

RAPPORT

Havenkom Nijkerk

Parkeren en verkeersgeneratie

Klant: Gemeente Nijkerk

Referentie: BH7355-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001

Status: S0/P01.01

Datum: 7 juli 2021

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
Mobility & Infrastructure
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
reception.ame-la@nl.rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Havenkom Nijkerk

Ondertitel: Havenkom Nijkerk
Referentie: BH7355-RHD-ZZ-XX-RP-Z-0001
Status: P01.01/S0
Datum: 7 juli 2021
Projectnaam: Havenkom Nijkerk
Projectnummer: BH7355
Auteur(s): Govert Nieuwhof, Jos Hengeveld

Opgesteld door: Govert Nieuwhof

Gecontroleerd door: Jos Hengeveld

Datum:

Goedgekeurd door: Jos Hengeveld

Datum:

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Inhoud

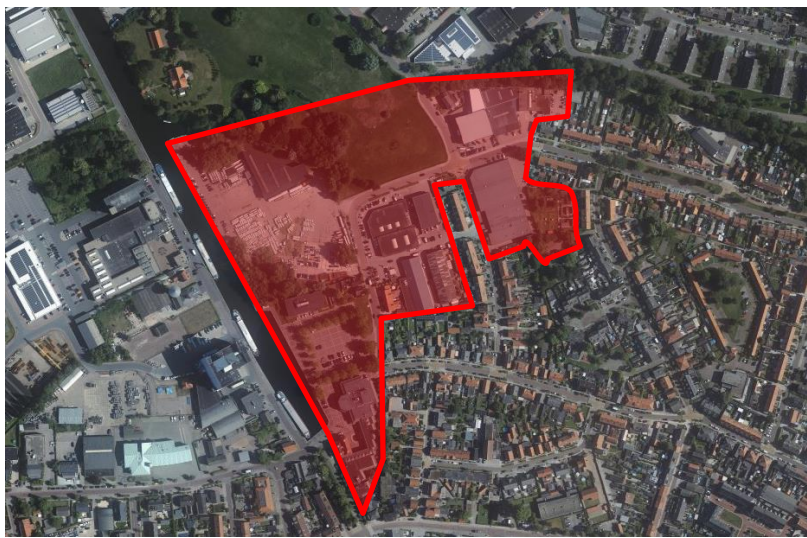
1	Inleiding	1
2	Parkeervraag	3
2.1	Aanpak	3
2.2	Uitgangspunten	3
2.3	Resultaat parkeervraag	4
3	Afwijking parkeernormen	6
4	Verkeersgeneratie en -stromen	8
4.1	Gevolgen knip Oostkadijk	10
4.2	Maatregelen	11
5	Conclusie en advies	12
5.1	Parkeervraag	12
5.2	Verkeersgeneratie en verkeersafwikkeling	12

Bijlagen

A1	Plot etmaalintensiteit huidige situatie
----	---

1 Inleiding

De gemeente Nijkerk werkt aan de ontwikkeling van de Havenkom met woningbouw en parkeergarages. In de huidige situatie is hier het gemeentehuis gevestigd, en bedrijvigheid zoals autodealers, schadeherstelbedrijven, een poelier, fietsenwinkel en een bedrijf waar opslagtanks gemaakt worden. Het ontwikkelgebied is in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1: Ontwikkelgebied Havenkom

Het plan voorziet in de realisatie van grondgebonden woningen en appartementen in de vrije sector en sociale huurappartementen. In totaal komt dit neer op 151 grondgebonden woningen en 523 appartementen, die ontwikkeld worden in verschillende bouwvlakken. Daarnaast is er ruimte voor 1.000m² nog nader te bepalen invulling. Dit is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2: Bouwvlakken ontwikkeling Havenkom

Daarnaast voorziet het plan in een knip van de Oostkadijk tussen de Koetsendijk en Kolkstraat. Hierdoor verandert de routing door het ontwikkelgebied, maar ook in Nijkerk zelf.

De gemeente Nijkerk heeft Royal HaskoningDHV gevraagd om de parkeervraag van het bouwplan te bepalen en om eventueel beargumenteerd af te wijken van de parkeernormen. Ook heeft zij gevraagd de verkeersgeneratie van de ontwikkeling te bepalen en de verkeerskundige effecten van de knip hierin mee te nemen.

