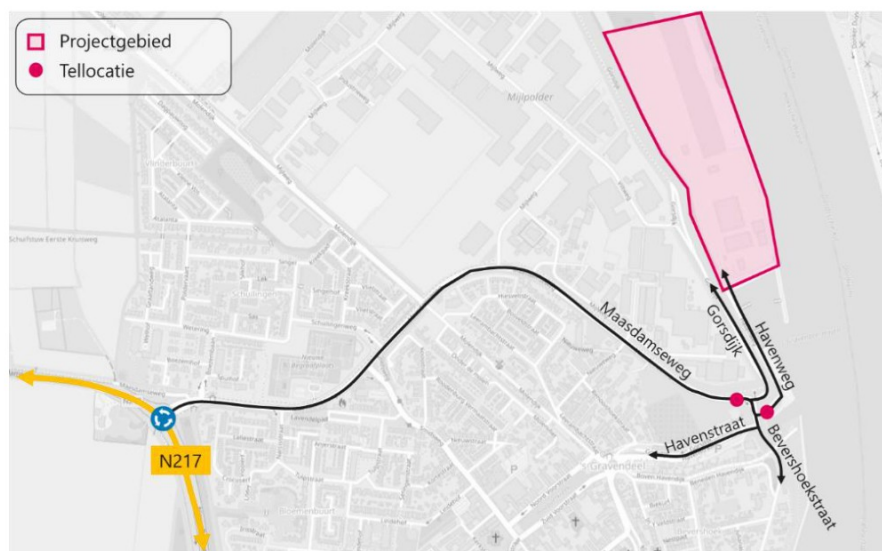


Opdrachtgever	Everox Technologies B.V.
Datum	18 mei 2026
Auteur	
Kenmerk	023976.20260423.N1.02
Pagina	1/9

Verkeersonderzoek Everox Mijlpolder 's-Gravendeel

1. Aanleiding

Everox en Dura Vermeer voeren verschillende activiteiten uit aan de Havenweg op bedrijventerrein Mijlpolder in 's-Gravendeel. Betonpuin van sloopwerkzaamheden wordt afgebroken en gezamenlijk afgevoerd voor hergebruik. Daarnaast bevinden zich op het terrein een circulaire houtbewerking werkplaats, de Dura Vermeer HUB, een container-terminal en een grondbank. Aan de zuidzijde van de Havenweg vindt tevens zandoverslag plaats door een ander bedrijf. Everox en Dura Vermeer zijn voornemens om op het terrein een betonupcyclingsinstallatie te realiseren om een hoogwaardig recyclingproduct voor beton te maken. Tegelijkertijd verdwijnt de containerterminal. De belangrijkste aan- en afrijdroute van het terrein is de Maasdamseweg, die de Havenweg verbindt met de provinciale weg N217. Goudappel is gevraagd om onderzoek te doen naar de verkeerseffecten en de gevolgen voor de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid.



Figuur 1: Projectgebied

2. Uitgangspunten en aanpak onderzoek

Everox en Dura Vermeer hebben reeds een bestaande vergunning voor 'conventionele' recycling van betonpuin (breken) op de betreffende locatie tot een maximale jaarlijkse hoeveelheid van 500k ton. Op dit moment wordt deze maximale vergunde verwerkingscapaciteit nog niet gebruikt. De huidige verwerking (beton breken) bedraagt circa 100k tot 130k ton per jaar. Binnen de huidige vergunning mag er dus nog meer betonpuin verwerkt worden, wat extra verkeersbewegingen van vrachtverkeer met zich mee brengt ten opzichte van de huidige situatie.

De vergunningwijziging betreft de realisatie van een beton-upcycle-installatie, waardoor een deel van de conventionele recycling (max. 100k ton) wordt vervangen voor upcycling (max. 100k ton). De totale verwerkingscapaciteit blijft ongewijzigd (500k ton). Upcyclen of recyclen (beton breken) maakt voor het aantal verkeersbewegingen niet uit. Aan- en afvoer van upcyclen en recyclen zorgt naar opgave van Everox voor hetzelfde aantal vervoersbewegingen.

