

Integraal verkenningenrapport en milieueffectrapport

Bijlage 5: Beoordelingskader MIRT-verkenning

Beoordelingskader MIRT-verkenning

Beoordelingstabel en toekennen scores

Het beoordelingskader zoals dat in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau staat, is gebruikt voor het bepalen van de effecten van de alternatieven. De effecten zijn deels kwalitatief en op basis van expert judgement bepaald. Daar waar noodzakelijk zijn de effecten gekwantificeerd met onderzoeken en globale (model)berekeningen. Dit betreft vooral de bepaling van het doelbereik, verkeerskundige effecten en kosten/baten. Het doel van de effectbepaling is het bieden van inhoudelijke informatie zodat tussen de alternatieven gekozen kan worden. Na de verkenning wordt het gekozen Voorkeursalternatief verder gedetailleerd en onderzocht op effecten, dan vindt ook de toets aan het wettelijk kader gedetailleerd plaats.

De mate van doelbereik en de (milieu)effecten van de verschillende alternatieven van de verschillende alternatieven zijn uitgedrukt per doelaspect op een vijfpuntschaal zoals hierna afgebeeld.

Score	Verklaring
++	Zeer positieve bijdrage aan doelbereik Zeer positieve effecten
+	Positieve bijdrage aan doelbereik Positieve effecten
0	Geen of geringe bijdrage aan doelbereik Geen of geringe effecten
-	Negatieve bijdrage aan doelbereik Negatieve effecten
--	Zeer negatieve bijdrage aan doelbereik Zeer negatieve effecten

De score '0' wordt toegekend bij geen of een gering effect of bijdrage aan het doelbereik. Dat betekent dat bij zeer geringe effecten (maar die wel een principieel verschil vormen t.o.v. 'geen effect') en effecten die zich slechts in een beperkt deel van het studiegebied (of in sommige gevallen zeer lokaal) voordoen deze score toegekend kan worden.

Doelbereik

De partijen die samenwerken in deze MIRT-verkenning hebben vijf doelen:

- het verbeteren van de bereikbaarheid via de weg, door verminderen van het NMCA-knelpunt op de A16 Van Brienenoordcorridor en het knelpunt Algeracorridor;
- het verbeteren van de bereikbaarheid met het OV, door het verminderen van het NMCA-knelpunt stedelijk OV;
- het faciliteren van verstedelijking (wonen en economische toplocaties) in relatie tot agglomeratiekracht;
- het verbeteren van de stedelijke leefkwaliteit;
- het vergroten van kansen voor mensen.

Aan het einde van de beoordelingsfase hebben we getoetst per deelstudie of en zo ja wat de alternatieven bijdrage aan deze doelen.

De vijf projectdoelen gelden voor alle drie de deelstudies. De focus en mate van diepgang hebben we aan laten sluiten bij het studiegebied en de aard van de betreffende deelstudie. Zo komt de doelstelling ‘verbeteren van de bereikbaarheid via de weg’ door het oplossen van het NMCA-knelpunt op de A16 Van Brienoordcorridor en het knelpunt Algeracorridor het meest uitgebreid terug in die twee deelstudies. Het oplossen van het NMCA-knelpunt stedelijk OV komt aan de orde in de deelstudie Oeververbinding & OV, en in de andere deelstudies slechts zijdelings. De stedelijke leefkwaliteit is relevant voor alle deelstudies, maar komt het meest uitgebreid aan de orde in de deelstudie Oeververbinding & OV. Dat is omdat het daar gaat om een nieuwe verbinding die dwars door de stad gaat en op meerdere manieren de stedelijke leefkwaliteit kan beïnvloeden. Ook voor de beschrijving van de (milieu)effecten geldt dat aangesloten wordt bij wat voor de betreffende deelstudie van belang is.

Milieuthema’s en -aspecten

Bij de effectbepaling maken we onderscheid in de aanleg- en de gebruiksfase. Niet alle milieueffecten zijn relevant in de aanleg- en de gebruiksfase. Voor zowel de aanleg als de gebruiksfase geldt dat de relevante effecten van die fase moeten worden beschreven.

De fase na de gebruiksfase dient kwalitatief beschouwd te worden in het kader van duurzaamheid, dus: wat zijn de effecten na de levensduur van een maatregel, als daar iets zinvols en onderscheidends tussen de alternatieven over gezegd kan worden.

De Commissie m.e.r. heeft in haar advies (maart 2020) aangegeven dat gekeken kan worden waar het beoordelingskader uit de NRD kan worden ingedikt. Dat geldt bijvoorbeeld voor het kwantitatief beoordelen van de effecten op kwel (die in deze fase mogelijk kwalitatief geduid kunnen worden) en het beoordelen van de bouwlogistieke effecten en het materiaalgebruik (die m.n. relevant zijn in de volgende planfase).

