



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

ONDERZOEK A16 Van Brienenoordcorridor

Samenvatting

Onderdeel van MIRT-verkenning Oeververbindingen regio
Rotterdam

Datum 8 november 2022
Definitief

Managementsamenvatting

1- INTRODUCTIE ONDERZOEK A16 VAN BRIENENOORDCORRIDOR

Het onderzoek A16 Van Brienoordcorridor gaat over het verminderen van de verkeersknelpunten op de A16 Van Brienoordcorridor. Het rapport Onderzoek A16 Van Brienoordcorridor met thematische bijlagerapporten heeft ten doel om inzicht te geven in de aard van de mobiliteitsknelpunten, de bijdrage van de oplossingen aan de doelen en de effecten daarvan op de omgeving. Er zijn projectspecifieke onderzoeken gedaan, maar er is ook informatie betrokken uit enkele projectoverstijgende onderzoeken en processen zoals het participatieproces.

2- CONTEXT

Dit onderzoek vindt plaats binnen het kader van de MIRT Verkenning Oeververbindingen regio Rotterdam. De initiatiefnemers (gemeente Rotterdam, provincie Zuid-Holland, Metropoolregio Rotterdam Den Haag en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) namen op 20 november 2019 de Startbeslissing voor de MIRT-verkenning Oeververbindingen. De vier initiatiefnemers hebben daarmee besloten tot het onderzoeken van een pakket aan maatregelen dat het doel heeft om de bereikbaarheid voor de regio Rotterdam te verbeteren.

3- MIRT

In het MIRT-overzicht 2022 is het programma Oeververbindingen Rotterdam (Programma MoVe) opgenomen. Ook is daarin vastgelegd dat er een budget van € 200 miljoen (prijspeil 2019) ter beschikking staat voor oplossingen die bijdragen aan het aanpakken van het NMCA-knelpunt A16 Van Brienoordcorridor. Op basis van de eindresultaten van de MIRT-verkenning en de voorgenomen Voorkeursbeslissing zullen de bijdragen van Rijk en regio worden bepaald.

4- PROCEDURE VERKENNING. STARTBESLISSING.

Afgesproken is dat een Startbeslissing Verkenning A16 Van Brienoordcorridor zal worden genomen nadat bestuurlijke overeenstemming is bereikt over de verdere procedure en financiering van alle (deel)projecten in de MIRT-verkenning Oeververbindingen regio Rotterdam. In het kader van het BO MIRT wordt hierover in november 2022 een besluit genomen door de minister van Infrastructuur en Waterstaat.

5- KNELPUNT A16 VAN BRIENENOORDCORRIDOR AUTONOME SITUATIE 2040

In 2040 is er bij autonome ontwikkeling een potentieel verkeersknelpunt op de Ruit van Rotterdam, bij de A16 Van Brienoordcorridor. Bij scenario WLO Hoog zal dit knelpunt in 2040 met zekerheid ontstaan. Bij het scenario WLO Laag blijft het verkeersknelpunt ongeveer gelijk aan de huidige situatie (2018). Daarbij is te bedenken dat bij WLO Laag de stedenbouwkundige ambities in de Oostflank Rotterdam (gebiedsontwikkeling Van A tot Z) veel lager zijn ingeschat.

Zonder maatregelen in de corridor A16 mag worden verwacht dat de economische verlieskosten zullen verdubbelen tot ruim € 50 miljoen per jaar in het jaar 2040 (WLO Hoog) ten opzichte van de huidige situatie (2018). Ook in het lage economische scenario blijven verlieskosten bestaan (WLO Laag: € 10 miljoen tot € 20 miljoen per jaar).