Voor de eerdere vergunning en ook de huidige stikstofberekening zijn de volgende verkeersbewegingen verondersteld in de gebruikersfase bij een verwerkingscapaciteit van 500k ton per jaar (bron: BJZ.nu, "Notitie uitgangspunten AERIUS-berekening Havenwg 1"):

- Licht verkeer: 43 voertuigen x 2 ritten = 86 verkeersbewegingen per etmaal
- Middelwaar verkeer: 11 voertuigen x 2 ritten = 22 verkeersbewegingen per etmaal
- Zwaar verkeer terrein: 74 voertuigen x 2 ritten = 148 verkeersbewegingen per etmaal
- Zwaar verkeer loods: 7 voertuigen x 2 ritten = 14 verkeersbewegingen per etmaal
- Totale verkeersgeneratie (bij 500 ton): 270 verkeersbewegingen per etmaal

Om de verkeerseffecten te beschouwen zijn allereerst de uitgangspunten afgestemd, welke grotendeels al hiervoor zijn benoemd. In de volgende stap is de huidige situatie en de in- en uitvalsroute van de locatie in beeld gebracht (hoofdstuk 3), daarvoor zijn op twee locatie verkeersstellingen uitgevoerd om inzicht te krijgen in de huidige verkeersbewegingen en fietsaantallen (zie figuur 1). Vervolgens is beredeneerd in welke mate de verkeersgeneratie van de locatie wijzigt (hoofdstuk 4), en welke effecten dit heeft op de verkeersintensiteiten (hoofdstuk 5). Gegeven deze resultaten is ook een beschouwing opgesteld van de effecten op verkeersveiligheid, van met name de aansluiting tussen de Havenweg en Maasdamseweg (hoofdstuk 6). De notitie wordt afgesloten met conclusies (hoofdstuk 7).

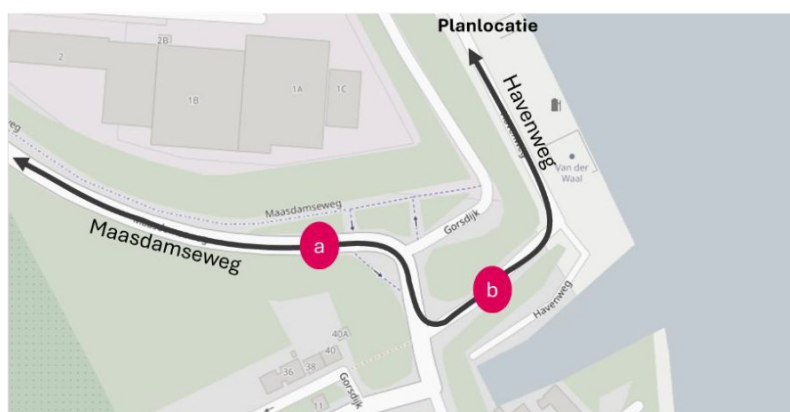
3. Huidige situatie

Om inzicht te krijgen in de huidige verkeersintensiteiten op de Maasdamseweg en Havenweg (zie figuur 2) zijn verkeerstellingen uitgevoerd vanaf vrijdag 21 november t/m zaterdag 30 november 2025.

- Op de Maasdamseweg tussen de Gorsdijk en de Nieuweweg zijn circa 1.520 motorvoertuigen per werkdagemaal (mvt/etm) geregistreerd, waarvan 89% autoverkeer en 11% vrachtverkeer.
- Op de Havenweg zijn circa 410 verplaatsingen per werkdagemaal geregistreerd, waarvan 63% autoverkeer en 37% vrachtverkeer (zie tabel 1). Dit betreft verkeer voor alle activiteiten aan de Havenweg. Het gaat hierbij om de Urban Miner locatie (bestaande uit de circulaire houtbewerking werkplaats, Dura Vermeer HUB, de containerterminal, de grondbank en de verwerking van betonpuin) en Zandhandel & Overslagbedrijf van der Waal Schiehaven B.V.. De containerterminal is inmiddels niet meer in bedrijf, dit bedrijf is in december 2025 gestopt. In de telling zijn dus nog wel verkeersbewegingen van de containerterminal opgenomen, die inmiddels niet meer plaatsvinden.

