



# Verkeersonderzoek Scandinavische Havens

Verkeerskundige rapportage

Gemeente Groningen

23 juni 2023

Project Verkeersonderzoek Scandinavische Havens  
Opdrachtgever Gemeente Groningen

Document Verkeerskundige rapportage  
Status Definitief  
Datum 27 juni 2023  
Referentie 132186/23-010.413

Projectcode 132186  
Projectleider W.R. Grisnich BSc  
Projectdirecteur Ing. E.J.A. van Dijk

Auteur(s) S. van Vliet BSc, S.M.H. van Hees MSc, W.R. Grisnich BSc  
Gecontroleerd door W.R. Grisnich BSc  
Goedgekeurd door W.R. Grisnich BSc  
(b/a Ing. E.J.A. van Dijk)

Paraaf 

Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.  
K.R. Poststraat 100-3  
Postbus 186  
8440 AD Heerenveen  
+31 (0)513 64 18 00  
www.witteveenbos.com  
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

## INHOUDSOPGAVE

|          |                                             |           |
|----------|---------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING</b>                            | <b>5</b>  |
| 1.1      | Aanleiding en doelstelling                  | 5         |
| 1.2      | Scopeafbakening                             | 6         |
| 1.3      | Leeswijzer                                  | 6         |
| <b>2</b> | <b>SAMENVATTING</b>                         | <b>7</b>  |
| <b>3</b> | <b>HUIDIGE WEGENSTRUCTUUR</b>               | <b>9</b>  |
| 3.1      | Verkeerskundige geschiedenis van het gebied | 9         |
| 3.2      | Huidige wegenstructuur                      | 10        |
| 3.3      | Intensiteiten motorvoertuigen 2019          | 11        |
| <b>4</b> | <b>ONGEVALLANALYSE</b>                      | <b>13</b> |
| 4.1      | Verzameling van de gegevens                 | 13        |
| 4.2      | Analyse kruisingen                          | 14        |
| 4.3      | Analyse Europaweg                           | 15        |
| 4.4      | Analyse Sontplein                           | 15        |
| 4.5      | Analyse tijdstip van ongevallen             | 15        |
| 4.6      | Advies                                      | 16        |
| <b>5</b> | <b>REFLECTIE MASTERPLAN SONTPLEIN</b>       | <b>17</b> |
| 5.1      | Rondom het Sontplein                        | 17        |
| 5.1.1    | Aansluiting Sontplein op Europaweg          | 17        |
| 5.1.2    | Aansluiting Sontplein op Sontweg            | 18        |
| 5.1.3    | Linksaf van Sontweg naar Europaweg          | 18        |
| 5.2      | Op het Sontplein                            | 19        |
| 5.2.1    | Centrale route door het Sontplein           | 20        |
| 5.2.2    | Langzaam verkeer                            | 21        |
| 5.2.3    | Gebiedsgericht parkeren                     | 21        |
| 5.2.4    | Roskildeweg achter Mediamarkt/Belga         | 21        |
| 5.2.5    | Doorsteek Sontplein-Agunnarydweg            | 22        |

|          |                                                                  |           |
|----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.3      | Bedrijven westzijde Bornholmstraat                               | 23        |
| 5.3.1    | Aansluiting Sontplein op Bornholmstraat                          | 23        |
| 5.3.2    | Inrichting Agunnarydweg                                          | 24        |
| 5.3.3    | Inrichting Scandinaviëweg                                        | 24        |
| 5.3.4    | Inrichting Kotkastraat                                           | 24        |
| 5.3.5    | Advies voor herinrichting                                        | 25        |
| 5.4      | Samenvatting aanbevelingen                                       | 25        |
| <b>6</b> | <b>TOEKOMSTIGE WEGENSTRUCTUUR</b>                                | <b>27</b> |
| 6.1      | Beleid en overige uitgangspunten                                 | 27        |
| 6.1.1    | Wegen rond het Sontplein                                         | 27        |
| 6.1.2    | Openbaar vervoer                                                 | 28        |
| 6.1.3    | Langzaam verkeer                                                 | 29        |
| 6.1.4    | Samenvatting beleid en uitgangspunten                            | 30        |
| 6.2      | Eisen aan bereikbaarheid, functioneren en prioriteren            | 30        |
| 6.3      | Ontwikkelingen in de omgeving met invloed op verkeersstromen     | 30        |
| 6.3.1    | Ontwikkeling van de Scandinavische Havens                        | 31        |
| 6.3.2    | Ontwikkeling van gebieden buiten de scope                        | 32        |
| 6.3.3    | Ontwikkelingen op het Sontplein                                  | 34        |
| 6.3.4    | Wijziging verkeersstructuur door Aanpak Ring Zuid                | 34        |
| 6.3.5    | Advies grootschalige verkeersmodellering                         | 34        |
| <b>7</b> | <b>ONTWERP INFRASTRUCTUUR SCANDINAVISCHE HAVENS EN SONTPLEIN</b> | <b>36</b> |
| 7.1      | Uitgangspunten                                                   | 36        |
| 7.2      | Tijdelijke situatie                                              | 36        |
| 7.3      | Definitieve situatie                                             | 37        |
| 7.3.1    | Aanpassingen kruising Sontplein - Sontweg                        | 37        |
| 7.3.2    | Aanpassingen voor fietsers en voetgangers Bornholmstraat         | 38        |
| 7.3.3    | Aanpassingen Kotkastraat en Scandinaviëweg                       | 38        |
| 7.3.4    | Aanpassingen kruising Bornholmstraat - Kotkastraat               | 39        |
| 7.4      | Overige kruisingen Scandinavische Havens                         | 42        |
| 7.5      | Advies vervolgfase                                               | 42        |
| <b>8</b> | <b>CONCLUSIE EN ADVIES VERVOLGFASE</b>                           | <b>43</b> |
| 8.1      | Conclusie                                                        | 43        |
| 8.2      | Advies vervolgfase                                               | 43        |
|          | Laatste pagina                                                   | 44        |

|     | <b>Bijlage(n)</b>                                     | <b>Aantal pagina's</b> |
|-----|-------------------------------------------------------|------------------------|
| I   | Overzichtskaart telpunten                             | 1                      |
| II  | Analyse huidige verkeersstructuur                     | 12                     |
| III | Eisen aan bereikbaarheid, functioneren en prioriteren | 4                      |
| IV  | Ontwerp nieuwe situatie                               | 4                      |

# 1

## INLEIDING

In de Scandinavische Havens in Groningen is van oudsher kade- en watergebonden bedrijvigheid gevestigd. Deze bedrijvigheid vervult een belangrijke maatschappelijke waarde. Tegelijkertijd is de druk op de ruimte groot: Groningen blijft groeien in aantal inwoners en banen. Aangrenzend aan de Scandinavische Havens zijn Stadshavens en Meerstad al aangewezen als woon-werkgebied. In de Scandinavische Havens wordt ingezet op het versterken van het economisch profiel en het verbeteren van de verkeersveiligheid en bereikbaarheid.

De focus ligt hierbij op versterking en intensivering van de werkfunctie door concentratie van kade- en watergebonden bedrijvigheid en op het onderzoeken van de kansen voor flexwonen. Gecombineerd met de toegenomen verkeersdruk door de omliggende ontwikkelingen, geeft dit een veranderende belasting op de infrastructuur van de Scandinavische Havens.

In het najaar van 2022 heeft de gemeente Groningen een integrale benadering voor de Scandinavische havens gestart die in het voorjaar van 2023 is afgerond. In deze benadering werken BSP en KCAP de programmatische verkenning en het stedenbouwkundig plan voor deze ontwikkeling uit. Witteveen+Bos verzorgt hierbij de verkeerskundige invulling en ondersteuning, op twee verschillende schaalniveaus:

- in de uitwerking van de infrastructuur in en rond de Scandinavische Havens, passend bij de plannen van BSP en KCAP;
- in de invulling van veiligheid verhogende maatregelen op de kruisingen in en langs de Sontweg en de Bornholmstraat, het borgen van de doorstroming daarbij, en hoe we deze maatregelen op korte termijn kunnen realiseren.

### 1.1 Aanleiding en doelstelling

In de afgelopen ruim 50 jaar is het gebied binnen de scope van deze studie organisch gegroeid tot de huidige staat. Hierbij zijn voor elk deelgebied of weg (Sontweg, Bornholmstraat, Sontplein) afzonderlijk keuzes gemaakt en besluiten genomen. Hierbij is rekening gehouden met fysieke aansluiting van de delen onderling, maar is er minder aandacht geweest voor de samenhang in het netwerk.

In aanvulling op de toekomstige invulling van de Scandinavische Havens, spelen er in dit gebied ook andere geplande ontwikkelingen. Hierbij valt te denken aan de Aanpak Ring Zuid, de verplaatsing van het pand van de Veiligheidsregio Groningen van de Sontweg noordzijde naar de Bornholmstraat westzijde, de herontwikkeling van Stadshavens en andere ontwikkelplannen op iets grotere afstand (bijvoorbeeld Eemskanaalzone en Meerstad). De combinatie van deze ontwikkelingen geeft naar verwachting een verdere belasting op de wegenstructuur in het gebied. Daarmee is dit een goede aanleiding om het gebied verkeerskundig in het geheel te beschouwen, de problemen en oorzaken in beeld te brengen, en integrale oplossingen aan te dragen die de verkeersstructuur in het gebied voor de lange termijn op orde brengen.

Het doel van dit verkeersonderzoek is om te komen tot een toekomstbestendige verkeersstructuur in de omgeving van de Scandinavische Havens. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de bestaande visies, masterplannen en leidraden, met de toekomstige ontwikkelingen in en rond het gebied, en met ambities op het gebied van duurzaamheid en ecologie. De uitkomsten van dit verkeersonderzoek zijn input voor doorrekening in het verkeersmodel Groningen.

## 1.2 Scopeafbakening

De scope van dit verkeersonderzoek betreft de verkeerskundige structuur van de Scandinavische Havens en de directe omgeving, dat wordt begrensd door de Europaweg aan de westzijde, de Sontweg aan de noordzijde, het Winschoterdiep aan de oostzijde en de Ring Zuid aan de zuidzijde. De Europaweg zelf wordt hierbij buiten beschouwing gelaten.

Afbeelding 1.1 Scope verkeersonderzoek



## 1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de samenvatting van het onderzoek opgenomen, waarin de hoofdstukken 3 tot en met 8 kort worden behandeld. Als eerste wordt bij de huidige situatie stilgestaan, met name bij de huidige wegenstructuur en inrichting (hoofdstuk 3), de ongevallen die binnen de scope plaatsvinden (hoofdstuk 4) en de plannen die eerder al zijn gemaakt voor de herinrichting van het Sontplein (hoofdstuk 5).

Vervolgens wordt ingegaan op de gewenste, nieuwe situatie. Dit is gedaan door de van toepassing zijnde beleidsdocumenten en gewenste functionaliteiten te beschouwen (hoofdstuk 6) en deze vervolgens te verwerken in een nieuw ontwerp voor de scope (hoofdstuk 7). Tenslotte wordt het onderzoek afgesloten met aanbevelingen voor de vervolgfase (hoofdstuk 8).

# 2

## SAMENVATTING

### Huidige wegenstructuur

Vanaf de jaren '60 van de vorige eeuw tot en met de aanleg van Ring Zuid is het Sontplein en de omgeving waar nodig aangepast. Dit uit zich door een onoverzichtelijke routing, en wegen die niet geschikt zijn voor het huidige gebruik. De Sontweg en de Bornholmstraat kennen voor een ontsluitingsweg veel aansluitingen, er ontbreekt een duidelijke routing op het Sontplein en de bereikbaarheid voor fietsers en voetgangers is ondermaats. De doorstroming is cijfermatig op orde, maar in de praktijk blijkt dit anders te zijn.

### Ongevallenanalyse

In het projectgebied zijn tien hotspots aan te wijzen, waar minstens 5 geregistreerde ongevallen hebben plaatsgevonden in de periode 2017-2021. Twee van de zwaarste hotspots zijn de kruispunten Bornholmstraat-Kotkastraat en Sontplein-Sontweg. Dit zijn grote voorrangskruisingen die relatief complex en onoverzichtelijk zijn. Gecombineerd met hoge verkeersintensiteiten verhoogt dit het risico op ongevallen. Dit vraagt om een definitieve oplossing in de vorm van herinrichting. Door de doorlooptijd die hiermee gemoeid kan gaan is, voor de kruising Sontplein-Sontweg, een snel te realiseren oplossing aan te bevelen.

### Reflectie Masterplan Sontplein

De maatregelen met betrekking tot de infrastructuur op en rond het Sontplein, zoals in het Masterplan beschreven zijn, lijken voor het merendeel inpasbaar en effectief. De openstaande punten uit het Masterplan, zoals de inrichting van infrastructuur tussen het Sontplein en de Bornholmstraat, worden ingevuld met concrete maatregelen. Het doorvoeren van deze maatregelen kost tijd, en is voor een belangrijk deel afhankelijk van medewerking en afstemming met de verschillende belanghebbenden op en rond het Sontplein (waaronder de verschillende grondeigenaren). Geadviseerd wordt om tijdelijke verbeteringen door te voeren in afwachting van de definitieve oplossing.

### Toekomstige wegenstructuur

Zowel vanuit beleid als vanuit de uitgevoerde analyse op bereikbaarheid, functioneren en prioriteren ontstaat een duidelijk beeld van de ontwikkelingsrichting voor de toekomstige infrastructuur. Deze toekomstige infrastructuur moet geschikt zijn voor de ontwikkeling van de Scandinavische Havens, en de ontwikkelingen die (direct) buiten de scope plaatsvinden. Het studiegebied van de Scandinavische Havens wordt aan de zuidwestzijde begrenst door de Europaweg. De Europaweg is een belangrijke ontsluitingsroute vanuit het centrum/UMCG naar de ringweg N7. Binnen het studiegebied zijn de Sontweg en Bornholmstraat de ontsluitingswegen, maar hebben een lagere prioriteit dan de Europaweg. Dit biedt ruimte voor een inrichting waarbij meer aandacht is voor de leefkwaliteit dan in de huidige situatie. Per 1 mei 2023 heeft het studiegebied via de Bornholmstraat een directe ontsluiting naar de ringweg N7 richting Drachten/Assen gekregen, waardoor de primaire verkeersstroom vanuit de aanwezige bedrijven deze route zal rijden. Openbaar Vervoer heeft vooral op de Europaweg en de Sontweg haar eigen plek (busbanen), fietsers en voetgangers moeten langs alle wegen gefaciliteerd zijn.



### Ontwerp infrastructuur

Op basis van de benodigde ruimte voor verkeer in de verschillende richtingen en de geprognosticeerde intensiteiten is voor de Bornholmstraat, de Sontweg en het gebied tussen het Sontplein en de Bornholmstraat een nieuw inrichting opgesteld. Hierin zijn de belangrijkste aanpassingen:

- het handhaven van de kruisingen met de Eltjo Ruggeweg conform de huidige situatie;
- het handhaven van de kruising Bornholmstraat - Kopenhagenstraat conform de huidige situatie;
- het realiseren van een tweerichtingenfietspad en voetpad aan de oostzijde van de Bornholmstraat;
- het uitvoeren van de kruising Bornholmstraat - Kotkastraat als half voorrangsplein;
- het aanpassen van de botrotonde Bornholmstraat - Osloweg om vervallen richtingen op de kruising Bornholmstraat - Kotkastraat te faciliteren;
- het herstructureren en herinrichten van de wegen tussen het Sontplein en de Bornholmstraat.

Deze aanpassingen zijn op de ontwerptekeningen in bijlage IV bij deze rapportage opgenomen, maar dienen nog doorgerekend te worden in het verkeersmodel van Groningen.

### Conclusies en aanbevelingen vervolgfase

Geconcludeerd wordt dat er met het Masterplan Sontplein en de beschouwde beleidsstukken, een goede basis ligt voor aanpassingen aan de infrastructuur in de omgeving van de Scandinavische Havens. De aanbevelingen daarbij zijn om:

- te onderzoeken of door het tijdelijk plaatsen van een VRI op de kruising Sontplein - Sontweg de verkeersveiligheid op korte termijn verbeterd kan worden;
- maatregelen te treffen om fietsers en voetgangers beter en veiliger te faciliteren (onder andere aanleg van fiets- en voetpaden);
- de inrichting van het Sontplein aan te passen conform het Masterplan;
- de inrichting van de wegen rondom de IKEA/Bauhaus/Bedrijven Bornholmstraat Westzijde aan te passen conform de ontwerpen bij dit onderzoek;
- de (definitieve) inrichting van de kruisingen Sontplein - Sontweg en Bornholmstraat - Kotkastraat aan te passen conform de ontwerpen bij dit onderzoek;
- een modelstudie (VISUM-model) uit te voeren om:
  - het samenspel tussen de verschillende ingangen van het Sontplein te beschouwen;
  - het effect van ontwikkelingen van onder andere de Scandinavische Havens op de verkeersafwikkeling te beschouwen;
  - de ontworpen oplossingen te toetsen voor de maatgevende scenario's (avondspits/weekenddag).

# 3

## HUDIGE WEGENSTRUCTUUR

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de huidige wegenstructuur en de zaken die daaromheen spelen.

### 3.1 Verkeerskundige geschiedenis van het gebied

Om te komen tot een goed begrip van de huidige situatie en waarom dit zo aangelegd is, is een terugblik op de geschiedenis van (de wegen in) het gebied van belang. Hiervoor is onder andere gebruik gemaakt van topografische kaarten<sup>1</sup>.

#### Eerste aanleg

De Bornholmstraat (en in mindere mate ook de Sontweg) is eind jaren '60 van de vorige eeuw aangelegd als toegangsweg voor de Scandinavische Havens. Destijds lagen de Scandinavische Havens buiten de Ring, en was er aan de noordzijde geen ontsluiting richting het noorden (Stadshavens) of oosten (Meerstad). Hierdoor was de Bornholmstraat in feite doodlopend en werd deze alleen door bestemmingsverkeer voor de Scandinavische Havens gebruikt. Halverwege de jaren '80 van de vorige eeuw is in het gebied tussen de Bornholmstraat en de Europaweg de bedrijvigheid toegenomen. Dit had een geringe invloed op de Bornholmstraat, omdat verkeer via directe routes de Europaweg (toenmalige Ring Oost) kon bereiken.

Naast de verbinding via de weg was er ook een spoorlijn<sup>2</sup> die de havens aan elkaar verbond (de stamlijn), en in zuidelijke richting aansloot op de spoorlijn richting Zwolle. Aan het begin van de jaren '00 van deze eeuw is de stamlijn weer afgebroken. Dit zal weinig tot geen invloed gehad hebben op het verkeer op de Bornholmstraat en Sontweg omdat er destijds weinig gebruik meer van werd gemaakt.

#### Verplaatsing Ring Oost en revitalisering

Halverwege de jaren '90 is de Ring Oost verplaatst naar de huidige ligging. In dezelfde tijd is de indeling van de Bornholmstraat en de Sontweg in het netwerk veranderd van toegangsweg naar ontsluitingsweg. De Bornholmstraat en de Sontweg werden hiermee een doorgaande weg. Tegelijk trad op het Sontplein de verschuiving op van bedrijvigheid naar hoofdzakelijk detailhandel, waarvoor het tot op de dag van vandaag voor gebruikt wordt. Omdat de Europaweg en de Ring Zuid de doorgaande routes waren, heeft dit waarschijnlijk geen grote invloed gehad op de verkeersbewegingen.

Eind jaren '00 van deze eeuw is gekozen voor een revitalisering van het gebied rondom de Scandinavische Havens<sup>3</sup>. Voor de Bornholmstraat betekende dit de aanleg van gescheiden rijbanen met een fysieke middenberm en een vrijliggend fietspad (op het tracé van de inmiddels vervallen spoorlijn). Het doel hiervan was om daarmee de bereikbaarheid en verkeersveiligheid te waarborgen en te verbeteren. Voor het verkeer dat het Sontplein en de winkels eromheen (Bauhaus, IKEA) wilde verlaten richting Ring Zuid is daarbij ook een bypass aangelegd langs de zogenaamde hondenbot-rotonde onder de Ring Zuid.

---

<sup>1</sup> [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl).

<sup>2</sup> <http://www.arthurkamma.nl/doodspoor/groningeneemskanaal.php>.

<sup>3</sup> <https://gemeenteraad.groningen.nl/Documenten/Herinrichting-Bornholmstraat-noordzijde-en-haalbaarheidsonderzoek-herverekening-Bornholmstraat-zuidzijde.pdf>.

Naast de verkeerskundige functie van de Bornholmstraat is in de berm aan de westzijde ook ruimte gemaakt voor een ecologische zone en een circa 40 cm hoog dijkje dat het achterland mede helpt beschermen tegen plotseling opkomend hoogwater.

### Doorgaande route en Aanpak Ring Zuid

In 2010 is de Berlagebrug opengesteld. Deze brug ligt aan de noordzijde van de Scandinavische Havens, en verbindt deze met Stadshavens. Door deze ontsluiting is er een doorgaande verbinding ontstaan in noord-zuidrichting. Na de openstelling van de Berlagebrug zijn er aan de inrichting van de Bornholmstraat geen wijzigingen meer doorgevoerd.

In 2015 is de Sontbrug opengesteld. Ook deze brug ligt aan de noordzijde van de Scandinavische havens, en verbindt deze met Meerstad. Door deze ontsluiting is er een doorgaande verbinding in oost-westrichting ontstaan. De Sontweg is naar aanleiding hiervan ook opnieuw ingericht met onder andere busbanen<sup>1</sup>. Deze busbanen worden tevens gebruikt door nood- en hulpdiensten die aan de Sontweg gesitueerd zijn.

Bij de aanleg van de nieuwe Ring Zuid heeft de Bornholmstraat een directe toerit richting de Ring gekregen<sup>2</sup>. Dit is een verbetering van de vervallen, indirecte verbinding via de Lubeckweg, kruisend over de Europaweg. Daarnaast is de verbinding Sontweg linksaf de Europaweg op vervallen. De verwachting is dat hiermee de Bornholmstraat een nog belangrijkere functie zal krijgen in de ontsluiting van het netwerk.

## 3.2 Huidige wegenstructuur

Binnen de scope van dit verkeersonderzoek zijn diverse wegcategorieën te onderscheiden. In deze paragraaf wordt kort ingegaan op de belangrijkste aspecten hiervan. Een uitgebreide inventarisatie en beschrijving van deze wegen is opgenomen in bijlage II.

### Gebiedsontsluitingswegen

De gebiedsontsluitingswegen binnen de scope betreffen de Sontweg en de Bornholmstraat. Deze wegen worden ook als zodanig gebruikt. De inrichting van de weg staat dit gebruik echter wel in de weg. Zowel op de Sontweg als op de Bornholmstraat zijn er, gezien de functie van de weg, te veel mogelijkheden om de weg op te gaan of te verlaten. Dit hindert naar alle waarschijnlijkheid de doorstroming.

### Busbanen

De Sontweg is voorzien van busbanen. In westelijke richting loopt deze over de hele lengte van Bornholmstraat naar Europaweg. In oostelijke richting begint deze vanaf de Roskildeweg, en loopt tot de Bornholmstraat. Deze busbanen worden mede gebruikt door de hulpdiensten.

### Erftoegangswegen

Binnen de scope vallen de volgende erftoegangswegen:

- ontsluiting van de Scandinavische Havens: Kopenhagenstraat, Stockholmstraat en Helsinkistraat;
- Sontplein: de verschillende toegangswegen. Op het Sontplein worden de verschillende wegen in het gebied vrij willekeurig gebruikt. Dit wordt veroorzaakt door het ontbreken van een doorgaande (hoofd)route, en ook een duidelijke structuur qua in- en uitgangen ontbreekt. Daarnaast worden bij deze in- en uitgangen niet alle verkeersstromen en modaliteiten gefaciliteerd. Hierdoor ontstaat zowel op het Sontplein als op de toeleidende wegen (bijvoorbeeld kruising Sontweg/Sontplein en kruising Bornholmstraat/Kotkastraat) onnodig verwarring en daarmee verkeersonveiligheid;
- tussen het Sontplein en de IKEA: Roskildeweg en Agunnarydweg;
- ontsluiting bedrijventerrein Bornholmstraat west: Scandinaviëweg en Kotkastraat.

---

<sup>1</sup> <https://www.groningenbereikbaar.nl/nieuws/werkzaamheden-sontweg-en-busbaan-europaweg-in-april-van-start>.

<sup>2</sup> <https://www.aanpakringzuid.nl/publish/pages/4378/plankaartversie20182.jpg>.

## Fietspaden

De structuur van de fietspaden binnen de scope is als volgt:

- de Sontweg heeft aan beide zijden een éénrichtingsfietspad;
- de Bornholmstraat heeft (voor het grootste deel) aan de westzijde een tweerichtingsfietspad en aan de oostzijde geen fietspad. Gecombineerd met een relatief hoge verkeerintensiteit op de Bornholmstraat, wat oversteken bemoeilijkt, zorgt dit voor een relatief slechte bereikbaarheid van de Scandinavische Havens;
- het Sontplein heeft geen eigen plaats voor fietsers, waardoor niet duidelijk is waar de fietser kan rijden. Dit zorgt met name ter plaatse van de in- en uitgangen van het gebied voor onoverzichtelijke situaties;
- de erftoegangswegen binnen de scope hebben geen eigen plaats voor fietsers. Dit is op een erftoegangsweg in principe ook niet nodig.

