

(door)startdocument
Fietsbrug Amsterdam–Rijnkanaal
mei 2011

Michaela du Pon, opdrachtgever programma fiets
Mintske Sijsma, ontwerper openbare ruimte
Eric Rossen, stedenbouwkundige
Leon Peeters, verkeerskundige
Simon Baars, civiel ingenieur
Marijn van Est, communicatieadviseur
Hylke van de Veen, planeconoom
Veronique Hulsebosch, onderwijs
Sjaak Pieterse, planner
Jennie Tissingh, projectleider
Leo Janssen, projectleider
Annemijn Oversier, ondersteuner

Inhoudsopgave

1	Aanleiding	1
1.1	Inleiding.....	1
1.2	Leeswijzer.....	2
2	Basisuitgangspunten fietsbrug	3
2.1	Een verbinding tussen stad en Leidsche Rijn: over nut- en noodzaak.....	3
2.1.1	<i>Compacte stad en stedelijk fietsnetwerk</i>	3
2.1.2	<i>Stedelijk fietsnetwerk</i>	4
2.1.3	<i>Verwacht gebruik</i>	5
2.1.4	<i>Terugdringing groei autoverkeer</i>	6
2.1.5	<i>Betekenis brug op lokaal niveau</i>	6
2.1.6	<i>Conclusie nut- en noodzaak</i>	7
2.2	Locatie van de aanlanding.....	8
2.2.1	<i>Victor Hugoplantsoen</i>	8
2.2.2	<i>Alternatieve locatie Cervanteslaan</i>	9
2.2.3	<i>Conclusie locatie</i>	11
2.3	Fietsvriendelijke oplossing.....	12
2.3.1	<i>Hoogteverschil</i>	12
2.3.2	<i>De helling</i>	12
2.3.3	<i>De boogstraal</i>	14
2.3.4	<i>Alternatieve oplossingen</i>	15
2.3.5	<i>Brom- en snorfietsen</i>	15
2.3.6	<i>Conclusie fietsvriendelijke oplossing</i>	16
2.4	Kwaliteit van de brug en aanlanding.....	17
2.5	Conclusie basisuitgangspunten.....	17
3	Projectdefinitie Fietsbrug Amsterdam Rijn Kanaal	19
3.1	Plangrenzen.....	19
3.2	Stedenbouwkundige kwaliteit: inpassingsscenario's Victor Hugoplantsoen.....	25
3.2.1	<i>Uitgangspunten</i>	25
3.2.2	<i>Scenario's</i>	26
3.2.3	<i>Scenario 'behoud scholen'</i>	27
3.2.3.1	subscenario viaductvariant.....	29
3.2.4	<i>Scenario 'verplaatsing scholen'</i>	30
3.2.5	<i>scenario 'scholen gefaseerd'</i>	34
3.2.6	<i>scenario 'tijdelijk'</i>	36
3.3	Financiën.....	38
3.3.1	<i>Beschikbare budget</i>	38
3.3.2	<i>Kostenraming van de vier scenario's</i>	38

3.3.3	<i>Financiële risico's</i>	39
3.3.4	<i>Conclusies ten aanzien van financiën</i>	39
3.4	Planning.....	39
3.4.1	<i>Planning</i>	39
3.4.2	<i>Planningsrisico's</i>	40
3.5	Planologische juridische verankering.....	40
3.6	Conclusie.....	41
4	Vervolgproces	43
4.1	Besluitvorming.....	43
4.2	Communicatie en participatie.....	44
	Bijlagen	45
	Bijlage A. Overzicht eerdere besluiten en geformuleerd beleid	46
	Bijlage B. Luchtfoto een straatnamenplattegrond Oog in Al	48
	Bijlage C. Functiekaart Centrale Zone Leidsche Rijn	50
	Bijlage D. Studies alternatief Marco van Basten sportpark	51
	Bijlage E. Berekeningen x-factor, hellingbaan en hellingspercentage	52
	Bijlage F. Oplossingsvarianten scenario behoud scholen	53
	Bijlage G. Visualisaties viaductvariant	54
	Bijlage H. Oplossingsvarianten scenario verplaatsing scholen	56
	Bijlage I. Aandachtspunten voor vervolgfase afkomstig uit inspraakreacties	57
	Bijlage J. Planning	59

1 Aanleiding

1.1 Inleiding

In het huidige Collegeprogramma 2010–2014 "Groen, Open en Sociaal" staat dat Utrecht dé fietsstad van Nederland wordt en dat de fiets- en voetgangerverbinding tussen Leidsche Rijn en het centrum van de stad er in 2014 ligt. Ook wel 'de fietsbrug' genoemd.