	Maasdamseweg (a)	Havenweg (b)
Intensiteit werkdagemaal	1.520 mvt/etm	410 mvt/etm
Verdeling auto/vracht	89% / 11%	63% / 37%
Intensiteit ochtendspits (7:00-9:00)	210 mvt/ochtendspits	50 mvt/ochtendspits
Verdeling auto/vracht	84% / 16%	58% / 42%
Intensiteit avondspits (16:00-18:00)	230 mvt/avondspits	50 mvt/avondspits
Verdeling auto/vracht	95% / 5%	78% / 22%

Tabel 1: Tellingen Maasdamseweg en Havenweg (november 2025)



Figuur 2: Tellocaties op de aan- en afrijdroute van de planlocatie

4. Verkeersgeneratie door betonupcycling

De verkeersgeneratie de betonupcyclingsinstallatie is in beeld gebracht om inzicht te krijgen in de verandering van de verkeerssituatie.

Initiatiefnemer geeft aan dat jaarlijks 100k ton goederen over de weg worden aangevoerd naar de betonupcyclingsinstallatie. De betonupcyclingsinstallatie opereert 260 dagen per jaar. Initiatiefnemer geeft aan dat uit intern onderzoek blijkt dat hier dagelijks circa 20 vrachtwagens voor nodig zijn. Dit betekent 40 vrachtbewegingen per dag.

De afvoer van FIF, RFA en cRCP vindt volledig plaats over de weg (totaal 40k ton). De afvoer van RCA vindt voor 20% plaats over de weg (12k ton) en 80% over water (48k ton). Dit betekent dat jaarlijks 52k ton goederen over de weg worden afgevoerd volgens de inschatting van de initiatiefnemer. Initiatiefnemer geeft aan dat uit intern onderzoek blijkt dat hier dagelijks circa 8 vrachtwagens voor nodig zijn. Dit betekent circa 16 vrachtbewegingen per werkdag.

Daarnaast geeft de initiatiefnemer aan dat in de toekomst dagelijks vier tot vijf personen werkzaam zijn bij de betonupcyclingsinstallatie. Daarnaast worden twee tot drie bezoekers per dag verwacht. Dit komt neer op maximaal 16 autobewegingen per werkdag.

De verkeersgeneratie van sec de betonupcycling activiteiten betreft dus:

• Licht verkeer (personenauto's en/of bestelbusjes):	16 mvt/werkdag
• <u>Zwaar verkeer:</u>	<u>56 mvt/werkdag</u>
• Totale verkeersgeneratie:	72 mvt/werkdag

Initiatiefnemer geeft aan dat de verkeersgeneratie van de betonupcycling activiteiten vergelijkbaar zijn met de conventionele recycling van betonpuin in de vorm van breken. Daarmee verandert de verkeersgeneratie van de vergunde situatie dus niet door de functiewijziging van conventioneel recycelen naar upcyclen.

5. Effecten op verkeersintensiteiten en verkeersafwikkeling

Verkeer van/naar de Havenweg heeft hoofdzakelijk een herkomst/bestemming buiten 's-Gravendeel. Het verkeer is voornamelijk afkomstig vanaf de N217 en maakt gebruik van de kortste (en meest waarschijnlijke) route naar de Havenweg via de Maasdamseweg. We veronderstellen dan ook dat al het verkeer via deze route aan en afrijdt. Daarom zijn de effecten op de verkeersintensiteiten van de Maasdamseweg en de verkeersafwikkeling op deze route nader beschouwd. Daarvoor zijn op twee wegvakken van de Maasdamseweg de intensiteiten in verschillende situatie bepaald, en opgenomen in tabel 2.

Verkeersintensiteit werkdag	Huidige situatie / basisjaar	Referentie 2040	Referentie 2040 zonder containerterminal	2040 zonder terminal met betonupcycling	2040 zonder terminal en bij benutting totale verwerkingscapaciteit
Maasdamseweg - tussen N217 en Boezembaan	7.600	9.800	9.720	9.790	9.990
Maasdamseweg - tussen Gorsdijk en Nieuweweg	1.520	1.520	1.440	1.510	1.710

Tabel 2: verkeersintensiteiten op de Maasdamseweg in verschillende scenario's

Uit Verkeersmodel Hoeksche Waard volgt dat op de Maasdamseweg tussen de rotonde N217 en Boezembaan – het drukste wegvak van de Maasdamseweg – circa 7.600 motorvoertuigen per werkdagemaal rijden (basisjaar 2018). Dit neemt door autonome groei en andere ontwikkelingen richting 2040 toe naar circa 9.800 motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal. Door de ontwikkelingen aan de Havenweg veranderen deze verkeersintensiteiten. Het verdwijnen van de containerterminal was nog niet als ontwikkeling in de verkeersprognose meegerekend, maar zorgt voor een afname van zo'n 80 verkeersbewegingen per werkdagemaal. Het in gebruik nemen van de betonupcycling-installatie zorgt voor 72 extra verkeersbewegingen per etmaal, waardoor de intensiteit weer toeneemt. Bij het volledig in gebruik nemen van de verwerkingscapaciteit van 500k ton per jaar, wordt een verdere toename van de verkeersintensiteit verwacht.