6- ALTERNATIEVEN

Uit de probleemanalyse is gebleken dat de A16 Van Brienoordcorridor een serie van onderling samenhangende knelpunten bevat. Om het NMCA-knelpunt op de A16

Van Brienoordcorridor te verminderen, is het daarom niet zinvol om de effectiviteit van enkelvoudige (losse) maatregelen te beschouwen. Deze maatregelen zijn meestal slechts gericht zijn op één knelpunt. Een aanpassing bij één knelpunt zal er in de meeste gevallen toe leiden dat de omvang van het eerstvolgende knelpunt door meer aanvoer van verkeer alleen maar groter wordt. Per saldo leidt dit dan nauwelijks tot een betere doorstroming van het verkeer. De oplossing is daarom gezocht in samenhangende maatregelpakketten, die een substantiële bijdrage dienen te leveren aan het verminderen van het NMCA-knelpunt op de A16 Van Brienoordcorridor.

Het ontwerpproces in de Analytische fase en in de Beoordelingsfase heeft geleid tot drie (onder voorwaarden) realiseerbare alternatieven.

A. Corridor optimaliseren door bescheiden capaciteit toevoegen

Dit pakket van maatregelen gaat over het slimmer inrichten van de weg en het op kleine schaal rijstroken toevoegen. In de praktijk betekent dit, dat er kleine uitbreidingen van de A16 komen. Op korte trajectdelen wordt een rijstrook aan de A16 toegevoegd en het weefvak bij aansluiting Feijenoord wordt aangepast.

B. Verkeer 'om knelpunten heenleiden'

Alternatief B lijkt sterk op alternatief A, maar heeft een paar kenmerkende verschillen. De maatregelen in dit pakket zorgen ervoor dat verkeersstromen die files veroorzaken, worden omgeleid. Het verkeer rijdt via aparte rijstroken, waardoor de verkeersdruk minder wordt. Over korte afstand worden hoofd- en parallelrijbaan anders ingedeeld. Er komt een doorsteek vanaf A15 hoofdrijbaan naar de parallelbaan tussen Barendrecht en Vaanplein.

C. Systeem hoofd-/parallelbanen aanpassen

Anders dan alternatief A en B betekent alternatief C een systeemwijziging. In dit pakket van maatregelen worden parallel- en hoofdrijbaan ten zuiden van de aansluiting Kralingseplein tot aan Ridderster en Vaanplein samengevoegd. Je krijgt dan één baan van 6 rijstroken. Hierdoor wordt de totale capaciteit van de weg beter benut.

Kanttekeningen bij het wegontwerp van de alternatieven zijn:

- Het huidig wegontwerp van de A16 dateert uit de jaren zeventig. Wegverbeteringen volgens de ontwerprichtlijnen (ROA 2019) zijn dus op voorhand zeer lastig te realiseren. De stedelijke omgeving heeft zich in de afgelopen 50 jaar rondom de A16 gevormd. Daarmee zijn er geen of nauwelijks mogelijkheden om de ruimte voor de A16 te vergroten en moet er veel inspanning worden geleverd om de ontwerpen van de alternatieven in te passen.
- De drie alternatieven A, B en C zijn in principe realiseerbaar, maar in het uiteindelijk ontwerp zijn in elk alternatief belangrijke concessies t.o.v. de ROA 2019 gedaan, te weten:
 - turbulentieafstanden en weefvaklengtes;
 - dwarsprofiel t.p.v. Van Brienoordbrug;
 - boogstralen.
 Deze concessies betekenen geen showstopper voor de alternatiefkeuze. Wel zal in de planuitwerkingsfase op een aantal (belangrijke) punten dieper naar het wegontwerp worden gekeken.
- In de planuitwerkingsfase zal, uitgaande van een principekeuze voor één alternatief, uitwisseling met maatregelen uit andere alternatieven mogelijk blijven.
- In de planuitwerkingsfase worden de inpassingsvraagstukken opgepakt (zie Inpassingsvisie en KES).

