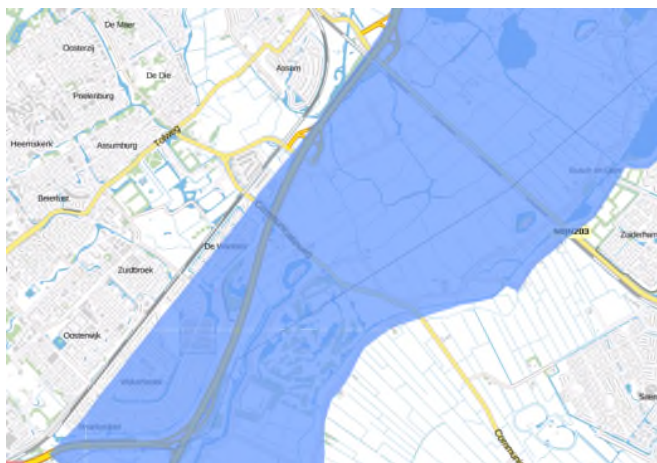


Memo

memonummer	00	
datum	19 december 2017	
aan	V. Evers	Provincie Noord-Holland
van	S. Zondervan	Antea Group
kopie	A. van Dongen	Antea Group
project	Planstudie en plan-MER tbv voorkeursalternatief A8/A9	
projectnr.	0413605.00	
betreft	Indicatie kosten verdiepte ligging ivm Stelling van Amsterdam	

1 Aanleiding

Een nieuwe verbinding tussen de A8 en A9, zoals voorzien in het Heemskerk- en het Golfbaanalternatief doorkruist de Stelling van Amsterdam. ICOMOS heeft hierover namens UNESCO advies uitgebracht. Dit is aanleiding om de kosten te beschouwen van een aanpassing van deze alternatieven, waarbij binnen de Stelling van Amsterdam deze alternatieven onder het maaiveld worden gebracht.



Figuur 1 Ligging van de Stelling van Amsterdam (conform Besluit algemene regels ruimtelijke ordening)

2 Aanpak

Deze studie betreft een indicatie van het verschil in kosten met de alternatieven zoals deze zijn opgenomen in het PlanMER Verbinding A8 – A9. Dit is gedaan op basis van expert judgement en kentallen. Er zijn geen ontwerpen opgesteld. De hoeveelheden en kentallen komen voort uit eerder gemaakte ramingen, aangevuld met fotomateriaal en door derden en opdrachtgever aangeleverde bronnen en uitgangspunten.

Civieltechnische en constructieve zaken zijn meegenomen, alsmede de impact van de buisleidingenstraat, het aanliggende spoor en het huidige overige wegennet. De verdere verkeerstechnische consequenties en ruimtelijke inpassing zijn niet in beeld gebracht.

De ramingen hebben een opbouw gelijk aan de ssk-format. Alle ramingselementen zijn ingevuld. De bedragen zijn gepresenteerd inclusief btw. Binnen de scope is de raming derhalve compleet.

3 Beschrijving van de verdiepte varianten

3.1 Golfbaanalternatief verdiept

Ten tijde van het MER is globaal een verdiepte aansluiting in het Golfbaanalternatief bekeken. In het geval van een verdiepte ligging, is een gedeeltelijke klaverbladoplossing aannemelijk, evenals een aanpassing van de oostbaan van de A9 tot de A22. In verband met het ICOMOS advies, is nu ook een verdiepte ligging voorzien van de A8-A9 verbinding tot voorbij de Groenedijk over circa 800 meter. Circa 300 meter ten oosten van de Groenedijk ligt de nieuwe verbinding weer op maaiveld.



Figuur 2: Indicatie verdiepte aansluiting in Golfbaanalternatief

De verdiepte ligging is grotendeels 'in het vrije veld' te realiseren. Echter om de onderdoorgang onder de A9 te realiseren zijn rijbaanversmalling en meerdere weekendafsluitingen aannemelijk. Gedurende de bouwperiode (ca 1 jaar) is aannemelijk dat er extra tijdelijke verharding komt voor de tijdelijke A9. Deze tijdelijke verharding ligt binnen de Stelling van Amsterdam.