## Voetpaden

Langs veel van de bovengenoemde wegen zijn voetpaden aanwezig. Op het Sontplein zijn daarnaast ook diverse voetgangerszones. De aansluitingen van deze voetpaden op elkaar en de voetgangerszones, en de routing voor voetgangers is niet optimaal.

## Knelpunten

Samengevat levert de huidige indeling en gebruik van de wegen de volgende knelpunten:

- de gebiedsontsluitingswegen (Sontweg en Bornholmstraat) hebben te veel mogelijkheden tot oprijden, afrijden en kruisen. Dit bemoeilijkt de doorstroming op de doorgaande wegen;
- de belangrijkste ontsluitingen van het gebied (kruising Sontplein - Sontweg en kruising Bornholmstraat - Kotkastraat) passen niet bij de structuur in het gebied, en faciliteren niet alle verkeersstromen, waardoor verwarring en onveiligheid ontstaat;
- het Sontplein kent geen duidelijke hoofdstructuur waardoor er onoverzichtelijke en onveilige situaties (kunnen) ontstaan. Daarnaast is op het Sontplein geen fietsstructuur aanwezig;
- de bereikbaarheid van de Scandinavische Havens voor fietsers wordt beperkt door het ontbreken van een fietspad aan de oostzijde van de Bornholmstraat.

## 3.3 Intensiteiten motorvoertuigen 2019

Voor het bepalen van de verkeersintensiteiten voor motorvoertuigen is gebruik gemaakt van verkeersdata uit de aanwezige vaste telpunten. Hierbij zijn de telgegevens van 2019 gebruikt (recentere jaren geven een vertekend beeld door corona). Omdat het aantal telpunten binnen het projectgebied beperkt is, zijn er ook telpunten op toeleidende wegen meegenomen. Een kaart van de telpunten is opgenomen in bijlage I.

Tabel 3.1 Verkeersintensiteiten motorvoertuigen 2019 in aantal motorvoertuigen per etmaal (Bron: Gemeente Groningen<sup>1</sup>)

| Telpunt | Locatie                                 | Weekdag | Werkdag | Zaterdag | Zondag |
|---------|-----------------------------------------|---------|---------|----------|--------|
| G175    | Eltjo Ruggeweg/Berlagebrug              | 9.248   | 10.097  | 8.272    | 5.978  |
| G177    | Osloweg                                 | 5.279   | 6.110   | 3.992    | 2.407  |
| G178    | Bergengeweg                             | 4.757   | 5.622   | 3.243    | 1.943  |
| G3_42   | Oosterhavenbrug (inclusief busstroken)  | 22.034  | 23.439  | 19.821   | 17.053 |
| G3_26a  | Europaweg richting noorden              | 11.753  | 12.535  | 10.929   | 9.027  |
| G3_26b  | Europaweg richting zuiden               | 12.512  | 13.255  | 11.336   | 9.696  |
| G3_41   | Griffeweg                               | 14.043  | 14.580  | 13.474   | 11.272 |
| G3_44   | Sint Petersburgweg/Sontbrug             | 8.051   | 8.768   | 7.312    | 5.222  |
| G3_47   | Sontweg tussen Sontplein en Roskildeweg | 12.422  | 12.855  | 12.822   | 9.857  |

<sup>1</sup> Autointensiteiten vaste telpunten Groningen\_2010\_2020.xlsx.

In aanvulling op deze gegevens, zijn er telgegevens bekend van de kruising Bornholmstraat-Kotkastraat in 2019, uitgevoerd voor het onderzoek Ontwerp kruispunt Bornholmstraat-Kotkastraat<sup>1</sup>.

Tabel 3.2 Verkeersintensiteiten motorvoertuigen Bornholmstraat-Kotkastraat 2019 in pae per uur (Bron: Gemeente Groningen)

| Locatie                                  | Werkdag<br>ochtendspits | Werkdag<br>avondspits | Weekend<br>drukste uur | Feestdag<br>drukste uur |
|------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| Bornholmstraat ten noorden van kruispunt | 544                     | 841                   | 795                    | 758                     |
| Bornholmstraat ten zuiden van kruispunt  | 587                     | 1.030                 | 1.063                  | 947                     |
| Kotkastraat                              | 136                     | 534                   | 905                    | 873                     |
| Stockholmstraat                          | 65                      | 93                    | 47                     | 26                      |

Wat opvalt aan de verkeersintensiteiten is dat deze in het weekend en op feestdagen relatief hoog liggen. Op de Kotkastraat is de intensiteit op weekend- en feestdagen zelfs hoger dan op werkdagen. Een verklaring hiervoor is de aanwezigheid van de grote winkels op en rond het Sontplein. Deze worden vooral in het weekend en op feestdagen bezocht om doelgerichte aankopen te doen. Voor deze verkeersintensiteiten is in het onderzoek uit 2019 vastgesteld dat maatregelen op deze kruising noodzakelijk worden geacht. De capaciteit van de weg neemt daarnaast nog af door de vele toe- en afritten aan de Bornholmstraat.

<sup>1</sup> 115624-19-014.774-rapd-ontwerp kruispunt Bornholmstraat - Kotkastraat 19-9-19.pdf.

# 4

## ONGEVALLENANALYSE

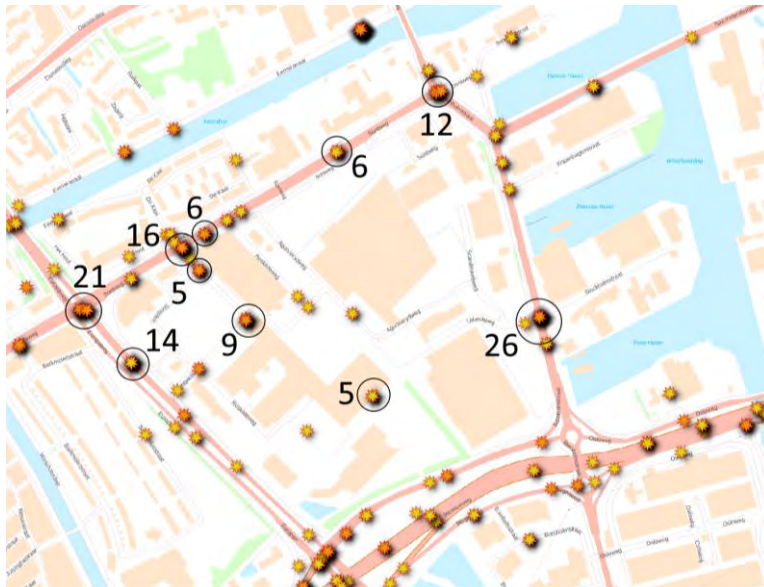
In dit hoofdstuk wordt een analyse uitgevoerd op de ongevallen die plaatsvinden op en rond de Scandinavische Havens en het omliggende gebied. Het doel van deze analyse is het in beeld brengen van de locaties waar veel ongevallen optreden, zodat deze locaties en de data uit deze analyse kunnen worden meegenomen in de verdere uitwerking.

### 4.1 Verzameling van de gegevens

Een analyse van verkeersongevallen in het projectgebied is uitgevoerd aan de hand van de geregistreerde ongevallen in het Bestand Geregistreerde Ongevallen Nederland (BRON). Hierbij dient vermeld te worden dat lang niet alle verkeersongevallen worden geregistreerd. Ook is de nauwkeurigheid en het detailniveau van de registratie beperkt. Om een beeld te krijgen van het soort ongevallen dat plaatsvindt op de hotspots, zijn nieuwsberichten geraadpleegd op de website van de lokale omroep (OOG TV).

Onderstaande afbeelding toont de ongevallen die zijn geregistreerd in de periode 2017-2021. De omcirkelde hotspots zijn locaties waar in deze periode minimaal 5 geregistreerde ongevallen hebben plaatsgevonden.

Afbeelding 4.1 Ongevallen Scandinavische Havens en omgeving, periode 2017-2021. Hotspots geven het aantal ongevallen weer



Op de kaart zijn de volgende tien hotspots aangegeven:

- **26 ongevallen op de kruising Bornholmstraat-Kotkastraat.** Bijna alle ongevallen gebeuren op de fietsoversteek. Motorvoertuigen die de Kotkastraat in- en uitrijden komen in botsing met (brom)fietsers;
- **21 ongevallen op de kruising Europaweg-Sontweg.** Hier gebeuren voornamelijk ongevallen tussen motorvoertuigen onderling, maar ook enkele ongevallen tussen motorvoertuigen en (brom)fietsers, en tussen (brom)fietsers onderling;
- **16 ongevallen op de kruising Sontplein - Sontweg.** Bij de meeste ongevallen zijn motorvoertuigen betrokken die afslaan van/naar het Sontplein. Hierbij worden ook fietsers op de zuidelijke fietsoversteek aangereden. Op de zebrapaden over de Sontweg worden ook voetgangers aangereden;
- **14 ongevallen op de Europaweg ten zuidoosten van de kruising met de Sontweg.** Dit zijn voornamelijk kopstaartbotsingen, waarschijnlijk in de wachtrij voor de verkeerslichten;
- **12 ongevallen op de kruising Sontweg-Eltjo Ruggeweg.** Hier gebeuren voornamelijk aanrijdingen tussen motorvoertuigen;
- **9 ongevallen op het Sontplein tussen de Kwantum en de Mediamarkt.** Bij de meeste ongevallen zijn geparkeerde voertuigen betrokken. Ook hebben er aanrijdingen met voetgangers plaatsgevonden;
- **6 ongevallen op de Sontweg tussen het Sontplein en de Roskildeweg.** Het is niet duidelijk of deze locatie nauwkeurig is. Waarschijnlijk horen deze aantallen bij de kruising Sontplein - Sontweg of Sontweg-Roskildeweg;
- **6 ongevallen op de Sontweg bij de in-/uitrit van de IKEA.** Motorvoertuigen die het parkeerterrein van de IKEA op- of afrijden komen in botsing met motorvoertuigen of met fietsers op de fietsoversteek;
- **5 ongevallen op het Sontplein voor de Leen Bakker.** Hier gebeuren aanrijdingen tussen motorvoertuigen onderling, en aanrijdingen waar fietsers en voetgangers bij betrokken zijn;
- **5 ongevallen op de Roskildeweg achter de Fietsvoordeelshop.** Het is niet duidelijk welke locatie hiermee precies wordt bedoeld. De geregistreerde ongevallen zijn vooral tussen motorvoertuigen.

## 4.2 Analyse kruisingen

De kruispunten Bornholmstraat-Kotkastraat, Sontplein-Sontweg, en de in-/uitrit van de IKEA-Sontweg lijken sterk op elkaar in de ongevallenstatistieken. Dit zijn grote voorrangskruispunten die relatief complex en onoverzichtelijk zijn. Weggebruikers die linksaf willen slaan vanuit de niet-voorrangsweg moeten wachten op een moment dat er van beide richtingen op de voorrangsweg geen verkeer nadert. Omdat de kruisende wegen druk zijn, kunnen weggebruikers ongeduldige beslissingen maken. Daarnaast is er op deze kruisingen sprake van ontbrekende verbindingen (fietsoversteken) en dodehoeksituaties (van de hoofdweg naar de zijweg, ten opzichte van het fietspad). Door de combinatie van deze zaken groeit het risico dat de bestuurder een naderend voertuig, een fietser of een voetganger over het hoofd ziet en aanrijdt. Dit kan bijvoorbeeld worden opgelost door het aanleggen van fietspaden voor de ontbrekende verbindingen, of een rijrichting voor autoverkeer te laten vervallen.

Specifiek voor de kruising Bornholmstraat-Kotkastraat is in 2019 een onderzoek uitgevoerd naar het verbeteren van de verkeersveiligheid. Op de fietsoversteek van de Bornholmstraat, met fietsers in de voorrang conform het beleid van de gemeente, gebeurden dusdanig veel ongelukken dat deze kruising bekend stond als de gevaarlijkste kruising van Nederland<sup>1</sup>. De analyse van de ongevallen uit dat onderzoek is samen te vatten in drie belangrijke oorzaken:

- 1 de fietser in de voorrang is onderweg naar werk of huis, de meeste ongevallen vinden namelijk plaats op weekdagen. Het is aannemelijk dat deze fietser snel fietst (het is een hoofdfietsroute, geen verblijfsgebied). Daarnaast heeft de fietser voorrang, en gaat ervan uit dat deze voorrang ook daadwerkelijk gegeven wordt. Mocht dit niet het geval zijn, ontstaan er ongelukken;
- 2 de automobilist die vanaf de Bornholmstraat noordzijde naar de Kotkastraat wil, heeft de fietsers vanuit het noorden in de dode hoek. Zichtbaarheid van deze fietsers werd nog verder beperkt door de begroeiing in de berm tussen de Bornholmstraat en het fietspad;

---

<sup>1</sup> <https://www.rtvnoord.nl/nieuws/215686/bauhaus-kruispunt-in-stad-is-gevaarlijkste-kruising-van-nederland>.

- 3 de dubbele voorsorteerstroken vanaf de Kotkastraat in de huidige situatie vergroten het risico op afdekongevallen, omdat wachtende auto's op een voorsorteerstrook het zicht van fietsers richting de andere voorsorteerstrook blokkeren. Dit beperkt de zichtbaarheid en verhoogt het risico op ongevallen.

Als tijdelijke 'noodmaatregel' is destijds gekozen voor het omdraaien van de voorrang: de fietser moet voorrang verlenen, krijgt daarmee een actieve rol in het proces van voorrang, en let beter op. Dit heeft geleid tot een vermindering van het aantal ongevallen van circa 15 per jaar naar circa 1 per jaar. Daarmee is dit, ook gezien de beperkte investering die ermee gemoeid is, een uiterst effectieve en efficiënte maatregel. Het beleidsmatig uitgangspunt bij herinrichting van deze kruising is dat fietsers weer in de voorrang komen. Tegelijkertijd is het uitgangspunt dat de ongevallen niet toenemen ten opzichte van de huidige (tijdelijke) situatie. Bovenstaande oorzaken zijn dan een aandachtspunt bij de uitwerking van deze herinrichting. In het ontwerp zijn een aantal oplossingen om deze oorzaken te verminderen, en waar mogelijk weg te nemen:

- 1 de haastige fietser moet alert zijn bij het oversteken van deze kruising. Dit kan door:
  - beter geattendeerd te worden op de situatie, bijvoorbeeld door het uitbuigen van het fietspad of het plaatsen van markering of bebording;
  - indien nodig ook afgeremd te worden, bijvoorbeeld door het uitbuigen van het fietspad of het aanbrengen van drempels in het fietspad;
- 2 de dode hoek blijft aanwezig bij een vergelijkbare kruising, maar de situatie kan worden geoptimaliseerd:
  - een open inrichting (minder/geen begroeiing) vergroot de kans op het zien van de fietsers;
  - opstelruimte tussen fietspad en de rijbaan voorkomt dat auto's 'moeten' doorrijden;
  - de automobilist kan beter geattendeerd worden op kruisende fietsers door bijvoorbeeld het verhogen van het fietspad of het plaatsen van bebording;
- 3 de afdekongevallen kunnen worden verminderd door:
  - het opheffen van de dubbele voorsorteerstroken. Hierbij moet wel beschouwd worden of dit kan in relatie tot de verkeersafwikkeling van de kruising;
  - de mogelijkheid te geven voor de fietser om tussen de oprijdende en afrijdende rijstrook (middeneiland) te remmen of te wachten als er geen voorrang gegeven wordt of zich een onverwachte situatie voordoet.

### 4.3 Analyse Europaweg

Het hoge aantal ongevallen (voertuigen onderling, geen fietsers of voetgangers) op de Europaweg is te wijten aan de hoge verkeersintensiteit op deze weg. Hoe meer verkeer, hoe hoger de statistische kans dat een voertuig op die weg betrokken raakt bij een ongeval.

### 4.4 Analyse Sontplein

Een mogelijke verklaring voor de ongevallen op het Sontpleinterrein is de onoverzichtelijke situatie van het drukke en uitgestrekte parkeerterrein. Omdat dit geen normale wegen zijn, kan er onduidelijkheid ontstaan bij weggebruikers over de voorrangsregels. Ook ontbreken er looproutes en oversteekplaatsen voor voetgangers, waardoor zij zich mengen met het verkeer en aangereden worden. Hetzelfde geldt voor fietsers, die zich tussen het autoverkeer moeten begeven.

### 4.5 Analyse tijdstip van ongevallen

Relatief veel ongevallen vinden plaats in het weekend, op feestdagen en 's avonds. Dit is te verklaren door het feit dat de winkels in en rondom het Sontplein vooral buiten werktijden worden bezocht. Dit zorgt voor piekmomenten in de verkeersdrukke, waardoor gevaarlijke situaties kunnen ontstaan op de eerdergenoemde kruispunten. Doordat veel winkels ook 's avonds open zijn, vinden er ook veel verkeersbewegingen plaats in het donker. Ondanks de aanwezige verlichting, gebeuren er ongevallen waarbij voetgangers en fietsers (mogelijk zonder verlichting) over het hoofd worden gezien, en ongevallen waarbij onverlichte objecten en geparkeerde voertuigen worden aangereden.



## 4.6 Advies

Geadviseerd wordt om in ieder geval voor de lange termijn, en mogelijk al op korte termijn, maatregelen te treffen voor de belangrijkste hotspots in het studiegebied (kruising Sontplein-Sontweg en kruising Bornholmstraat-Kotkstraat), en daarbij rekening te houden met de ervaringen uit het verleden. Deze zijn in het vervolg van deze rapportage ook verder uitgewerkt en toegelicht.

# 5

## REFLECTIE MASTERPLAN SONTPLEIN

In dit hoofdstuk wordt gereflecteerd op het Masterplan Sontplein (juli 2017), om zo na te gaan of de principes en oplossingen die hierin zijn aangedragen inpasbaar zijn, een oplossing bieden en nog steeds actueel zijn.

Na het opstellen van het Masterplan Sontplein in juli 2017 zijn voor zover bekend twee aanvullende studies gedaan naar de problematiek en mogelijke oplossingen op en rond het Sontplein. Dit betreft een studie van Roelofs in april 2021 voor de gemeente Groningen waarin wordt geadviseerd de maatregelen uit het Masterplan door te voeren, en waar mogelijk dit al op korte termijn te doen. De andere studie is in het voorjaar 2022 door de bedrijvenvereniging Zuidoost uitgevoerd waarin de noodzaak voor aanpassingen in het gebied nogmaals wordt benadrukt, en de doelen uit het Masterplan nogmaals onderschreven worden (al zijn de geboden oplossingen soms afwijkend).

Voor de overzichtelijkheid is dit hoofdstuk opgedeeld in drie delen. In de eerste paragraaf wordt ingegaan op de wegen rondom het Sontplein (Europaweg, Sontweg, en Bornholmstraat), in de tweede paragraaf op het Sontplein zelf, en in de derde paragraaf op het gebied direct westelijk van de Bornholmstraat. Elke paragraaf begint met een samenvatting van de maatregelen in het Masterplan, waarna dit wordt aangevuld met de analyse daarvan/reflectie daarop.

### 5.1 Rondom het Sontplein

Rondom het Sontplein zijn in hoofdlijnen de volgende drie zaken relevant:

- de aansluiting van het Sontplein op de Europaweg;
- de aansluiting van het Sontplein op de Sontweg;
- de linksaf beweging van de Sontweg naar de Europaweg.

Deze worden in onderstaande paragrafen verder toegelicht.

#### 5.1.1 Aansluiting Sontplein op Europaweg

Op bladzijde 8 van het Masterplan wordt genoemd dat de afrit van de Europaweg naar het Sontplein mogelijk moet vervallen, om voldoende capaciteit voor doorgaand verkeer op de Europaweg te garanderen.

##### Analyse

Als deze afrit komt te vervallen, dan moet het verkeer dat vanaf de Ring Zuid en de Europaweg naar het Sontplein wil, rechts afslaan bij de kruising Europaweg-Sontweg. Hierdoor wordt het drukker op de Sontweg en de kruising Sontplein-Sontweg. Dit heeft mogelijk negatieve gevolgen voor de doorstroming en de verkeersveiligheid op de kruising Sontplein-Sontweg, die toch al onder druk staan. Hierdoor is het laten vervallen van deze aansluiting niet aan te raden.

Een andere mogelijkheid is het opheffen van het fietspad aan de oostzijde van de Europaweg. Een fietsverbinding in twee richtingen aan de westzijde van de Europaweg lijkt logischer, omdat de fietsverbinding in het voorjaar van 2023 aan deze zijde wordt doorgetrokken richting Europapark (onderdeel van Aanpak Ring Zuid). Hiermee wordt dan afgeweken van de beleidsdoelstelling om het Sontplein beter bereikbaar te maken voor fietsers en voetgangers, en is daarmee niet wenselijk.

### 5.1.2 Aansluiting Sontplein op Sontweg

Op bladzijde 16 van het Masterplan wordt gesteld dat de aansluiting van het Sontplein op de Sontweg in de nieuwe situatie uitsluitend een ingang is met twee ingaande rijstroken voor autoverkeer. Fietsverkeer kan hier zowel in- als uitrijden, middels een nieuw fietspad met bijbehorende fietsoversteken. Hiervoor zijn aanpassingen aan de rooilijnen van de omliggende bebouwing (Daka/KFC/McDonalds) benodigd om voldoende ruimte te creëren.

#### Analyse

Het advies is om dit conform het Masterplan uit te voeren. Dit zal namelijk het aantal conflicten fors reduceren, en daarmee de gevaarlijke situaties zoals deze in de bestaande situatie bestaan. Daarbij dient wel in acht genomen te worden dat het realiseren van de voorstellen uit het Masterplan een aanzienlijke opgave is die tijd in beslag neemt. In aanloop daar naartoe is het aan te raden om maatregelen te nemen om de verkeersveiligheid op korte termijn te verbeteren.

Er resteert de keuze of links afslaan van de Sontweg (oost) naar het Sontplein toegestaan blijft. Het verbieden van links afslaan zou het aantal conflictpunten nog verder reduceren. Echter, dit heeft gevolgen voor de bereikbaarheid van het Sontplein vanuit het oosten. Als links afslaan verboden wordt, moet verkeer vanuit het oosten gebruikmaken van een andere ingang (bijvoorbeeld de Kotkastraat), of omrijden om het Sontplein vanuit het westen te bereiken. Dit laatste is in principe onwenselijk, omdat dit leidt tot omrijden en extra verkeersdruk op andere wegen in de omgeving. Door de potentiële negatieve gevolgen is de optie voor het verbieden van deze linksafslaande beweging in onderhavig onderzoek niet meegenomen.

### 5.1.3 Linksaf van Sontweg naar Europaweg

Op bladzijde 8 van het Masterplan wordt genoemd dat het, na afronding van de Aanpak Ring Zuid, niet meer mogelijk is om vanaf de Sontweg linksaf te slaan naar de Europaweg.

#### Analyse

Dit ondersteunt het concept om het verkeer 'met de klok mee' te laten rijden rondom het Sontplein. Alle verkeer dat afkomstig is van het Sontplein, maakt dan gebruik van de toerit aan de Bornholmstraat om de Zuidelijke Ringweg op te rijden, in plaats van de toerit aan de Europaweg. Zeker voor de verkeersveiligheid kan dit een positieve invloed hebben doordat er minder conflictmomenten zijn.

Een nadeel hierbij is dat, omdat de aanrijdroute veelal via de Europaweg is, zijn niet alle routes vanaf het Sontplein logisch zijn. Verkeer dat van het Sontplein af komt kan inmiddels niet meer linksaf via de Sontweg/Europaweg de route naar de Ring nemen. Voor weggebruikers die hier niet van op de hoogte zijn, is een kleine omweg mogelijk via het verkeersplein (Griffeweg - Barkmolenstraat), om vervolgens alsnog via de Europaweg de Ring te bereiken. Dit verkeersplein is hier hoogstwaarschijnlijk niet op ontworpen, wat kan zorgen voor doorstromingsproblemen ter plaatse.

## 5.2 Op het Sontplein

Op het Sontplein zijn in hoofdlijnen de volgende vijf zaken relevant:

- de centrale route door het Sontplein en langs de aanliggende bedrijven (gele bollen);
- de voorzieningen voor langzaam verkeer (fietsers en voetgangers);
- gebiedsgericht parkeren;
- de inrichting van de Roskildeweg (blauwe bollen);
- de mogelijkheid van doorsteken van het Sontplein naar de Agunnarydweg (rode bollen).

Deze worden in onderstaande paragrafen verder toegelicht. In onderstaande afbeelding is daarnaast de impressie van de inrichting openbare ruimte uit het Masterplan weergegeven, die in deze paragrafen verder wordt toegelicht.

