

Opdrachtgever	Achmea Real Estate
Datum	5 december 2023
Kenmerk	016473.20231120.N1.04
Pagina	1/9

Verkeerseffect Zilveren Kruislocatie

In Noordwijk zijn plannen voor de herontwikkeling van de Zilveren Kruislocatie in de oksel van het kruispunt Goorstraat / Van de Mortelstraat. In deze plannen wordt voorzien in de herontwikkeling van een woonprogramma met aanvullend een ondersteunende commerciële functie. Achmea Real Estate is betrokken bij de ontwikkelingsplannen en heeft Goudappel BV gevraagd de planeffect van de beoogde ontwikkeling op de verkeersgeneratie inzichtelijk te maken. In deze notitie zijn de opzet, uitgangspunten en resultaten van de berekeningen uiteengezet.

1. Verkeersgeneratie

Nieuwe functies of een wijziging van bestaande functies kunnen leiden tot een ander verkeersbeeld. Iedere functie genereert een bepaalde hoeveelheid verkeer: het aantal motorvoertuigbewegingen van en naar deze functie. De verkeersgeneratie van functies is hiermee opgebouwd uit aankomend en vertrekkend verkeer. Voor de ontwikkeling van de Zilveren Kruislocatie is de verkeersgeneratie bepaald voor zowel de week- als werkdag. Voor de werkdag wordt een verdere verfijning gemaakt naar de verkeersgeneratie tijdens de, verkeerskundig maatgevende, ochtend- en avondspitsperiode. Daarbij is een verdere uitsplitsing gemaakt naar inkomende en uitgaande verkeersbewegingen.

Om het planeffect van de beoogde ontwikkeling op de verkeersgeneratie inzichtelijk te maken, is deze voor zowel de huidige als de toekomstige situatie (inclusief ontwikkeling) inzichtelijk gemaakt. Het planeffect van de ontwikkeling is vervolgens bepaald op basis van het verschil in verkeersgeneratie tussen de huidige en toekomstige situatie.

1.1 Uitgangspunten

Functieprogramma

Binnen de ontwikkeling wordt voor de toekomstige situatie voorzien in een gemengd functieprogramma van wonen en commerciële ruimte. In totaal worden 166 woningen

gerealiseerd. Alle woningen betreffen appartementen. De juridische bestemming van de te ontwikkelen locatie betreft een kantoorfunctie en kinderdagverblijf. In de huidige situatie zijn kinderdagverblijf Pinokkio en kantoorruimte op het kavel gevestigd.

Sinds 2011 is Achmea, de oorspronkelijke eindgebruiker van het kantoorgebouw, vertrokken.

Daarna heeft het gebouw verschillende invullingen gehad; waaronder kantoor, een publieksfunctie en opvang voor vluchtelingen uit Oekraïne. In deze studie wordt als vertrekpunt de huidige vergunde situatie van het pand genomen: kantoorfunctie.

Binnen de ontwikkeling bestaat de mogelijkheid voor de toevoeging op het kavel van een commerciële functie. Deze is voorzien in het bestaande rotondegebouw. De exacte invulling hiervan is op dit moment nog niet bekend. In deze studie wordt uitgegaan van invulling van standaard commerciële dienstverlening. Het huidige vergunde en beoogde toekomstige functieprogramma zijn in tabel 1.1 weergegeven.

functie	omvang	eenheid
<i>huidige situatie</i>		
kinderdagverblijf Pinokkio	377	m ² bvo
kantoor (zonder baliefunctie)	12.049	m ² bvo
<i>toekomstige situatie</i>		
sociale huur	50	woning
middeldure huur	33	woning
vrije sector huur	59	woning
levensloopbestendige woningen	24	woning
commerciële dienstverlening	489	m ² bvo

Tabel 1.1: Functieprogramma huidige en toekomstige situatie (bron: opdrachtgever)