In hoofdstuk 2 wordt de parkeervraag van de ontwikkeling bepaald op basis van de parkeernormering zoals vastgelegd door de gemeente. In hoofdstuk 3 wordt onderzocht of het mogelijk is beargumenteerd af te wijken van de parkeernormen. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 de verkeersgeneratie van de ontwikkeling bepaald en ingegaan op de verkeerskundige effecten van de knip. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 afgesloten met de conclusie en ons advies.

2 Parkeervraag

2.1 Aanpak

De parkeervraag van de ontwikkeling Havenkom in Nijkerk is bepaald aan de hand van de gemeentelijke parkeernormen die zijn opgenomen in de “Nota Parkeernormen Nijkerk 2014”. De parkeervraag is berekend door het aantal woningen dat per deelgebied wordt gerealiseerd te vermenigvuldigen met het aantal benodigde parkeerplaatsen per woning (de parkeernorm).

De parkeernorm is voor woningen opgebouwd uit een bewonersdeel en een bezoekersdeel.

Dubbelgebruik van parkeerplaatsen tussen bewoners en bezoekers is niet mogelijk, doordat bewoners een parkeerplaats afnemen bij de woning, in een afgesloten parkeergarage. Hierdoor is een scheiding van het aantal parkeerplaatsen voor bewoners en bezoekers gegeven.

2.2 Uitgangspunten

Op basis van de ontvangen gegevens is het programma voor de woningbouw bepaald. In totaal worden er 674 woningen gerealiseerd, waarvan 151 grondgebonden woningen en 523 appartementen. Deze zijn verdeeld over de verschillende deelgebieden. In tabel 1 is het programma opgenomen per deelgebied, verdeeld in grondgebonden woningen en appartementen.

Tabel 1: verdeling woningbouwprogramma per deelgebied en woningsoort

Programma	Aantal woningen grondgebonden	Aantal appartementen	Totaal
Fase 1a	12	15	27
Fase 1a – plein	0	0	0
Gebied B	23	103	126
Gebied C	16	224	240
Gebied D	27	119	146
Gebied E	37	19	56
Gebied F	11	23	34
Gebied G	25	20	45
Totaal	151	523	674

Niet het gehele gebied wordt in één keer ontwikkeld. De gebieden F en G worden in een latere fase ontwikkeld als de andere gebieden. Voor de bepaling van de parkeervraag wordt daarom uitgegaan van een woningbouwopgave van 480 appartementen en 115 grondgebonden woningen.

De gemeente Nijkerk maakt in haar parkeernormen onderscheid naar verschillende stedelijkheidsgraden en stedelijke zones. Conform tabel 5.2 uit de Nota Parkeernormen betreft Nijkerk ‘matig stedelijk gebied’ en is de stedelijke zone van het ontwikkelgebied ‘overige gebieden Nijkerk’. Tabel 2 geeft de functie Wonen weer, waarbij onderscheid wordt gemaakt naar het bewoners- en bezoekersgedeelte.

Tabel 2: Parkeernormen functie Wonen

Functie	Parkeernorm bewoners	Parkeernorm bezoekers
Woning vrijstaand	1,5	0,3
Woning twee-onder-een-kap	1,4	0,3
Woning rijtjeswoning	1,2	0,3
Woning appartement	1,2	0,3
Serviceflat/ aanleunwoning	0,3	0,3
Kamerverhuur	0,4	0,2

Voor de berekening van de parkeervraag wordt gebruik gemaakt van de parkeernorm behorend bij de functie rijtjeswoning voor de grondgebonden woning in het programma. Voor het appartement maken wij gebruik van de parkeernorm behorende bij de functie woning appartement. Deze zijn beide 1,2 parkeerplaatsen per woning, met een aanvullende bezoekersnorm van 0,3 per woning.

2.3 Resultaat parkeervraag

De parkeervraag is berekend aan de hand van het woningbouwprogramma en de bijbehorende parkeernormen. Het resultaat is opgenomen in tabel 3, uitgesplitst per woongebied.