Afbeelding 5.1 Impressie inrichting openbare ruimte Sontplein (bron: Masterplan Sontplein)



## 5.2.1 Centrale route door het Sontplein

Bladzijde 15 van het Masterplan toont het idee voor een herkenbare ontsluitingsroute door het Sontplein, die de grote parkeerterreinen (Sontplein I, II en III) verbindt. Dit is in afbeelding 5.1 weergegeven met gele stippen. De hoofdentrees van het gebied liggen aan de Sontweg en aan de Bornholmstraat. De centrale route wordt herkenbaar vormgegeven middels bomen en hagen. Langs de centrale route liggen geen parkeerplaatsen.

### Analyse

De uitwerking van de centrale route is een afweging tussen enerzijds het aantal conflicten, en anderzijds de directheid en flexibiliteit in de rijroutes. Hiervoor zijn twee uitersten te identificeren:

- 1 in de bestaande situatie zijn de directheid en de flexibiliteit maximaal. Het gebied heeft vijf ingangen en drie uitgangen, en er lopen meerdere routes door het gebied. Dit heeft de volgende voor- en nadelen:
  - voordelen:
    - automobilisten kunnen op meerdere manieren door het gebied heen rijden om bij hun bestemming(en) te komen;
    - automobilisten kunnen de kortste, directe route naar hun bestemming(en) kiezen;
    - automobilisten kunnen flexibel bepalen in welke volgorde ze meerdere bestemmingen bezoeken;
  - nadelen:
    - groot aantal conflicten op de kruispunten binnen het Sontplein en op de omringende wegen, omdat weggebruikers alle richtingen kunnen opdraaien;
    - hierdoor ontstaan onveilige situaties op drukke kruispunten zoals Sontplein - Sontweg en Bornholmstraat-Kotkastraat;
- 2 het andere uiterste is een situatie waarin er één centrale route door het gehele Sontplein richting de Bornholmstraat zou lopen met éénrichtingsverkeer, één ingang en één uitgang. Dit heeft de volgende voor- en nadelen:
  - voordelen:
    - al het autoverkeer wordt gebundeld op één weg. Deze weg kan gescheiden blijven van de parkeerterreinen en de looproutes. Hierdoor vermindert het aantal conflicten;
    - het rijgedrag op de route is voorspelbaarder, omdat er een logische route door het Sontplein loopt, zonder kruispunten waar routekeuzes worden gemaakt;
    - door alleen rechts afslaan toe te staan op drukke kruispunten zoals Sontplein-Sontweg en Bornholmstraat-Kotkastraat, wordt het aantal conflictpunten geminimaliseerd;
  - nadelen:
    - doordat weggebruikers de centrale route moeten volgen, moeten zij een langere route afleggen over het Sontplein en het bedrijventerrein aan de westzijde van de Bornholmstraat;
    - hierdoor stijgt het aantal voertuigbewegingen in het gehele Sontplein, wat weer nadelig kan zijn voor de overzichtelijkheid en dus de verkeersveiligheid. Bijvoorbeeld: een automobilist met de Bauhaus als bestemming, moet de centrale route over het Sontplein volgen, terwijl hij hier in de bestaande situatie niet langs hoeft te rijden. Dit heeft tevens ook nadelen voor distributie van de Bauhaus en de IKEA;
    - het risico bestaat dat weggebruikers sneller gaan rijden omdat zij minder risico ervaren, en om de extra rijtijd van de langere route te compenseren;
    - veel fietsers zullen de centrale route niet volgen als dit een omweg is. In plaats daarvan zullen zij een kortere route kiezen die niet voor hen bestemd is, zoals over een parkeerterrein of door een voetgangersgebied. Dit is nadelig voor de verkeersveiligheid.

De Masterplankaart op bladzijde 14 van het Masterplan (en in de afbeelding aan het begin van deze paragraaf) toont een plan dat hier halverwege tussenin ligt. Er is niet gekozen voor één centrale route, maar wel voor één hoofdrichting: vanaf de noordwesthoek van het Sontplein richting de zuidoosthoek van het gebied bij de Bauhaus. Dit wordt bereikt door de volgende aanpassingen:

- de aansluiting Sontplein op Sontweg wordt voor autoverkeer enkel een ingang;
- de rijbaan voor de Mediamarkt en Belga Fietsen langs wordt opgeheven;
- de doorsteek Sontplein-Agunnarydweg (rode stippen op afbeelding 5.1) wordt opgeheven.

Het weergegeven compromis lijkt een goede balans tussen directheid aan de ene kant, en duidelijkheid in de routing aan de andere kant.

In november en december 2021 is een proef uitgevoerd met het opheffen van de rijbaan voor de Mediamarkt en Belga Fietsen. Uit monitoring bleek dat de verkeersveiligheid voor overstekende voetgangers hierdoor verbeterde. Doordat de aansluiting met de Sontweg tijdens de proefopstelling nog steeds als uitgang fungeerde, en de toerit Bornholmstraat-Ring Zuid tegelijkertijd was afgesloten waardoor meer verkeer bij deze kruising het Sontplein moest verlaten, leidde de afsluiting tot een verkorte bufferruimte voor verkeer naar deze uitgang. Om deze reden is de proefopstelling vroegtijdig opgeheven.

## 5.2.2 Langzaam verkeer

Bladzijde 17 van het Masterplan omschrijft de noodzaak voor logische looproutes, waarbij de voetgangers gescheiden zijn van het overige verkeer (met name bevoorradingsvoertuigen). Fietsers dienen de centrale route door het terrein te volgen, en mengen zich daarbij dus met het autoverkeer. Het Sontplein en de binnenstad kunnen elkaar versterken middels een korte en logische route te voet, per fiets of middels openbaar vervoer.

### Analyse

Er lijkt in het Masterplan voldoende aandacht te zijn voor de ruimte en routes voor langzaam verkeer. De voorstellen die hierin worden gedaan (aanbrengen van logische en directe routes) zijn een verbetering van de huidige situatie. Daarnaast zijn deze ook benodigd om andere zaken (zoals gebiedsgericht parkeren) mogelijk te maken.

## 5.2.3 Gebiedsgericht parkeren

Bladzijde 18 van het Masterplan adviseert om gebiedsgericht parkeren toe te passen in plaats van winkelgericht parkeren. Hierdoor wordt volstaan met een aanzienlijk kleiner aantal parkeerplekken, namelijk 3,0 parkeerplaatsen per 100 m<sup>2</sup> brutovloeroppervlak (bvo) in plaats van 7,5 parkeerplaatsen per 100 m<sup>2</sup> winkelvloeroppervlak (wvo).

### Analyse

Gebiedsgericht parkeren wordt (deels) al toegepast op de verschillende parkeerterreinen. Conform de parkeernorm en de aanwezige winkelloppervlaktes zouden de parkeerterreinen al benut worden tot de maximale capaciteit. Voor gebiedsgericht parkeren is het echter wel belangrijk dat het voor bezoekers aantrekkelijk is om de auto één keer ergens te parkeren en vervolgens te voet alle gewenste winkels te bezoeken, in plaats van meerdere keren de auto te verplaatsen naar een andere winkel. Duidelijke, veilige en comfortabele looproutes zijn hiervoor essentieel. In het Masterplan is voorzien in diverse looproutes, wat dit mogelijk zou moeten maken.

## 5.2.4 Roskildeweg achter Mediamarkt/Belga

De Roskildeweg achter de Mediamarkt en Belga fietsen (blauwe stippen op afbeelding 5.1) wordt voornamelijk gebruikt voor bevoorradingsverkeer. Op bladzijde 16 van het Masterplan wordt aangedragen om deze weg te verbreden, zodat er voldoende ruimte is voor autoverkeer in twee richtingen en bevoorrading naast elkaar. De mogelijkheid wordt genoemd dat verkeer van de Roskildeweg naar de Sontweg alleen rechts mag afslaan.

## Analyse

De vraag is of het wenselijk is om de functie van in- en uitgang voor autoverkeer te behouden op de aansluiting van de Roskildeweg op de Sontweg. Het risico bestaat dat de grote verkeersstroom die in de bestaande situatie het Sontplein verlaat bij de kruising Sontplein - Sontweg, zich door deze aanpassing verplaatst naar de kruising Sontweg-Roskildeweg, waardoor het huidige probleem op de kruising Sontplein - Sontweg zich mogelijk verplaatst. Omdat voor een aantal parkeerplaatsen (bijvoorbeeld Sontplein II) de Roskildeweg de meest directe ontsluiting naar de Sontweg is, wordt dit risico mogelijk nog versterkt.

Het verbieden van links afslaan vanaf de Roskildeweg naar de Sontweg is in ieder geval nodig, om te voorkomen dat de kruising Sontweg-Roskildeweg in de nieuwe situatie een knelpunt wordt zoals de kruising Sontplein-Sontweg in de bestaande situatie. Ook sluit dit logisch aan op het linksaf-verbod dat wordt ingesteld bij de kruising Europaweg-Sontweg. Uit de test van december 2021 is gebleken dat een linksaf-verbod zonder fysieke barrière op deze locatie niet altijd nageleefd wordt. Hiervoor zullen in de inrichting van de Sontweg dus fysieke maatregelen genomen moeten worden, bijvoorbeeld het doortrekken van het middeneiland.

Tenslotte is de vraag of het wenselijk is om bevoorrading en ontsluiting voor autoverkeer te combineren op dezelfde weg. Een deel van de voertuigen gebruikt de weg om te laden/lossen, een ander deel om van A naar B te komen. Hierdoor ontstaat er snelheidsverschil en daarmee een (onvermijdelijk maar niet ongebruikelijk) veiligheidsrisico.

Om deze analyse samen te vatten in oplossingen zijn er twee mogelijkheden:

- het hanteren van de oplossing uit het Masterplan (optimaliseren van de bestaande situatie), waarbij het risico bestaat op probleemverplaatsing van de kruising Sontplein-Sontweg naar de kruising Roskildeweg-Sontweg. Hiervoor moeten in de inrichting van de Sontweg maatregelen genomen worden;
- de Roskildeweg uitsluitend voor bevoorrading aanwijzen. Hierdoor ontstaat geen menging van functies. Autoverkeer maakt gebruik van de centrale ingang van het Sontplein of de Agunnarydweg. Dit geeft wel extra druk op de kruising Sontplein-Sontweg, en ook hierbij dienen fysieke maatregelen getroffen te worden.

Gezien de noodzaak voor het nemen van fysieke maatregelen in beide situaties en de drukverlaging op de kruising Sontplein-Sontweg lijkt de oplossing uit het Masterplan de logische keuze. Hierbij dient wel beschouwd te worden of de in het Masterplan voorgestelde verbreding van de Roskildeweg haalbaar is in combinatie met de kabels en leidingen in de ondergrond.

## 5.2.5 Doorsteek Sontplein-Agunnarydweg

Op bladzijde 16 van het Masterplan wordt gesteld dat de noordelijke verbinding tussen het Sontplein en de Agunnarydweg (rode stippen op afbeelding 5.1) dient te worden opgeheven, om sluipverkeer van de Europaweg naar de IKEA te voorkomen. De andere twee verbindingen rondom onder andere de Goossens blijven behouden.

## Analyse

Dit lijkt in principe een goed idee. De ontsluiting van de (parkeerterreinen van de) IKEA sluiten al aan op de logica van het Sontplein: aan de Sontweg erin, en aan de Bornholmstraat eruit. De noordelijke verbinding tussen Sontplein en de Agunnarydweg geeft een verstoring van dit patroon, en heeft daarmee hoogstwaarschijnlijk een negatief effect op de veiligheid. Daarbij wordt door het verwijderen van deze doorsteek de sluiproute Europaweg-Sontplein-IKEA onmogelijk gemaakt, wat positief is voor de verkeersdruk op het Sontplein.

### 5.3 Bedrijven westzijde Bornholmstraat

Voor de bedrijven en wegen aan de westzijde van de Bornholmstraat (de IKEA/Bauhaus en de wegen daaromheen) zijn in hoofdlijnen de volgende drie zaken relevant:

- de aansluiting van het Sontplein op de Bornholmstraat;
- de inrichting van de Agunnarydweg;
- de inrichting van de Scandinaviëweg;
- de inrichting van de Kotkastraat.

Deze worden in onderstaande paragrafen verder toegelicht.

Voor dit deel van het gebied is geen duidelijke inrichtingsvisie neergelegd, zoals wel het geval is bij het Sontplein en de belangrijkste in- en uitvalswegen. Om hiervoor een eerste aanzet te doen is in de laatste paragraaf een advies voor herinrichting opgenomen.

#### 5.3.1 Aansluiting Sontplein op Bornholmstraat

Voor de aansluiting van het Sontplein op de Bornholmstraat is in het Masterplan §3.3 beschreven dat deze verkeersveiligheidsproblemen kent, en dat de verkeersdruk ter plaatse zal toenemen. In het Masterplan wordt aanbevolen deze kruising te reconstrueren tot een rotonde, VRI of voorrangsp plein. In het Masterplan is deze kruising als hoofdentree (en -uitgang) voor dit gebied aangegeven.

##### Analyse

Om aanvullend op het Masterplan de randvoorwaarden voor de herinrichting van deze aansluiting vast te stellen zijn een aantal mogelijkheden onderzocht:

- het verbieden van de linksaf beweging van Kotkastraat naar Bornholmstraat noordzijde;
- het instellen van eenrichtingsverkeer, Kotkastraat is alleen uitgang, geen ingang;
- het verbieden van de linksaf beweging van Bornholmstraat zuidzijde naar Kotkastraat.

Bij de herinrichting van deze aansluiting is het verbieden van links afslaan van de Kotkastraat naar de Bornholmstraat te overwegen. Hierdoor vervalt namelijk de noodzaak voor dubbele voorsorteerstroken op de Kotkastraat (links- en rechtsaf), waardoor de oversteekbaarheid voor fietsers verbetert. Daarnaast zijn linksaf bewegingen in het algemeen niet bevorderlijk voor de hoeveelheid verkeer die een kruising kan afwikkelen, omdat er conflicten met alle andere richtingen ontstaan. Tenslotte wordt door het beperken van deze linksaf beweging de kruising overzichtelijker en daarmee veiliger. Voor het onmogelijk maken van deze linksaf beweging zullen in de inrichting van de kruising fysieke maatregelen getroffen moeten worden, bijvoorbeeld door het doortrekken van middengeleiders. In plaats van links afslaan, kunnen automobilisten vanuit de Kotkastraat rechts afslaan en omkeren bij de botrotonde ter hoogte van Ring Zuid.

Indien de aansluiting enkel als uitgang zal fungeren, dan zal de kruising Kotkastraat-Bornholmstraat (in combinatie met bovenstaande maatregel) gereduceerd worden tot een enkele rechtsaf beweging. Het enige conflict bestaat dan nog met de fietsoversteek, maar de situatie in het geheel wordt overzichtelijker en daardoor veiliger. Een groot nadeel is dat de Bauhaus en het distributiecentrum van de IKEA niet direct bereikbaar is vanaf de Bornholmstraat. Bezoekers en chauffeurs moeten omrijden via de centrale route over het Sontplein of de Roskildeweg. Dit lijkt hiermee geen realistische variant voor deze aansluiting.

Indien de aansluiting als in- en uitgang zal blijven fungeren, resteert nog de keuze of links afslaan van de Bornholmstraat (zuid) naar de Kotkastraat toegestaan blijft. Als links afslaan verboden wordt, wordt het aantal conflictpunten op de kruising verder gereduceerd, maar de Bauhaus wordt vanaf Ring Zuid minder goed bereikbaar dan in de bestaande situatie. Autoverkeer naar de Bauhaus moet dan relatief ver omrijden. Ook dit lijkt daardoor geen realistische variant voor deze aansluiting.



Concluderend is te adviseren om voor deze kruising het advies tot herinrichting uit het Masterplan te volgen. Aanvullend hierop is het advies de uitgaande linksaf beweging (van Kotkastraat naar Bornholmstraat noordzijde) te laten vervallen, en alle overige verbindingen in stand te houden. Dit is uitgewerkt in het ontwerp bij deze rapportage (zie hoofdstuk 7).

### 5.3.2 Inrichting Agunnarydweg

De inrichting van de Agunnarydweg is in het Masterplan gelijk aan de bestaande situatie.

#### Analyse noord-zuid deel

Voor de inrichting van de Agunnarydweg dient voor nu de bestaande situatie als uitgangspunt. De weg bestaat uit twee rijstroken in zuidelijke richting (éénrichtingsverkeer), waarvan één doorgaand en één linksafslaand naar de IKEA. Wanneer de doorsteek van het Sontplein naar de Agunnarydweg is opgeheven (zie §5.2.5), is het te adviseren om de kruising Roskildeweg-Agunnarydweg ter hoogte van de Goossens aan te passen, zodat het makkelijker is voor verkeer van de Agunnarydweg om rechts af te slaan naar de Roskildeweg, om Sontplein I en II te bereiken.

#### Analyse west-oost deel

Voor het west-oost gerichte wegdeel van de Agunnarydweg (tussen de IKEA en de voormalige bandenservice) geldt dat dit in grote lijnen dezelfde functie heeft als de Kotkastraat, die circa 60 m zuidelijker ligt. De voormalige bandenservice staat leeg en het pand wordt waarschijnlijk geamoveerd. Hierdoor vervalt het nut van dit deel van de Agunnarydweg. De aansluiting van de achterzijde van de IKEA kan direct op de Scandinaviëweg worden aangetakt. Dit heft tegelijkertijd een verkeersveiligheidsissue op: vrachtwagens komend vanaf de IKEA hebben in de huidige situatie het west-oost deel van de Agunnarydweg in de dode hoek. Als de IKEA op de Scandinaviëweg wordt aangesloten middels een haakse aansluiting, vervalt dit issue.

Het advies bij dit deel van de Agunnarydweg is om dit te laten vervallen, en bij de inrichting van de (nieuwe) Kotkastraat en Scandinaviëweg hiermee rekening te houden.

### 5.3.3 Inrichting Scandinaviëweg

De inrichting van de Scandinaviëweg is in het Masterplan niet benoemd of uitgewerkt. Deze wordt door de voorgestelde aanpassing van de Agunnarydweg (zie §5.3.2) en de verplaatsing van de Veiligheidsregio echter wel betrokken in de analyse. De Veiligheidsregio heeft conform de daarover opgestelde rapportage van Goudappel Coffeng, vanaf de nieuwe locatie een uitrit nodig op de Sontweg. Dit is in de huidige situatie een (te) smalle verbinding. Gecombineerd met de aangepaste aansluiting van het distributiecentrum van de IKEA (zie §5.3.2) geeft dit een goede aanleiding om de locatie en inrichting van de Scandinaviëweg te herzien. Deze kans is in het ontwerp bij deze rapportage verwerkt.

### 5.3.4 Inrichting Kotkastraat

De Kotkastraat is in het Masterplan niet uitgewerkt, maar is wel benoemd als belangrijkste ontsluiting van het Sontplein (onder andere op pagina 15).

#### Analyse

Zoals beschreven onder het kopje 'Aansluiting Sontplein op Bornholmstraat' heeft het de voorkeur de Kotkastraat als in- en uitgang van het Sontplein te laten fungeren. De Kotkastraat fungeert daarnaast als ontsluiting van de Bauhaus en (door het vervallen van een deel van de Agunnarydweg, zie §5.3.2) het distributiecentrum van de IKEA. Langs de Kotkastraat ligt in de bestaande situatie geen looproute. Getuige een olifantenpadje naast de Bauhaus is hier wel behoefte aan.

Een herinrichting van de kruising Kotkastraat-Roskildestraat is ook gewenst. Dit kruispunt is in de bestaande situatie onoverzichtelijk, vanwege de ongebruikelijke situatie van de voorrang en het eenrichtingsverkeer. Ook ligt de bevoorradingsplaats van de Bauhaus aan dit kruispunt, waardoor een groot asfaltoppervlak ontstaat.

### 5.3.5 Advies voor herinrichting

Gezien voorgaande beschouwing over de verbinding Sontplein - Bornholmstraat, Agunnarydweg en Kotkastraat is er een duidelijk beeld wat de functie moet zijn van de verschillende wegen in het gebied:

- de verbinding Sontplein-Bornholmstraat (via de Kotkastraat) is cruciaal voor de ontsluiting van het Sontplein, en moet ook als zodanig worden ingericht;
- de Agunnarydweg heeft alleen voor het noord - zuid gerichte deel een functie, die behouden kan blijven. Het west - oost gerichte deel is dubbel met de Kotkastraat, heeft op termijn geen functie meer, en kan daarmee komen te vervallen. Dit biedt de kans om de ligging en de aansluitingen op de Scandinaviëweg aan te passen, zodanig dat de verkeersveiligheid van de distributie van IKEA verbetert en de Veiligheidsregio wordt ingepast. Deze kansen zijn ook in het ontwerp verwerkt (zie volgende hoofdstukken);
- de Kotkastraat moet bovenstaande twee functies vervullen, en daarnaast fungeren als ontsluiting van de Scandinaviëweg en de Bauhaus, en dient als zodanig te worden heringericht.

## 5.4 Samenvatting aanbevelingen

Op basis van de analyse en aanbevelingen in de voorgaande paragrafen is te concluderen dat het merendeel van de uitgangspunten uit het Masterplan inpasbaar en effectief lijken. De volgende aanbeveling voor herinrichting (al dan niet na nadere overweging) worden gedaan (conform het Masterplan):

- het (deels) uitvoeren van de centrale route door het Sontplein (gele stippen op afbeelding 5.1) als eenrichtingsverkeer, conform het Masterplan. Volledig eenrichtingsverkeer is te star en leidt tot omrijden. Volledig tweerichtingsverkeer op deze centrale route behoudt de huidige (ongewenste) stand van zaken. Door de centrale route deels als eenrichtingsverkeer uit te voeren kan een goede balans worden bereikt tussen duidelijkheid en flexibiliteit;
- aanbevolen wordt om de aansluiting Sontplein op Sontweg op termijn uit te voeren als ingang (en de uitgang te laten vervallen). Dit geeft in combinatie met de andere maatregelen duidelijkheid in de routing. Bij het aanpassen hiervan zijn wel twee aandachtspunten:
  - voor de rooilijn van de gevels van de KFC, de McDonald's en de Daka die naar achter zou moeten voor een betere en groenere inrichting, een veilige afstand tussen het fietspad en de rijbaan, en een continu beeld over de volledige lengte van de Sontweg;
  - voor de routing bij het verlaten van het Sontplein. De ingang van het Sontplein blijft gehandhaafd, maar verkeer dat haar weg verder wil vervolgen wordt gedwongen over het Sontplein te rijden naar de uitgang, via de centrale route (gele stippen op afbeelding 5.1). Dit is mogelijk, maar geeft wel omrijdtijd en een verhoogde (maar hoogstwaarschijnlijk niet problematische) belasting op de infrastructuur van het Sontplein;
- aansluiting Sontplein op Europaweg: Geadviseerd wordt deze te behouden conform de huidige situatie en het Masterplan. Het eventueel opheffen van deze aansluiting verschuift het verkeer naar een andere ingang (Sontweg), die daardoor mogelijk overbelast wordt. De ongelukkig vormgegeven maar niet per sé onveilige fietsoversteek kan in relatie tot het beleid van de gemeente niet komen te vervallen;
- geadviseerd wordt de ontwerpen voor langzaam vervoer (fietsers en voetgangers) door te voeren conform het Masterplan. Duidelijkheid in de inrichting en routing voor deze doelgroepen verbetert de overzichtelijkheid en daarmee de veiligheid van de inrichting.

Daarnaast zijn aanvullend op het Masterplan de volgende aanbevelingen:

- aansluiting Sontplein (Kotkastraat) op Bornholmstraat: deze aansluiting blijft een in- en uitgang, waarbij linksaf van de Kotkastraat naar de Bornholmstraat onmogelijk wordt gemaakt om conflicten te verminderen. Daarnaast moet de inrichting van de kruising worden beschouwd om hier een meer verkeersveilige oplossing te bieden;
- het bewust kijken naar het samenspel van in- en uitgangen van het Sontplein, de mogelijkheid voor omrijden/sluijverkeer, en de diverse aansluitingen op de ontsluitingswegen. Hiervoor is in het Masterplan een goede aanzet gedaan, maar ontbreekt het oostelijk deel (o.a. Kotkastraat). Vooral bij de Roskildeweg speelt mogelijk verplaatsing van de huidige problematiek bij de kruising Sontplein - Sontweg naar deze kruising. Door het verbeteren van de ontsluiting Kotkastraat wordt dit risico deels gemitigeerd;
- ontwerp Kotkastraat: Geadviseerd wordt om hier een duidelijke ontsluitingsroute van te maken, de Agunnarydweg te verwijderen en de aansluiting op de Scandinaviëweg te herzien. Daarnaast wordt geadviseerd fietsvoorzieningen en een looproute langs de Kotkastraat te realiseren en de kruising met de Roskildeweg duidelijker vorm te geven;

Aanvullend op het Masterplan wordt geadviseerd om te beschouwen hoe de gewenste snelheid in het gebied (30 km/u of minder) wordt gehandhaafd (voor zover dat in de huidige situatie een probleem is). Een deel is op te lossen door het toepassen van fysieke maatregelen, een deel zal ook bewustwording en handhaving zijn.