Sinds 1995 is er in diverse besluit- en beleidsdocumenten sprake van deze fietsbrug, bijvoorbeeld in het Masterplan Leidsche Rijn (1995) en het Actieplan Luchtkwaliteit (2009). In bijlage A staat een overzicht van de meest relevante besluiten en beleidsuitgangspunten.

Met name de afgelopen drie jaren is er veel onderzoek verricht naar de fietsbrug, waarbij vooral de inpassing in Oog in Al ter hoogte van het Victor Hugoplantsoen een ruimtelijke breinbreker is gebleken. Door de gemeente en een tweetal externe bureaus zijn allerlei studies verricht.

In 2009 en 2010 is er in de wijk Oog in Al uitvoerig gediscussieerd over de gewenste inpassing, de consequenties voor de vervolgroute en een eventueel andere locatie bij de Cervanteslaan. Ook de nut- en noodzaak discussie is geagendeerd. Er zijn twee zeer druk bezochte informatieavonden geweest, en er zijn een vijftal klankbordgroepbijeenkomsten gehouden waar open is gesproken over alle ins- en outs. De Klankbordgroep Fietsbrug Oog in Al heeft begin dit jaar haar advies uitgebracht. Ook het comité "Pas Op Fietsbrug", de Fietsersbond en de wijkraden West en Leidsche Rijn volgen alles op de voet, hetgeen heeft geleid tot een aantal adviezen. De inhoud van deze adviezen varieert van verzoek tot vlotte realisatie van de brug, tot verzoek om een integrale afweging tussen locaties van aanlanding en wijze van inpassing.

Gezien de ambitie van dit College om de brug deze periode (2014) te realiseren en gezien de adviezen (en de variëteit daarin) zoals hierboven genoemd, is het nodig om de uitgangspunten voor de realisatie van de fietsbrug voor iedereen (opnieuw) helder vast te stellen. Dit is nodig, om de volgende fase, namelijk het opstellen van een Integraal Programma van Eisen (IPVE) en een ontwikkelingsstrategie, in te kunnen gaan.

Dit startdocument is daarvoor het middel. Gezien alles wat al is onderzocht en bediscussieerd heet dit document een "door"startdocument, wat recht doet aan het verrichtte werk. Het "door"startdocument is een ankerpunt voor de volgende planfase.

Naar aanleiding van de inspraakperiode in januari en februari op het concept-collegebesluit en dit doorstartdocument, is een aantal aanpassingen gedaan. Het doorstartdocument is hiermee definitief. De aanpassingen zijn in het rood weergegeven.

Regelmatig spreken we voor de leesbaarheid over een fietsbrug. De brug is echter ook bedoeld voor voetgangers, en dus een brug voor langzaam verkeer.

1.2 Leeswijzer

Dit doorstartdocument is een bijlage bij het ~~concept~~ Collegebesluit over de fietsbrug.

Hoofdstuk 2 bestaat uit een beschrijving van alle discussies die in de afgelopen jaren zijn gevoerd over de fietsbrug. Er wordt een advies geformuleerd over de basisuitgangspunten die nodig zijn voor de volgende fase van het project kan starten. Het gaat hier met name om nut- en noodzaak van de nieuwe brug, de locatie van de brug en mogelijkheden voor een fietsvriendelijke oplossing.

In hoofdstuk 3 worden deze uitgangspunten nader gedetailleerd. Centraal hierbij staat de principiële keuze die moet worden gemaakt over de aanlanding van de fietsbrug in Oog in Al, en de mogelijke aanpak van de vervolgroute.

In hoofdstuk 4 wordt kort ingegaan op het te volgen vervolgproces.

Alle verdere achtergrondinformatie die een rol heeft gespeeld bij het tot stand komen van dit document is voor iedereen te vinden op www.utrecht.nl/fietsbrug-ark. Indien relevant, wordt hiernaar verwezen. In bijlage B is de luchtfoto en de straatnamen plattegrond van Oog in Al opgenomen.

2 Basisuitgangspunten fietsbrug

In onderstaande hoofdstukken staat met name informatie die de afgelopen jaren is verzameld, onderzocht en besproken. Aan het eind van het hoofdstuk wordt een aantal basisuitgangspunten geformuleerd.