Tabel 3: Parkeervraag, uitgesplitst naar deelgebied en bewoners en bezoekers

Programma	Aantal woningen	Parkeervraag bewoners	Parkeervraag bezoekers	Totaal
Fase 1a	27	32	8	40
Fase 1a – plein	0	0	0	0
Gebied B	126	151	38	189
Gebied C	240	288	72	360
Gebied D	146	175	44	219
Gebied E	56	67	17	84
Totaal	595	714	179	892

Normaal wordt er bij toepassing van dubbelgebruik van de parkeerplaatsen gerekend met aanwezigheidspercentages per moment op de dag. In tabel 4 zijn de gehanteerde aanwezigheidspercentages per moment weergegeven.

Tabel 4: Aanwezigheidspercentages per moment

	Werkdag-ochtend	Werkdag-middag	Werkdag-avond	Koop-avond	Nacht	Zaterdag-middag	Zaterdag-avond	Zondag-middag
Woningen bewoners	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
Woningen bezoekers	10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%

Uit de aanwezigheidspercentages volgt dat alle bewoners 's nachts aanwezig zijn, en daarom aanspraak maken op een parkeerplaats in de afgesloten parkeergarages. Op de zaterdagmiddag zijn dan weer alle bezoekersparkeerplaatsen bezet.

Uit tabel 3 blijkt dat voor het gehele programma van Havenkom het drukste moment (maatgevend moment) voor bewoners de nacht is. Voor de bewoners zijn er 714 parkeerplaatsen benodigd. Voor de bezoekers is het maatgevende moment de zaterdagmiddag, waardoor er dan 179 parkeerplaatsen benodigd zijn.

Daarnaast is er nog 1000m² invulling geprojecteerd, waar bijvoorbeeld een café of fietswinkel gerealiseerd wordt. Doordat de verdere invulling niet bekend is, wordt in de tabel hieronder per mogelijke invulling de parkeervraag weergegeven.

Invulling	Parkeernorm (per 100m ²)	Aandeel bezoekers	Parkeervraag werknemers	Parkeervraag bezoekers	Totaal
Kantoor (zonder baliefunctie)	2,2	5%	21	1	22
Kantoor (met baliefunctie)	2,6	20%	21	5	26
Bedrijf arbeidsintensief/ bezoekersextensief	2,2	5%	21	1	22
Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersintensief	1,1	5%	10	1	11
Bruin- en witgoedzaken	6,6	92%	5	61	66
Woonwinkel	1,9	91%	2	17	19
Café/ bar /cafeteria	6	90%	6	54	60
Kinderdagverblijf	1,3	0%	13	0	13

Afhankelijk van de invulling zijn er tussen de 11 en 66 parkeerplaatsen nodig.

3 Afwijking parkeernormen

Op basis van locatie

Bij de ontwikkeling van de Havenkom in Nijkerk is sprake van een herinrichting van het gebied. Dit gebied ligt vlak bij het centrum van Nijkerk. Een afwijking van de parkeernorm, door het hanteren van de stedelijke norm “centrum Nijkerk” is mogelijk. De Havenkom in de huidige situatie is gelegen in de “overige gebieden Nijkerk”, echter door de ontwikkeling van de Havenkom kan de Havenkom ook onderdeel worden van het centrumgebied van Nijkerk. Het centrumgebied ligt nu al tegen het ontwikkelgebied aan.

De knip van de Oostkadijk tussen de Koetsendijk en Kolkstraat draagt ten eerste al bij aan een centrumgebied-inrichting. Hierdoor is er geen doorgaand verkeer meer door de Havenkom, waardoor het qua verkeersbeeld rustiger wordt. Voorwaarde is dan wel dat langzaam verkeer, zoals voetgangers en fietsers, tussen de Havenkom en het centrum van Nijkerk goede verbindingen krijgt. Hierdoor worden bewoners bewogen om eerder lopend of met de fiets het centrum in te gaan. Dit past ook binnen het beleid van de gemeente, dat autoverkeer van binnen naar buiten verplaatst wordt.

Ook is hierbij van belang dat in de straten in het gebied ingericht worden met een centrumkarakter. Hierbij moet gedacht worden dat het gebied, in het verlengde van de Koetsendijk, een conforme inrichting krijgt. Dit is een stedenbouwkundige opgave dat verder uitgewerkt moet worden.

