiteiten op te vangen. Het plangebied genereert circa 3.000 extra motorvoertuigen per werkdag. De wegen en kruispunten binnen en rondom het bedrijventerrein zijn ingericht als GOW(50) en kunnen een dergelijke intensiteit eenvoudig verwerken.

Bij de toegangswegen en kruispunten rondom het nieuwe bedrijventerrein zijn de intensiteiten hoger dan op de wegen en kruispunten daarbinnen. Voor de verkeersafwikkeling op gebiedsontsluitingswegen geldt dat de capaciteit van kruispunten maatgevend zijn. De verkeersintensiteiten variëren van circa 5.000 motorvoertuigen per werkdag op de Straalweg tot 10.000 motorvoertuigen per werkdag op de Gouwepoort. Op de N256 en N59 gaat het om 10.000 tot 20.000 motorvoertuigen per werkdag. Rekening houdend met de capaciteit van een enkelstrooks rotonde (20.000-25.000 motorvoertuigen per werkdag) of voorrangskruispunt (15.000-20.000 motorvoertuigen per werkdag) kunnen de toekomstige verkeersintensiteiten op de rotonde bij Groene Weegje-Gouwepoort als de rotonde Julianastraat-Gouwepoort worden opgevangen.

De kruispuntberekeningen van de VRI N256-Julianastraat laat zien dat de verkeersintensiteiten in de huidige en toekomstige situatie niet (goed) kunnen worden afgewikkeld. Met relatief beperkte maatregelen kan dit worden opgelost. Het verlengen van de gecombineerde linksaf/rechtdoor richting vanaf de Julianastraat (west) tot aan de rotonde Julianastraat-Gouwepoort is daarbij wenselijk. In het kader van de verwachte autonome groei die is geschetst in het toekomstbeeld Midden-Zeeland Route kan de gewenste maatregel in overleg met de provincie worden meegenomen. Daarmee kan nog niet worden geconcludeerd of dit aspect wel of niet voldoet aan het toetsingskader.

7.4 Parkeren

Parkeervraag

De concrete parkeervraag wordt bepaald zodra meer gegevens duidelijk zijn over exacte invulling van bedrijfslocaties. Op voorhand is deze invulling nog niet duidelijk. Op basis van de meest CROW-kencijfers zijn parkeerkencijfers voor de bedrijfstypen ‘bezoekersextensief/arbeidsextensief’, ‘bezoekersextensief/arbeidsintensief’ en ‘bedrijfsverzamelgebouw’ weergegeven. Dit aspect dient dus op een later tijdstip nader te worden uitgewerkt. Daarmee kan nog niet worden geconcludeerd of dit aspect wel of niet voldoet aan het toetsingskader.

Opvangen parkeren eigen terrein

Al het parkeren binnen het plangebied wordt opgevangen op eigen terrein. Uitgangspunt is namelijk dat er geen parkeren in de openbare ruimte mogelijk

is. Dit houdt in dat zowel het auto-, fiets- en vrachtwagen parkeren op eigen terrein wordt opgevangen. Hiermee voldoet dit aspect aan het toetsingskader.

Stallingsvoorzieningen fiets

Bij bedrijven zijn stallingsvoorzieningen voor het fietsparkeren aanwezig. Deze maken het mogelijk om de fiets aan te binden. Bij voorkeur zijn de voorzieningen overdekt en is het voor gebruikers mogelijk om bij het bedrijf te kunnen douchen en om te kleden. Hiermee voldoet dit aspect aan het toetsingskader

7.5 Conclusie beoordeling

Op basis van de beoordeling van het toetsingskader voldoet het bedrijventerrein aan de meeste mobiliteitsaspecten die in deze mobiliteitstoets zijn getoetst. Een aantal aspecten dient nog verder te worden uitgewerkt voordat bepaald kan of een aspect wel of niet voldoet aan het toetsingskader.

Bijlage 1: Kruispuntberekening VRI N256-Julianastraat bestaande situatie

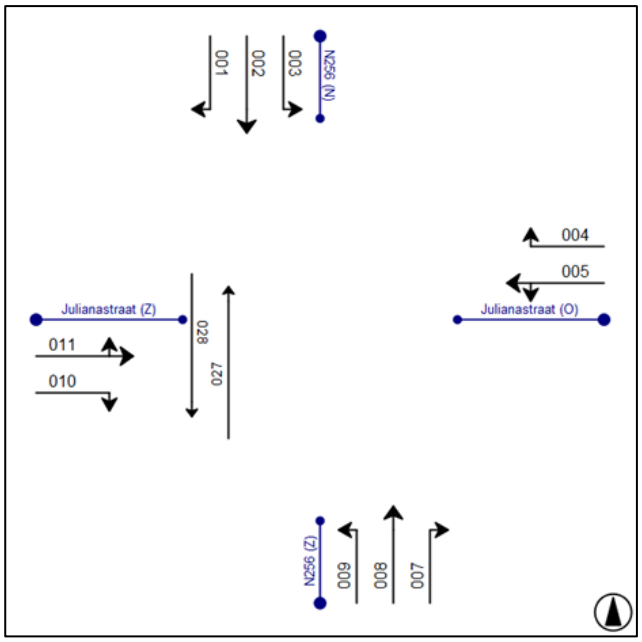
Figuur 30 geeft de kruispuntberekening weer voor de VRI in de bestaande situatie. Figuur 31 geeft de schematische weergave van de nummering van richtingen weer.