Tenslotte wordt onderkend dat het doorvoeren van de maatregelen uit het Masterplan tijd kost, en voor een belangrijk deel afhankelijk is van medewerking en afstemming met de verschillende belanghebbenden op en rond het Sontplein (waaronder de verschillende grondeigenaren). Dit geldt voor zowel de huidige situatie als voor de toekomstige ontwikkelingen. Het verbeteren van de verkeersveiligheid kan daar echter niet op wachten. Geadviseerd wordt om voor de belangrijkste knelpunten/hotspots (met name de ontsluiting Sontplein-Sontweg en de voorzieningen voor fietsers en voetgangers) tijdelijke verbeteringen door te voeren, in afwachting van de definitieve oplossing.

# 6

## TOEKOMSTIGE WEGENSTRUCTUUR

Voor het vaststellen van de toekomstige wegenstructuur en de inrichting daarvan zijn een aantal uitgangspunten, wensen en randvoorwaarden benodigd, onder andere op het gebied van beleid, prioritering en ontwikkelingen in de omgeving. Deze uitgangspunten en randvoorwaarden zijn in dit hoofdstuk verder toegelicht.

### 6.1 Beleid en overige uitgangspunten

In het coalitieakkoord van de gemeente Groningen staat dat het college de mens centraal wil stellen en dat de openbare ruimte herwonnen moet worden. Ontwikkelingen zoals klimaatverandering en het toenemende aantal inwoners zijn hiervoor de aanleiding. Dit zorgt er namelijk voor dat er verschuivingen plaats vinden in de functie van de openbare ruimte. Inherent aan deze verschuivingen is de wijze en mate waarop men zich verplaatst. Des te belangrijker is de verblijfsfunctie die de openbare ruimte moet vervullen in de toekomst. Daarvoor heeft de gemeente de Leidraad Openbare Ruimte opgesteld als inspiratiedocument voor inrichting.

Diverse beleidskaders vormden hiervoor het vertrekpunt, met name de 'Mobiliteitsvisie, Groningen goed op weg'. In dit beleidsdocument worden de mobiliteitsdoelstellingen aangegeven die de gemeente stelt voor het jaar 2040. De rode draad in dit stuk kan omschreven worden als het letterlijk bieden van meer ruimte voor de fietser en de voetganger. Dat gaat ten koste van de ruimte die de auto nu inneemt. Hoe deze doelstellingen van invloed zijn op het studiegebied, wordt omschreven in dit hoofdstuk. Voor de Leidraad is een selectie van 14 straattypologieën uitgewerkt. Per straattype wordt een inspiratiebeeld gegeven voor de herinrichting op korte en lange termijn.

Naast de Leidraad Openbare Ruimte is ook het Multimodaal Netwerkkader (MNK) een belangrijk uitgangspunt voor de inrichting van het verkeersnetwerk in de stad Groningen. Het MNK is een kader dat de huidige functies van de gemeentelijke infrastructuur beschrijft, waarmee de kwaliteit voor de verschillende weggebruikers wordt beschreven. In het MNK wordt per bestemming beschouwd wat logische routes voor ontsluiting zijn, voor welke modaliteiten dit geldt, en hoe de infrastructuur hier op aangepast dient te worden. Dit komt niet in alle gevallen overeen met de Leidraad Openbare ruimte dat meer als een generiek inspiratiedocument geldt. De verschillen en overeenkomsten tussen beide documenten worden hieronder beschreven.

#### 6.1.1 Wegen rond het Sontplein

Voor de gehele openbare ruimte geldt dat de gemeente de 'autologica' los wil laten. Dit betekent dat men de dominantie van auto's in het straatbeeld wil verminderen en vooral de snelheid verlagen zodat auto's te gast zijn in stads- en dorpskernen. Dit neemt niet weg dat de doorstroming van het verkeer op de ringweg en 'hoofdwegen' gewaarborgd moet blijven. Dit concept wordt de 'doorwaadbare stad' genoemd. Eén van de maatregelen betreft het verlagen van de maximumsnelheid op wegen van 50 naar 30 km/u. De gebiedsontsluitingswegen in het studiegebied (Sontweg en Bornholmstraat) vormen hierop een uitzondering, omdat deze zijn gecategoriseerd als 'Verbindingswegen'.

De Europaweg heeft in het Multimodaal Netwerkkader (MNK) de functie Stedelijke As, wat inhoudt dat dit een van de belangrijkste ontsluitingen van de stad is. Dit komt overeen met de huidige functie en inrichting van de weg. In de Leidraad Openbare Ruimte is de Europaweg gecategoriseerd als een Stadsradiaal Aanrijdroute, waarbij het streefbeeld is om op termijn meer groen te realiseren. In onderstaande afbeelding is de Stadsradiaal Aanrijdroute weergegeven, met groene tussenbermen, ventwegen en woningen aan de buitenzijde. Gelet op de functie Stedelijke As van de Europaweg, zoals beschreven in het kader MNK, is het inspiratiebeeld van de Stadsradiaal Aanrijdroute niet passend voor de Europaweg ter plaatse van de Sontweg.

Afbeelding 6.1 Inspiratiebeeld voor wegtype 'Stadsradiaal Aanrijdroute' voor de Bedummerweg (Bron: Leidraad Openbare Ruimte)



Afhankelijk van de toekomstige functies in het studiegebied worden de Sontweg en de Bornholmstraat gecategoriseerd als 'wijkuitvalswegen' dan wel 'wegen in bedrijventerreinen'. In beide gevallen behouden de gebiedsontsluitingswegen dus de maximumsnelheid van 50 km/u. De Sontweg en Bornholmstraat zijn in het Multimodaal Netwerkkader niet specifiek benoemd, en zijn daarmee lokale ontsluitingswegen. In de Ontwerpleidraad Openbare Ruimte is de inrichting van de zuidoosthoek van Groningen niet beschreven. Er zijn wel parallellen te trekken met de overige wegtypen (bijvoorbeeld concentrische verbindingsweg of bedrijfsstraat) in de Ontwerpleidraad, waarmee een groene, leefbare inrichting minstens zo belangrijk wordt als de ruimte voor verkeer.

De verandering in de wegenstructuur zijn van invloed op de manier waarop mensen zich verplaatsen in de stad. Vanuit de mobiliteitsvisie is dit voor de Europaweg en de Bornholmstraat doorgerekend in een verkeersmodel. Hierbij is rekening gehouden met een autonoom scenario, een laag scenario en een hoog scenario. In het autonome scenario worden er geen maatregelen in het verkeersnetwerk doorgevoerd, wat leidt tot een significante toename van de verkeersintensiteiten. In het laag scenario wordt het verkeersnetwerk aangepast met een beperkt aantal maatregelen uit de mobiliteitsvisie. Het hoog scenario geeft de maximale verwachting aan wat in het verkeersnetwerk met het gedachtegoed van de mobiliteitsvisie kan worden bereikt. Dit beperkt (met name op de Europaweg) de toename van de verkeersintensiteiten.

## 6.1.2 Openbaar vervoer

De gemeente streeft naar 'betrouwbaar' OV. Daarvoor moeten bussen vlot en ongehinderd door kunnen rijden. Hiervoor is het niet altijd nodig een busbaan aan te leggen. Daar waar de doorstroming slecht is, kiest men voor het verminderen van het aantal auto's. Lukt dat niet, dan wordt een vrije businfrastructuur overwogen. Het uitgangspunt is om in de nog functionerende busroutes de bestaande busbanen te behouden.

In het studiegebied zijn de Europaweg en de Sontweg aangewezen als onderdeel van een dragende OV structuur. Op de Bornholmstraat is de buslijn recent komen te vervallen. Voor de inrichting betekent dit dat de busbanen behouden blijven op de Europaweg en de Sontweg. Op kruispunten krijgt het OV prioriteit. Tevens wordt elk verkeerslicht dat vervangen moet worden een slim verkeerslicht, oftewel iVRI. Verder is het studiegebied onderdeel van een zogenaamd aandachtsgebied. Aan de oostkant streeft men namelijk naar een schaalprong op de corridor Europapark-UMCG-Noorderstation-Zernike. Op de Europaweg moet daarom rekening gehouden worden met voldoende ruimtereservering voor het OV.

### 6.1.3 Langzaam verkeer

Het aantrekkelijker maken van de leefomgeving moet meer mensen aansporen om zich per fiets of te voet te verplaatsen. De fietsstrategie en mobiliteitsvisie van de gemeente Groningen zijn daarom belangrijke beleidsdocumenten als het gaat om fietsers en voetgangers. Een van de belangrijkste aspecten is het beperken van barrièrewerking. Een voorbeeld hiervan is de geplande brug over het Eemskanaal voor fietsers en voetgangers. Deze brug is gepland als onderdeel van een doorfietsroute (met blauw aangegeven in afbeelding 6.2) vanuit de richting van Meerstad. Ook streeft men naar het opheffen van een ontbrekende schakel door een nieuw fietspad aan te leggen richting de Sontbrug.

Het hoofdfietsnetwerk heeft daarnaast nog niet overal de gewenste kwaliteit als het gaat om comfort en doorstroming. Bij herinrichtingen dient nadrukkelijk rekening gehouden te worden met ontwikkelingen zoals de e-bike en de speedpedelec. In het Uitvoeringsprogramma Fiets 2019 - 2022 zijn behalve de aanleg van de fietsbrug geen maatregelen gepland in het studiegebied.

In onderstaande afbeelding 6.2 is de fietsstructuur van het gebied weergegeven. Een van de zaken die hieraan opvalt is dat in de toekomst naast de Sontweg de nieuwe Doorfietsroute Eemskanaal Noordzijde, via de nieuwe fietsbrug, dominantanter wordt.

Afbeelding 6.2 Hoofdfietsnetwerk (geel) en doorfietsroutes (blauw) in studiegebied (Bron: Uitvoeringsprogramma Fiets 2019 -2022)



## 6.1.4 Samenvatting beleid en uitgangspunten

Voor het gebied rond het Sontplein en de Scandinavische Havens gelden de volgende uitgangspunten:

- de Europaweg is een van de belangrijkste ontsluitingen van de stad, en blijft dezelfde functie behouden;
- de Sontweg en Bornholmstraat zijn uitvalswegen/lokale ontsluitingswegen, en zijn daarmee ondergeschikt in het netwerk aan de Europaweg, waarbij geldt dat per 1 mei 2023 de Bornholmstraat een aansluiting op de Ring heeft richting Drachten/Assen. Dit geeft ruimte voor oplossingen die niet alleen verkeer centraal hebben staan, maar ook leefkwaliteit;
- openbaar Vervoer heeft vooral op de Europaweg en de Sontweg haar eigen plek (busbanen);
- fietsers en voetgangers moeten langs alle wegen gefaciliteerd zijn (geen barrières), waarbij de Europaweg en Bornholmstraat als hoofdfietsroute zijn aangemerkt.

## 6.2 Eisen aan bereikbaarheid, functioneren en prioriteren

In bijlage III wordt ingegaan op de toekomstige wegenstructuur. Hiervoor worden op grote lijnen de processtappen genomen die in de Leidraad voor het opstellen en toepassen van een multimodaal netwerkkader staan uitgeschreven. Hierbij is het van belang te benadrukken dat de analyse in dit hoofdstuk niet als zodanig bedoeld is, maar wel een aanzet in de lijn hiervan is.

Bij het opstellen van een multimodaal netwerkkader, en dus ook in de analyse in bijlage III, worden de volgende stappen genomen:

- 1 opstellen van uitgangspunten. Welke beleidsstukken zijn relevant, wat zijn de ambities, randvoorwaarden en scope-afbakening?
- 2 opstellen van bereikbaarheidsprofielen. Welke gewenste bereikbaarheid is er voor welke gebieden en welke relaties? Wat zijn de voorkeursroutes en het belang daarvan?
- 3 opstellen van de functionele ordening. Wat is het gewenst functioneren van alle netwerkdelen? Hoe wordt omgegaan met bereikbaarheid, veiligheid en leefkwaliteit? Hoe worden knelpunten afgehandeld?
- 4 opstellen van prioriteiten. Waar ligt de prioriteit, welke netwerkdelen zijn het belangrijkste, welke modaliteiten?

Op basis van de analyse in bijlage III zijn er een aantal aanbevelingen voor de wegenstructuur geformuleerd:

- voor de Sontweg krijgt in eerste instantie OV en auto de voorkeur. Concreet betekent dit het behoud van de busbanen en mogelijk extra ruimte voor bijvoorbeeld opstelstroken voor de auto. Actieve mobiliteit heeft minder prioriteit, maar moet wel gefaciliteerd zijn (geen barrièrewerking);
- voor de Bornholmstraat krijgen auto en fiets de voorkeur, omdat dit een belangrijke ontsluiting richting de Ring Zuid is, gecombineerd met een hoofdfietsroute. Openbaar Vervoer maakt geen gebruik van de Bornholmstraat, voetgangers eventueel in combinatie met OV vanaf de Sontweg (halte Brandweer);
- voor het Sontplein (verblijfsgebied) is vooral actieve mobiliteit (voetgangers en fietsers) belangrijk, en is de auto daaraan ondergeschikt. Deze moet uiteraard wel gefaciliteerd blijven. Dit komt overeen met de aanbevelingen in het Masterplan Sontplein.

Bovenstaande aanbevelingen komen op grote lijnen overeen met de beleidsmatige uitgangspunten, en dienen als input voor het ontwerp van de nieuwe infrastructuur.

## 6.3 Ontwikkelingen in de omgeving met invloed op verkeersstromen

Voor de verkeersstromen is het van belang om te weten welke ontwikkelingen er op, en in de omgeving van de Scandinavische Havens gaan plaatsvinden. Deze ontwikkelingen zorgen bijvoorbeeld voor extra verkeersgeneratie of wijzigingen in routes ten opzichte van de huidige situatie. In de volgende paragrafen is dit toegelicht. In de basis zijn deze ontwikkelingen samen te vatten in onderstaande categorieën:

- ontwikkeling van de Scandinavische Havens;
- ontwikkeling van buiten de scope, die de wegen binnen de scope gebruiken als ontsluiting;

- ontwikkelingen op het Sontplein;
- wijziging van de verkeersstructuur door Aanpak Ring Zuid.

Deze categorieën worden in de volgende paragrafen besproken.

### 6.3.1 Ontwikkeling van de Scandinavische Havens

BSP en KCAP hebben onderzoek gedaan naar de programmatische ontwikkeling en inrichting van de Scandinavische Havens voor de komende ca. 15 jaar. Dit onderzoek is in separate rapportages uitgewerkt. De belangrijkste bevindingen hieruit, en de mogelijke invloed daarvan op verkeersstromen en ontwerp is in deze paragraaf beschreven.

#### Bornholmstraat

De Bornholmstraat is de entree van de Scandinavische Havens. Hier wordt de ontwikkeling richting hoogwaardige bedrijfsruimte met kantoren op de verdieping het meest kansrijk geacht. Dit betreft een intensivering van het huidige gebruik.

Voor verkeersstromen en ontwerp heeft dit naar verwachting de volgende invloed:

- intensivering van gebruik betekent ook een toename van verkeer. Voor bedrijfsruimte en kantoren is dit naar verwachting voornamelijk (vracht)autoverkeer en fietsverkeer dat tijdens spitsuren gebruik maakt van de infrastructuur;
- de ontsluiting van de huidige percelen op de Bornholmstraat is ongunstig voor de doorstroming. Als deze meer gebruikt worden, zal dit toenemen. De nieuwbouw krijgt daarom geen aansluiting op de Bornholmstraat, maar wordt aangesloten op de (nieuwe ligging van de) Scandinaviëweg;
- de ontsluiting via de Scandinaviëweg en de Kotkastraat zal, afhankelijk van de exacte toename van het vloeroppervlak en daarmee de verkeersbewegingen, een lichte toename in verkeer waarschijnlijk wel kunnen afwikkelen.

#### Landtong 1

Landtong 1 betreft de noordelijke landtong, die via de Kopenhagenstraat is aangesloten op de Bornholmstraat. Hier wordt de ontwikkeling richting broedplaatsen en (tijdelijke) woonruimte het meest kansrijk geacht, aangevuld met kleine delen bedrijfsruimte, ondersteunend kantoor en (stadsverzorgende) voorzieningen. Dit betreft een intensivering en verschuiving van het huidige gebruik.

Voor verkeersstromen en ontwerp heeft dit naar verwachting de volgende invloed:

- tijdelijke woningen (studenten/starters/vluchtelingen) en broedplaatsen geven naar verwachting een gespreide verkeersdruk, in tegenstelling tot het geconcentreerde verkeer vanuit een 'standaard' woonwijk of bedrijventerrein;
- de huidige verkeersdruk op de kruising Bornholmstraat - Kopenhagenstraat is, mede door de geringe toestroom vanuit de Kopenhagenstraat, niet problematisch. Hierdoor is er ook ruimte in de afwikkelingscapaciteit, om meer verkeer te kunnen verwerken;
- gezien de verwachte spreiding en de verwachte ruimte in afwikkelingscapaciteit voor de kruising Bornholmstraat - Kopenhagenstraat, zal deze kruising de toegenomen verkeersdruk waarschijnlijk kunnen dragen;
- aanvullend hierop is het belangrijk om (voor het gewijzigd gebruik) voorzieningen voor fietsers en voetgangers aan te leggen (fiets- en voetpad oostzijde Bornholmstraat). Hiermee wordt zowel de bereikbaarheid als de veiligheid voor fietsers en voetgangers verbeterd. Een fietsoversteek over de Bornholmstraat lijkt gezien de nabijheid met de kruising met de Sontbrug overbodig.

#### Landtong 2

Landtong 2 betreft de middelste landtong, die via de Stockholmstraat is aangesloten op de Bornholmstraat. Hier wordt de ontwikkeling richting bedrijfsruimte en ondersteunend kantoor het meest kansrijk geacht, aangevuld met een klein deel voorzieningen. Dit komt grotendeels overeen met het huidige gebruik van de landtong.



Voor verkeersstromen en ontwerp heeft dit naar verwachting de volgende invloed:

- in het huidige gebruik van de landtong is de hoeveelheid verkeer die van of naar de Stockholmstraat gaat nagenoeg verwaarloosbaar (maximaal enkele tientallen voertuigen per uur);
- een toename hiervan door intensivering van het huidige gebruik zal naar verwachting niet dusdanig groot zijn dat dit alsnog problematisch gaat worden voor de afwikkeling van verkeer;
- daarbij is dus de verwachting dat de kruising niet voor deze verkeersstromen hoeft te worden aangepast;
- tenslotte is het belangrijk om (voor het huidige gebruik, bijvoorbeeld de roeivereniging) voorzieningen voor fietsers en voetgangers aan te leggen (fiets- en voetpad oostzijde Bornholmstraat). Daarnaast is te adviseren om hier een fietsoversteek over de Bornholmstraat aan te leggen, gezien de afstand tussen de kruisingen met de Sontbrug en de Osloweg (waar in de huidige situatie al oversteken zijn). Hiermee worden zowel de bereikbaarheid als de veiligheid voor fietsers en voetgangers verbeterd.

### Landtong 3

Landtong 3 betreft de zuidelijke landtong, die via de Osloweg is aangesloten op de botrotone onder Ring Zuid. Hier wordt de ontwikkeling richting bedrijfsruimte met ondersteunend kantoor, gecombineerd met stadsverzorgende voorzieningen, het meest kansrijk geacht. Dit betreft een verschuiving van het huidige gebruik (woningen vluchtelingen en voorzieningen).

Voor verkeersstromen en ontwerp heeft dit naar verwachting de volgende invloed:

- in het huidige gebruik van de landtong lijkt de hoeveelheid verkeer die van of naar de Osloweg gaat van geringe invloed op de afwikkeling van de kruising met de Bornholmstraat (botrotone);
- een toename hiervan door intensivering van het huidige gebruik zal naar verwachting niet dusdanig groot zijn dat dit alsnog problematisch gaat worden voor de afwikkeling van verkeer;
- daarbij is dus de verwachting dat de kruising niet voor deze verkeersstromen hoeft te worden aangepast;
- voor het toekomstig gebruik zijn fietsvoorzieningen noodzakelijk. Deze zijn langs de Osloweg en bij de kruising Osloweg - Bornholmstraat al aanwezig en behoeven geen aanpassing.

Tabel 6.1 Samenvatting ontwikkelingen Scandinavische Havens

| Waar?          | Wat?                                                                                                                     | Geschatte invloed?                                                                                                                                                                 |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bornholmstraat | bedrijfsruimte met ondersteunend kantoor, aangevuld met een klein deel zelfstandig kantoor                               | ontsluiting via Scandinaviëweg - Kotkastraat, van belang voor plaatsing Scandinaviëweg                                                                                             |
| Landtong 1     | broedplaatsen, circa 400 flexwoningen, aangevuld met kleine delen bedrijfsruimte, ondersteunend kantoor en voorzieningen | voor gemotoriseerd verkeer verwaarloosbaar. Voor langzaam verkeer een fiets- en voetpad aan oostzijde Bornholmstraat aanleggen                                                     |
| Landtong 2     | voornamelijk bedrijfsruimte met ondersteunend kantoor, aangevuld met een klein deel voorzieningen                        | voor gemotoriseerd verkeer verwaarloosbaar. Voor langzaam verkeer een fiets- en voetpad aan oostzijde Bornholmstraat aanleggen, en een oversteek over de Bornholmstraat realiseren |
| Landtong 3     | in ongeveer gelijke delen bedrijfsruimte met ondersteunend kantoor en voorzieningen                                      | voor gemotoriseerd en langzaam verkeer verwaarloosbaar (huidige inrichting behouden)                                                                                               |

## 6.3.2 Ontwikkeling van gebieden buiten de scope

Rondom de Scandinavische Havens en het Sontplein worden verschillende grote en kleine ontwikkelingen op dit moment uitgevoerd/gepland. In deze paragraaf wordt ingegaan op deze ontwikkelingen en de mogelijke gevolgen voor de Scandinavische Havens, het Sontplein en de omringende infrastructuur, waarna deze in de tabel aan het einde van de paragraaf worden samengevat.

### Eemskanaalzone/Meerstad

Oostelijk van de Scandinavische Havens en het Sontplein ligt de Eemskanaalzone en Meerstad. Dit gebied wordt in de komende jaren ontwikkeld tot een levendig, groen en stedelijk stadsdeel met circa 8.000 woningen. Het gebied wordt een mix van woningen, bedrijven en voorzieningen. Daarnaast is er specifieke aandacht voor een snelle verbinding naar het centrum met de fiets en het OV.

Voor het autoverkeer lijkt de Bornholmstraat en Sontweg bij de huidige inrichting een kortere route voor de Eemskanaalzone en Meerstad te zijn. Daarnaast kan doorgaand verkeer vanuit de Meerstad de Ring Oost (aansluiting 1, N46) op voordat de Bornholmstraat bereikt wordt. Voor fietsers en OV is er echter wel een toename in verkeer, de Sontbrug/Sontweg zijn onderdeel van de directe verbinding van de Eemskanaalzone/Meerstad richting het centrum. In de ontwikkeling van Stadshavens is hier ook bij stilgestaan, en is een visie opgesteld voor de fietsroutes in het gebied. Deze moeten (in ieder geval bij de kruisingen op de Eltjo Ruggeweg/Bornholmstraat) gefaciliteerd worden. Daarnaast zou de Bornholmstraat gebruikt kunnen worden voor fietsverkeer richting de zuidelijke industrieterreinen en woonwijken. Hiervan is niet bekend hoeveel verkeer deze route neemt.

### Stadshavens

Aan de noordkant van de Scandinavische Havens grenst Stadshavens. Stadshavens wordt in de komende jaren ontwikkeld tot een hoogstedelijke wijk met circa 3.300 woningen en 33.000 m<sup>2</sup> commercieel en maatschappelijk vastgoed. Hierin wordt gebouwd voor een mix van inwoners en beurzen, zowel koop als sociale huur. Daarnaast ligt de focus op een autoluwe en groene inrichting.

De ontsluiting van Stadshavens richting de Ring Zuid gaat via de Europaweg en de Bornholmstraat. Omdat er vanaf de Bornholmstraat alleen een toerit naar de Ring is, gaat het hier waarschijnlijk voornamelijk om verkeer dat de stad uit gaat. Op de Europaweg, waar zowel een toe- als afrit zijn, zal het wel voor een toename van verkeer in beide richtingen zorgen. De Bornholmstraat is daarnaast een belangrijke schakel in de fietsroute richting de zuidelijke industrieterreinen en woonwijken.

### Driebond

Aan de oostkant van de Scandinavische Havens grenst Driebond. Driebond wordt ontwikkeld in samenspraak met eigenaren en gebruikers van het huidige terrein. Hierbij ligt de focus op de zone langs de Sint Petersburgweg.

