

Notitie

Onderwerp: Verkeersgeneratie en ontsluiting Ringerskwartier Alkmaar

Projectnummer: 356578

Referentienummer SWNL0276534

Datum: 06-05-2021

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In verband met de herontwikkeling van het Ringerskwartier dienen de verkeerskundige effecten van de herontwikkeling in kaart te worden gebracht. In eerdere studies heeft Sweco de verkeersgeneratie en aansluiting van de parkeergarage op de Noorderstraat en de bevoorradingsroutes onderzocht. Het programma van het Ringerskwartier is sindsdien gewijzigd en vraagt om een actualisatie van de verkeerskundige effecten van de herontwikkeling.

In deze notitie bespreken we op basis van de meest actuele inzichten de effecten op de verkeersgeneratie en de ontsluitingsroutes voor auto- en vrachtverkeer.

1.2 Uitgangspunten

- Voor het bepalen van de verkeersgeneratie maken we gebruik van de landelijke CROW-richtlijnen (publicatie 381) en rekenen we met het gemiddelde kencijfer verkeersgeneratie binnen de bandbreedte.
- De locatie van de ontwikkeling is van invloed op het autogebruik. In stedelijke gebieden is er doorgaans een groter aanbod van alternatieve modaliteiten (openbaar vervoer en fiets). Zo ook in het Ringerskwartier dat is gelegen naast het stadscentrum van Alkmaar en op loopafstand van Station Alkmaar (trein en bus). Voor het Ringerskwartier geldt de volgende CROW classificatie: ligging *schil centrum* met een stedelijkheidsgraad van *zeer sterk stedelijk*.
- De parkeerbehoefte wordt in deze notitie niet besproken. Daarvoor verwijzen we naar de Mobiliteitsvisie (dd. 20 april 2021) dat Goudappel Coffeng in opdracht van BPD heeft opgesteld.
- Voor het bepalen van de verkeersgeneratie rekenen we met een woningbouwprogramma van 285 appartementen:

Programma	Aantal
huur sociaal	24
koop sociaal	62
koop/huur midden	118
koop duur	81
Totaal	285

- In aanvulling op de woningbouw bestaat het programma daarnaast ook uit 1.500 vierkante meter commerciële- en maatschappelijke voorzieningen. De parkeerders/bezoekers van deze functies parkeren buiten het plangebied op parkeerplaatsen die worden afgekocht door de ontwikkelaar, zie Mobiliteitsvisie (dd. 20 april 2021).

2 Verkeersgeneratie auto en ontsluiting Noorderstraat

2.1 Verkeersgeneratie (auto)

De verkeersgeneratie van het woningbouwprogramma bedraagt circa 1.200 autoritten per weekdagemaal. Omgerekend naar een werkdag komt dit neer op bijna 1.340 autoritten. Dit zijn de autoritten die naar verwachting gebruik gaan maken van de aansluiting op de Noorderstraat.

Tabel 1: verkeersgeneratie autoverkeer woonfuncties Ringerskwartier (weekdag)

Programma	Aantal	Kencijfer	Verkeersgeneratie			
huur sociaal	24	2,2	53			
koop sociaal	62	3,2	198			
koop/huur midden	118	4,1	484			
koop duur	81	5,8	470			
Totaal	285		1205	per weekdag		
			1337	per werkdag (*1,11)		

De 1.500 vierkante meter commerciële- en maatschappelijke functies generen naar verwachting circa 100 tot 200 autoritten per etmaal. Deze ruime inschatting is gemaakt op basis van landelijke kencijfers voor commerciële functies (kantoor met baliefunctie). Deze circa 100 tot 200 ritten zijn niet georiënteerd op het Ringerskwartier, maar op parkeergelegenheid elders in Overstad, bijvoorbeeld het parkeerterrein Parcade aan de Simsonstraat. Deze ritten verspreiden zich over meerdere aanrijroutes (o.a. Kanaalkade, Noorderkade, Koedijkerstraat) en vinden – gezien de aard van de functies – hoofdzakelijk plaats buiten de spitsmomenten. De effecten van verkeersgeneratie van de commerciële- en maatschappelijke functies op de verkeerssituatie op de Noorderstraat en de rest van Overstad zijn derhalve marginaal.