Kencijfers verkeersgeneratie

Voor het bepalen hoeveel verkeer de locatie genereert, is inzicht in het aantal verkeersbewegingen per functie-eenheid (woning of m² bvo) benodigd. Het gemeentelijk beleid van Noordwijk heeft geen eigen normen of kencijfers voor verkeersgeneratie. Derhalve wordt binnen deze studie gebruik gemaakt van CROW kencijfers¹. De te hanteren kencijfers zijn afhankelijk van de stedelijkheidsgraad en ligging van de locatie. Voor deze locatie is conform gemeentelijk parkeerbeleid uitgegaan van 'matig stedelijk gebied' en ligging in de zone 'rest bebouwde kom'. CROW hanteert voor de verkeersgeneratiecijfers bandbreedtes met een minimum en maximum. Voor deze studie is gebruik gemaakt van de

¹ CROW publicatie 381: Toekomstbestendig parkeren – Van parkeerkencijfers naar parkeernormen

gemiddelde kencijfers uit de bandbreedtes. Op basis van de beschikbare informatie is op dit moment geen aanleiding om hiervan af te wijken.

De kencijfers van CROW voor verkeersgeneratie betreffen kencijfers voor een weekdag. CROW hanteert omrekenfactoren voor de omrekening van week- naar werkdagen. Binnen deze studie worden conform CROW de volgende omrekenfactoren gehanteerd voor week- naar werkdagperioden:

- kantoor: 1,33
- commerciële dienstverlening: 1,33
- wonen: 1,11

Voor de functie kinderdagopvang heeft CROW geen omrekenfactoren van week- naar werkdagen opgenomen. In tabel 1.2 zijn de te hanteren kencijfers voor verkeersgeneratie weergegeven. De kencijfers betreffen motorvoertuigenbewegingen (mvt) per etmaal voor een gemiddelde week- en werkdag.

De locatie genereert in de huidige vergunde situatie ook verkeer. Voor het bepalen van het planeffect van de ontwikkeling wordt de huidige verkeersgeneratie in mindering gebracht op de toekomstige verkeersgeneratie (saldering). Derhalve zijn de kencijfers voor de huidige verkeersgeneratie in negatieve waarden weergegeven.

functie	Categorie CROW	kencijfer weekdag	kencijfer werkdag	eenheid
<i>huidige situatie</i>				
kinderdagverblijf Pinokkio	kinderdagverblijf	-35,15	-35,15	m ² bvo
kantoor	kantoor (zonder baliefunctie)	-7,2	-9,58	m ² bvo
<i>toekomstige situatie</i>				
sociale huur	huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	3,6	4,00	woning
middeldure huur	huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur)	3,6	4,00	woning
vrije sector huur	huur, appartement, duur	5,6	6,22	woning
levensloopbestendige woningen	huur, appartement, duur	5,6	6,22	woning
commerciële dienstverlening	commerciële dienstverlening	13,6	18,09	m ² bvo

Tabel 1.2: Te hanteren kencijfers verkeersgeneratie in motorvoertuigbewegingen (mvt) per etmaal

1.2 Verkeersgeneratie Zilveren Kruislocatie

Aan de hand van de voorgaande uitgangspunten is de verkeersgeneratie voor de huidige en de toekomstige situatie berekend. In tabel 1.3 zijn de resultaten van deze berekeningen voor de week- en werkdag weergegeven. Uit de tabel blijkt dat de ontwikkeling in de huidige

vergunde situatie per weekdagemaal circa 1.000 mvt genereert en circa 1.290 mvt per werkdagemaal. In de toekomstige situatie genereert de locatie per week- en werkdagemaal respectievelijk circa 830 en 940 mvt. Het planeffect van de beoogde ontwikkeling is hiermee een afname van verkeersgeneratie voor zowel de week- als de werkdag. De locatie genereert op een gemiddelde weekdag circa 170 mvt minder en op een gemiddelde werkdag circa 350 mvt.

functie	verkeersgeneratie weekdag	verkeersgeneratie werkdag
<i>huidige situatie</i>		
kinderdagverblijf Pinokkio	-132,5	-132,5
kantoor	-867,5	-1.153,8
<i>toekomstige situatie</i>		
sociale huur	180,0	199,8
middeldure huur	118,8	131,9
vrije sector huur	330,4	366,7
levensloopbestendige woningen	134,4	149,2
commerciële dienstverlening	66,5	88,5
verkeersgeneratie huidige situatie (afgerond)	1.000	1.286
verkeersgeneratie toekomstige situatie (afgerond)	830	936
<i>planeffect Zilveren Kruislocatie (afgerond)</i>	<i>-170</i>	<i>-350</i>