Hiermee kan de gehanteerde parkeernorm verlaagd worden van 1,2 (voor “overige gebieden Nijkerk”) naar 1,0 per woning (voor centrum Nijkerk).

Op basis van het aandeel sociale huurwoningen

Daarnaast wordt 35% van het aantal woningen in het gebied een sociale huurwoning. Deze sociale huurwoningen zijn allemaal appartementen, waardoor er 208 sociale huurappartementen zijn, en 272 “gewone” huurappartementen, in de gebieden van 1a tot en met E.

Conform de notitie “Parkeervraag woningbouw Kerkplein Nijkerk” van Goudappel Coffeng, wordt de parkeernorm voor sociale huurwoningen gehanteerd van 0,72 parkeerplaats per (sociale huur)woning.

Een berekening van de parkeervraag is weergegeven in tabel 6. Deze berekening is gemaakt voor het gehele gebied, omdat de sociale huurwoningen waarschijnlijk geclusterd worden in enkele deelgebieden in plaats van dat de sociale huurwoningen 35% van de woningvoorraad van elk afzonderlijk gebied zijn.

Tabel 5: Parkeervraag per woningtype met aangepaste parkeernorm

Type woning	Aantal woningen	Parkeernorm bewoners	Parkeernorm bezoekers	Aantal pp bewoners	Aantal pp bezoekers	Totaal
Sociale huurwoningen appartement	208	0,72	0,3	150	62	212
Appartement	272	1	0,3	272	82	353
Grondgebonden woning	115	1	0,3	115	35	150
Totaal	595			537	179	715

Doordat dubbelgebruik niet mogelijk is, zijn er 537 parkeerplaatsen voor bewoners nodig, en 179 voor bezoekers. Het totaal komt hiermee op 715 parkeerplaatsen.

Daarnaast is er nog 1000m² invulling geprojecteerd, waar bijvoorbeeld een café of fietswinkel gerealiseerd wordt. Doordat de verdere invulling niet bekend is, wordt in de tabel hieronder per mogelijke invulling de parkeervraag weergegeven, behorend bij de stedelijke norm "centrum Nijkerk".

Invulling	Parkeernorm (per 100m ²)	Aandeel bezoekers	Parkeervraag werknemers	Parkeervraag bezoekers	Totaal
Kantoor (zonder baliefunctie)	1,8	5%	17	1	18
Kantoor (met baliefunctie)	2,3	20%	18	5	23
Bedrijf arbeidsintensief/ bezoekersextensief	1,8	5%	17	1	18
Bedrijf arbeidsextensief/ bezoekersintensief	0,9	5%	9	0	9
Bruin- en witgoedzaken	4,7	92%	4	43	47
Woonwinkel	1,5	91%	1	14	15
Café/ bar /cafetaria	6	90%	6	54	60
Kinderdagverblijf	1,1	0%	11	0	11

Afhankelijk van de invulling zijn er tussen de 9 en 60 parkeerplaatsen nodig.

4 Verkeersgeneratie en -stromen

De verkeersgeneratie is berekend voor de huidige situatie en nieuwe situatie. Dit is gedaan aan de hand van de verkeersgeneratiecijfers zoals weergegeven in CROW-publicatie 381 Toekomstbestendig Parkeren. Hierbij hanteert het CROW net andere categorieën als de gemeente Nijkerk. Een overzicht van de functies, oppervlaktes en gehanteerde categorieën is in tabel 8 weergegeven

Tabel 6: Functies per deelgebied, met oppervlaktes en gehanteerde CROW-categorie

Deelgebied	Functie	Oppervlakte of aantal	Categorie CROW
1a	Gemeentehuis	4220 m ²	Commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)
B	Gemeentegebouw	1260 m ²	Kantoor (zonder baliefunctie)
	Woningen	2	Woning rijtjeswoning
C	Fabriekshal	1400 m ²	Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief
E	Fietsenwinkel	900 m ²	Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief
	Poelier	1120 m ²	Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief
	Garagebedrijf	1760 m ²	Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief
	Kringloopwinkel	540 m ²	Kringloopwinkel

Het CROW geeft als richtlijn hierbij een aantal verkeersbewegingen per categorie per 100m² bedrijfsvloeroppervlakte. Per functie is het aantal verkeersbewegingen (per etmaal) weergegeven in tabel 9.