2.2 Ontsluiting autoverkeer

Het Ringerskwartier wordt voor autoverkeer ontsloten via de Noorderstraat, ongeveer ter hoogte van de huidige aansluiting van het parkeerterrein. De Noorderstraat is onderdeel van een belangrijke ontsluitingsroute binnen Alkmaar. Het Ringerskwartier moet dus zodanig worden ontsloten dat dit niet tot een onacceptabele situatie op de Noorderstraat leidt. Om dit te beoordelen, analyseren we de situatie tijdens het drukste uur:

- Een algemene vuistregel binnen de verkeerskunde is dat het drukste uur circa 10 procent van de etmaalintensiteit bedraagt. In dit geval betekent dit 134 ritten tijdens de spits op een gemiddelde werkdag.
- Omdat het woonfuncties betreffen, is de verwachting dat het tijdens de ochtendspits het drukst is. De 134 motorvoertuigen rijden dan vanaf het Ringerskwartier naar de Noorderstraat.
- We doen de aanname dat het verkeer zich 50-50 verdeelt:
 - 67 motorvoertuigen (gemiddeld 1 auto per minuut) slaan linksaf;
 - 67 motorvoertuigen (gemiddeld 1 auto per minuut) slaan rechtsaf.
- De huidige verkeersintensiteiten op de Noorderstraat zijn op basis van het verkeersmodel Alkmaar bepaald: 720 ritten per uur¹ in 2030:
 - 445 motorvoertuigen richting de Noorderkade (7-8 per minuut);
 - 275 motorvoertuigen richting de Kwakelkade (4-5 per minuut).
- De voorliggende vraag is of het verkeer vanaf het Ringerskwartier via de Noorderstraat ontsloten kan worden zonder dat dit tot een onacceptabele verkeerssituatie leidt. We

¹ 1.440 ritten in de ochtendspits (07-09 uur) = gemiddeld 720 ritten per uur

gaan hierbij uit van een voorrangskruispunt waarbij de Noorderstraat voorrang heeft op het Ringerskwartier. Om dit te onderzoeken, is gebruik gemaakt van de Methode Harders. Deze methode geeft op basis van de kruispuntstromen (zie voorgaande bullets) aan wat de wachttijd is vanuit de verschillende richtingen. Wachttijden langer dan 20 seconden zijn niet acceptabel. Op basis van de berekening blijkt de wachttijd voor verkeer vanuit het Ringerskwartier minder dan 15 seconden bedraagt. Het verkeer van en naar de woningen kan tijdens de ochtendspits dus op een acceptabele manier worden afgewikkeld.

- De kans op conflicten is het grootst bij het verkeer dat linksaf slaat. Wel kan links afslaan motorvoertuigen vanaf Ringerskwartier de Noorderstraat gefaseerd oversteken. In de middenberm van de Noorderstraat is opstelruimte voor maximaal 1 auto.
- De avondspits is vaak meer gespreid en kent daarom een lagere piekdruk dan de ochtendspits. De avondspits heeft het tegenovergestelde patroon van de ochtendspits: auto's rijden nu juist naar het Ringerskwartier toe. Links afslaan verkeer vanaf de Noorderstraat richting Ringerskwartier heeft een eigen opstelstrook. Rechts afslaan verkeer heeft dit niet.
- Bij het afslaan wordt het vrijliggend eenrichtingsfietspad overgestoken. De inritconstructie moet zodanig gedimensioneerd worden dat wachtende voertuigen niet het fietspad blokkeren.