Tabel 1.3: Verkeersgeneratieberekening huidige en toekomstige situatie

Verkeersgeneratie spitsperioden

Op reguliere werkdagen kent verkeer twee verkeerskundig maatgevende momenten: de ochtenden de avondspits. Aanvullend is gekeken naar het planeffect tijdens deze maatgevende momenten. Hierbij is voor het drukste uur tijdens de ochtend- en de avondspits het verkeerseffect van de ontwikkelingsplannen inzichtelijk gemaakt. Op basis van de berekende verkeersgeneratie in tabel 1.3 is een vertaling gemaakt naar verkeersgeneratie voor de beide spitsperioden en verder onderscheid in aankomende en vertrekkende motorvoertuigbewegingen. Hiervoor zijn kencijfers van CROW² over de verdeling van verkeersgeneratiecijfers gebruikt.

Voor de commerciële dienstverlening is uitgegaan van eenzelfde aankomst- en vertrektopatroon als bij de kantoorfunctie. CROW heeft voor het kinderdagverblijf geen omrekenfactoren voor het verloop. Uitgegaan wordt dat alle verkeer van het kinderdagverblijf in de brede ochtend- en avondspitsperioden wordt gegeneerd. Voor de

² CROW-publicatie 256: Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden

omrekening van brede (2-uurs) naar smalle (1-uurs) spitsperiode is een omrekening van 55% aangehouden. Dit houdt in dat het kinderdagverblijf tijdens het drukste ochtend- en avondspitsuur 27,5% van het totale verkeer op een etmaal genereert. In tabel 1.4 zijn de omrekenfactoren voor de ochtend- en de avondspits weergegeven. Hierbij is aanvullend onderscheid gemaakt naar in- en uitgaande verkeersbewegingen.

functie	ochtendspits			avondspits		
	drukste uur*	aankomst	vertrek	drukste uur*	aankomst	vertrek
kinderdagverblijf	27,5%	50%	50%	27,5%	50%	50%
kantoor	10%	91%	9%	9%	10%	90%
wonen	8%	11%	89%	9%	80%	20%
commerciële dienstverlening	10%	91%	9%	9%	10%	90%

* betreft percentage van etmaalintensiteiten

Tabel 1.4: Omrekenfactoren ochtend- en avondspitsperioden

Aan de hand van de berekende verkeersgeneratie en de specificatie en verdeling van het verkeer is het planeffect van de ontwikkeling tijdens de spitsperioden bepaald. In tabel 1.5 is de verkeersgeneratie voor de huidige en de toekomstige situatie weergegeven.

functie	etmaal	ochtendspits			avondspits		
		drukste uur	in	uit	drukste uur	in	uit
huidige situatie							
kinderdagverblijf Pinokkio	133	-36	-18	-18	-36	-18	-18
kantoor	1.154	-115	-105	-10	-104	-10	-93
toekomstige situatie							
sociale huur	200	16	2	14	18	14	4
middeldure huur	132	11	1	9	12	9	2
vrije sector huur	367	29	3	26	33	26	7
levensloopbestendige woningen	149	12	1	11	13	11	3
commerciële dienstverlening	88	9	8	1	8	1	7
verkeersgeneratie huidige situatie (afgerond)	-1.286	-152	-123	-29	-140	-29	-112
verkeersgeneratie toekomstige situatie (afgerond)	936	77	16	61	84	62	22
planeffect	-350	-75	-108	+33	-56	+33	-89