7- PARTICIPATIE EN INPASSINGSVISIE

Voor het deelproject A16 Van Brienenoordcorridor/OWN is een uitgebreid participatietraject doorlopen met een klankbordgroep. Via de website 'oeververbindingen.nl' konden deelnemers zich aanmelden. De klankbordgroep bestond uit omwonenden, maar ook deelnemers van diverse belangengroepen. Naast acht werktafels met de klankbordgroep is er vier keer een ambtelijk overleg geweest. De uitkomsten van dit participatieproces is te vinden in de Inpassingsvisie voor de A16 Van Brienenoordcorridor. Deze visie geeft inzicht in:

- de opgave en ambities ten aanzien van de inpassing van de maatregelen op het tracé A16 Van Brienenoordcorridor;
- de wenselijke ruimtelijke uitgangspunten die een bijdrage leveren aan het verbeteren van stedelijke leefkwaliteit en die kansen voor mensen vergroten.

Niet alleen de A16 Van Brienenoordcorridor verandert, ook het stedelijk gebied eromheen verandert sterk. Deze twee ontwikkelingen jagen elkaar aan en kunnen niet als losse opgaven worden gezien. Naast een noodzaak om aan een duurzame relatie tussen stad en weg te werken, worden er ook voldoende kansen gezien.

8- INVESTERINGSKOSTEN

De volgende investeringskosten (inclusief BTW, prijspeil juli 2021) zijn geraamd:

- Voor alternatief A: € 200 miljoen – 330 miljoen
- Voor alternatief B: € 220 miljoen – 365 miljoen
- Voor alternatief C: € 285 miljoen – 475 miljoen

De verschillen tussen de drie ramingen liggen voornamelijk bij de kunstwerken, die als gevolg van een gewijzigde rijbaanindeling mogelijk moeten worden verbreed, dan wel worden "verplaatst" (sloop/nieuwbouw). Er zijn versoeringen mogelijk in bijvoorbeeld maatregelen voor inpassing. Het is echter nog onzeker of dit uiteindelijk na gedetailleerd ontwerpen in de planuitwerkingsfase ook daadwerkelijk moet gebeuren.

9- VERKEERSEFFECTEN

In alle drie de alternatieven wordt er extra capaciteit gecreëerd op de A16 Brienenoordcorridor. Dit heeft een verkeersaantrekkende werking tot gevolg, waardoor de intensiteiten, in scenario Hoog, op de A16 stijgen met zo'n 25.000 à 30.000 motorvoertuigen per dag (toename van ongeveer 10%). Dit wordt deels veroorzaakt door een verschuiving van verkeer, waardoor er afnames zijn op de A4 Beneluxtunnel en op het onderliggend wegennet.

Uit het verkeersonderzoek blijkt dat de reistijd ten opzichte van de autonome situatie verbetert. Op het hoofdwegennet daalt in scenario Hoog binnen de verschillende alternatieven het aantal voertuigverliesuren binnen het projectgebied fors met zo'n 25 à 30%. Ook op het onderliggend wegennet neemt de congestie binnen het projectgebied met meer dan 5% af.

De onderlinge verschillen tussen de alternatieven zijn erg klein.

10- MILIEUEFFECTEN

Op milieueffecten scoren de alternatieven op de verschillende onderdelen neutraal tot licht negatief. De scores zijn niet onderscheidend tussen alternatieven en geven aan, afgaande op kaders en grenswaarden, dat er geen sprake is van onaanvaardbare verslechtingen van de milieusituatie in het gebied.

Als gevolg van de alternatieven zal het aantal geluidgehinderden toenemen.

Op het thema Ecologie (beschermde soorten, houtopstanden en biodiversiteit) scoren de alternatieven sterk negatief. Na mitigatie (creëren nieuwe natuur, herplant van bomen, e.d.) scoren alle alternatieven negatief.

11- SAMENVATTING BEOORDELING

In de onderstaande tabel wordt een zeer beknopte samenvatting gegeven van de verschillen tussen de alternatieven.