2.1 Een verbinding tussen stad en Leidsche Rijn: over nut- en noodzaak

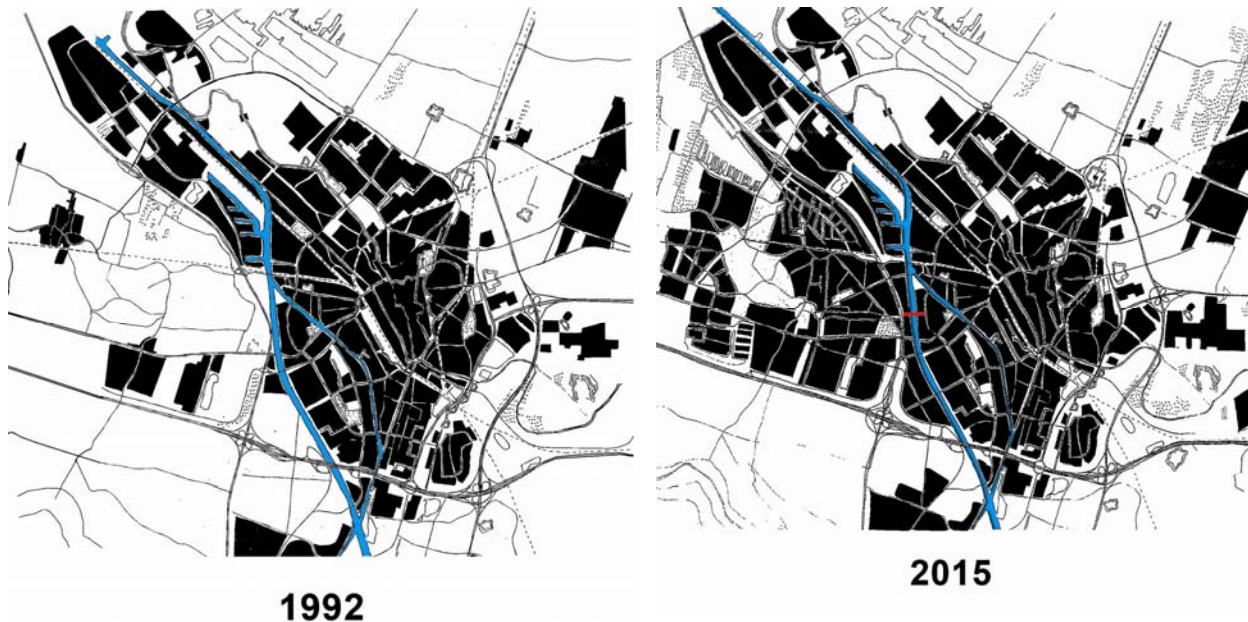
In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de nut- en noodzaak van de fietsbrug. Het bepalen van nut- en noodzaak is een maatschappelijk politieke afweging. Maar daaronder ligt beleid, onderzoek en visies ten grondslag. Deze worden in onderstaande tekst besproken.

2.1.1 Compacte stad en stedelijk fietsnetwerk

In het Masterplan Leidsche Rijn (1995) is uitgegaan van de 'compacte stad'-gedachte, waarbij termen als bereikbaarheid en verbondenheid tussen bestaande stad en Leidsche Rijn centraal staan.

'De kracht van de nabijheid van Utrecht en van een hechte verbondenheid met deze stad is bepalend voor het karakter van Leidsche Rijn. Om een samenhang in het stedelijk weefsel te bewerkstelligen is het noodzakelijk barrières tussen Leidsche Rijn en bestaande stad weg te nemen'.

Als grootste barrières worden de A2 en het Amsterdam-Rijnkanaal genoemd. De A2 barrière is voor een groot gedeelte geslecht door de overkapping, het kanaal door de Prins Clausbrug, de Hogeweidebrug (gele brug) en de nieuw aan te leggen fietsbrug.