Vergelijking met de huidige situatie

In de huidige situatie genereert het parkeerterrein (ca. 260 parkeerplaatsen achter een slagboom) ook verkeer. Het parkeerterrein wordt nu gebruikt door bezoekers van de binnenstad en de winkelvoorzieningen in Overstad. Met de herontwikkeling van het Ringerskwartier komen de 260 parkeerplaatsen te vervallen en vervalt dus ook de verkeersgeneratie die direct is georiënteerd op het Ringerskwartier. De huidige parkeerders gaan gebruik maken van andere parkeervoorzieningen in Overstad, bijvoorbeeld het parkeerterrein Parcade aan de Simsonstraat. Binnen Overstad is voldoende parkeergelegenheid om deze vraag te faciliteren. Dit betekent dat deze ritten zich verspreiden via meerdere aanrijroutes (o.a. Kanaalkade, Noorderkade, Koedijkerstraat in Overstad). Deze ritten vinden – gezien de aard van de functies – hoofdzakelijk plaats buiten de spitsmomenten.

Op basis van voorgaande kan geconcludeerd worden dat deze verschuiving/verspreiding van de huidige verkeersproductie van het parkeerterrein geen effect heeft op de verkeerssituatie in de ochtendspits en dat de effecten op het omliggend wegennet buiten de spitsmomenten beperkt is.

3 Bevoorrading

De bevoorrading voor de functies in de Ringersfabriek maakt gebruik van dezelfde aansluiting op de Noorderstraat als het verkeer gerelateerd aan de woningbouw. Voor dit vrachtverkeer (bevoorrading en afvalinzameling) wordt een eenrichtingsroute vanaf de Noorderstraat richting het Huiswaarderplein/Oosterweezenstraat ingericht, zie figuur 1. Het gaat naar verwachting om enkele voertuigen per dag. De toegang tot het Ringerssterrein wordt via een camerasysteem georganiseerd.

De bevoorrading van de voorzieningen in de Ringersfabriek kan niet plaatsvinden via de Kwakelkade, omdat de doorrijhoogte achter de Ringersfabriek te laag is.

Het gemotoriseerd verkeer wordt binnen het langzaam verkeersgebied tot een minimum beperkt.



Figuur 1: route bevoorrading en afvalinzameling

4 Conclusie en aanbevelingen

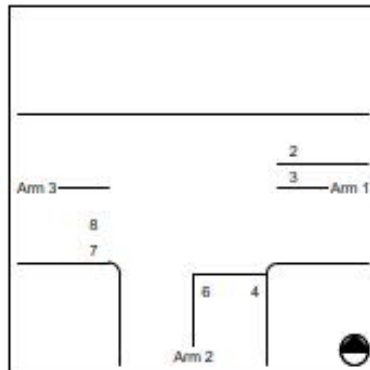
Op basis van voorgaande analyse concluderen we dat de 285 woningen op een verkeerskundig acceptabele manier ontsloten kunnen worden via de Noorderstraat. De effecten van de verkeersgeneratie van de commerciële- en maatschappelijke functies op de Noorderstraat en de rest van Overstad zijn verwaarloosbaar.

Een aandachtspunt is de vormgeving van de inritconstructie Ringerskwartier – Noorderstraat, in het bijzonder de combinatie vrijliggend eenrichtingsfietspad langs de Noorderstraat met afslaand auto- en vrachtverkeer.

Verantwoording

Titel	Verkeersgeneratie en ontsluiting Ringerskwartier Alkmaar
Projectnummer	356578
Referentienummer	SWNL0276534
Revisie	D1.0
Datum	06-05-2021
Auteur	Ross Ruiter
E-mailadres	ross.ruiter@sweco.nl
Gecontroleerd door	Jeroen Muijsers
Paraaf gecontroleerd	

Bijlage 1 Kruispuntberekening (methode Harders)



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Aansluiting Ringerskwartier op Noorderstraat

Arm 1: Noorderstraat
Arm 2: Ringerskwartier
Arm 3: Noorderstraat

INTENSITEITEN

werkdag 08.00 tot 09.00 uur

Richting 2: 480 pae/uur
Richting 3: 0 pae/uur
Richting 4: 65 pae/uur

Richting 6: 65 pae/uur
Richting 7: 0 pae/uur
Richting 8: 300 pae/uur

DIMENSIE

Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Vorrangsregeling op de zijweg(en): B8 R/VV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Richtingen met een eigen rijstrook: 2, 3
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	0	930	930	0 sec.	Ja
4	65	509	379	<15 sec.	Ja
6	65	509	379	<15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600