Tabel 7: Aantal verkeersbewegingen per functie

Functie	Generatie
Kantoor (zonder baliefunctie)	7,7
Commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)	12,4
Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief	9,4
Kringloopwinkel	15,5

Voor de woningen is een bandbreedte aangehouden per parkeerplaats. Deze bandbreedte is weergegeven in tabel 10.

Tabel 8: Bandbreedte (minimaal - maximaal) verkeersbewegingen per type woning

Functie	Minimale generatie	Maximale generatie
Appartement	2,4	3,5
Huis	2,8	3,7

Met bovenstaande gegevens is het mogelijk de verkeersgeneratie te berekenen voor de huidige situatie. Daarnaast is aan de hand van het programma ook de verkeersgeneratie berekend voor de toekomstige situatie, met afwijking van de parkeernorm.

Tabel 9: Verkeersgeneratie voor de huidige en toekomstige situatie, uitgesplitst naar deelgebied

Deelgebied	Huidige situatie		Toekomstige situatie		Verschil	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max
1a	523	523	120	154	-403	-369
1a-plein	0	0	0	0	0	0
B	106	110	381	544	275	434
C	132	132	704	1019	573	888
D	0	0	442	631	442	631
E	439	439	178	241	-261	-198
Totaal	1200	1204	1825	2589	626	1386

Te zien is dat het aantal verkeersbewegingen per etmaal door de ontwikkeling van Havenkom toeneemt met circa 600 tot 1400 bewegingen.

4.1 Gevolgen knip Oostkadijk

In figuur 3 is de verkeersstructuur met de binnen- en buitenring van Nijkerk, de inprikkers en de locatie van de knip weergegeven.



Figuur 3: Verkeersstructuur Nijkerk

In bijlage 1 zijn de etmaalintensiteiten per wegvak opgenomen voor de huidige situatie. Hierin is te zien dat er per etmaal circa 2000 motorvoertuigen over de Oostkadijk rijden. Dit verkeer komt voor een deel via de inprikker Nijverheidstraat – Bruins Slotlaan – Ardsechstraat – Oostkadijk. Door de knip is het dus niet meer mogelijk dat dit verkeer gebruik maakt van deze verbinding om richting de binnenring te rijden en moet dus een andere route zoeken. Logische routes zijn dan om de inprikkers Vetkamp en Watergoorweg – Havenstraat – Vleenenck te gebruiken.

De knip in de Oostkadijk maakt deel uit van het plan voor het Havenkomgebied. Het sluit daarbij aan op de nieuwe woonfunctie van het gebied en heeft een relatie met het centrum van Nijkerk. Daarnaast sluit het aan op het beleid van de gemeente Nijkerk om het (auto)verkeer vooral naar buiten het centrum te sturen, over de buitenring.

Om de Havenkom goed te laten aansluiten bij het centrum is van belang dat langzaam verkeer goed gefaciliteerd wordt. Hierbij is de belangrijkste voetganger- en fietsverbinding de Kolkstraat richting het centrum. De Kolkstraat moet wel geoptimaliseerd worden voor gebruik door langzaam verkeer. En daarbij aansluitend is vooral de oversteek van de Vrijheidslaan een aandachtspunt: deze moet comfortabeler en veiliger gemaakt worden (maatregel 1). Dit omdat hier langzaam verkeer kruist met het gewone verkeer.

Ten gevolge van de knip wijzigen de routes dat autoverkeer neemt binnen Nijkerk. Dit betekent dat voor de woonwijk bestaande uit en rondom de Havenkom de wegen en kruispunten aangepast moeten worden (maatregel 2). Daarnaast wordt de Nijverheidsstraat belangrijker voor het gemotoriseerd verkeer van en naar de wijk, als ook voor het langzaam verkeer. Hierbij is het grootste knelpunt de inrichting van de kruising

van de Nijverheidsstraat met de N302 (de buitenring). Het veiliger maken van dit kruispunt moet dus hoge prioriteit gegeven worden (maatregel 3).

4.2 Maatregelen

Ten gevolge van de knip zijn drie maatregelen bepaald, die in de alinea's hierboven zijn beschreven. De maatregelen zijn hieronder ook opgenomen in de tabel, met daarbij het type maatregel en een kostenraming.