De onderstaande tabel toont een overzicht van de thema’s, uitgewerkt in aspecten en criteria, die we in deze studie hebben beoordeeld. Tevens laat de tabel zien welke beoordelingsmethode is gebruikt.

Thema	Aspect	Criteria	Methode
Doelbereik			
Probleemoplossend vermogen knelpunten van Brienoord - Algeracorridor	• Verminderen NMCAknelpunt Van Brienoordcorridor	• Verkeersafwikkeling en doorstroming	• Kwantitatief (o.a. Verkeersmodel MRDH)
	• Verminderen knelpunt Algeracorridor	• Verkeersafwikkeling en doorstroming	• Kwantitatief (o.a. Verkeersmodel MRDH)
	• Robuustheid/betrouwbaarheid van het netwerk	• De mate waarin de ingreep een alternatief biedt voor het verkeer, ingeval van een calamiteit	• Kwalitatief (expert judgement)
	• Verbeteren van het functioneren van het netwerk	• Reistijd en betrouwbaarheid en specifiek voor de rijkswegen kijken naar de (vermindering van) het aantal voertuigversliesuren als gevolg van de nieuwe schakels in het netwerk	• Kwantitatief (Verkeersmodel MRDH)
Probleemoplossend vermogen knelpunten stedelijk OV: metro en tram	• Ontlasting OV-assenkruis (verminderen knelpunt in het metronet noord-zuid en oost-west)	• De mate waarin de intensiteit/capaciteit waarden van de knelpunten in het OV verbeteren • Invloed van de maatregelen op de OV-bereikbaarheid van stad en regio	• Kwantitatief (Verkeersmodel MRDH)
	• Verminderen knelpunt in het tramnet op de Erasmuscorridor	• De mate waarin de intensiteit/capaciteit waarden van het knelpunt van het OV (de tram) op de Erasmusbrug verbetert	• Kwantitatief (Verkeersmodel MRDH)
	• Kwaliteit OV	• Aantrekkelijkheid OV-product (o.a. reistijd en frequentie, vervoerwaarde (aantal gebruikers), overstaptijd, comfort en betrouwbaarheid) • Vergroten OV-gebruik (extra reizigers in stedelijk OV, aantal reizigers via treinstation Stadionpark, extra reizigers Oude Lijn, modal shift van auto naar OV)	• Kwalitatief (expert judgement) • Kwantitatief (Verkeersmodel MRDH)
	• Robuustheid/toekomstvastheid	• Inpasbaarheid systeem-keuze in het eindbeeld OV visie Rotterdam en werkplaats Metropolitaan OV	• Kwalitatief (expert judgement)

Thema	Aspect	Criteria	Methode
Doelbereik			
Verstedelijking (wonen en economische toplocaties) in relatie tot agglomeratiekracht	• Ontwikkelingen economische toplocaties en verstedelijkingslocaties	• Mate waarin de ingreep invloed heeft op het verstedelijkingsprogramma en tempo van verstedelijkingslocaties die van belang zijn voor agglomeratie kracht	• Kwalitatief (Expert judgement)
Verbetering stedelijke leefkwaliteit	• Verbetering milieukwaliteit	• Veranderingen in de milieukwaliteit op drie schaalniveaus: lokaal, stedelijk en regionaal. Voor alle drie deze niveaus geldt dat minimaal moet worden voldaan aan de wettelijke normen	• Zie effectbepaling geluid, luchtkwaliteit en gezondheid
	• Verbetering ruimtekwaliteit	• Bijdrage van de ingreep van het autoluw maken van de binnenstad (City Lounge)/binnenstedelijke locaties	• Kwantitatief (Verkeersmodel MRDH)
		• Verblijfskwaliteit onder andere in de aanlandingsgebieden (mate van barrièrewerking, impact op ruimtelijke kwaliteit door inpassingen beoogde maatregelen)	• Kwalitatief (expert judgement)
		• Voldoende groen (ecologie), landschappelijke waarden, visuele kwaliteit en beleving	• Kwalitatief (oa ontwerp onderzoek)
Kansen voor mensen vergroten	• Afstand tot banen en onderwijsinstellingen	• Toename van het aantal (potentiële) banen en onderwijsinstellingen (MBO, HBO en Universiteit) dat als gevolg van de ingreep beter bereikbaar wordt voor de bewoners	• Kwantitatief (Verkeersmodel MRDH en bv tempografische kaarten)
		• Verbetering OV-bereikbaarheid stadsdelen en economische toplocaties	• Kwantitatief • Kwalitatief (aan de hand van index bereikbaarheidsindicator)