Kaart 1: veranderde positie van het Amsterdam Rijnkanaal en Oog in Al in de stad

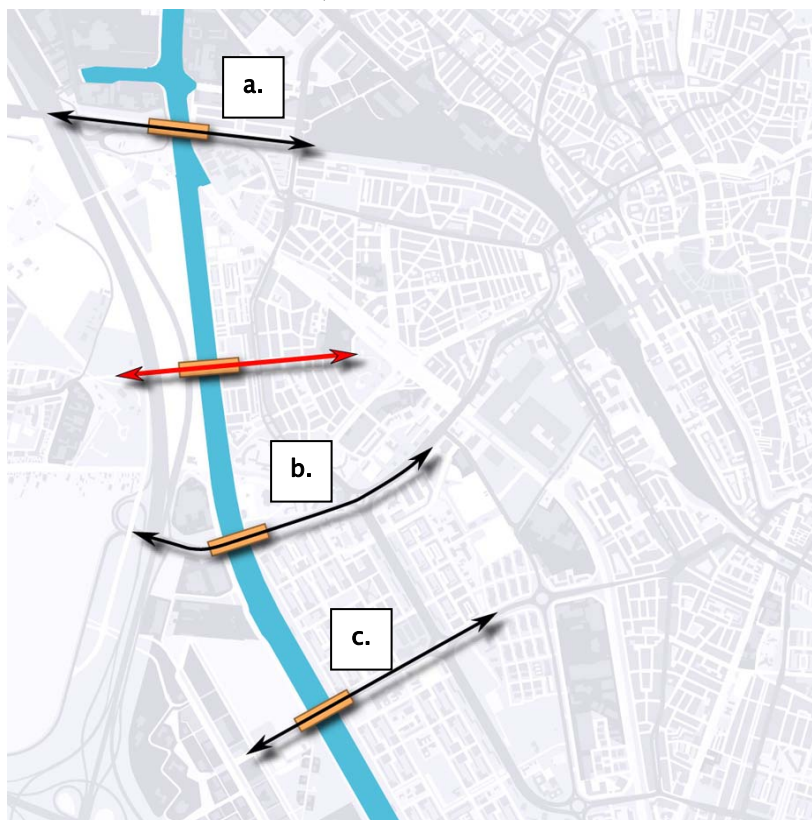
2.1.2 Stedelijk fietsnetwerk

Een goede bereikbaarheid vanuit deze gedachte van de 'compacte stad' vertaalt zich t.a.v. fietsverbindingen, in een voldoende compact hoofdfietsnetwerk. In de stad Utrecht wordt voor het hoofdfietsnetwerk uitgegaan van een maaswijdte van 500 meter¹.

Leidsche Rijn en de bestaande stad zijn in de huidige situatie op drie plaatsen met elkaar verbonden (zie kaart 2):

- a. *Hogeweidebrug*: Verlengde Vleutenseweg (toekomstig Centrum Leidsche Rijn) – Hogeweidebrug (gele brug)– Vleutenseweg – Utrecht CS/centrum;
- b. *De Meernbrug*: Rijksstraatweg (Langerak) – de Meernbrug – Leidseweg – Utrecht CS/centrum;
- c. *Prins Clausbrug*: Bevrijdingslaan (Papendorp) – Prins Clausbrug – Churchillaan.

De afstand tussen de Hogeweidebrug en de Meernbrug bedraagt ca. 2150 meter. Dit past niet in de gewenste maaswijdte van 500 meter. Dit heeft op regionaal en stedelijk niveau (Regionaal Kernnet en GVVP) geleid tot programmering van een nieuwe 'groene fietsas', in het verlengde van de Groenedijk met aanlanding ter hoogte van het Victor Hugoplantsoen in Oog in Al (zie rode pijl op kaart 2 en fietsnetwerk kaart 3).



Kaart 2: oversteekbaarheid Amsterdam Rijnkanaal en positie nieuwe fietsbrug

¹ een uitgangspunt dat in o.a. het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) is bevestigd en ook door o.m. het Bestuur Regio Utrecht wordt gehanteerd

Beleid fietsnetwerk



Regionaal Kernnet (BRU)



Hoofdfietsnetwerk

Kaart 3: Regionaal Kernnet (BRU) en Hoofdfietsnetwerk uit het Gemeentelijke Vervoer Plan

2.1.3 Verwacht gebruik

Er zijn geen verkeersmodellen beschikbaar die fietsstromen in kaart kunnen brengen. Tellingen in 2005, 2006, 2008 en 2010 (uitgevoerd in opdracht van de gemeente) wijzen uit dat het gebruik van de twee bestaande bruggen (Meernbrug en Hogeweidebrug) in die jaren is toegenomen tot gemiddeld 4.200 fietsers per brug per etmaal.