In hoeverre deze ontwikkeling invloed heeft op de verkeersbewegingen rondom de Scandinavische Havens is niet bekend. Gelet op de beschikbare ruimte voor ontwikkeling en de ligging op het industrieterrein is het niet aannemelijk dat er hoogstedelijke ontwikkeling plaatsvindt waardoor er een significante toename van verkeer optreedt. Indien het industrieterrein wordt uitgebreid tussen de Sint Petersburgweg en het Eemskanaal, dan wordt de bestaande doorfietsroute doorkruist wat niet wenselijk is. Desondanks heeft dit naar verwachting een lage invloed op de verkeersbewegingen op de Sontweg en Bornholmstraat. Hierin speelt ook mee dat de aansluiting op Ring Oost meer voor de hand ligt als ontsluiting en er een directe aansluiting van het bedrijventerrein op Ring Zuid is gerealiseerd.

### Europapark

Aan de zuidwestzijde van het Sontplein, aan de andere zijde van de Ring Zuid, grenst het Europapark. De komende jaren wordt het Europapark verder ontwikkeld tot gemengde woon- en werkwijk. Daarnaast wordt geïnvesteerd in een groenere openbare ruimte, en nieuwe wandel- en fietsroutes. Een van de belangrijke focuspunten hierbij is de veiligheid van deze nieuwe routes.

De ontwikkelingen in het Europapark zullen naar verwachting een verwaarloosbaar effect hebben op de verkeerssituatie rondom het Sontplein. Het Europapark blijft zodra de Ring Zuid gerealiseerd is, direct ontsloten op Ring Zuid, de Sontweg en Bornholmstraat worden dus niet gebruikt als ontsluiting voor dit gebied. Voor de bereikbaarheid richting het centrum zal de Europaweg (buiten scope onderzoek) een belangrijke functie vervullen.

## Oosterhamrikzone

Noordelijk van het Sontplein en ten noorden van de Stadshavens ligt de Oosterhamrikzone. Hierin is en wordt geïnvesteerd in nieuwe woningen, leefbaar maken van de omgeving en het algemeen opknappen van het hele gebied. Hierbij wordt onder andere ook gekeken naar een verbeterde ontsluiting op Ring Oost.

De Oosterhamrikzone is aan de zuidzijde ontsloten met de Petrus Campersingel/Europaweg en de Oliemuldersweg/Eltjo Ruggeweg/Bornholmstraat. De Petrus Campersingel/Europaweg zijn ook als zodanig bedoeld. Door het aanleggen van de toerit Bornholmstraat - Ring Zuid wordt dit een mogelijke ontsluiting voor de Oosterhamrikzone. Dit geldt wel alleen voor verkeer in de richting van de Ring (stad uit), omdat de Oliemuldersweg eenrichtingsverkeer is. Daarnaast is er een ontsluiting op de Ring Oost, al lijkt deze alleen logisch voor verkeer in oostelijke richting (bijvoorbeeld richting Delfzijl of de Duitse grens).

Tabel 6.2 Samenvatting ontwikkelingen en invloed

| Waar?            | Wat?                                                                            | Wanneer?       | Geschatte invloed?                 |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------|
| Meerstad         | ontwikkeling levendig, stedelijk en groen stadsdeel met circa 8.000 woningen    | 2023 en verder | fiets en OV                        |
| Stadshavens      | ontwikkeling van een hoogstedelijke wijk met circa 3.300 woningen               | 2025 en verder | autoverkeer stad uit, fietsverkeer |
| Driebond         | ontwikkeling van de zone langs de Sint Petersburgweg                            | onbekend       | verwaarloosbaar                    |
| Europapark       | verdere ontwikkeling van de huidige wijk, uitbreiding met woningen en bedrijven | 2025 en verder | verwaarloosbaar                    |
| Oosterhamrikzone | stedelijke verdichting en herinrichting                                         | doorlopend     | mogelijk (stad uit)                |

## 6.3.3 Ontwikkelingen op het Sontplein

Voor het Sontplein is het advies om de aanpassingen conform het Masterplan door te voeren. Voor het verkeersmodel is hierin met name de éénrichtingsstructuur (bij de Sontweg er in, en bij de Kotkastraat er uit) belangrijk. Dit is al toegelicht in voorgaande hoofdstukken.

## 6.3.4 Wijziging verkeersstructuur door Aanpak Ring Zuid

Er zijn twee aanpassingen door Aanpak Ring Zuid die relevant zijn (deze zijn ook al op andere locaties in dit rapport benoemd):

- het linksafvak van de Sontweg naar de Europaweg vervalt;
- er komt een aansluiting van de Bornholmstraat op Ring Zuid.

Beide aanpassingen hebben gevolgen voor de verkeersstromen.

## 6.3.5 Advies verkeersmodellering van studiegebied

Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat er verschillende aanpassingen aan de infrastructuur en verkeersdruk op deze infrastructuur zullen plaatsvinden. Geadviseerd wordt om alle maatregelen en ontwikkelingen in een microsимулатie van het studiegebied te verwerken in een dynamisch verkeersmodel als VISSIM.

Voor deze modellering is in eerste instantie belangrijk om te kijken naar de verkeersgeneratie van de verschillende aanpassingen. Deze kan worden bepaald door de standaardcijfers van het CROW hiervoor toe te passen, maar hier kunnen project specifieke aanpassingen in worden doorgevoerd. Het hanteren van bijvoorbeeld beleid voor ontmoediging van autogebruik kan leiden tot een minder grote groei of impact dan gedacht. Dit heeft dan ook weer rechtstreeks invloed op de verkeersintensiteiten.

Om de intensiteiten en mogelijkheden goed in beeld te brengen, wordt geadviseerd om in het verkeersmodel verschillende scenario's te beschouwen:

- referentie: de situatie in 2018 controleren op de ontwikkelingen die op dat moment al waren doorgevoerd, voor het vaststellen van de referentiesituatie;
- autonoom: de situatie in 2040 inclusief de ontwikkelingen binnen en buiten de scope, voor het vaststellen van de autonome situatie. Hieronder valt onder andere de ontwikkeling van de Scandinavische Havens. Uit dit model blijkt de noodzaak voor infrastructurele aanpassingen;
- ontwerp: de situatie in 2040 inclusief de noodzakelijke aanpassingen voor zover die uit de autonome situatie blijkt.

# 7

## ONTWERP INFRASTRUCTUUR SCANDINAVISCHE HAVENS EN SONTPLEIN

Het doel van de aanpassingen aan de infrastructuur van de Scandinavische Havens en het Sontplein is meervoudig. Ten opzichte van de bestaande situatie moet:

- 1 de verkeersveiligheid op de aansluitingen verbeteren (conform hoofdstuk 4);
- 2 langzaam verkeer (fietsers en voetgangers) beter worden gefaciliteerd (conform hoofdstukken 5 en 6);
- 3 de doorstroming in reguliere scenario's gewaarborgd blijven;
- 4 de situatie op termijn meer in lijn gebracht worden met de Leidraad Openbare Ruimte (conform paragraaf 6.1).

Bij de aanpassingen aan de infrastructuur beschreven in dit hoofdstuk, is aangegeven aan welk doel deze invulling geven.

### 7.1 Uitgangspunten

Voor het ontwerp zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd, grotendeels gebaseerd op de voorgaande hoofdstukken:

- voor fysieke afmetingen van rijbanen, fietspaden, bermen etc. is gebruik gemaakt van de waarden uit de ASVV 2021;
- waar er geen aanpassingen aan de bestaande situatie nodig zijn (zie hoofdstuk 3), wordt deze gehandhaafd;
- met name voor de kruisingen Sontplein - Sontweg en Bornholmstraat - Kotkastraat is een verbetering van de verkeersveiligheid gewenst, op basis van de analyse uit hoofdstuk 4;
- voor de aanpassingen rond het Sontplein is uitgegaan van de uitgangspunten uit het Masterplan (zie hoofdstuk 5);
- voor uitgangspunten ten aanzien van aanwezige rijstroken en busbanen is uitgegaan van de resultaten uit hoofdstuk 6.

### 7.2 Tijdelijke situatie

Omdat het doorvoeren van definitieve maatregelen tijd kost, wordt geadviseerd om een tijdelijke oplossing door te voeren voor de belangrijkste knelpunten op het gebied van verkeersveiligheid en fiets- en voetgangersvoorzieningen. De noodzaak hiervoor is ook in hoofdstukken 4 en 5 toegelicht. In het bijzonder betreffen dit twee aanpassingen: het plaatsen van een VRI op de kruising Sontplein-Sontweg en het aanbrengen van fiets- en voetgangersvoorzieningen voor de ontsluiting van het Sontplein. Deze twee maatregelen worden hieronder toegelicht.

#### Tijdelijke VRI kruising Sontplein - Sontweg

Voor de korte termijn wordt geadviseerd om te onderzoeken of op de kruising Sontplein-Sontweg een VRI geplaatst kan worden. Hierdoor wordt het mogelijk om verkeersstromen te scheiden, waardoor conflicten tussen fietsverkeer en autoverkeer gereduceerd worden (doel 1). Daarnaast kan er met een VRI meer verkeer worden afgewikkeld dan met de huidige kruising (doel 3). Het inpassen van een andere kruispuntvorm (bijvoorbeeld een rotonde of een voorrangsplein) lijkt gezien de beschikbare ruimte en de daarvoor benodigde investeringen niet logisch.

### Aanbrengen van extra fietsvoorzieningen

Bij de huidige kruising Sontplein - Sontweg zijn geen voorzieningen voor (met name) fietsers om de Sontweg over te steken of het Sontplein te betreden. Dit is een mogelijke oorzaak van de verkeersongevallen. Daarom wordt geadviseerd om, naast het onderzoeken van de plaatsing van een VRI op de kruising Sontplein-Sontweg, te onderzoeken of de ontsluiting van het Sontplein voor fietsers beter gefaciliteerd kan worden (doel 2).

Een oplossing hiervoor is het aanbrengen van een fietsoversteek (over de Sontweg) bij deze kruising, en het aanbrengen van een fietspad van deze kruising het Sontplein op (voor de Leen Bakker/Belga/MediaMarkt langs). De ruimte voor dit fietspad kan worden gevonden door de opstelstroken vanaf het Sontplein (zuidelijke tak) samen te voegen tot één opstelstrook. Deze maatregelen lijken op de definitieve maatregelen die in de volgende paragraaf is opgenomen.

## 7.3 Definitieve situatie

Voor de definitieve situatie is het gehele studiegebied beschouwd en uitgewerkt. In het ontwerp zijn de aanpassingen conform het Masterplan Sontplein niet nogmaals opgenomen, deze worden als bekend verondersteld. Het ontwerp hiervoor is opgenomen in bijlage IV.

### 7.3.1 Aanpassingen kruising Sontplein - Sontweg

Voor de aanpassingen aan de kruising Sontplein - Sontweg spelen dezelfde zaken als in de tijdelijke situatie. Aanvullend hierop zijn drie zaken van belang:

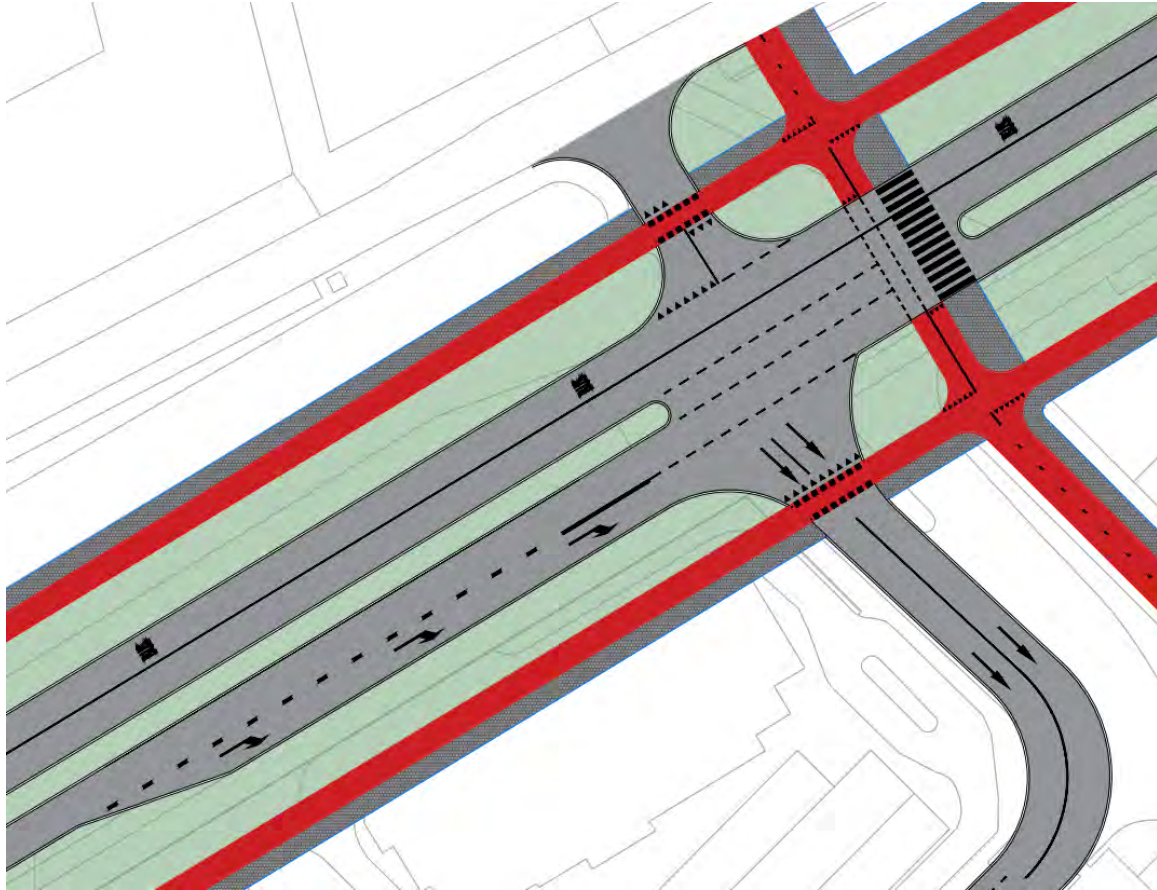
- conform het Masterplan Sontplein wordt een hoofdroute ingesteld op het Sontplein: de belangrijkste ingang bij de Sontweg, en de belangrijkste uitgang bij de Kotkastraat. De uitgang Sontplein vervalt hier dus;
- de rooilijn van de bebouwing langs de Sontweg wordt naar het zuiden verplaatst.

Het eerste punt uit bovenstaande opsomming zorgt voor een verlichting van de verkeersdruk op deze kruising. Dit draag bij aan de doorstroming ter plaatse (doel 3). Geadviseerd wordt om aan de hand van deze wijzigingen een modelstudie uit te voeren met het VISSIM-model om uitsluitsel te krijgen of de kruising vereenvoudigd en de VRI verwijderd kan worden. Het verwijderen van de VRI hoeft voor de verkeersveiligheid niet problematisch te zijn: de verkeersdruk op deze kruising zal afnemen waardoor er meer tijd en ruimte is om over te steken, en de situatie wordt vereenvoudigd en daarmee overzichtelijker (doel 2). Het inpassen van een andere kruispuntvorm (bijvoorbeeld een rotonde of een voorrangsp plein) lijkt ook in de definitieve situatie niet logisch gezien de benodigde ruimte en de daarmee gepaard gaande investeringen.

Het verplaatsen van de rooilijn geeft daarnaast meer ruimte ter plaatse van deze kruising. Gecombineerd met de voorgestelde vereenvoudiging (minder asfalt nodig) geeft dit meer ruimte voor een groene inrichting van de midden- en buitenberm (doel 4). Deze inrichting kan daardoor in lijn worden gebracht met de inrichting die verderop langs de Sontweg (voor de IKEA) aanwezig is. Dit is in lijn met de ingestoken richting in de Leidraad Openbare Ruimte.

Deze wijzigingen zijn weergegeven in onderstaande afbeelding en bijlage IV.

Afbeelding 7.1 Ontwerp kruising Sontplein - Sontweg



### 7.3.2 Aanpassingen voor fietsers en voetgangers Bornholmstraat

In de huidige situatie is langs de Bornholmstraat aan de westzijde een tweerichtingsfietspad, en aan de oostzijde een voetpad aanwezig. Voor de voorgenomen ontwikkeling van de Scandinavische Havens, en het stimuleren van fietsen en lopen wordt aanbevolen om deze voorzieningen verder uit te breiden. In het ontwerp voor de definitieve situatie is rekening gehouden met een tweerichtingsfietspad en voetpad aan beide zijden van de Bornholmstraat. Hierdoor worden fietsers van en naar de Scandinavische Havens beter gefaciliteerd (doel 2).

Aanvullend hierop is op de kruising Bornholmstraat - Kotkastraat een fietsoversteek over de Bornholmstraat ontworpen, en is de voorrangsregeling voor fietsers opnieuw beschouwd (doel 1). Dit is opgenomen in de paragraaf Aanpassingen kruising Bornholmstraat - Kotkastraat.

### 7.3.3 Aanpassingen Kotkastraat en Scandinaviëweg

De belangrijkste uitgang van het Sontplein wordt conform het Masterplan de Kotkastraat, en in het verlengde daarvan de kruising Bornholmstraat - Kotkastraat. De Kotkastraat is hier in de huidige situatie echter niet optimaal op ingericht. De ontworpen aanpassingen hiervoor zijn:

- het verduidelijken van de verkeersstructuur rondom het huidige bandencentrum door het samenvoegen van de twee omringende wegen (Kotkastraat en Agunnarydweg). Hierdoor ontstaat een grotere weg met meer ruimte voor autoverkeer, wat relevant is voor de belangrijkste uitgang van het Sontplein;
- het toevoegen van voorzieningen voor fietsers, om het fietsnetwerk te verdichten en om aan te sluiten op de fietsvoorzieningen uit het Masterplan en langs de Bornholmstraat.

Deze twee aanpassingen leiden tot een herziene ligging van de Kotkastraat ('rechttrekken'), met meer ruimte voor autoverkeer (doel 3) en een veilige inrichting voor fietsers en voetgangers (doel 2).

Door de aanpassingen aan de Kotkastraat ontstaat tegelijk de mogelijkheid om de ontsluiting van het distributiecentrum van de IKEA te verbeteren. Door het verleggen van de inrit ontstaan overzichtelijke, haakse kruisingen met een minimum aan dode hoeken. Daarnaast geeft deze herinrichting ook de mogelijkheid om de ligging van de Scandinaviëweg te herzien. Deze wordt, vergelijkbaar met de Kotkastraat, recht getrokken. Hiermee wordt de route richting het nieuwe gebouw van de Veiligheidsregio verbeterd. De ingang van de Bauhaus wordt op een vergelijkbare manier herzien. Deze aanpassingen dragen bij aan een overzichtelijke en duidelijke structuur, en daarmee aan de verkeersveiligheid (doel 1).

Het totaal van deze oplossingen leidt tot een meer overzichtelijke en veiligere situatie voor zowel fietsers als autoverkeer (doel 1). Daarnaast wordt door het vereenvoudigen van de wegenstructuur ruimte gecreëerd om de inrichting groener te maken, in lijn met de Leidraad Openbare Ruimte (doel 4). Dit kan bijvoorbeeld dienen ter versterking van de bestaande ecologische zone aan de westzijde van de Bornholmstraat.

Het ontwerp van deze aanpassingen is opgenomen op de overzichtskaart in bijlage IV.

### 7.3.4 Aanpassingen kruising Bornholmstraat - Kotkastraat

Voor het verbeteren van de verkeersveiligheid is de kruising Bornholmstraat - Kotkastraat een belangrijke locatie, zoals ook aangegeven in hoofdstuk 4. Daarnaast wordt door het verplaatsen van de Kotkastraat en het aanbrengen van een tweerichtingsfietspad langs de Bornholmstraat de situatie dusdanig gewijzigd, dat een meer grootschalige herinrichting hier gerechtvaardigd is. Ook voor deze aanpassingen zijn de vier doelen in de inleiding van dit hoofdstuk leidend.

#### Afweging kruispuntvorm

Door de aanpassing van de Kotkastraat wordt deze noordelijker aangetakt op de Bornholmstraat. In combinatie met de Stockholmstraat (aan de zijde van de Scandinavische Havens) ontstaat hiermee een versprongen kruising. Dit heeft invloed op de kruispuntvorm:

- twee direct opvolgende voorrangskruisingen zijn vanuit verkeersveiligheid niet wenselijk. De oorzaak hiervan is omdat er dan geen tijd is om na het afrijden van de eerste kruising, de situatie op de tweede kruising goed te overzien;
- een gecombineerde VRI voor de twee opvolgende kruisingen valt af, omdat de ontruimingstijden dermate groot zouden zijn dat de regeling niet zou functioneren;
- een standaard rotonde of turborotonde valt af, omdat deze een enorm ruimtebeslag moet hebben om de vier takken te bereiken, en de doorstroming niet bevordert.

De kruispuntvorm die wél goed past bij een versprongen kruising is een voorrangsplein. Deze vorm wordt in de gemeente Groningen vaker toegepast (bijvoorbeeld kruising Griffeweg - Barkmolenstraat), en wordt ook buiten Groningen in ontsluitingswegen toegepast. Het voordeel van een voorrangsplein is dat deze een oplossing biedt voor een dubbele T-kruising, dat de doorgaande richtingen niet worden afgeremd (dus geen hinder voor de doorstroming), en dat er ruimte is voor opstelvakken linksaf aan de binnenzijde van het voorrangsplein.

#### Nut en noodzaak richtingen op kruising

Specifiek voor deze locatie is de noodzaak voor de verschillende richtingen op de kruising beschouwd. In de huidige situatie is het mogelijk om ván alle richtingen náár alle richtingen te gaan. Dit geldt dus ook voor de linksaf bewegingen. Bij drie van deze richtingen zijn aantekeningen te plaatsen:

- de richting linksaf van Bornholmstraat noordzijde naar Stockholmstraat wordt weinig gebruikt (gemiddeld maximaal enkele tientallen voertuigen per uur). Een mogelijk alternatief hiervoor is doorrijden over de kruising, bij de rotonde onder Ring Zuid omdraaien, en tenslotte rechtsaf de Stockholmstraat inrijden;

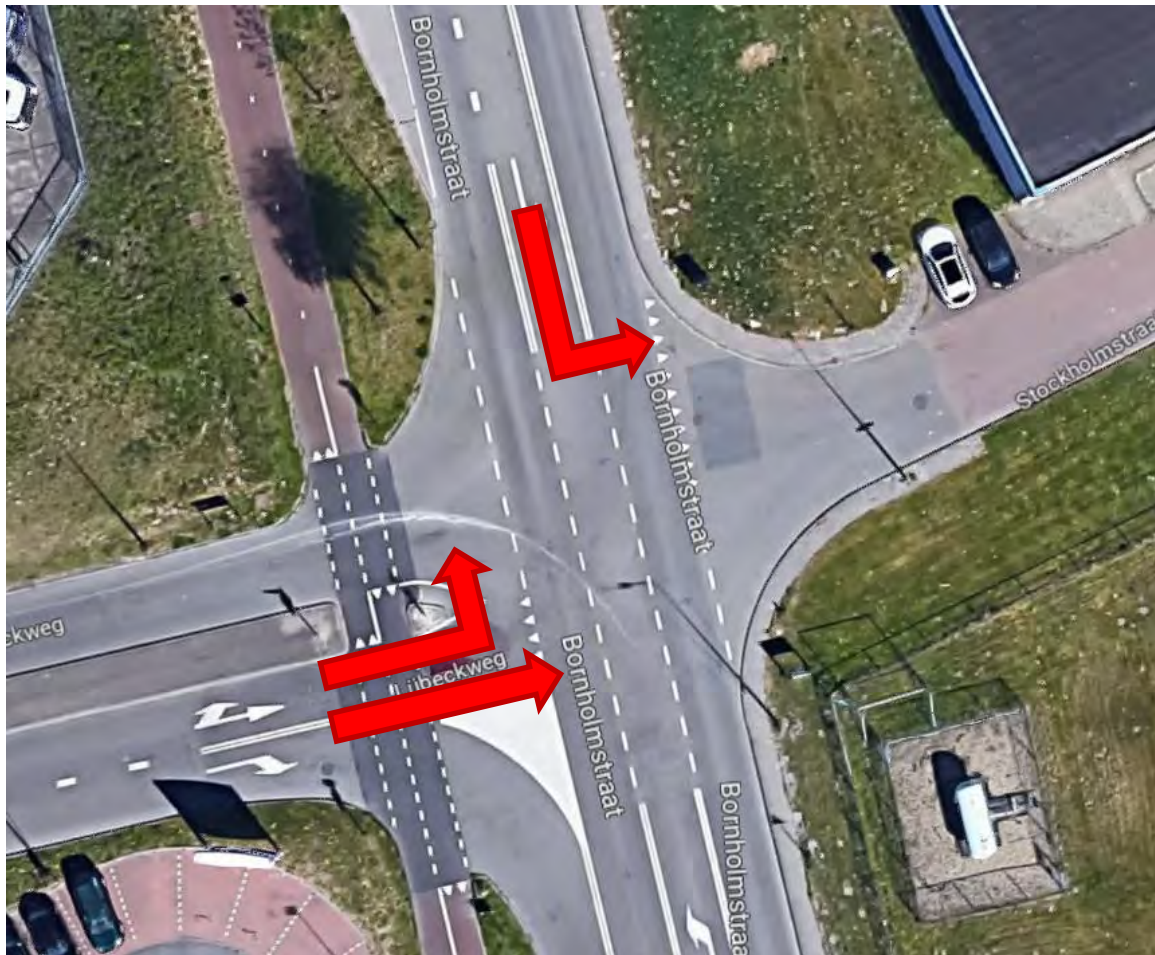


- de richting rechtdoor van Kotkastraat (westzijde kruising) naar Stockholmstraat (oostzijde kruising) wordt zeer weinig gebruikt (0-5 voertuigen per uur). Een alternatief daarvoor is eveneens omrijden via de rotonde onder Ring Zuid;
- de richting linksaf van Kotkastraat (westzijde kruising) naar Bornholmstraat noordzijde wordt in de ochtendspits weinig gebruikt (gemiddeld maximaal enkele tientallen voertuigen per uur). In de avondspits (ruim 100 voertuigen per uur) en in de weekenden (ca. 170 voertuigen per uur) wordt deze wel vaker gebruikt.