Maatregel	Omschrijving maatregel	Bandbreedte kosten
1	Aanpassingen aan de oversteek van de Kolkstraat met de Vrijheidsstraat; gedacht moet worden aan een middeneiland of rotonde	€300.000 – €500.000
2	Aanpassingen aan wegen en kruispunten in het plangebied	Geen, valt binnen plangebied
3	Het kruispunt van de Nijverheidsstraat met de N301 is reeds een knelpunt, maar vanuit de nieuwe ontwikkeling is er extra noodzaak voor maatregelen op dit kruispunt. De omvang is afhankelijk of er grond aangekocht moet worden rondom het kruispunt of dat een volledige reconstructie benodigd is. Hierbij is het deels een provinciaal probleem is, omdat de N301 in beheer is bij de provincie, maar de kruispunttakken in beheer gemeente. Hierover moet in overleg getreden worden met de provincie.	€1.000.000 – €5.000.000

5 Conclusie en advies

5.1 Parkeervraag

In dit onderzoek is ingegaan op de parkeervraag van de ontwikkeling van de Havenkom. Er is op basis van de gemeentelijke parkeernormen een berekening gemaakt voor de hoeveelheid parkeerplaatsen die benodigd is, in de deelgebieden 1a tot en met E. Op basis van deze normen zijn er 714 parkeerplaatsen voor bewoners nodig op het maatgevend moment, de nacht. Voor bezoekers zijn er op het maatgevend moment, de zaterdagmiddag, 179 parkeerplaatsen nodig.

Daarnaast is gekeken of er afgeweken kan worden van de parkeernormen. Dit is mogelijk, mits de Havenkom een centrumuitstraling krijgt en goede langzaam verkeerverbindingen richting het centrum. Hierdoor wordt het Havenkomgebied een deel van het centrum, en de knip van de Oostkadijk draagt hieraan bij. Op basis daarvan is het mogelijk om met een parkeernorm van 1,0 parkeerplaats per woning te rekenen die behoort bij de stedelijke zone "Nijkerk centrum". Ook kan afgeweken worden, door voor de sociale huurappartementen een parkeernorm van 0,72 parkeerplaatsen per woning te hanteren. Bij afwijking van de parkeernormen voor bewoners zijn er op het maatgevend moment, de nacht, 537 parkeerplaatsen nodig. Voor de bezoekers zijn dit 179 parkeerplaatsen.

5.2 Verkeergeneratie en verkeersafwikkeling

De verkeersgeneratie voor het de ontwikkeling van het Havenkomgebied is berekend, ten opzichte van de huidige situatie. Hierin is te zien dat het aantal voertuigbewegingen toeneemt met 600 tot 1400 voertuigbewegingen per etmaal. Van belang is dat het wegennet binnen het plangebied wordt afgestemd voor dit extra verkeer. Voor dit verkeer zal route via de Nijverheidsstraat de belangrijkste verbindingsweg worden.

Door het aanleggen van een knip in de Oostkadijk kiest al het gemotoriseerd verkeer dat nu gebruik maakt van deze weg een andere route (+/- 2000 motorvoertuigen per etmaal). De impact van de knip op de voertuigverdeling in de gehele woonwijk is hierdoor groter dan de nieuwe ontwikkeling. Dit is zowel van toepassing op de wegen in het plangebied als de aansluiting van de Nijverheidsstraat met de N301.

Belangrijkste aandachtspunten voor het gemotoriseerde verkeer zijn dan ook de wegenstructuur in het plangebied (wegen en kruispunten aangepast) als het optimaliseren van het kruispunt Nijverheidsstraat en de N301.

Door de knip in de Oostkadijk, en de toevoeging van het Havenkomgebied aan het centrumgebied, wordt de Kolkstraat belangrijker voor langzaam verkeer. Om deze verbinding goed vorm te geven voor het langzaam verkeer, is vooral de oversteek van de Vrijheidslaan een aandachtspunt.

Voor deze drie aandachtslocaties (inrichting plangebied, kruispunt N301 en de langzaamverkeersroute via de Kolkstraat) zijn maatregelen opgesteld om de verkeersveiligheid te waarborgen.

A1 Plot etmaalintensiteit huidige situatie