De Maasdamseweg is een ruim opgezette gebiedsontsluitingsweg 50 km/u met vrijliggende fiets- en voetpaden zodat fietsers en voetgangers gescheiden zijn van het gemotoriseerd verkeer. Doorgaans wordt gesteld dat een gebiedsontsluitingsweg dagelijks tot zo'n 15.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal kan afwikkelen op een veilige en acceptabele wijze. De intensiteiten blijven in 2040 ook met betonupcycle-activiteiten en ook bij volledige benutting van de totale verwerkingscapaciteit ruimschoots binnen deze streefwaarde.

De ingebruikname van de betonupcycle-installatie zorgt in de huidige situatie voor zo'n 1% extra verkeer op het drukste deel van de Maasdamseweg. Dat is dermate weinig dat dit geen waarneembare impact op de verkeersafwikkeling van de Maasdamseweg of rotonde N217 heeft.

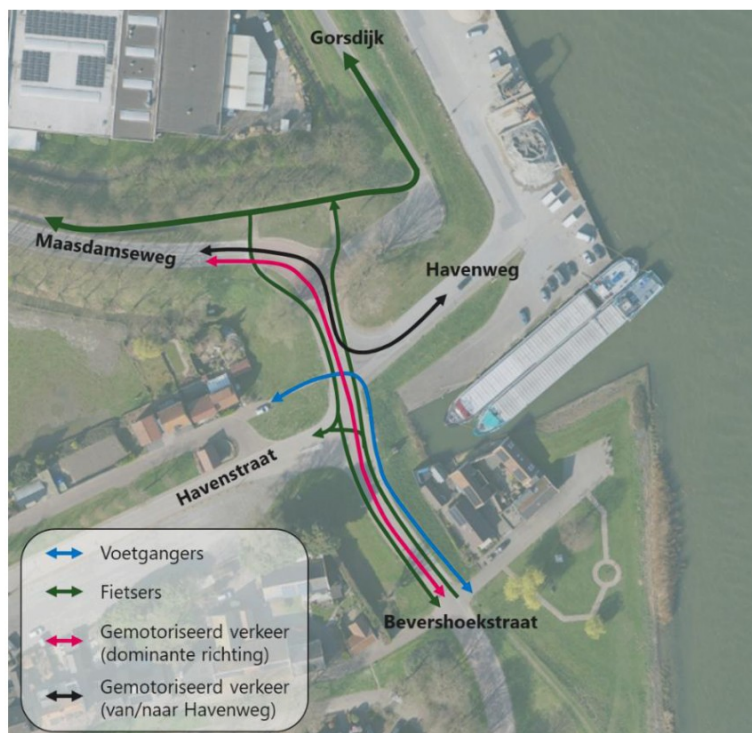
6. Effecten op verkeersveiligheid

Het verkeer naar de Havenweg rijdt vanaf de N217 via de Maasdamseweg en Bevershoekstraat naar de Havenweg. Ter hoogte van de Havenweg liggen drie kruispunten op korte afstand van elkaar: kruispunten van de Bevershoekstraat met de Gorsdijk, Havenweg en Havenstraat. Voor deze kruispunten zijn op basis van de verkeersstromen de verkeersveiligheidsrisico's in de huidige en de toekomstige situatie in kaart gebracht.

Verkeersstromen op nabijgelegen kruispunten

De volgende verkeersstromen maken gebruik van de kruispunten van de Bevershoekstraat met de Gorsdijk, Havenweg en Havenstraat (zie figuur 2):

- Voetgangers vanaf de Havenstraat naar het voetpad aan de oostzijde van de Bevershoekstraat (en v.v.).
- Fietzers vanaf de Havenstraat en Bevershoekstraat naar het fietspad langs de Maasdamseweg en de Gorsdijk (en v.v.). De fietsroute tussen de Bevershoekstraat en Gorsdijk is in het Mobiliteitsplan Hoeksche Waard aangeduid als recreatieve route.
- De dominante richting voor gemotoriseerd verkeer loopt vanaf de Maasdamseweg naar de Bevershoekstraat (en v.v.).