Tabel 1.5: Verkeersgeneratie huidige en toekomstige situatie naar periode

Uit de eerdere berekeningen (tabel 1.3) is al gebleken dat de locatie met de beoogde ontwikkelingsplannen minder verkeer genereert ten aanzien van de huidige vergunde

situatie. Dit effect is ook zichtbaar tijdens de spitsperioden. In de beoogde toekomstige situatie genereert de locatie circa 75 mvt minder tijdens het drukste spitsuur. In de avondspits is de afname circa 55 mvt tijdens het drukste spitsuur. Op alle momenten genereert de beoogde ontwikkeling van de Zilveren Kruislocatie minder verkeer ten opzichte van de vergunde huidige situatie. Hiermee heeft de ontwikkeling een positieve bijdrage (reductie) op de toekomstige verkeersintensiteiten in het omliggend gebied. Wel vindt tijdens de spitsperioden een verschuiving in het aankomst- en vertrekpatroon van verkeer van en naar de locatie plaats.

functie	etmaal	ochtendspits			avondspits		
		drukste uur	in	uit	drukste uur	in	uit
huidige situatie							
kinderdagverblijf Pinokkio	133	36	18	18	36	18	18
kantoor	1.154	115	105	10	104	10	93
toekomstige situatie							
sociale huur	200	16	2	14	18	14	4
middeldure huur	132	11	1	9	12	9	2
vrije sector huur	367	29	3	26	33	26	7
levensloopbestendige woningen	149	12	1	11	13	11	3
commerciële dienstverlening	88	9	8	1	8	1	7
verkeersgeneratie huidige situatie (afgerond)	1.286	152	123	29	140	29	112
verkeersgeneratie toekomstige situatie (afgerond)	936	77	16	61	84	62	22
planeffect	-350	-75	-108	+33	-56	+33	-89

Tabel 1.5: Berekening planeffect verkeersgeneratie tijdens de drukste spitsuren

2. Netwerkstudie – brede context

Uit de berekeningen blijkt dat de locatie op alle momenten in de week minder verkeer genereert ten opzichte van de huidige vergunde situatie. Er zal daarnaast een bredere netwerkstudie worden uitgevoerd, waarin de huidige verdeling van het verkeer zal worden meegenomen in een bredere context.

Op de locatie kent de huidige situatie meerdere ontsluitingsmogelijkheden vanwaar de locatie bereikt kan worden voor verkeer. De locatie is in de huidige situatie bereikbaar via de Gooweg, Goohorstlaan en de Van de Mortelstraat. De ontsluiting van de ontwikkellocatie blijft ongewijzigd, waarbij de ontsluiting van de nieuwbouw plaatsvindt via twee mogelijkheden: het hoofdparkeerterrein dat ontsloten wordt via de Gooweg en de 32

parkeerplaatsen die specifiek voor blok C (het blok met 24 levenssloopbestendige woningen) en mensen slecht ter been zijn bedoeld. Deze laatste zijn bereikbaar via de Goohorstlaan. Daarnaast is een extra mogelijkheid om via de Goohorstlaan te laden en lossen in de buurt van de entrees van de appartementen. Deze inrit bevindt zich dicht bij de inrit van de Goohorstlaan.

De gemeente Noordwijk participeert in een gezamenlijke netwerkstudie met de Provincie Zuid-Holland en gemeente Teylingen naar een integraal onderzoek naar het tracé van de N444 tussen Voorhout en Noordwijk. Hierin wordt de toekomstige verkeerssituatie op de N444 onderzocht en bekeken of en welke maatregelen nodig zijn om het verkeer ook in de toekomstige situatie, samen met het naastgelegen plan Bronsgeest op een goede wijze af te kunnen wikkelen. Het onderzoek wordt integraal uitgevoerd waarbij ook alle beoogde ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen in en rond Noordwijk worden meegenomen. Ook het effect van de Zilveren Kruislocatie wordt in deze studie meegenomen.

3. Bereikbaarheid andere modaliteiten

Openbaar vervoer

De locatie is met het OV goed bereikbaar. Aangrenzend aan de ontwikkellocatie is op de Gooweg een tweetal bushaltes gesitueerd. Van hieruit zijn onder andere de kern Noordwijk zelf (strand en voorzieningen) als ook Leiden, Lisse Katwijk en Voorhout bereikbaar. De dichtbijzijnde treinstation Leiden CS en Voorhout zijn vanuit de locatie met het openbaar vervoer goed bereikbaar.