Deze richting is vanuit het Sontplein gezien niet logisch om de oostkant van de stad te bereiken (dit kan ook via de Roskildeweg achter de MediaMarkt). Voor verkeer vanuit de IKEA en Bauhaus is dit wel de kortste route naar de oostkant van de stad (Ulgersmaborg, Oosterhogbrug, Lewenburg, Beijum, Meerstad), al is de route via Ring Zuid en Ring Oost wenselijker en mogelijk ook sneller. De lokale omrijdroute via de rotonde onder Ring Zuid is hier ook mogelijk.

In onderstaande afbeelding zijn deze richtingen in rood aangegeven.

Afbeelding 7.2 Vervallen richtingen kruising Bornholmstraat - Kotkastraat



#### Voordelen laten vervallen richtingen

Het laten vervallen van de richtingen zoals aangegeven in voorgaande paragraaf heeft een aantal voordelen:

- het laten vervallen van de richtingen vanuit de Kotkastraat heeft tot gevolg dat de fietsers geen dubbel voorsorteervak meer hoeven over te steken. Hiermee wordt het risico op afdekongevallen (zie hoofdstuk 4) verkleind en daarmee de verkeersveiligheid verbeterd (doel 1);
- het laten vervallen van deze richtingen heeft een positief effect op de doorstroming van de overblijvende richtingen (doel 3);

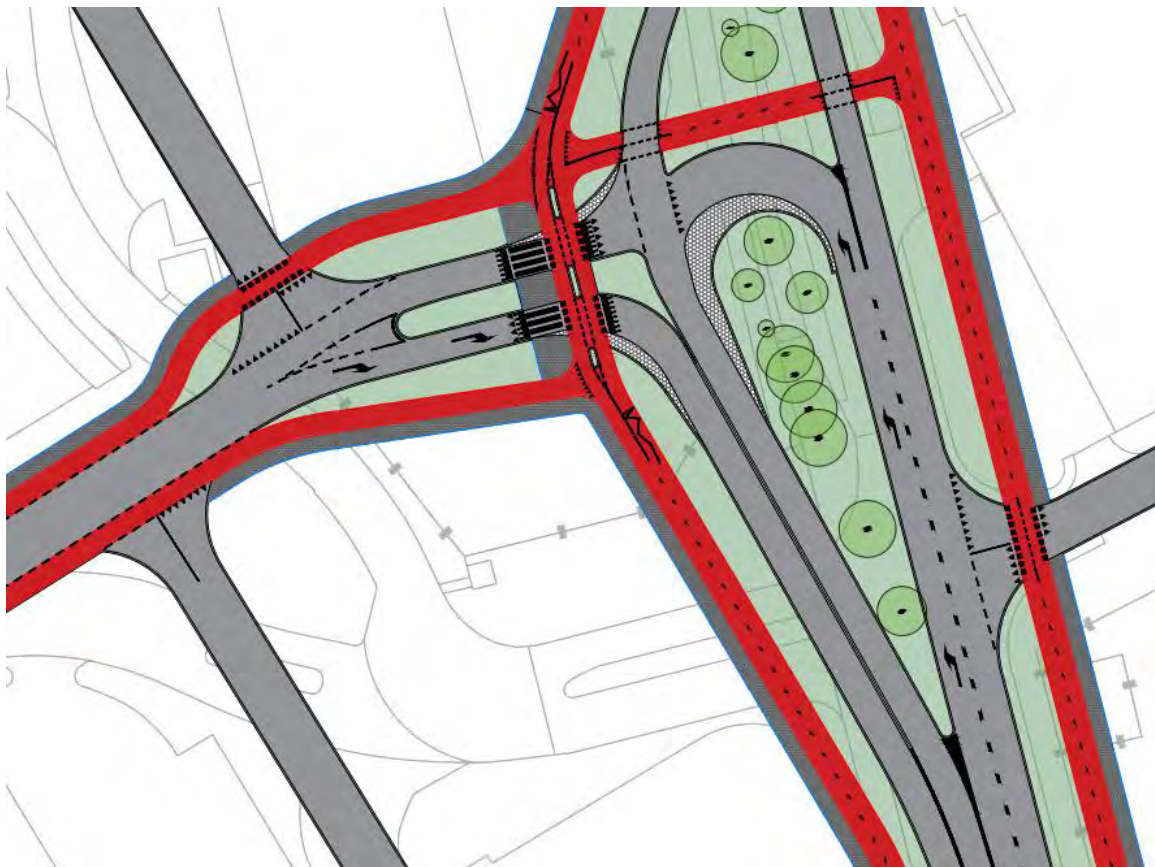
- het ruimtebeslag van het voorrangsplein wordt kleiner, omdat een deel van de richtingen niet gefaciliteerd hoeft te worden. Dit geldt met name voor de richtingen naar de Stockholmstraat. Hierdoor is er minder asfalt nodig, en blijft er meer ruimte over voor een groene inrichting, die mogelijk kan aansluiten bij de bestaande ecologische zone langs de Bornholmstraat (doel 4).

Naast bovenstaande voordelen geeft het voorrangsplein daarnaast de ruimte om dit te combineren met een fietsoversteek over de Bornholmstraat, zodat de (veilige) bereikbaarheid voor fietsers van de Scandinavische Havens wordt verbeterd (doel 2).

### Aangepast ontwerp

De positieve invloed op alle benoemde doelen is groter dan de negatieve invloed op de bereikbaarheid (door het laten vervallen van drie richtingen). Daarom wordt geadviseerd deze kruising aan te passen tot de situatie in onderstaande afbeelding en bijlage IV.

Afbeelding 7.3 Ontwerp kruising Bornholmstraat - Kotkastraat



### Veiligheid fietsoversteek Kotkastraat

In het beleid van de gemeente Groningen neemt actieve mobiliteit (fietsers en voetgangers) een belangrijke plaats in. Op hoofdfietsroutes (zoals het fietspad langs de Bornholmstraat) betekent dit dat fietsers voorrang krijgen op kruisingen. In hoofdstuk 4 is aangegeven dat de veiligheid van de fietser gewaarborgd moet zijn op de fietsoversteek Kotkastraat. Hiervoor zijn een aantal oplossingen in het ontwerp verwerkt:

- 1 de haastige fietser moet alert zijn bij het oversteken van deze kruising. Hierbij zijn fysieke maatregelen in het ontwerp zijn deze toegepast in de vorm van attentieverhogende markering (bliksemflits en 2,70 - 0,30 (0,10) markering). Bebording (bijvoorbeeld J08 'Waarschuwing voor gevaarlijke kruising' voor de fietsers en J24 'Waarschuwing voor fietsers' voor het autoverkeer) is wel te adviseren maar niet opgenomen in het ontwerp;

- 2 de dode hoek blijft altijd aanwezig bij een vergelijkbare kruising, maar de situatie is geoptimaliseerd in dit ontwerp. Toegepaste maatregelen zijn een open inrichting, voldoende opstelruimte tussen fietspad en rijbaan en het attenderen van de automobilist door het aanbrengen van drempels (fietspad verhoogd);
- 3 het risico op afdekongevallen is verminderd door het opheffen van de dubbele voorsorteerstroken op de Kotkastraat en het aanbrengen van een relatief groot middeneiland.

Door de combinatie van bovenstaande maatregelen wordt het risico voor de fietser zo ver als mogelijk geminimaliseerd. Daarbij wordt geadviseerd om de situatie met betrekking tot de verkeersveiligheid te monitoren. Mocht in de toekomst blijken dat het aantal verkeersongevallen onverhoopt toch weer toeneemt, wordt geadviseerd daarvoor passende maatregelen te nemen.

## 7.4 Overige kruisingen Scandinavische Havens

Op basis van de uitgevoerde analyse in paragraaf 6.3.1 lijkt er geen noodzaak voor het aanpassen van de kruising Bornholmstraat - Kopenhagenstraat op basis van de verwachte verkeersintensiteiten. Bereikbaarheid van de noordelijke landtong voor fietsers en voetgangers wordt daarnaast al verbeterd door de aanleg van een tweerichtingsfietspad en voetpad aan de oostzijde van de Bornholmstraat. Fietsers en voetgangers kunnen de Bornholmstraat oversteken bij de kruising met de Sontbrug of de kruising Bornholmstraat- Kotkastraat. Gezien de mogelijke routes van en naar deze noordelijke landtong lijkt dit afdoende te zijn.

Op basis van de uitgevoerde analyse in paragraaf 6.3.1 lijkt daarnaast ook geen noodzaak te zijn voor het aanpassen van de kruising Bornholmstraat - Oslweg. Door het verminderen van het aantal richtingen op de kruising Bornholmstraat - Kotkastraat ontstaat echter de noodzaak om te kunnen omkeren bij de rotonde Bornholmstraat - Oslweg. Hiervoor dient een doorsteek in de botrotonde aangebracht te worden, zodat de mogelijkheid tot keren ontstaat. Anders dan deze kleinschalige aanpassing zijn geen aanpassingen aan deze kruising voorzien. Deze aanpassing heeft naar alle waarschijnlijkheid wel gevolgen op de doorstroming van het verkeer en dient meegenomen te worden in de verkeersmodellering.

## 7.5 Advies vervolgfase

Op basis van de schetsontwerpen in de voorgaande paragrafen is een verdere uitwerking noodzakelijk. Hiervoor zijn de volgende aandachtspunten en aanbevelingen voor de vervolgfase geformuleerd:

- onderzoeken of de tijdelijke maatregelen voor het verbeteren van de verkeersveiligheid op de kruising Sontplein - Sontweg (het plaatsen van een VRI en het beter faciliteren van fietsers en voetgangers) mogelijk zijn. Geadviseerd wordt om dit onderzoek op zo kort mogelijke termijn uit te voeren;
- geadviseerd wordt om aan de hand van de ontworpen kruising voor de nieuwe situatie een modelstudie uit te voeren met het VISSIM-model om uitsluitsel te krijgen of de kruising inderdaad zodanig vereenvoudigd kan worden, zonder dat hiermee de doorstroming (op deze kruising en in de omgeving) te veel wordt gehinderd;
- de maatregelen op de kruising Bornholmstraat - Kotkastraat zijn voor het autoverkeer een goede oplossing, en kunnen als zodanig worden geïntegreerd in de herontwikkeling van de Scandinavische Havens;
- de veiligheid van de fietsers op de oversteek van de Kotkastraat is verbeterd ten opzichte van de oude situatie, door het verminderen van het risico op afdekongevallen en de fysieke wijzigingen in de vorm van plateau, middeneilanden en geleiding aangebracht. Aanbevolen wordt om de situatie met betrekking tot verkeersveiligheid te monitoren en, indien nodig, aanvullende maatregelen te treffen.

# 8

## CONCLUSIE EN ADVIES VERVOLGFASE

In dit hoofdstuk wordt ter afsluiting van het onderzoek en deze rapportage stilgestaan bij de belangrijkste conclusies uit het onderzoek, en zijn de aanbevelingen voor de vervolgfase opgesomd.

### 8.1 Conclusie

De wegenstructuur rond de Scandinavische Havens, het Sontplein, de Sontweg en de Bornholmstraat voldoet niet meer aan het huidige gebruik (hoofdstuk 3). Dit uit zich door congestie en verkeersongevallen (hoofdstuk 4). Voor het Sontplein zijn in het Masterplan uit 2017 al voorstellen voor verbetering gedaan (hoofdstuk 5), voor de Scandinavische Havens en de omliggende wegen is in beleidsdocumenten ook een visie op ontwikkeling en inrichting (hoofdstuk 6). Deze plannen en visies richten zich met name op het verbeteren van de veiligheid, aandacht voor fietsers en voetgangers en het maken van ruimte voor een groene inrichting.

Dit resulteert in een aantal oplossingen voor zowel de korte als de lange termijn (hoofdstuk 7). Hierbij wordt voor de korte termijn met name gelet op de verkeersveiligheid en de fietsers en voetgangers, en voor de lange termijn daarbij ook op de ruimte voor groen ter begeleiding van de infrastructuur. Concreet zijn deze oplossingen:

- het plaatsen van een tijdelijke VRI op de kruising Sontplein-Sontweg, in aansluiting op het Masterplan Sontplein waarin een éénrichtingsstructuur van Sontweg naar Bornholmstraat is opgenomen;
- het herinrichten van de definitieve kruising Sontplein-Sontweg;
- het realiseren van een half voorrangsplein voor de kruising Bornholmstraat - Kotkastraat;
- het realiseren van een tweerichtingsfietspad en voetpad langs de oostzijde van de Bornholmstraat;
- diverse andere, kleinere oplossingen voor de andere wegen en aansluitingen.

### 8.2 Advies vervolgfase

De adviezen voor de vervolgfase volgen uit de bevindingen die gedurende het onderzoek zijn gedaan, en zijn te bundelen in een drietal thema's: verkeersveiligheid, verkeersmodellering en ontwerp c.q. inrichting van de openbare ruimte. Deze zijn hieronder per thema puntsgewijs opgesomd.

#### Verkeersveiligheid

- geadviseerd wordt om in ieder geval voor de lange termijn, en waar mogelijk op korte termijn, maatregelen te treffen voor de belangrijkste verkeersonveilige hotspots in het studiegebied door het doorvoeren van de ontwerpen zoals getoond in hoofdstuk 7;
- geadviseerd wordt om te monitoren hoe de veiligheid van de fietsers op de oversteek van de Kotkastraat zich ontwikkelt, om te voorkomen dat de situatie van vóór 2020 zich weer voordoet;
- geadviseerd wordt om te beschouwen hoe de gewenste snelheid op en rond het Sontplein (30 km/u of minder) wordt gehandhaafd, bijvoorbeeld door fysieke inrichting, bewustwording of handhaving.

### Verkeersmodellering

- geadviseerd wordt om de gebieden in en rond de scope te modelleren in VISSIM;
- hierbij rekening te houden met onder andere het samenspel van de verschillende ontsluitingen van het Sontplein en nieuwe ontwikkelingen waaronder Scandinavische Havens, Stadshavens en Meerstad die in deze rapportage zijn beschouwd;
- hierbij rekening te houden met de verschillende maatgevende scenario's (spits/weekend);
- op basis van de uitkomsten van deze modelstudie de ontworpen kruisingen door te rekenen, om de doorstroming van het verkeer te garanderen.

### Ontwerp en inrichting

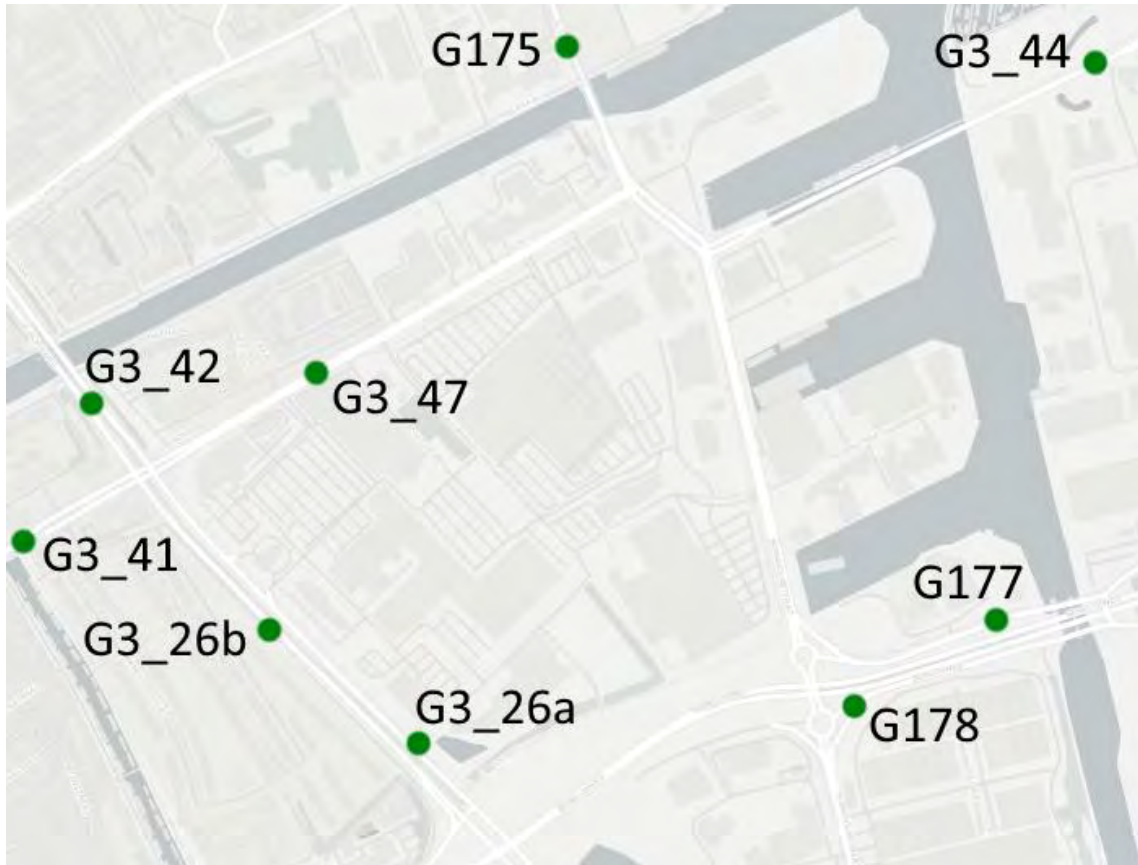
- geadviseerd wordt om de maatregelen uit het in 2017 opgestelde Masterplan Sontplein door te voeren, rekening houdend met de opmerkingen in deze rapportage;
- geadviseerd wordt om de Bornholmstraat van betere voorzieningen voor fietsers en voetgangers te voorzien, zoals in het ontwerp bij deze rapportage is weergegeven;
- geadviseerd wordt om de ontwerpen bij deze rapportage, voor de inrichting van met name de kruisingen Sontplein-Sontweg en Bornholmstraat-Kotkastraat verder uit te werken.

Bijlage(n)



## BIJLAGE: OVERZICHTSKAART TELPUNTEN

Afbeelding I.1 Locaties vaste telpunten in en om het projectgebied







## BIJLAGE: ANALYSE HUIDIGE VERKEERSSTRUCTUUR

## II.1 Gebiedsontsluitingswegen

In en rondom het projectgebied bevinden zich de volgende gebiedsontsluitingswegen. Op alle gebiedsontsluitingswegen geldt een maximumsnelheid van 50 km/u.

Afbeelding II.1 Gebiedsontsluitingswegen rond het Sontplein



### Europaweg

De Europaweg is de hoofdverbinding tussen de Zuidelijke Ringweg en het centrum van Groningen. De gebiedsontsluitingsweg is essentieel voor de bereikbaarheid van de binnenstad en het UMCG. De weg heeft 2x2 rijstroken voor doorgaand verkeer. Tussen de rijbanen ligt een busbaan, ook met twee rijstroken. De busstrook wordt ook gebruikt door ambulances van/naar het UMCG. De banen zijn van elkaar gescheiden door smalle middengeleiders. De kruispunten met de Sontweg en de aansluiting N7 zijn geregeld met verkeersregelinstallaties.

De Europaweg is hier verbreed met opstelstroken. Ook bevindt zich tussen de aansluiting N7 en de Sontweg een uitrijstrook naar het Sontplein en een tankstation. Ten noorden van de Sontweg kruist de Europaweg het Eemskanaal middels een brug, de Oosterhavenbrug.

Aan de westzijde van de Europaweg ligt een parallelweg. Aan de oostzijde ligt een vrijliggend fietspad. Groningen Bereikbaar meldt dat de Europaweg in de huidige situatie een knelpunt is, ten aanzien van doorstroming en betrouwbaarheid op basis van werkelijk gemeten reistijden. Hetzelfde geldt voor de hierop aansluitende Griffeweg.

### Sontweg

De Sontweg verbindt de Europaweg met de Eltjo Ruggeweg. De weg biedt toegang tot het Sontplein, de IKEA en de brandweerkazerne. Ook vormt de weg een route tussen het centrum van Groningen en Driebond/Meerstad. Het profiel van de Sontweg (met name de buitenbermen) varieert in breedte. Per

richting is er één doorgaande rijstrook. Deze doorgaande rijstroken zijn van elkaar gescheiden door een middengeleider, of door een opstelstrook voor linksaf. Ook liggen er busstroken naast de doorgaande rijstroken, behalve tussen de Europaweg en Agunnarydweg in oostelijke rijrichting. De kruispunten met de Europaweg en de Eltjo Ruggeweg zijn geregeld met verkeersregelinstanties. De Sontweg is hier verbreed met opstelstroken. De kruispunten met het Sontplein/De Kaai, de Roskildeweg en de Agunnarydweg zijn voorrangskruispunten. Verder zijn er meerdere uitritten aan de Sontweg. De uitrit van de brandweerkazerne is voorzien van geelrode verkeerslichten. Hiermee kan het kruispuntvlak voor de brandweerkazerne worden vrijgemaakt van verkeer, wanneer de brandweer moet uitrukken. Aan beide kanten van de Sontweg ligt een vrijliggend fietspad met trottoir.

Afbeelding II.2 Sontweg



### Bornholmstraat

De Bornholmstraat ligt ten oosten van het Sontplein en ten westen van de Scandinavische havens. In noordelijke richting vormt de Bornholmstraat een route richting de Sontweg en de Eltjo Ruggeweg. In zuidelijke richting vormt de weg een route naar de parallelwegen van de Zuidelijke Ringweg, de zuidelijke bedrijventerreinen, Europapark en de Euroborg. Langs de weg is de Bauhaus gevestigd, en de Kotkastraat (een belangrijke uitgang van het Sontplein, IKEA en Bauhaus) mondt uit op de Bornholmstraat. Het profiel van de Bornholmstraat bestaat uit één doorgaande rijstrook per rijrichting. Deze doorgaande rijstroken zijn van elkaar gescheiden door een middengeleider, of door een opstelstrook voor linksaf. De kruising met de Eltjo Ruggeweg/Sint Petersburgweg is geregeld met een verkeersregelinstantie.

De Bornholmstraat is hier verbreed met opstelstroken. De Bornholmstraat kruist de Osloweg/Bergenweg middels een kluirotonde met bypasses. De Bornholmstraat is hier verbreed met in- en uitrijstroken. De kruispunten met de Kotkastraat/ Stockholmstraat en de Kopenhagenstraat zijn voorrangskruispunten.

Verder zijn er meerdere uitritten aan de Bornholmstraat. Aan de westzijde van de weg ligt een vrijliggend fietspad. Aan de oostzijde ligt een trottoir.

Afbeelding II.3 Bornholmstraat



### Eltjo Ruggeweg

De Eltjo Ruggeweg verbindt de Sontweg en de Scandinavische havens met het Damsterdiep in de Oosterparkwijk. In deze weg ligt een brug over het Eemskanaal, de Berlagebrug. De Eltjo Ruggeweg verbindt twee nabijgelegen kruispunten die met verkeersregelinstantaties zijn geregeld: de kruising met de Bornholmstraat/Sint Petersburgweg in het zuiden, en de kruising met de Sontweg in het noorden. De verkeersregelinstantaties van deze twee kruispunten zijn aan elkaar geschakeld. Het profiel van de Eltjo Ruggeweg bestaat uit één doorgaande rijstrook per rijrichting. Ter hoogte van de kruispunten zijn deze rijbanen verbreed met opstelstroken. Aan beide kanten van de weg ligt een fietspad. Aan de westzijde ligt ook een trottoir langs de gehele weg. Aan de oostzijde ligt alleen een trottoir ten noorden van de Sontweg.