Thema	Aspect	Criteria	Methode
Milieuaspecten			
Woon- en leefmilieu	• Verkeer (diverse modaliteiten- zoals auto, OV fiets)	• Doorstroming en bereikbaarheid (ook voor hulpdiensten) • Netwerkeffecten • Verkeersveiligheid	• Kwantitatief en kwalitatief
	• Geluid en trillingen	• Geluid • Trillingen	• Kwantitatief en kwalitatief
	• Luchtkwaliteit	• Luchtkwaliteit	• Kwantitatief en kwalitatief
	• Externe veiligheid	• Toe- en afname van risico's als gevolg van risicobronnen over weg, spoor en water • Routes langs gevaarlijke bronnen	• Kwantitatief
	• Gezonde leefomgeving	• Gezondheid	• Kwalitatief
	• Hinder in de aanlegfase	• Geluid, verkeersveiligheid, bereikbaarheid	• Kwalitatief
Rivierkunde	• Rivierkunde	• Hoogwaterstand	• Kwantitatief
		• Morfologie	• Kwantitatief en kwalitatief
		• Hinder of schade hydrologische aspecten	• Kwantitatief
Water	• Waterkwantiteit	• Kwel • Grondwaterstand • Oppervlaktewatersysteem • Veiligheid primaire waterkeringen	• Kwantitatief
	• Waterkwaliteit	• Kwaliteit (grond- en oppervlaktewater) • Afvalwaterketen	• Kwalitatief
Bodem	• Bodemkwaliteit	• (water)Bodemkwaliteit • Zettingen	• Kwalitatief • Kwantitatief
	• Grondbalans	• Grondbalans	• Kwantitatief
	• Aardkundige waarden	• Aardkundige waarden	• Kwalitatief

Thema	Aspect	Criteria	Methode
Milieuaspecten			
Ecologie	• Beschermd gebied	• Natura 2000-gebieden	• Kwalitatief want op afstand, kwantitatief voor stikstof
		• NNN-gebieden	• Kwalitatief
		• Ecologische verbindingzones	• Kwalitatief
	• Beschermd soorten	• Wet natuurbescherming	• Kwantitatief
	• Biodiversiteit	• Soortenrijkdom	
Landschap, cultuurhistorie (waaronder archeologie)	• Landschap	• Landschappelijke waarden • Visuele kwaliteit / beleving	• Kwalitatief
	• Cultuurhistorie	• Cultuurhistorische waarden en structuren • Bouwkundige waarden • Monumenten	• Kwalitatief
	• Archeologie	• Archeologische waarden	• Kwalitatief
Duurzaamheid en klimaat	• CO ₂ -uitstoot	• CO ₂ -uitstoot	• Kwalitatief
	• Klimaatbestendigheid	• Bijdrage aan de Klimaatbestendige stad	• Kwalitatief

Thema	Aspect	Criteria	Methode
Overige aspecten			
Inpasbaarheid	• Ruimtelijke inpasbaarheid maatregelen verkenning	• Ondergronds • Bovengronds • Aanlandingen • Vaarweg • Algeracorridor	• Kwalitatief en op onderdelen kwantitatief
Techniek		• Haalbaarheid • Maakbaarheid • Onderhoudsaspecten • Showstoppers (o.a. kabels en leidingen, drinkwater-productielocatie, Natura 2000)	• Kwalitatief
	• Nautiek	• Doorvaartbreedte • Doorvaarthoogte • Wachtijden (brug) • Dieptebeperkingen (tunnel) • Zichtlijnen • Strooming • Kruisende scheepvaart	• Kwalitatief, adhv richtlijnen, modelleren stroming en simuleren scheepvaart
Maatschappelijke kosten en baten		• Investeringskosten • Levenscyclus kosten en baten • Kosten en baten exploitatie OV	• Nader te bepalen
Fasering en realisatietermijn		• Mogelijkheden tot faseren • Realisatietermijn	• Kwalitatief

Overige aspecten

Naast de (milieu)effecten en het doelbereik is er in de drie deelstudies ook gekeken naar inpasbaarheid, technische aspecten (is het alternatief maakbaar en hoe goed is het te onderhouden) en de realisatietermijn. Tot slot is er per deelstudie een maatschappelijke kosten- batenanalyse uitgevoerd.

Verkeersmodellen

Om de alternatieven uit de verkenning te kunnen beoordelen, is het belangrijk om zicht te hebben op de (te verwachten) verkeerseffecten van de alternatieven. Daartoe maken we gebruik van verkeersmodellen. De modellen die zijn toegepast, zijn het V MRDH 2.8 en het NRM 2021. In het V MRDH is gebruik gemaakt van het scenario 'Stedelijke referentie'. Dit is (kort samengevat) een scenario waarin (naast het WLO-scenario hoog) in de modelinstellingen voor de prognose rekening wordt gehouden met actuele ontwikkelingen in stedelijke mobiliteit. In het NRM is gebruik gemaakt van het scenario 'hoog'.

Opdrachtgevers