Zierikzee N256 - Julianastraat / 2025			
	Ochtendspits	Avondspits	
Conflictbelasting	0,55	0,56	
Maatgevende conflictgroep	2 / 5 / 9 / 11	2 / 5 / 9 / 11	
Cyclustijd	66	76	
Richting	Benodigde opstelcapaciteit (P=5%) (m)		Huidige opstelruimte (m)
1	42	30	108
2	84	78	rijstrook
3	12	18	108
4	12	18	18
5	24	24	18
7	12	18	108
8	60	96	rijstrook
9	48	54	90
10	24	42	rijstrook
11	36	66	112

Beoordeling waarden

- Conflictbelasting:
  - < 0,7, voldoende
  - 0,7 – 0,8, weinig tot geen ruimte
  - 0,8 >, overbelast
- Cyclustijd:
  - < 90 seconden, voldoende
  - 90 – 120 seconden, weinig tot geen ruimte
  - 120 > seconden, overbelast
- Wachtrij (P=5%) blijft in 95% van de gevallen binnen de berekende waarde in meters.

***Figuur 30**: Kruispuntberekening VRI bestaande situatie*



***Figuur 31**: Schematische weergave met nummering VRI*

Bijlage 2: Kruispuntberekening VRI N256-Julianastraat toekomstige situatie

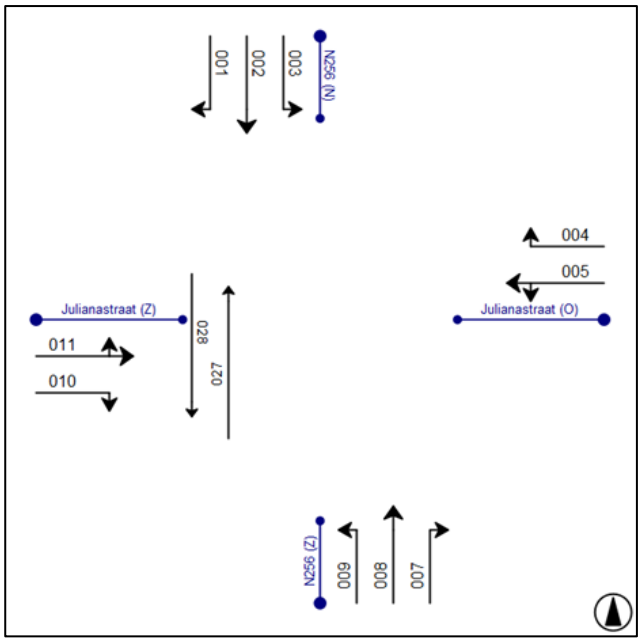
Figuur 32 geeft de kruispuntberekening weer voor de VRI in de toekomstige situatie. Figuur 33 is een schematische weergave van de nummering van de richtingen. De nummering is ten opzichte van de bestaande situatie ongewijzigd.

Zierikzee N256 - Julianastraat / 2025 + bedrijventerrein			
	Ochtendspits	Avondspits	
Conflictbelasting	0,60	0,70	
Maatgevende conflict	2/5/9/11	2/5/9/11	
Cyclustijd	68	99	
Richting	Benodigde opstelcapaciteit (P=5%) (m)		Huidige opstelruimte (m)
1	72	42	108
2	96	114	rijstrook
3	12	18	108
4	12	18	18
5	36	24	18
7	12	18	108
8	60	114	rijstrook
9	66	66	90
10	24	42	rijstrook
11	48	126	112

Beoordeling waarden

- Conflictbelasting:
  - < 0,7, voldoende
  - 0,7 – 0,8, weinig tot geen ruimte
  - 0,8 >, overbelast
- Cyclustijd:
  - < 90 seconden, voldoende
  - 90 – 120 seconden, weinig tot geen ruimte
  - 120 > seconden, overbelast
- Wachtrij (P=5%) blijft in 95% van de gevallen binnen de berekende waarde in meters.

***Figuur 32**: Kruispuntberekening VRI toekomstige situatie*



***Figuur 33**: Schematische weergave met nummering VRI*

Together with our clients and the collective knowledge of our 22,000 architects, engineers and other specialists, we co-create solutions that address urbanisation, capture the power of digitalisation, and make our societies more sustainable.

Sweco – Transforming society together

SWECO