3.2 Heemskerkalternatief verdiept

Een verdiepte Heemskerkaansluiting is niet eerder onderzocht, gezien de huidige aansluiting ongelijkvloers bovengronds is. Echter, het ICOMOS advies impliceert dat de huidige aansluiting niet bovengronds in oostelijke richting kan worden verlengd voor de A8- A9 verbinding. De gehele bestaande aansluiting is om die reden nu ondergronds voorzien op niveau -1. De voorziene fly-over uit het MER komt nu op -2. Andere aansluitingsvormen liggen, gezien de beperkte ruimte vanwege de nabijheid van de spoorlijn, niet voor de hand. Verbindingsbogen zouden het spoor meermaals ongelijkvloers moeten kruisen. Om de Communicatieweg aan te sluiten wordt deze vanaf de rotonde aangepast, evenals de tussenliggende buisleidingstraat. Ten oosten van de A9 gaat de A8-A9 verbinding onder maaiveld in een open bak van circa 1,5 kilometer tot voorbij de Kilzone. In feite sluit deze hiermee aan op het oostelijk deel van de tunnel onder de Kilzone, zoals voorzien in het MER. De aanpassingen aan de A9 zijn vergelijkbaar gesteld met de aanpassingen zoals voorzien in het MER.



Figuur 3 Indicatie ontwerp Heemskerkalternatief. De aansluiting op -1 (paars) de verbindingsboog op 02 (rood)

Deze aansluiting met omkering van de huidige verhoogde ligging in een verdiepte ligging is complex. Ook indien de nieuwe aansluiting ten zuiden naast de bestaande komt (op de Trompet) is dit vanwege het nabijgelegen spoor, de buisleidingstraat en de aanpassing van de Communicatieweg het geval. Aannemelijk is dat in de bouwfase Heemskerk (zeker één jaar) niet aangesloten kan blijven. Om de onderdoorgangen onder de A9 te realiseren zijn rijbaanversmalling en meerdere weekendafsluitingen aannemelijk. Gedurende de bouwperiode (meer dan 1 jaar) is aannemelijk dat er extra tijdelijke verharding komt voor de tijdelijke A9. Deze tijdelijke verharding ligt binnen de Stelling van Amsterdam. Daarnaast kan tunnelveiligheid gevolgen hebben voor de ontwerpogave en kosten voor de 'fly-under' op niveau -2.

4 Resultaat

De meerkosten van een verdiepte ligging binnen de Stelling van Amsterdam betreffen ten opzichte van de raming zoals opgenomen in het planMER:

- Golfbaanalternatief: Ca. € 185 mln, incl btw. (€ 153 mln excl. btw)
- Heemskerkalternatief Ca. € 202 mln, incl btw. (€ 168 mln excl. btw)

De totale kosten voor de beide alternatieven zijn opgenomen in tabel 1. Omdat voor de verzorgingsplaats op de A9 meerdere mogelijkheden zijn, is een bandbreedte opgenomen, conform het planMER.

Tabel 1: Totale kosten van de alternatieven in miljoen euro, inclusief verdiepte ligging A9-aansluiting, excl. btw.

	Voorzien (conform MER) (excl btw)	Meerkosten verdiepte aansluiting A9 (excl. btw)	Totaal (excl. btw)
Golfbaanalternatief	€ 288 - 324	€ 153	€ 441 - 477
Heemskerkalternatief	€ 468 - 504	€ 168	€ 636 - 672

Hierbij wordt opgemerkt dat rekening is gehouden met 15% nader te detailleren kosten. De ervaring leert dat de niet beschouwde ontwerpzaken veelal een kostenverhogend effect op de voorliggende ramingen hebben. Te denken is aan nadere kosten voor de landschappelijke inpassing binnen de Stelling van Amsterdam, grootschalige maatregelen in de realisatiefase om Heemskerk bereikbaar te houden, detailontwatering en grondwater, nadere eisen aan het ontwerp inzake rij- en stopzicht en verkeers- en tunnelveiligheid, etc.