Afbeelding II.4 Eltjo Ruggeweg



### Sint Petersburgweg

De Sint Petersburgweg verbindt de Scandinavische Havens met de oostelijke bedrijventerreinen, de Oostelijke Ringweg en Meerstad. In deze weg ligt een brug over het Winschoterdiep, de Sontbrug. Het profiel van de Sint Petersburgweg bestaat uit één doorgaande rijstrook per rijrichting en een busstrook in westelijke richting. De kruising van de Sint Petersburgweg met de Bornholmstraat en de Eltjo Ruggeweg is geregeld met een verkeersregelininstallatie. Aan de noordzijde van de weg ligt een vrijliggend fietspad met trottoir.

### Osloweg

De Osloweg is een noordelijke parallelweg van de Zuidelijke Ringweg. De Osloweg verbindt de oostelijke bedrijventerreinen en aansluiting Groningen-Zuidoost van de Zuidelijke Ringweg, met de Bornholmstraat. Halverwege het wegvak bevindt zich een brug over het Winschoterdiep. Op de weg geldt één richtingsverkeer voor autoverkeer. De verplichte rijrichting is van oost naar west. Ten oosten van de brug heeft de Osloweg één rijstrook, ten westen van de brug heeft de weg twee rijstroken. De Osloweg is middels kluifrotondes aangesloten op de Gotenburgweg in het oosten en de Bornholmstraat in het westen. De Helsinkstraat is aangesloten middels een voorrangskruispunt. Aan de noordzijde van de weg ligt een vrijliggend fietspad met trottoir.

## II.2 Erftoegangswegen

### Kopenhagenstraat, Stockholmstraat en Helsinkstraat

De Kopenhagenstraat, Stockholmstraat en Helsinkstraat zijn doodlopende erftoegangswegen op de landtongen van de Scandinavische Havens. Omdat deze wegen alleen bestemmingsverkeer bedienen, kennen zij een lage intensiteit.

Ondanks de erftoegangsstatus is de maximumsnelheid op deze straten formeel 50 km/u. De Kopenhagenstraat en de Stockholmstraat zijn middels voorrangskruispunten aangesloten op de Bornholmstraat. De Helsinkistraat is middels een voorrangskruispunt aangesloten op de Osloweg.

Afbeelding II.5 Stockholmstraat



### Sontweg/Bornholmstraat op noordelijke landtong

Ten noorden van de kruising Eltjo Ruggeweg-Sint Petersburgweg ligt een doodlopend deel van de Sontweg en de Bornholmstraat. Dit dient voor de ontsluiting van de bedrijven op de noordelijke landtong van de Scandinavische Havens, waarvan Ritsema Sierbestrating het grootste is.

### Sontplein

Het Sontplein geeft toegang tot het gelijknamige parkeerterrein. Deze weg is in twee richtingen te berijden. De meeste kruispunten zijn gelijkwaardig, op enkele in- en uitritten van winkels na. De kruising met de Sontweg is uitgevoerd als voorrangskruispunt. Tenslotte liggen er nog een tweetal voetgangersoversteekplaatsen in het wegvak.

### Roskildeweg

De Roskildeweg vormt de snelste route vanaf de Sontweg naar het parkeerterrein Sontplein II. Rondom dit parkeerterrein zijn meerdere woonwinkels gesitueerd. Doordat de Roskildeweg ook langs de achterkant van winkels loopt, dient deze weg ook veelvuldig als bevoorradingsroute. De aansluiting van de Roskildeweg op de Kotkastraat en de Lübeckweg is nogal onduidelijk vormgegeven. Daar waar de witte auto in afbeelding II.6 rechts afslaait, volgt hij nog de Roskildeweg. Door de afstreping lijkt het alsof de weg voor eenrichtingsverkeer is bedoeld. Desondanks is de weg breed genoeg voor twee voertuigen. Daarnaast is de kruising met de Lübeckweg uitgevoerd als voorrangskruispunt, terwijl de andere kruispunten gelijkwaardig zijn.

Afbeelding II.6 Eenrichtings situatie Roskildeweg



Afbeelding II.7 Roskildeweg



### Agunnarydweg

De Agunnarydweg geeft toegang vanaf de Sontweg tot de parkeerterreinen van de IKEA. Het is een eenrichtingsweg met linksafvakken naar de parkeermogelijkheden. Deze zijn aangesloten op de Agunnarydweg middels in- en uitritten. Vanwege het eenrichtingsverkeer geldt er dus een verplichte rijrichting vanaf de uitritten vanaf de parkeerterreinen. Bij de aansluiting op de Sontweg zijn fietsers in de voorrang geplaatst. De wegen vanaf het Sontplein sluiten gelijkwaardig aan op de Agunnarydweg. Er ligt één voetgangersoversteekplaats in het wegvak vanaf het meest zuidelijke parkeerterrein richting de IKEA. De weg loopt aan het einde vloeiend over in de Scandinaviëweg.

Afbeelding II.8 Agunnarydweg



#### **Scandinaviëweg**

De Scandinaviëweg geeft toegang tot de achterkant van een aantal bedrijven, waaronder Scania Groningen. De kruising met de Kotkastraat is uitgevoerd als voorrangskruispunt. Daarnaast is de weg een onderdeel van de bevoorradingsroute voor IKEA.

#### **Kotkastraat**

De Kotkastraat is een erftoegangsweg maar heeft de inrichtingskenmerken van een voorrangsweg. Zo is er wegmarkering aangebracht en heeft men voorrang op de kruispunten met de Scandinaviëweg en de Roskildeweg. Verder geeft de Kotkastraat toegang tot het parkeerterrein voor bezoekers van Bauhaus. Vanaf de Kotkastraat zijn er twee opstelvakken voor de kruising met de Bornholmstraat. De fietsers zijn hier uit de voorrang gehaald.



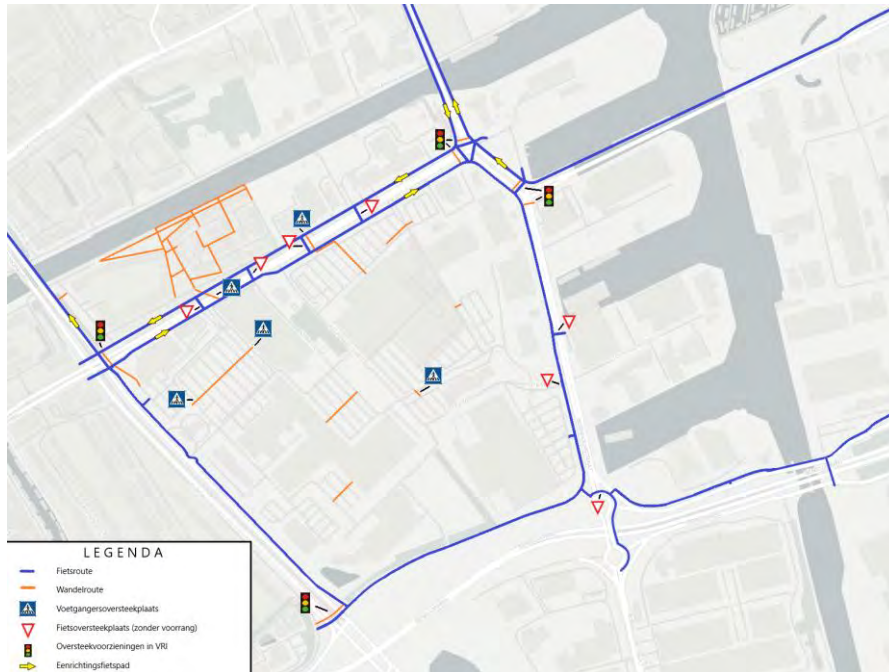
Afbeelding II.9 Kotkastraat



### II.3 Langzaam verkeer

Fietsers doorkruisen het gebied het snelst via de fietspaden langs de gebiedsontsluitingswegen. De drukste routes bevinden zich logischerwijs in de richting van het centrum. Tussen deze wegen zijn er geen aantrekkelijke verbindingen beschikbaar voor doorgaand fietsverkeer, wat de samenhang van het fietsnetwerk niet ten goede komt. De 'Ontwerpwijzer fietsverkeer' beschrijft daarover het volgende: *De samenhang van een netwerk wordt sterk bepaald door de combinatie van maaswijdte en verknoping. De maaswijdte is de afstand tussen (min of meer) parallel lopende verbindingen in een netwerk. Een vereenvoudigde indicator voor de mate van samenhang binnen bebouwd gebied is de maaswijdte van het hoofdfietsnetwerk. Binnen de bebouwde kom wordt meestal uitgegaan van een maaswijdte van 300 tot 500 m (Bron: Ontwerpwijzer fietsverkeer, CROW).* Het netwerk van min of meer parallel lopende fietsverbindingen ligt in het studiegebied verder uit elkaar dan 500 m.

Afbeelding II.10 Voetgangers- en fietsstructuur



Voetgangers maken gebruik van de trottoirs die aanwezig zijn langs de hoofdstructuur. Binnen deze structuur zijn er routes die kriskras door het gebied lopen. De meeste voetgangersbewegingen vinden plaats vanaf parkeerterreinen richting de ingang van winkels. Oversteekbewegingen zijn geconcentreerd op de Sontweg, waar men vanuit het woongebied via de voetgangersoversteekplaatsen oversteekt naar het winkelgebied. De inrichting van fietspaden en wandelroutes verschilt nogal ten opzichte van elkaar. Aan de hand van de hoofdstructuur (Europaweg, Sontweg en Bornholmstraat) wordt dit toegelicht.

### Europaweg

Aan de oostzijde van de Europaweg ligt een vrijliggend tweerichtingsfietspad. Aan dezelfde kant is een trottoir aanwezig. Om deze van buiten het studiegebied te bereiken, dient men de Europaweg over te steken bij de kruispunten met VRI. Op het traject ligt een in- en uitrit apart van elkaar. Tóch is de voorrangregeling niet hetzelfde. Daar waar fietsers in de meeste gevallen voorrang hebben is dat niet het geval in de situatie die hieronder wordt afgebeeld. Het verschil in inrichting kan voor onduidelijkheid zorgen bij weggebruikers.

Afbeelding II.11 Fietsoversteek ter hoogte van inrit tankstation



### Sontweg

Tussen het Eemskanaal en de Sontweg ligt een woongebied, met onder andere hoogbouw. Dit genereert relatief veel oversteekbewegingen richting de voorzieningen op het Sontplein. Daarvoor zijn een tweetal voetgangersoversteekplaatsen gecreëerd. Fietsers hebben géén voorrang bij het oversteken. In combinatie met spitsperiodes zorgt het oversteken van langzaam verkeer voor (subjectief) onveilige situaties. Op de rechtdoor gaande beweging hebben fietsers daarentegen wel voorrang. Aan beide weerszijden ligt een eenrichtingsfietspad en een trottoir.

Afbeelding II.12 Fietsoversteek over Sontweg ter hoogte van IKEA



### Bornholmstraat

Net als langs de Europaweg ligt er een tweerichtingsfietspad aan de westzijde langs de Bornholmstraat. Het trottoir ligt juist aan de andere kant van de weg. Ook op dit traject verschilt de voorrangsregeling van elkaar. Zo zijn fietsers op de kruising met de Kotkastraat een aantal jaren geleden uit de voorrang gehaald. Dit naar aanleiding van een hoog aantal ongevallen tussen fietsers en afslaand verkeer.

Dit heeft tot gevolg gehad dat het aantal verkeersongevallen sterk gedaald is, maar is in tegenspraak met het beleid van de gemeente en de wens van de Fietsersbond. Daarnaast geldt ook hier dat het verschil in voorrangregelingen voor onduidelijkheid zorgt bij de weggebruiker. Langzaam verkeer kan de Bornholmstraat oversteken bij de kruispunten met VRI. Het aantal oversteekvoorzieningen is dus schaars, wat in de huidige situatie niet problematisch is. De functies in de Scandinavische Havens trekken namelijk weinig langzaam verkeer aan. Gezien de toekomstige functies kan dit weleens veranderen.

Afbeelding II.13 Fietsoversteek Bornholmstraat/Kotkastraat



## II.4 Openbaar vervoer

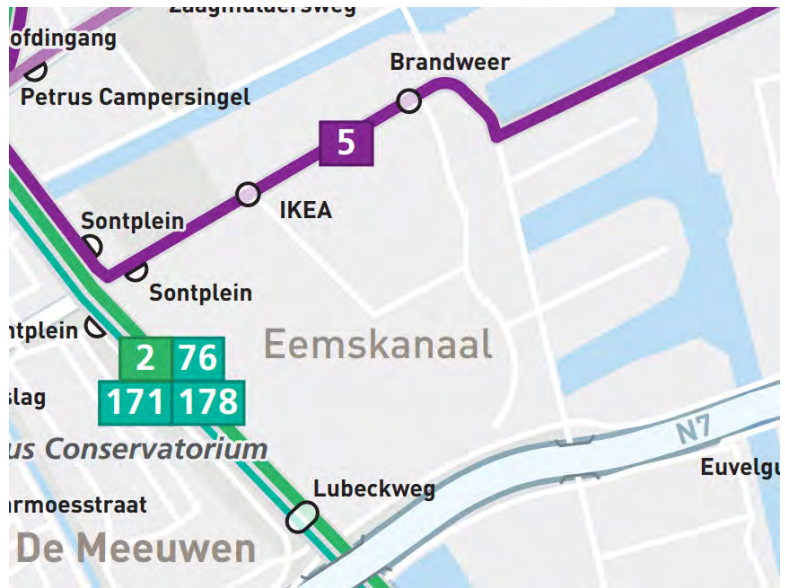
Door het projectgebied lopen zes buslijnen. Twee hiervan zijn hoogwaardige Q-links, namelijk lijn 2 (Europapark-Zuidhorn) en lijn 5 (Meerstad-Annen).

Vier buslijnen maken gebruik van de busbaan op de Europaweg. Hier bevinden de bushaltes zich tussen de rijbaan en de busbaan, ter hoogte van de kruispunten met verkeerslichten.

De Sontweg is voor het grootste deel ook voorzien van busstroken. De Bornholmstraat heeft geen busroute, maar nog wel een aantal haltes die inmiddels dus buiten dienst zijn.

Ter hoogte van bushaltes moet rekening worden gehouden met extra veel oversteekbewegingen van voetgangers.

Afbeelding II.14 Buslijnen in het projectgebied, volgens de dienstregeling 2023. Overgenomen van Qbuzz.nl





## BIJLAGE: EISEN AAN BEREIKBAARHEID, FUNCTIONEREN EN PRIORITEREN

In deze bijlage wordt ingegaan op de toekomstige wegenstructuur. Hiervoor worden op grote lijnen de processtappen genomen die in de Leidraad voor het opstellen en toepassen van een multimodaal netwerkkader staan uitgeschreven. Hierbij is het van belang te benadrukken dat de analyse in dit hoofdstuk niet als zodanig bedoeld is, maar wel een aanzet in de lijn hiervan is.

Bij het opstellen van een multimodaal netwerkkader, en dus ook in deze analyse, worden de volgende stappen genomen:

- 1 opstellen van uitgangspunten. Welke beleidsstukken zijn relevant, wat zijn de ambities, randvoorwaarden en scope-afbakening?
- 2 opstellen van bereikbaarheidsprofielen. Welke gewenste bereikbaarheid is er voor welke gebieden en welke relaties? Wat zijn de voorkeursroutes en het belang daarvan?
- 3 opstellen van de functionele ordening. Wat is het gewenst functioneren van alle netwerkdelen? Hoe wordt omgegaan met bereikbaarheid, veiligheid en leefkwaliteit? Hoe worden knelpunten afgehandeld?
- 4 opstellen van prioriteiten. Waar ligt de prioriteit, welke netwerkdelen zijn het belangrijkste, welke modaliteiten?

### III.1 Stap 1: Uitgangspunten

Voor deze analyse zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

- de beleidsmatige uitgangspunten zoals in voorgaande paragraaf omschreven;
- scope: de scope van deze analyse komt overeen met de scopekaart in het eerste hoofdstuk (met name van belang zijn de Bornholmstraat en Sontweg);
- modaliteiten: de modaliteiten die in deze analyse zijn meegenomen, zijn voetganger, fiets, openbaar vervoer, auto;
- doorkijk: de analyse is opgesteld met een doorkijk naar 2040.

### III.2 Stap 2: Bereikbaarheidsprofielen

Aan de hand van de uitgangspunten is voor ieder verblijfsgebied (gebieden binnen de scope) een bereikbaarheidsprofiel opgesteld. Hierbij is gekeken naar het type voorzieningen per gebied, wat het verzorgingsgebied is van die voorzieningen en welke modaliteit daar de voorkeur heeft. Vervolgens is bepaald welke modaliteiten gefaciliteerd dienen te worden.

Tabel III.1 toont per gebied het belang van iedere modaliteit om dat gebied te bereiken. Het belang van de modaliteit geldt zowel voor het gebied in, als het gebied uit. In tabel III.2 is voor het verplaatsen binnen ieder gebied het belang per modaliteit aangegeven. De gebieden Sontweg en Bornholmstraat hebben voornamelijk een infrastructurele functie en geen verblijfsfunctie. Daarom ontbreken deze gebieden in tabellen III.1 en III.2.

Tabel III.1 Belang per modaliteit om het gebied te bereiken

| Gebied                                   | Verblijfsmotief            | Modaliteit bereikbaarheid                    |                  |      |
|------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|------------------|------|
|                                          |                            | actieve mobiliteit<br>(fietsers/voetgangers) | openbaar vervoer | auto |
| Sontplein                                | winkelen                   | gemiddeld                                    | gemiddeld        | hoog |
| IKEA                                     | winkelen (meubels)         | gemiddeld                                    | laag             | hoog |
| bedrijven<br>Bornholmstraat<br>Westzijde | winkelen<br>(groothandels) | laag                                         | laag             | hoog |
| Scandinavische Havens<br>noord           | flexwonen                  | hoog                                         | hoog             | hoog |

| Gebied                           | Verblijfsmotief         | Modaliteit bereikbaarheid                    |                  |           |
|----------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|------------------|-----------|
|                                  |                         | actieve mobiliteit<br>(fietsers/voetgangers) | openbaar vervoer | auto      |
| Scandinavische Havens midden     | werken                  | laag                                         | laag             | hoog      |
| Scandinavische Havens zuid       | verblijven/werken       | hoog                                         | laag             | hoog      |
| Bauhaus                          | winkelen<br>(bouwmarkt) | gemiddeld                                    | laag             | hoog      |
| bedrijven Lubeckweg <sup>1</sup> | werken                  | gemiddeld                                    | gemiddeld        | gemiddeld |

Tabel III.2 Belang per modaliteit om te verplaatsen binnen het gebied

| Gebied                             | Verblijfsmotief | Modaliteit binnen gebied                     |                     |                     |
|------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                                    |                 | actieve mobiliteit<br>(fietsers/voetgangers) | openbaar vervoer    | auto                |
| Sontplein                          | winkelen        | hoog                                         | niet van toepassing | niet van toepassing |
| IKEA                               | winkelen        | hoog                                         | niet van toepassing | niet van toepassing |
| bedrijven Bornholmstraat Westzijde | werken          | hoog                                         | niet van toepassing | niet van toepassing |
| Scandinavische Havens noord        | wonen           | hoog                                         | niet van toepassing | niet van toepassing |
| Scandinavische Havens midden       | werken          | hoog                                         | niet van toepassing | niet van toepassing |
| Scandinavische Havens zuid         | verblijven      | hoog                                         | niet van toepassing | niet van toepassing |
| Bauhaus                            | werken          | hoog                                         | niet van toepassing | niet van toepassing |
| bedrijven Lubeckweg                | werken          | hoog                                         | niet van toepassing | niet van toepassing |

Binnen de gebieden is de verwachting dat er weinig verplaatsing zal plaatsvinden. Indien dat toch geval is, dan zijn de afstanden binnen en tussen de gebieden zo klein dat verplaatsingen voornamelijk te voet of te fiets zullen zijn. Dit komt overeen met de visie van de gemeente op gedeelde parkeerplekken in dit gebied waarbij bezoekers eenmalig hun auto parkeren.

### Verkeersrelaties

De verkeersrelaties tussen ieder gebied en een aantal kerngebieden is getoond in tabel III.3. De kerngebieden zijn in vier categorieën geclassificeerd: binnenstad (voor winkelend publiek), woonwijken, regio en station. Voor de verkeersrelaties van en naar het station is aangenomen dat gebieden met voorzieningen waar bezoekers niet frequent komen, zoals een meubel-, bouw- of elektronikawinkel, een verkeersrelatie te voet hebben. Voor de overige gebieden is de loopafstand tussen het station en het projectgebied te ver om te voet aantrekkelijk te zijn.

<sup>1</sup> De bedrijven aan de Lubeckweg zijn enkel via het Sontplein te bereiken.



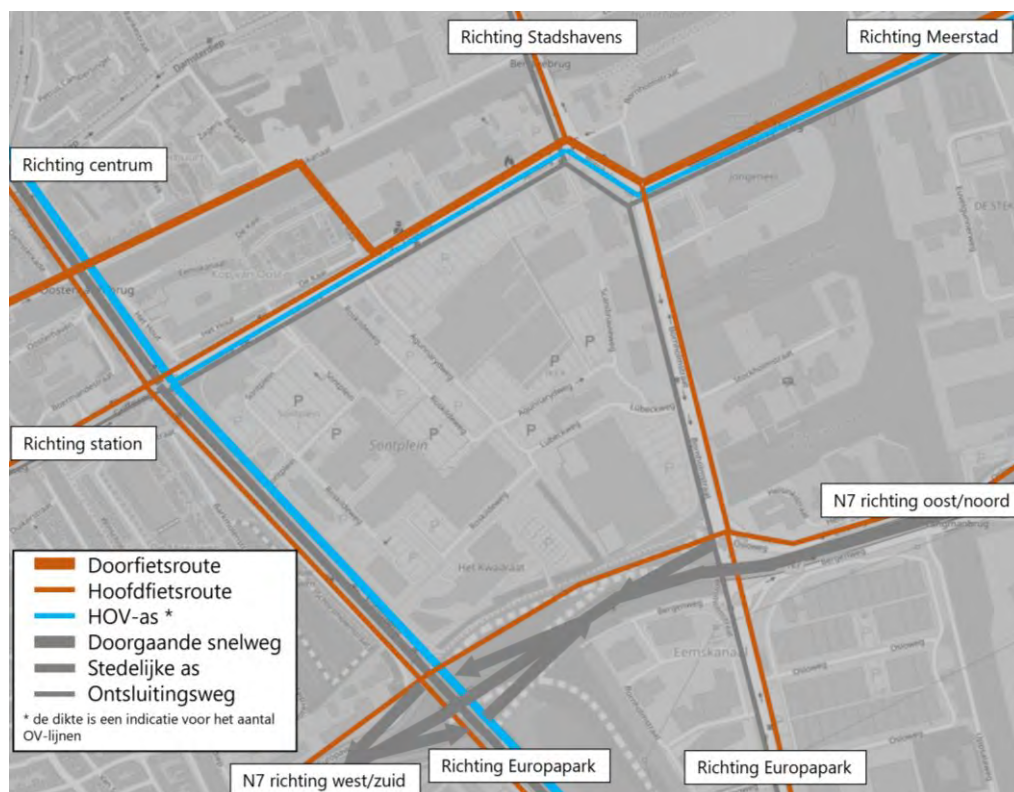
Tabel III.3 Verkeersrelaties tussen gebieden

|                                    | Binnenstad (winkelend publiek) | Woonwijken  | Regio | Station                                            |
|------------------------------------|--------------------------------|-------------|-------|----------------------------------------------------|
| Sontplein                          | fiets, voetganger              | fiets, auto | auto  | OV, fiets, voetganger                              |
| IKEA                               | fiets, voetganger              | fiets, auto | auto  | OV, fiets, voetganger                              |
| bedrijven Bornholmstraat Westzijde | -                              | fiets, auto | auto  | fiets (evt. OV + voetganger vanaf halte Brandweer) |
| Scandinavische Havens              | -                              | fiets, auto | auto  | fiets (evt. OV + voetganger vanaf halte Brandweer) |
| Bauhaus                            | fiets, voetganger              | fiets, auto | auto  | fiets (evt. OV + voetganger vanaf halte Brandweer) |
| bedrijven Lubeckweg                | -                              | fiets, auto | auto  | fiets (evt. OV + voetganger vanaf halte Brandweer) |

### Voorkeursroutes

In afbeelding III.1 zijn de voorkeursroutes rondom het gebied weergegeven. Hiervoor is gebruik gemaakt van het Multimodaal Netwerkkader voor de gehele gemeente Groningen.

Afbeelding III.1 Voorkeursroutes



### III.3 Stap 3: Functionele ordening

Voor de functionele ordening van de voorkeursroutes is het Kaartenboek van het Multimodaal Netwerkkader van de gemeente Groningen aangehouden. Hierin is de hiërarchie en de functie van de verschillende onderdelen van ieder netwerk bepaald.

## Fiets

Over de Sontweg tussen Groningen centrum en Meerstad loopt een doorfietsroute. De overige fietspaden zijn geclassificeerd als hoofdfietsroutes.

## Openbaar vervoer

De Europaweg en de Sontweg zijn beiden geclassificeerd als Hoogwaardig Openbaar Vervoer (HOV) as.