THEMA	VERSCHIL TUSSEN ALTERNATIEVEN	VERSCHIL MET REFERENTIE
Verkeer	Niet onderscheidend	Daling VVU op hoofdwegennet. Minder verkeer in/door stad; enige toename verkeer op routes van/naar aansluitingen A16
Verkeersveiligheid	Niet onderscheidend	T.o.v. huidige en autonome situatie betere verkeersveiligheid door projectalternatieven
Realiseerbaarheid	Geen showstoppers	-
Kosten	A minst duur, C meest duur	Realisatie alternatief binnen €200 miljoen alleen na versoeringen
Milieueffecten	Niet onderscheidend	Geen significant negatieve effecten
MKBA	Alternatief A heeft hoogste baten/kosten ratio	Baten/kosten ratio alternatieven 3,5 tot 5,3 in WLO Hoog Baten/kosten ratio alternatieven 0,7 tot 1,2 in WLO Laag

Tabel 1: Samenvatting beoordeling

12- MKBA

Het project leidt tot een verbeterde doorstroming op de A16 Van Brienoordcorridor. De omvang van het A16 NMCA knelpunt wordt in alle drie projectalternatieven aanzienlijk teruggebracht. Dit leidt tot substantiële baten voor weggebruikers op het gebied van reistijdwinst en reistijdbetrouwbaarheid.

Ook verbetert de verkeersveiligheid in de projectsituatie enigszins, doordat een aantal specifieke veiligheidsknelpunten in de projectalternatieven wordt opgelost.

Naast op geld te waarden effecten zijn ook kwalitatieve effecten van belang. Het gaat om de impact op natuur en biodiversiteit (negatieve impact) en landschap (negatieve impact). Op beide punten ontlopen de alternatieven elkaar niet veel. De impact op natuur en biodiversiteit is een aandachtspunt. Hiervoor dienen mitigerende maatregelen genomen te worden, die overigens de negatieve impact waarschijnlijk deels maar niet geheel kan wegnemen.

In Tabel 2 is de vergelijking tussen de Netto Contante Waarde (NCW) van de kosten en baten weergegeven.

SCENARIO	WLO HOOG			WLO LAAG		
	A	B	C	A	B	C
Alternatief						
Totaal kosten (miljoen €)	271,1	297,2	391,2	271,1	297,2	391,2
Totaal baten (miljoen €)*	1.439,0	1.438,2	1.388,4	331,8	347,3	259,2
MKBA saldo (miljoen €)	1.168,0	1.141,0	997,2	61,0	50,1	132,0 -/-
MKBA ratio	5,3	4,8	3,5	1,2	1,2	0,7

* Exclusief niet-gemonetariseerde maatschappelijke baten en kosten

Tabel 2: Kosten, baten en MKBA-ratio alternatieven (WLO Hoog en WLO Laag)

Het resultaat van het project is afhankelijk van het toekomstscenario. In het toekomstscenario WLO Hoog resulteert voor alle projectalternatieven een positief MKBA-saldo. De MKBA baten/kostenratio ligt tussen de 3,5 en 5,3.

Het toekomstscenario WLO Laag resulteert voor projectalternatieven A en B in een positief MKBA saldo. De MKBA baten/kostenratio ligt tussen de 0,7 en 1,2, maar veel lager dan in het scenario WLO Hoog. Dit komt doordat er in het toekomstscenario WLO Laag aanzienlijk minder groei van autoverkeer wordt verwacht. Hierdoor neemt het doorstromingsknelpunt in het nul-alternatief af. Hierdoor zijn in WLO Laag de baten van project, in termen van verbeterde reistijd en reisbetrouwbaarheid, beperkter dan in WLO Hoog.

Projectalternatieven A en B kennen een gunstiger MKBA resultaat dan alternatief C. Dit geldt zowel aan de kostenkant (lagere investeringskosten) als aan de batenkant (hogere maatschappelijke baten). Een gerichte aanpak van doorstroming en veiligheidsknelpunten in plaats van alternatief C (het samenvoegen van hoofd- en parallelbanen) lijkt daarmee meer opportuun.

De bereikbaarheidseffecten (doorstroming en reistijdbaten) zijn voor projectalternatieven A en B vergelijkbaar.