De wijken direct naast het kanaal – Leeuwensteijn-Noord en Rijnvliet – moeten nog worden ontwikkeld. Op basis van de inwonersprognoses van Leidsche Rijn, kan aangenomen worden dat dit nog ongeveer 4.500 extra fietsbewegingen genereert. Hiermee komt het totaal aantal fietsbewegingen op 14.000 (voor drie bruggen). Dit betekent dat er circa 4.600 (=14.000 / 3) fietsers per etmaal over de nieuw aan te leggen fietsbrug zullen fietsen.

Bovenstaande berekening is voorzichtig. Zo heeft het UVVB (Utrechts Verkeer en Vervoer Beraad) van de werkgroep BOEI (Beoordelingskader en Onderzoek Effecten Infrastructuur) in november 2008 een advies aangenomen waarin voor de nieuwe verbinding uit wordt gegaan 7.500 tot 10.000 fietsers per etmaal. Volgens de werkgroep BOEI levert een nieuwe brug een verkorting van 1.300 meter op, met een reistijdwinst van 5 minuten².

Volgens berekeningen van de fietsersbond boeken fietsers op het traject Van Sijpesteijnkade (stationsgebied) – hoek Klifrakplantsoen/Groenedijk (Parkwijk Leidsche Rijn) zo'n 800 meter omrij- winst (3,9 fietskilometers in plaats van 4,7) en tijdswinsten van ongeveer 2 à 3,5 minuut (bij snelheden van respectievelijk 25 en 15 kilometer per uur). De fietsersbond berekent 8.000–10.000 fietsbewegingen per etmaal.

Uit de wijkraadpleging in 2009 onder bewoners van Leidsche Rijn blijkt dat 88% van de ondervraagden van mening is dat de aanleg van de fietsbrug de bereikbaarheid van Leidsche

² Bron: Beoordeling Basis- en plusmaatregelen Pakketstudies Ring en Driehoek, Programmabureau verder, werkgroep BOEI, 3 november 2008, pag. 69 en 70.

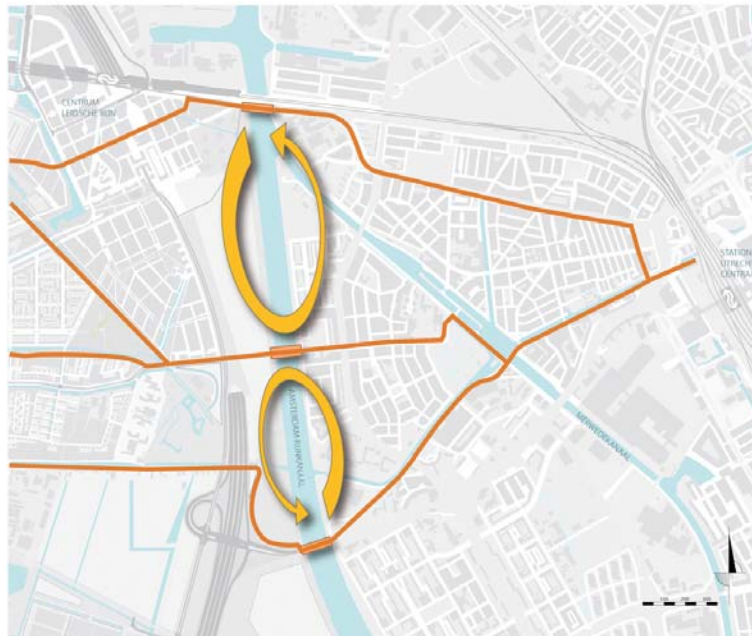
Rijn met de fiets zal verbeteren. Een kwart (25 %) denkt dagelijks tot meerdere keren per week gebruik te gaan maken van deze fietsbrug en eenderde (33 %) tenminste een keer per maand. In ruim een kwart van de gevallen geven inwoners aan minder vaak de nieuwe brug te gaan gebruiken. Een op de zeven (14 %) denkt dit nooit te gaan doen.

2.1.4 Terugdringing groei autoverkeer

In het Collegeprogramma is de ambitie opgenomen om de groei van het autoverkeer, met name aan de westkant van de stad, te halveren ten opzichte van de berekende toekomstige verkeersstromen. Dit vanwege de slechte luchtkwaliteit langs een aantal inval- en verbindingswegen. Dit moet met name plaatsvinden door bevordering van het fietsen en het gebruik van het openbaar vervoer. Voor de verbinding tussen Leidsche Rijn en de bestaande stad is de nieuwe fietsbrug over het Amsterdam Rijnkanaal daarin een essentiële schakel.

