



Inpassingsvarianten

Entreegebied

Nieuwe Haven





Verkeersonderzoek 2015

- Toename aan verkeer als gevolg van concentratie en intensivering activiteiten Nieuwe Haven.
- Bij elektronische toegang (zie tabel 8) voor de Moormanbrug op termijn 2 inkomende rijstroken afdoende voor 85% van de maandagochtendspits (drukste moment).

Tabel 8 • minimaal aantal nodige rijstroken per locatie.

	intensiteit 2025 (85 percentiel-waarde)	capaciteit (mvt/u)	aantal rijstroken
Moormanbrug	661	325	2,0
Zuidpoort	1158	325	3,6

- Een 3^e rijstrook bij de moormanbrug zorgt er voor dat er in zijn geheel geen file meer ontstaat (tabel 9).

Tabel 9 • restcapaciteit en wachtrijlengtes bij wisselende capaciteit toegangscontrole.

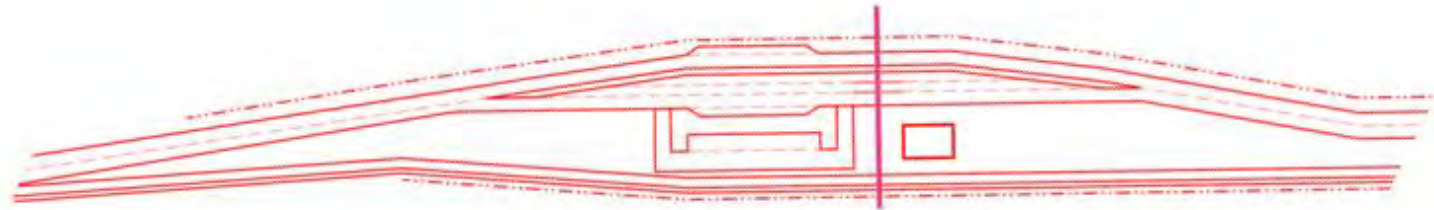
	aantal rijstroken	capaciteit	restcapaciteit (mvt/u)	wachtrijlengte (m/u)**
Moormanbrug	3	975	254	0
	2	650	-11	66
Zuidpoort	4	1300	142	0
	3	975	-183	1098

** berekend op een voertuiglengte van 5m (op basis van ontwerpvoertuig ASVV [CROW; 2012]) + 1m tussenruimte = 6m/mvt

Benodigd ruimtebeslag



- De basis voor de entree zal bestaan uit een entreepartij met 2 inkomende rijstroken en 1 uitgaande voor gemotoriseerd verkeer.
- Rekening houden met de mogelijkheid om een 3^e inkomende rijstrook te realiseren. Het kan namelijk zijn dat het verplaatsen van de entree kan leiden tot andere verkeersstromen of dat de nieuwe entree mogelijk aantrekkelijker wordt voor verkeer dan nu het geval is. Deze extra rijstrook kan als wisselstrook ingezet worden om in de avondspits het verkeer vlot van het terrein af te geleiden.
- Voor fietsers wordt rekening gehouden met 2 controlepunten inkomend en 1 uitgaande rijstrook.
- Ruimte voor bezoekende voertuigen en vrachtwagens.
- Tevens dient er een nieuw wachtgebouw te worden gerealiseerd.





6 mogelijke varianten

Onderzocht zijn 6 verschillende varianten (met enkele subvarianten):

- ruimtelijke inpasbaarheid,
- verkeerskundig oplossend vermogen van ingaand en uitgaand verkeer,
- uitbreidbaarheid met een extra rijstrook,
- extra potentiële kaderuimte aan de 'zeezijde',
- gevolgen voor het arsenaal,
- realisatiesnelheid voor het entreegebied,
- inschatting kosten
- impact op de omgeving
- afhankelijkheid realisatie omgeving
- ligging tov EV-contour
- 'singel point of failure'-principe
- effect uitruktijden brandweer



V1 Huidige locatie



ruimtelijk	verkeerskundig		uitbreidbaarheid	kaderuimte 'zeezijde'	gevolgen arsenaal	realisatiesnelheid intern	kosten	impact omgeving	Afhankelijkheid d externe realisatie	EV- contour munitie	singel point of failure	brandweer uitrijtijden tov civielehaven
0	inkomend 0	uitgaand --	0	300m	++ geen gevolgen	+	+	0	-	++	++	++
Herontwikkeling gehele noordwestelijke deelgebied biedt kansen voor meer samenhang en identiteit.	Niet ideaal vanwege bocht en weg naar mijnendienst	Verkeerslichten Nieuwe Werk en N250 zorgen voor filevorming	Niet mogelijk zonder grote ingreep			Onafhankelijk van bestaand vastgoed		Beperkte gevolgen voor herinrichting omgeving, omdat brug op zelfde locatie blijft	Staat haaks op wens gemeente			Geen extra aanrijtijd