Fietsverkeer

De locatie is gesitueerd aan het fietsnetwerk van Noordwijk. Vanuit de belangrijkste hoofdrichtingen zijn fietsers gepositioneerd op een eigen fietsvoorziening; fysiek gescheiden van het gemotoriseerd verkeer. Zowel langs de Gooweg als de Van de Mortelstraat en de N444 rijden de fietsers op een eigen fietspad. Uit noordelijke richting (Goohorstlaan) rijden de fietsers door een woonbuurt met bijhorende woonstraten. Hiermee is de locatie voor fietsers vanuit alle richtingen goed en veilig te bereiken. Er zijn geen veranderingen aan de omliggende fietsinfrastructuur nodig ten gevolge van dit plan. Door de zuidelijke ontwikkeling van project Bronsgeest zal de gemeente de fietsstructuur in de omgeving van dit plan naar verwachting wel verbeteren om de doorstroming van en naar de stad vanuit zuidelijke richting te bevorderen.

Voetgangers

Ook voor voetgangers is de locatie goed en veilig bereikbaar. Langs en vanuit alle richtingen hebben voetgangers een eigen voorziening (trottoir/voetpad) waarop ze fysiek volledig zijn gescheiden van het overig verkeer. Op het ontwikkelterrein zelf worden in het groen voetpaden aangelegd van waaruit de verschillende woonblokken worden ontsloten. In de toekomstige situatie worden geen aanpassingen gedaan aan de omliggende voetpadenstructuur, met uitzondering van het trottoir in het openbaar gebied van de woonblokken richting het bestaande parkeerterrein aan de overzijde van de Gooweg. Door het aanpassen van dit voetpad worden de looplijnen vanaf de nieuwbouw naar de overzijde comfortabeler gemaakt. Via de voetpaden op eigen terrein zijn zowel de overige woonblokken als de parkeerplaatsen en de omliggende infrastructuur op een goede en veilige wijze bereikbaar.

Bereikbaarheid overige modaliteiten overall

Op basis van het functieprogramma en de ruimtelijke kenmerken worden geen knelpunten verwacht met betrekking tot de verkeersafwikkeling van andere modaliteiten. De bereikbaarheid van de locatie is goed voor alle modaliteitsvormen. Dit leidt tot een lagere autoafhankelijkheid op de locatie. Voor de generatie van aantallen fietsers en voetgangers zijn binnen CROW geen kencijfers beschikbaar. Op basis van het functieprogramma wordt verwacht dat de reizigers van en naar de locatie met OV, voet of fiets goed kunnen worden afgewikkeld op het omliggend wegennet. Er worden geen knelpunten verwacht met betrekking tot verkeersafwikkeling op de omliggende kruispunten. Deze extra verplaatsingen kunnen naar verwachting prima worden afgewikkeld binnen de huidige groencycli op de met verkeerslichten geregelde kruispunten.

4. Conclusie

De beoogde herontwikkeling van de Zilveren Kruis locatie heeft conform de berekeningen geen negatief planeffect op de verkeersgeneratie. Er wordt voor zowel de week-, werkdagen en spitsmomenten een afname van de verkeersgeneratie verwacht ten opzichte van de vergunde situatie. Hiermee wordt met de ontwikkeling een positieve bijdrage (reductie) op de toekomstige verkeersintensiteiten verwacht in het omliggende gebied. Wel vindt tijdens de spitsperioden een verschuiving in het aankomst- en vertrekpatroon van verkeer van en naar de locatie plaats.

De gemeente Noordwijk participeert in een gezamenlijke netwerkstudie met de Provincie Zuid-Holland en de gemeente Teylingen naar een integraal onderzoek over het tracé van de N444 tussen Voorhout en Noordwijk waarbij bredere verkeerseffecten worden onderzocht. In deze studie wordt voor de toekomstige verkeerssituatie op de N444 onderzocht of en welke maatregelen nodig zijn om het verkeer in de toekomst goed af te wikkelen. De ontwikkeling van de Zilveren Kruis locatie en het naastgelegen plan Bronsgeest worden hierin ook meegenomen.

Tot slot worden vanuit het oogpunt van andere modaliteiten geen knelpunten verwacht met betrekking tot de verkeersafwikkeling.