Figuur 2: Verkeersstromen rondom het kruispunt Maasdamseweg – Havenweg – Havenstraat

Verkeersveiligheidsrisico's huidige situatie

Op basis van de conflictpunten tussen verkeersstromen en de richtlijnen van CROW (basiskennissen wegontwerp en basiskennissen kruispunten en rotondes) zijn de volgende verkeersveiligheidsrisico's voor de huidige situatie geconstateerd:

- **Vormgeving en functie van wegen past niet bij een gebiedsontsluitingsweg**
Op de Maasdamseweg, Bevershoekstraat, Gorsdijk, Havenweg en Havenstraat geldt een maximumsnelheid van 50 km/h. Deze snelheid past bij een gebiedsontsluitingsweg (GOW). De Gorsdijk, Havenweg, Havenstraat en Bevershoekstraat zijn echter niet ingericht als GOW. Bij een ideale inrichting van een GOW is sprake van gesloten verharding, vrijliggende voet-/fietsvoorzieningen, geconcentreerd oversteken van voetgangers bij kruispunten en ontbreken erfaansluitingen. Ook bij een minimale inrichting van een GOW is tenminste sprake van rode fietsstroken, zijn erfaansluitingen attentieverhogend vormgegeven en is de ontwerpsnelheid van bogen 50 km/h. De verkeersintensiteit is bovendien laag (<2.000 mvt/etmaal). Een erftoegangsweg met een maximumsnelheid van 30 km/h past daarom bij de vormgeving en functie van de Bevershoekstraat, Gorsdijk, Havenweg en Havenstraat. Vanwege de scherpe boog op het kruispunt van de Maasdamseweg met de Gorsdijk en de korte afstand tussen de opeenvolgende kruispunten is een verlaging van de maximumsnelheid voor de boog wenselijk.
- **Onduidelijke voorrangssituatie op nabijgelegen kruispunten**
De voorrangssituatie op de kruispunten met de Gorsdijk (voorrangskruispunt) en Havenweg/Havenstraat (geen voorrangregeling, rechts heeft voorrang) varieert. Hierdoor is voor weggebruikers onduidelijk welke voorrangssituatie geldt. Het verkeer vanaf de Maasdamseweg naar de Bevershoekstraat wordt weliswaar met het bord B02 'einde voorrangsweg' geattendeerd op de gewijzigde voorrangssituatie. Echter, een kruispunt zonder voorrangregeling komt normaliter alleen voor bij verblijfsgebieden (kruispunten van erftoegangswegen). Er is dan geen sprake van verschil in verharding. De onduidelijke voorrangssituatie kan ertoe leiden dat weggebruikers voorrang nemen terwijl zij dat niet hebben of voorrang nemen terwijl andere weggebruikers daar geen rekening mee houden. Beide situaties leiden tot een verhoogd risico op flankongevallen.
- **Onduidelijke voorrangssituatie einde fietspaden**
Het fietspad langs de Maasdamseweg eindigt op de Gorsdijk en Bevershoekstraat. Hierbij zijn geen haaiantanden aangebracht op het wegdek. Vanwege de relatief lage intensiteiten zijn fietsers zich mogelijk minder bewust van de aanwezigheid van gemotoriseerd (vracht)verkeer. Fietsers kunnen andere automobilisten hierdoor mogelijk over het hoofd zien.
- **Beperkt risico op 'dode hoek' situaties**
Fietsers en gemotoriseerd (vracht)verkeer van/naar Havenweg maken beperkt gebruik van dezelfde routes, waardoor het risico op 'dode hoek' situaties beperkt is. Dit risico

bestaat potentieel voor vrachtverkeer vanaf Maasdamseweg en invoegend fietsverkeer naar Bevershoekstraat. Het vrachtverkeer heeft voor het kruispunt echter zicht op dit fietsverkeer, waardoor het risico beperkt is.