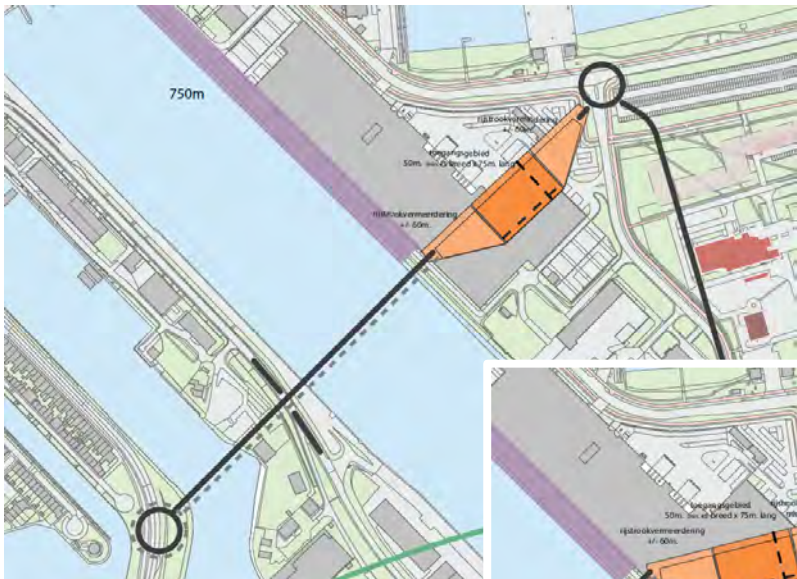
V2 Arsenaal



ruimtelijk	verkeerskundig		uitbreidbaarh eid	kaderuimt e 'zeezijde'	gevolgen arsenaal	realisatiesnelh eid intern	kosten	impact omgeving	Afhankelijkhei d externe realisatie	EV- contour munitie	singel point of failure	brandweer uitrijtijden tov civielehaven
--	inkomend	uitgaand	++	750m	--	--	-	-	-	++	++	+
Veel restruimten, groot ruimtebeslag	Diverse bochten / gevoel van omrijden	Betere doorstroming door nieuwe aansluiting op omliggend wegennet.	Eenvoudig uitbreidbaar		Eerst Arsenaal verplaatsen	afhankelijkhei d verplaatsing arsenaal		jachthaven, rederij waterweg / acta marine offshore aansluiting N250	herinrichting bedrijventerre in.			2min.



V3 Gedeeltelijk over Arsenaal



ruimtelijk	verkeerskundig		uitbreidbaarheid	kaderuimte 'zeezijde'	gevolgen arsenaal	realisatiesnelheid intern	kosten	impact omgeving	Afhankelijkheid externe realisatie	EV-contour munitie	singel point of failure	brandweer uitruktijden tov civielehaven
++	inkomend +	uitgaand +	++	750m	-	-	-	-	-	++	++	0
Direct zicht op de grote schepen of zicht op serviceboulevard. Sterke herkenbaarheid en representativiteit. Beperkt ruimtebeslag	Rechtuit is overzichtelijk	Betere doorstroming door nieuwe aansluiting op omliggend wegennet.	Eenvoudig uitbreidbaar		Deel Arsenaal verplaatsen	afhankelijkheid verplaatsing arsenaal		jachthaven, rederij waterweg / acta marine offshore aansluiting N250	herinrichting bedrijventerr. ein.			3min



V4 ten zuiden van Arsenaal



ruimtelijk	verkeerskundig		uitbreidbaarheid	kaderuimte 'zeezijde'	gevolgen arsenaal	realisatiesnelheid intern	kosten	impact omgeving	Afhankelijkheid externe realisatie	EV-contour munitie	singel point of failure	brandweer uitruktijden tov civielehaven
	inkomend	uitgaand										
0	+	+	++	825m	+	+	0	-	-	++	++	0
Tussen logistieke bebouwing is anonieme identiteit. Wel direct zicht op serviceboulevard	overzichtelijk	Betere doorstroming door nieuwe aansluiting op omliggend wegennet.	Eenvoudig uitbreidbaar		Terreinfuncties Arsenaal verplaatsen	afhankelijkheid terreinfuncties verplaatsen arsenaal		jachthaven, rederij waterweg / acta marine offshore aansluiting N250, dienstwoning RWS	herinrichting bedrijventerrein			3min

V5 Ravelijnbrug



ruimtelijk	verkeerskundig		uitbreidbaarheid	kaderruimte 'zeezijde'	gevolgen arsenaal	realisatiesnelheid intern	kosten	impact omgeving	Afhankelijkheid externe realisatie	EV-contour munitie	singel point of failure	brandweer uitrijtijden tov civielehaven
-	inkomend	uitgaand	0	1250m	++	-	--	+	+	--	--	-
grote impact op ruimtegebruik en munitiecomplex	alle verkeersstromen uit zelfde richting, bottleneck	intern mogelijk bottleneck, extern vlotte doorstroming. Extra calamiteitenontsluiting noodzakelijk	beperkt vanwege smalle ruimte munitiecomplex		geen gevolgen	aanpassingen interne routing en bebouwing munitiecomplex	lengte brug, calamiteiten exit	aanzicht den helder veranderd	gemeente staat positief tegenover verplaatsing	A-zone	calamiteit munitiecomplex	7min, voordeel vervalt

V6 Zeedoksluis



ruimtelijk	verkeerskundig		uitbreidbaarheid	kaderuimte 'zeezijde'	gevolgen arsenaal	realisatiesnelheid intern	kosten	impact omgeving	Afhankelijkheid externe realisatie	EV-contour munitie	singel point of failure	brandweer uitruktijden tov civielehaven
-	inkomend +	uitgaand +	++	925m	+	-	--	0	-	-	-	-
Zicht grote schepen op serviceboulevard biedt mogelijkheid voor uitstraling identiteit. Groot ruimtebeslag infrastructuur	overzichtelijk, veel lengte voor en na de entree.	vlotte doorstroming. Extra calamiteitenontsluiting noodzakelijk	Eenvoudig uitbreidbaar		mogelijk Terreinfuncties Arsenaal verplaatsen	activiteiten Frisk-loods en blauwe loods en verplaatsen	lengte brug	rws zeedoksluis, vroom offshore	herinrichting bedrijventerrein en zeedoksluis	A en B-zone	calamiteit munitiecomplex	5min