2.1.5 Betekenis brug op lokaal niveau

Een fietsbrug verbindt de wijk Oog in Al met de Centrale Zone in Leidsche Rijn (zie functiekaart in bijlage C). De 'Centrale Zone' is het gebied langs het Amsterdam Rijnkanaal aan de Leidsche Rijn kant, die moet zorgen voor de aansluiting met de bestaande stad. Het gebied zal een stads karakter hebben, met veel voorzieningen. Er komen 6.800 woningen, het Leidsche Rijn Centrum, bedrijven, parken, wegen en een sportpark. Met de komst van de fietsbrug zal er ook op wijkniveau een nieuw sociaal netwerk ontstaan. Er is meer directe uitwisseling tussen Oog in Al en Leidsche Rijn, door bijvoorbeeld wandel-, fiets- en hardlooprondjes en gebruik maken van elkaars faciliteiten (winkels, sportfaciliteiten etc.).



Kaart 4: Lokale ontsluiting, wandel-, fiets- en hardlooprondjes

2.1.6 Conclusie nut- en noodzaak

Samengevat zijn de argumenten vóór deze fietsbrug:

- De brug geeft invulling aan de gedachte van de compacte stad, en draagt bij aan het verder opheffen van de barrière die het Amsterdam Rijnkanaal vormt tussen bestaande stad en Leidsche Rijn.
- De brug vormt een belangrijke schakel in het stedelijk hoofdfietsnetwerk en het verkleint diens maaswijdte.
- De prognoses van het gebruik lopen uiteen van 4.600 fietsbewegingen tot 10.000 fietsbewegingen per dag.
- Het bevorderen van fietsen draagt bij aan de ambitie van het College om het autoverkeer terug te dringen.
- Voor Oog in Al en de nog te bouwen wijken aan de kant van Leidsche Rijn betekent het deze goed verbonden worden. Het Leidsche Rijn Centrum en bijvoorbeeld het Leidsche Rijn Park zal hierdoor meer betekenis krijgen voor Oog in Al.

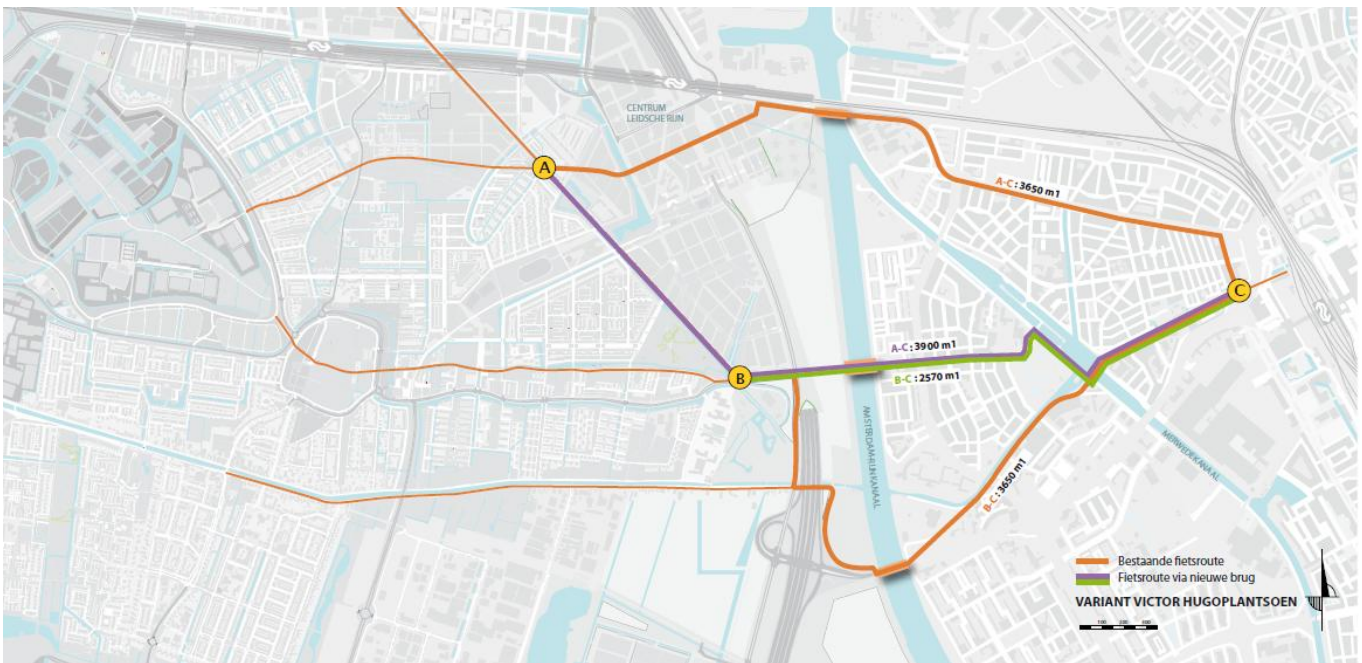
Bovendien heeft het College in haar Collegeprogramma de ambitie verwoord de fietsbrug in 2014 operationeel te hebben: uiteindelijk is het bepalen van nut- en noodzaak een maatschappelijk politieke afweging.