Verkeersveiligheidsrisico's toekomstige situatie

Door het in gebruik nemen van betonupcycle-installatie neemt het aantal verkeersbewegingen van/naar de Havenweg ten opzichte van de huidige situatie toe met 72 mvt/etm. Op de Maasdamseweg tussen Gorsdijk en Nieuweweg komt dit overeen met zo'n 5% extra verkeer. Tegelijkertijd heeft het beëindigen van de containerterminal ook al voor een afname van transportbewegingen gezorgd, sinds de tellingen in november 2025. Netto veranderen de verkeersintensiteiten dus minder sterk. Vanwege de beperkte verandering van de verkeersbewegingen veranderen de verkeersveiligheidsrisico's na ingebruikname van de upcycle-installatie naar verwachting niet:

- De vormgeving en functie van de weg past ook na functiewijziging niet bij een gebiedsontsluitingsweg. Ook de onduidelijke voorrangssituatie bij het einde van de fietspaden blijft bestaan.
- De onduidelijke voorrangssituatie op de opeenvolgende kruispunten van de Bevershoekstraat blijft bestaan. Ondanks een afname van het aantal recht afslaande verkeersbewegingen van de Havenweg richting de Maasdamseweg blijft het risico op flankongevallen bestaan, als verkeer op de Bevershoekstraat geen voorrang verleent aan verkeer vanaf de Havenweg.
- Het risico op 'dode hoek' situaties neemt in potentie af door een afname van het aantal vrachtbewegingen.

De verwachting is dat een autonome verkeerstoename op de Bevershoekstraat de verkeersveiligheidsrisico's in de toekomst wel kan vergroten, omdat dit een veel sterkere verkeerstoename betreft. Dit staat echter los van deze vergunningwijziging.

7. Conclusie

Op het terrein aan de Havenweg in 's-Gravendeel wordt betonpuin gerecycled. In de huidige vergunning mag tot maximaal 500k ton per jaar aan betonpuin verwerkt worden. Daarvan wordt momenteel zo'n 100k tot 130k ton per jaar daadwerkelijk gebruikt. Binnen de huidige vergunning mag dus nog meer betonpuin verwerkt worden, wat voor meer verkeer van/naar deze locatie zorgt. De initiatiefnemer wil 100k ton van de vergunde verwerkingscapaciteit omzetten van conventionele recycling (beton breken) naar upcyclen van beton. Daarvoor zijn plannen om een betonupcycle-installatie te realiseren. Hiervoor is een vergunningwijziging nodig. In dat kader is een verkeersonderbouwing gevraagd door bevoegd gezag.

Bij in gebruikname van de betonupcycle-installatie neemt de jaarlijkse verwerking met 100k ton per jaar toe, waarmee de totale verwerking op 200k a 230k ton per jaar uitkomt. Binnen de huidige vergunning is een verdere groei naar 500k ton mogelijk. De betonupcycle-activiteiten zorgen voor 72 verkeersbewegingen per werkdagemaal, dit betreft grotendeels zwaar vrachtverkeer. De verkeersgeneratie van betonupcycle-activiteiten zijn volgens initiatiefnemer vergelijkbaar met de conventionele recycle-activiteiten van betonpuin. Een significant deel van de afvoer vindt ook over water plaats. De wijziging van de vergunning zorgt in de maximale situatie dus niet tot een wijziging van de verkeersgeneratie. Omdat nog niet de totaal vergunde verwerkingscapaciteit wordt benut, is er buiten op straat wel een toename van verkeersbeweging bij in gebruikname van de upcycle-installatie. Tegelijkertijd is per december 2025 de containerterminal gestopt met haar bedrijfsvoering, waardoor het aantal verkeersbewegingen (zoals transporten van containers) van/naar het gebied al iets is afgenomen.

Netto zal het aantal verkeersbewegingen ten opzichte van november 2025 dan ook beperkt veranderen. Daarom concluderen we dat er geen grote veranderingen van de verkeersafwikkeling en verkeersveiligheid zijn te verwachten ten opzichte van de situatie in 2025.

Echter zijn er wel verkeersveiligheidsrisico's in de huidige situatie geconstateerd. Deze verkeersveiligheidsrisico's staan echter los van de vergunningwijziging. Maatregelen om de verkeersveiligheid te verbeteren betreffen het uitbreiden van de 30 km-zone en het verduidelijken van de voorrangssituatie op de kruispunten van de Bevershoekstraat met de Gorsdijk, Havenweg en Havenstraat.