## Auto

De N7 inclusief toe- en afritten is geclassificeerd als een doorgaande snelweg. De Europaweg vormt een stedelijke as. De Bornholmstraat is een ontsluitingsweg naar de N7. De Sontweg ontsluit de Europaweg.

### III.4 Stap 4: Prioriteiten vaststellen

De in stap 3 vastgestelde functionele ordening kan tussen modaliteiten onderling schuren. In deze stap zijn daarom voor de Sontweg, de Bornholmstraat en binnen de Scandinavische Havens de prioriteiten vastgesteld.

Op de Sontweg bevinden zich belangrijke assen voor openbaar vervoer en fietsverkeer. De auto komt daarna. De prioritering op de Sontweg is daarmee: openbaar vervoer, fiets, auto, voetganger.

De Bornholmstraat krijgt een belangrijke ontsluitende functie voor de N7. Openbaar vervoer en fiets zijn minder belangrijk. Op de Bornholmstraat is de prioritering daarmee: auto, fiets, voetganger.

Binnen de Scandinavische Havens zijn de afstanden geschikt voor actieve mobiliteit. De voetganger en fietser krijgen daarom prioriteit boven de auto. Het openbaar vervoer krijgt de minste prioriteit. De prioritering binnen de Scandinavische Havens is daarmee: voetganger, fiets, auto, openbaar vervoer.

### III.5 Aanbevelingen voor wegenstructuur

Op basis van bovenstaande analyse zijn er een aantal aanbevelingen voor de wegenstructuur geformuleerd:

- voor de Sontweg krijgt in eerste instantie OV en auto de voorkeur. Concreet betekent dit het behoud van de busbanen en mogelijk extra ruimte voor bijvoorbeeld opstelstroken voor de auto. Actieve mobiliteit heeft minder prioriteit, maar moet wel gefaciliteerd zijn (geen barrièrewerking);
- voor de Bornholmstraat krijgen auto en fiets de voorkeur, omdat dit een belangrijke ontsluiting richting de Ring Zuid is, gecombineerd met een hoofdfietsroute. Openbaar Vervoer maakt geen gebruik van de Bornholmstraat, voetgangers eventueel in combinatie met OV vanaf de Sontweg (halte Brandweer);
- voor het Sontplein (verblijfsgebied) is vooral actieve mobiliteit (voetgangers en fietsers) belangrijk, en is de auto daaraan ondergeschikt. Deze moet uiteraard wel gefaciliteerd blijven. Dit komt overeen met de aanbevelingen in het Masterplan Sontplein.

Bovenstaande aanbevelingen komen op grote lijnen overeen met de beleidsmatige uitgangspunten, en dienen als input voor het ontwerp van de nieuwe infrastructuur.

# IV

## BIJLAGE: ONTWERP NIEUWE SITUATIE



**LEGENDA**

- Bestaande situatie
- Kantverharding rijbaan
- Trottoirband
- Kantverharding fietspad
- Kantverharding voetpad
- Rijbaan
- Fietspad
- Voetpad
- Langsmarkering 0.3-2,70
- Langsmarkering 3-3
- Langsmarkering 1-1
- Blokmarkering 1-3
- Kanalisatiestrep
- Markeringssymbolen
- Basalt (overrijdbaar)
- Middenberm/geleider
- Boom

**GEKOPPELDE XREFS**

xref=1-10-001-terugdrugsplan-01.dwg  
 xref=1-10-002-terugdrugsplan-02.dwg  
 xref=1-10-003-terugdrugsplan-03.dwg  
 xref=1-10-004-terugdrugsplan-04.dwg  
 xref=1-10-005-terugdrugsplan-05.dwg

**OPMERKINGEN**

- Houten in meters tenzij anders aangegeven
- Hoogtemaatvoering in meters t.o.v. NAP
- Coördinaten in meters t.o.v. rijksriehoekenstelsel
- Hoeken aangegeven in graden (360° stelsel)

Schaal 1:1000

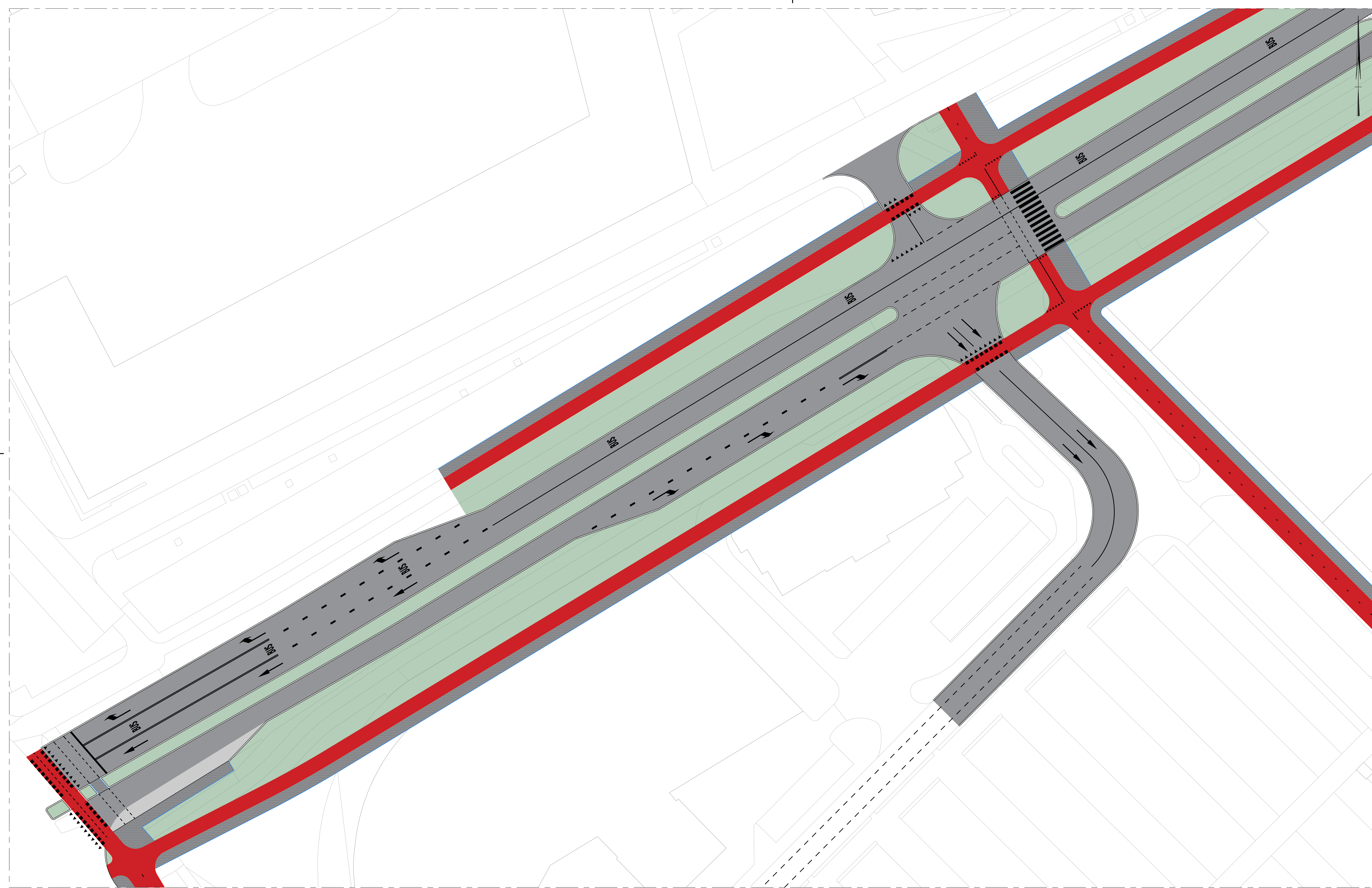


| Wjz. | Getekend | Datum | Omschrijving |
|------|----------|-------|--------------|
| A    |          |       |              |
| B    |          |       |              |
| C    |          |       |              |

Opdrachtgever  
 Gemeente Groningen  
 Project  
 Verkeersonderzoek  
 Ontwerp situatie 2040  
 Ouderdied  
 Situatietekening

| Status | Definitief | Getekend      | ERe/MZJ        |
|--------|------------|---------------|----------------|
| Datum  | 27-06-2023 | Gecontroleerd | WGR            |
| Format | Schaal     | Goedgekeurd   | NWS            |
| A0     | 1:1000     | Projectcode   | Tekeningnummer |
|        |            | 132186        | 1000           |
|        |            |               | Bladnummer     |
|        |            |               | 1/3            |

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer  
 Leuwertdijk 8 | Postbus 233 | 7400 AE, Deventer | +31 (0)570 69 79 11 | www.witteveenbos.com | KvK 38020751  
 Projectnummer: 6272023 1033

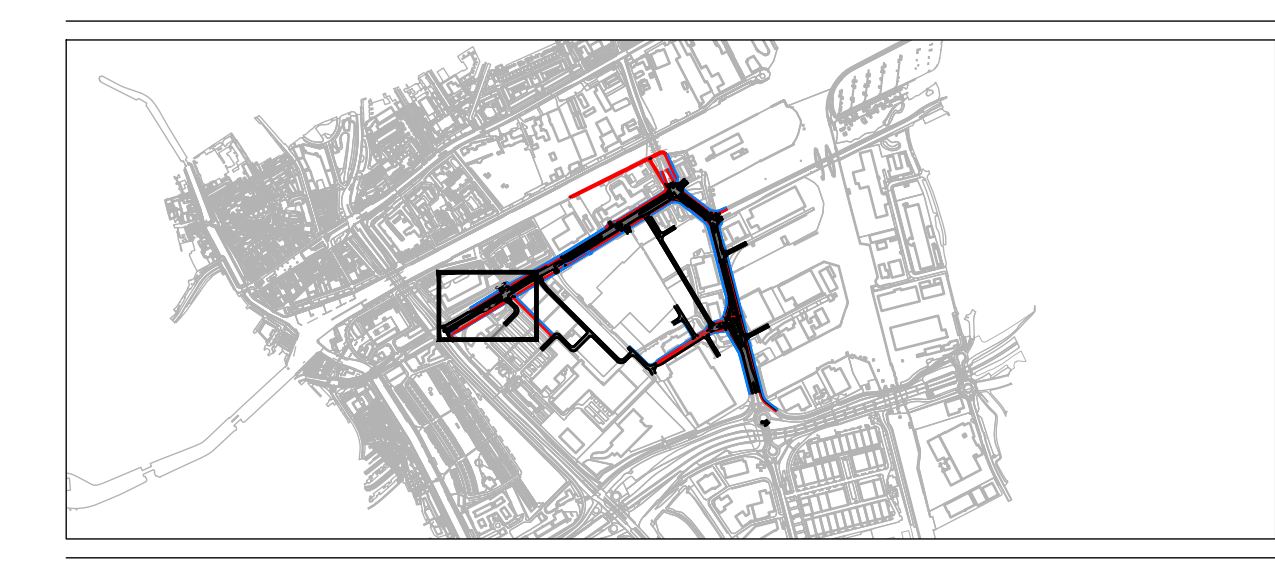


**LEGENDA**

- Bestaande situatie
- Kantverharding rijbaan
- Trottoirband
- Kantverharding fietspad
- Kantverharding voetpad
- Rijbaan
- Voetpad
- Langsmarkering 3-3
- Langsmarkering 0,3-2,70
- Blokmarkering 1-3
- Langsmarkering 1-1
- Kanalstroostreep
- Markeringssymbolen
- Basalt (overrijbaar)
- Middenberm/gaaidier
- Boom

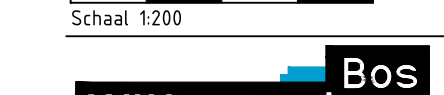
**GEKOPPELDE XREFS**

xref=10-01-01: Bestaande situatie-0111.dwg  
 xref=10-01-02: Bestaande situatie-0112.dwg  
 xref=10-01-03: Bestaande situatie-0113.dwg  
 xref=10-01-04: Bestaande situatie-0114.dwg  
 xref=10-01-05: Bestaande situatie-0115.dwg  
 xref=10-01-06: Bestaande situatie-0116.dwg  
 xref=10-01-07: Bestaande situatie-0117.dwg  
 xref=10-01-08: Bestaande situatie-0118.dwg  
 xref=10-01-09: Bestaande situatie-0119.dwg  
 xref=10-01-10: Bestaande situatie-0120.dwg



**OPMERKINGEN**

- Maten in meters, tenzij anders aangegeven
- Hoogtemaatgeving in meters t.o.v. NAP
- Coördinaten in meters t.o.v. rijksdriehoekstelsel
- Hoeken aangegeven in graden (360° stelsel)



**Witteveen Bos**

| Wijk: | Geoland | Datum: | Omschrijving: |
|-------|---------|--------|---------------|
| A     |         |        |               |
| B     |         |        |               |
| C     |         |        |               |

Opdrachtgever:  
**Gemeente Groningen**  
 Project:  
**Verkeersonderzoek**  
**Ontwerp situatie 2040**  
 Onderdeel:  
**Situatietekening**  
**Kruispunt Sontplein-Sontweg**

| Status:  | Definitief | Geoland:      | ERe/MZD         |
|----------|------------|---------------|-----------------|
| Datum:   | 27-06-2023 | Geometriekeel | WVG             |
| Formaat: | Schaal     | Goedgekeurd   | NVS             |
| AOL:     | 1:200      | Projectcode:  | Tekeningnummer: |
|          |            | 132186        | 1000            |
|          |            |               | Bladnummer:     |
|          |            |               | 2/3             |



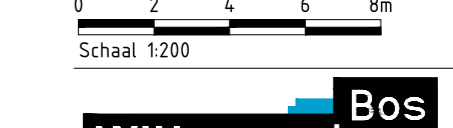
**LEGENDA**

- Bestaande situatie
- Kantverharding rijbaan
- Trottoirband
- Kantverharding fietspad
- Kantverharding voetpad
- Rijbaan
- Fietspad
- Voetpad
- Langsmarkering ononderbroken
- Langsmarkering 3-3
- Langsmarkering 0,3-2,70
- Blokmarkering 1-3
- Langsmarkering 1-1
- Kanalisatiesstreep
- Markeringssymbolen
- Basalt (overrijdbaar)
- Middenberm/geleider
- Boom

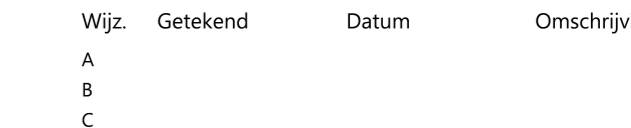
**GEKOPPELDE XREFS**  
 xref=13-BGT-keuze situatie-01.dwg  
 xref=13-DWI-keuze Situatie-001.dwg  
 xref=13-DWI-Tijdelijk Situatie-003.dwg  
 xref=13-DWI-geplaatste situatie-001.dwg  
 xref=13-DWI-keuze-01.dwg



**OPMERKINGEN**  
 - Hout in meters tenzij anders aangegeven  
 - Hoogtemaatvoering in meters t.o.v. NAP  
 - Coördinaten in meters t.o.v. rijksoverheidsstelsel  
 - Hoeken aangegeven in graden (360° stelsel)



Schaal 1:200

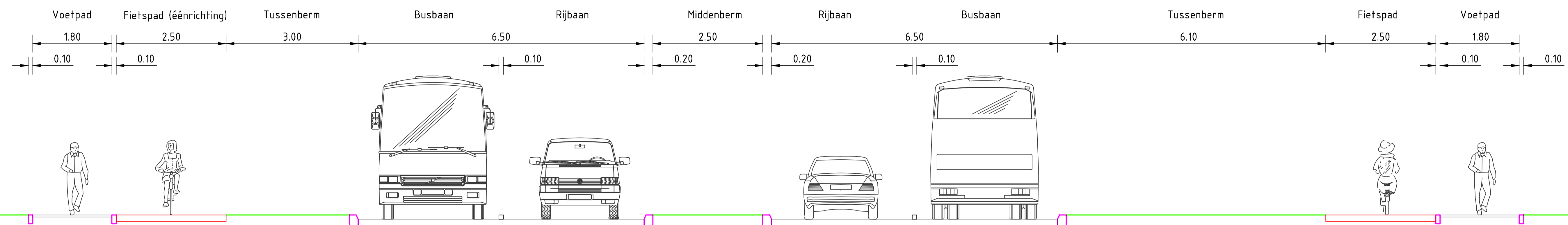


| Wjz. | Getekend | Datum | Omschrijving |
|------|----------|-------|--------------|
| A    |          |       |              |
| B    |          |       |              |
| C    |          |       |              |

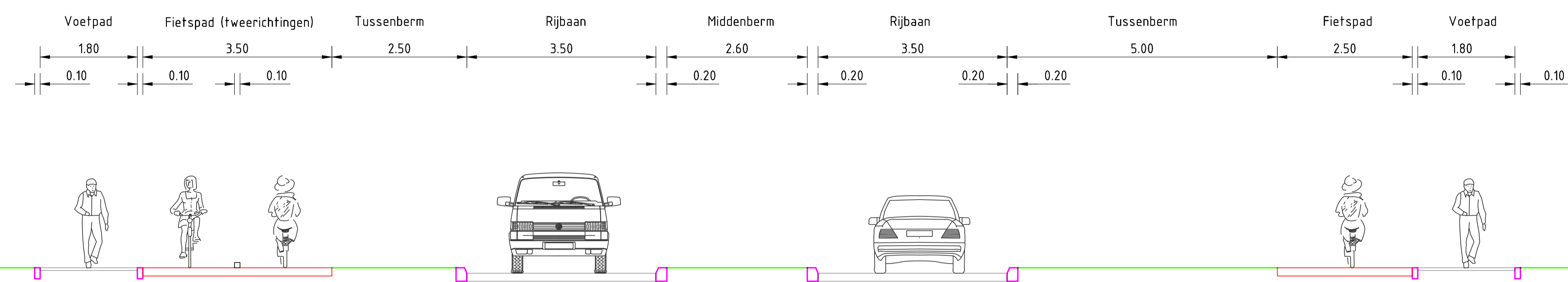
Opdrachtgever  
**Gemeente Groningen**  
 Project  
**Verkeersonderzoek**  
 Ontwerp situatie 2040  
 Ouderdienst  
**Situatietekening**  
**Kruispunt Voorrangsplein Bornholmstraat**

| Status | Definitief | Getekend      | ERe/MAZ |
|--------|------------|---------------|---------|
| Datum  | 27-06-2023 | Gecontroleerd | WGR     |
|        |            | Goedgekeurd   | NVS     |

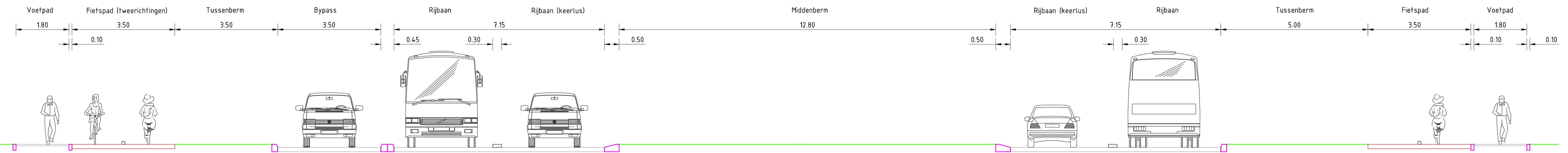
| Formaat | Schaal | Projectcode | Tekeningnummer | Bladnummer |
|---------|--------|-------------|----------------|------------|
| A0      | 1:200  | 132186      | 1000           | 3/3        |



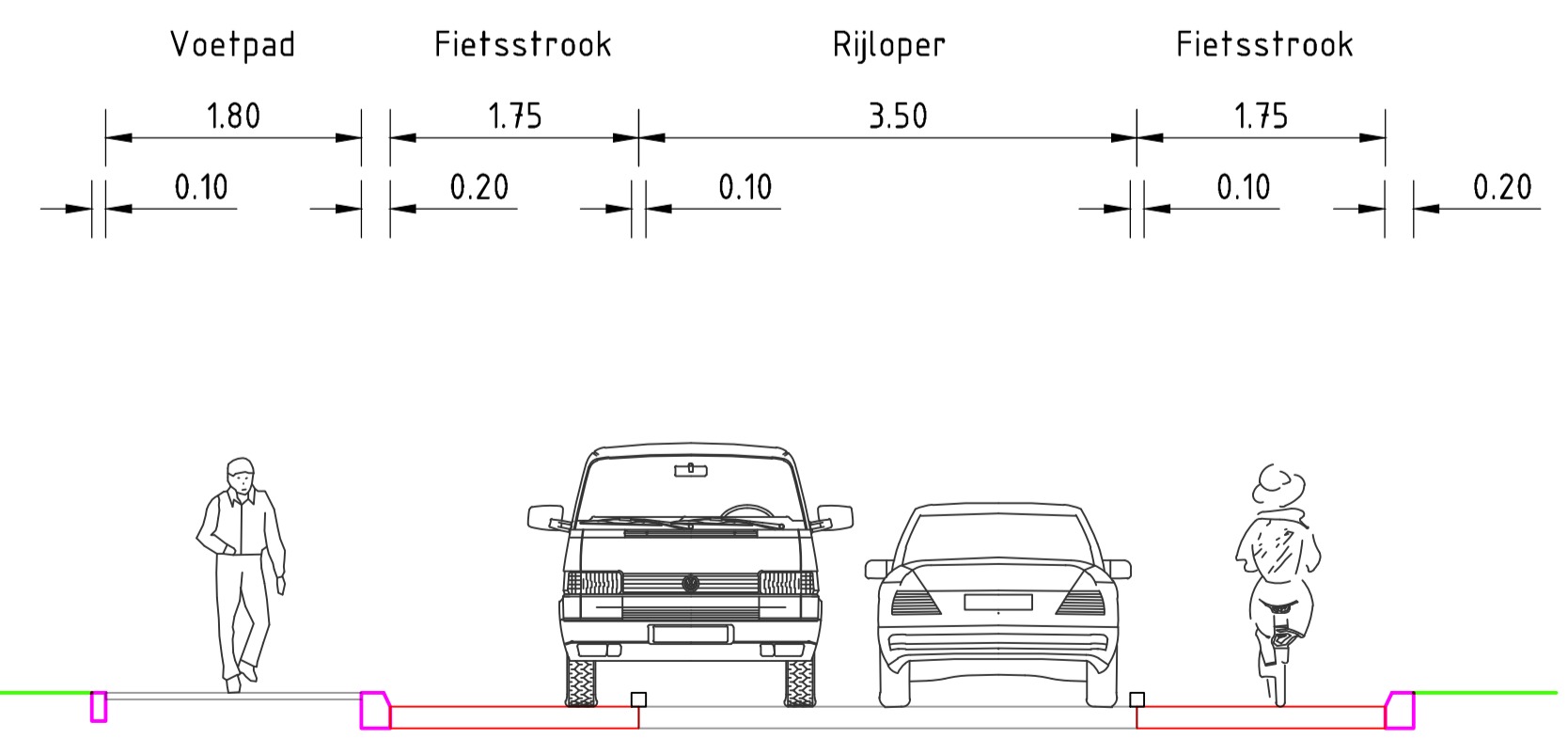
Dwarsprofiel 1: Principe-profiel Sontweg



Dwarsprofiel 2: Principe-profiel Bornholmstraat



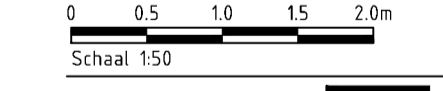
Dwarsprofiel 3: Voorrang plein Bornholmstraat



Dwarsprofiel 4: Kotkastraat

**GEKOPPELDE XREFS**  
 xref-0-11-001-bestaande-01a1b1e-001.dwg  
 xref-0-11-001-nieuw-01a1b1e-001.dwg  
 xref-0-11-001-01a1b1e-001.dwg  
 xref-0-11-001-01a1b1e-001.dwg  
 xref-0-11-001-01a1b1e-001.dwg

**OPMERKINGEN**  
 - Maten in meters tenzij anders aangegeven  
 - Hoogteafwijking in meters t.o.v. NAP  
 - Coördinaten in meters t.o.v. rijksdriehoekenstelsel  
 - Hoeken aangegeven in graden (360° stelsel)



Schaal 1:50



Wjz: Gekend Datum Omschrijving  
 A  
 B  
 C

Opdrachtgever  
**Gemeente Groningen**  
 Project  
**Verkeersonderzoek Schetsontwerp**  
 Onderdeel  
**Ontwerp situatie 2040 Principeprofielen**

|         |            |               |                |
|---------|------------|---------------|----------------|
| Status  | Definitief | Gekend        | ERE/MZI        |
| Datum   | 27-06-2023 | Gecontroleerd | Wjz            |
| Formaat | Schaal     | Goedgekeurd   | NvS            |
| A1L     | 1:50       | Projectcode   | Tekeningnummer |
|         |            | 132186        | 1001           |
|         |            |               | Bladnummer     |
|         |            |               | 1/1            |