2.2 Locatie van de aanlanding

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de exacte locatie van de aanlanding. Deze was lange tijd voorzien ter hoogte van het Victor Hugoplantsoen in Oog in Al. De klankbordgroep heeft een alternatieve locatie ingebracht: ter hoogte van de Cervanteslaan. Beide locaties worden hieronder besproken.

2.2.1 Victor Hugoplantsoen

In het masterplan Leidsche Rijn uit 1995, is de brug ingetekend ter hoogte van het Victor Hugoplantsoen in Oog in Al. De nieuwe brug ligt daar hemelsbreed op ongeveer 1000 meter van de bestaande bruggen (Hoge Weidebrug en De Meernbrug). De brug sluit op deze plek aan bij het reeds aangelegde hoofdfietsnetwerk van Leidsche Rijn (o.a. Groenedijk/Langerakbaan en de Rijnkennemerlaan) en de route door Oog in Al via de Everard Meijsterlaan naar Utrecht-centrum.



Kaart 5: fietsbrug locatie Victor Hugoplantsoen

Afhankelijk van het vertrekpunt cq bestemming heeft de nieuwe verbinding in meer of mindere mate een toegevoegde waarde ten opzichte van de bestaande verbindingen (zie tabel).

Route	Afstand
A-C, via Hogeweidebrug	3650 meter
A-C, via nieuwe fietsbrug	3900 meter
B-C, via de Meernbrug	3650 meter
B-C, via de nieuwe fietsbrug	2570 meter

Punt A is de kruising van de fietsboulevard en de Rijnkennemerlaan, iets westelijk van het Leidsche Rijn Centrum. Punt B is het kruispunt Rijnkennemerlaan/Groenedijk. Punt C is Utrecht Centrum / NS station.

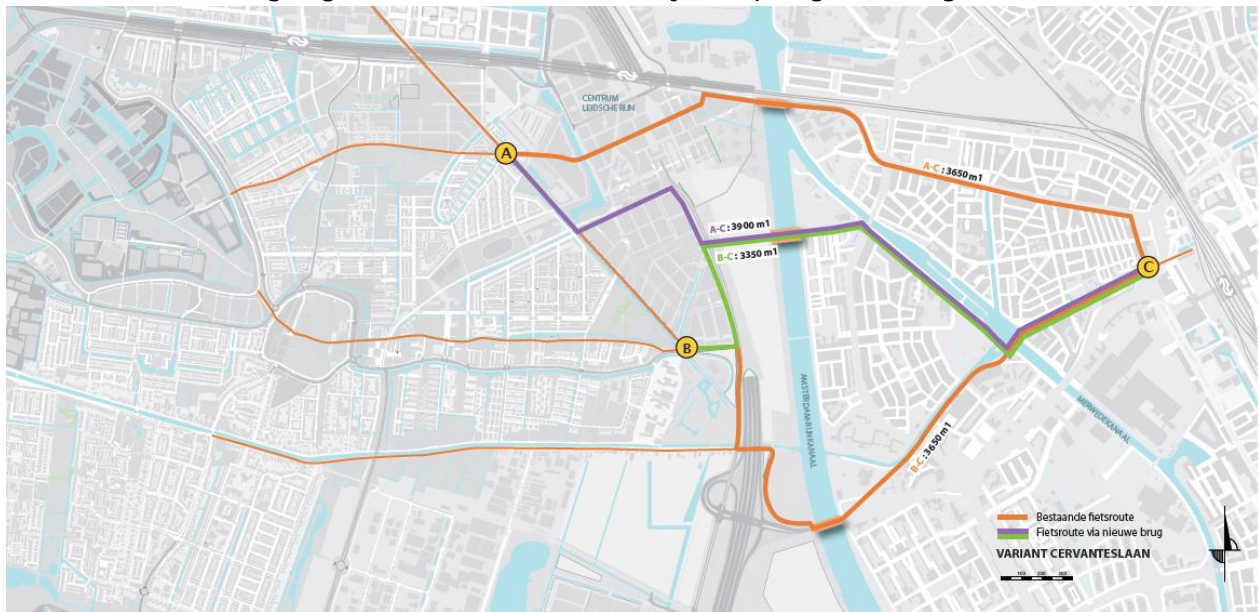
Uit de tabel is op te maken dat voor fietsers komende vanaf het zuidelijk deel en het midden van Leidsche Rijn (locatie B) de nieuwe brug een verkorting van 1080 meter betekent, t.o.v. de Meernbrug.

2.2.2 Alternatieve locatie Cervanteslaan

De klankbordgroep heeft een alternatieve ligging voor de brug voorgesteld: ter hoogte van het sportpark Marco van Basten. In de klankbordgroep zijn drie subvarianten besproken:

1. Een aanlanding ter hoogte van de Cervanteslaan.
2. Een aanlanding ter noorden van het Marco van Basten sportterrein.
3. Een aanlanding tussen de sportvelden in.

De vervolgroute loopt aan de stadszijde via de Kanaalweg naar de Rijksmunt en vervolgens naar Utrecht-centrum. In Leidsche Rijn splitst de route zich via de stadsweg in zuidelijke richting naar de aansluiting met de Groenedijk/Langerakbaan en in noordelijke richting naar de Weg naar Parkwijk. Een route 'recht door' is niet mogelijk i.v.m. het aanwezige hoogteverschil van 7 à 8 meter en de hier gelegen monumentale boerderijen in plangebied Hoge Weide.



Kaart 6: locatie Cervanteslaan

In het voorjaar van 2010 heeft de ambtelijke projectgroep dit alternatief met subvarianten bestudeerd en met de klankbordgroep besproken. De ruimtelijke verkenningen die zijn gedaan, zijn in bijlage D opgenomen. Geconcludeerd werd dat de 2^e en 3^e subvariant te veel nadelen heeft, namelijk de eigendomssituatie en resp. de sociale veiligheid.

Wat betreft de Cervanteslaan (1^e optie) is gekeken hoe dit alternatief zich verhoudt t.o.v. het Victor Hugoplantsoen als het gaat over het stedelijk belang, het lokale belang, de inpassing ter plaatse en de vervolgroute.

Stedelijk belang

De belangrijkste vraag is uiteraard of een nieuwe brug op deze locatie veel toevoegt aan de reeds bestaande verbindingen via de Hogeweidebrug en de Meernbrug. De afstanden staan in onderstaand tabel.

Route	Afstand
A-C, via Hogeweidebrug	3650 meter
A-C, via nieuwe fietsbrug	3900 meter
B-C, via de Meernbrug	3650 meter
B-C, via de nieuwe fietsbrug	3350 meter

Gerekend vanaf het midden en het zuidelijk deel van Leidsche Rijn (locatie B) betekent de nieuwe brug een verkorting van 300 meter t.o.v. de Meernbrug. De toegevoegde waarde van de nieuwe brug voor het stedelijk fietsnetwerk is derhalve beperkt.

Lokaal belang

De brug op deze locatie draagt wellicht minder bij aan de lokale verbinding en nieuw sociaal netwerk tussen Oog in Al en Leidsche Rijn, zoals genoemd in hoofdstuk 2.1.5, omdat een brug hier minder centraal ligt.

Aanlanding

De aanlanding is zowel ter hoogte van de Cervanteslaan als bij het Victor Hugoplantsoen een complexe opgave. Op beide locaties is de ruimte beperkt en de afstemming met omliggende functies (scholen danwel sportvelden) vraagt om een integrale aanpak.

Vervolgroute beide zijden

De route door Oog in Al loopt via de Kanaalweg en daarmee niet 'dwars door de wijk' zoals bij de Everard Meijsterlaan. Echter, daar staat tegenover dat de oversteek met de Lessinglaan ingewikkeld is. Deze gelijkvloerse kruising met de Lessinglaan is alleen verkeersveilig te maken met een nieuwe verkeersregelininstallatie. Verkeerstechnisch is een extra verkeersregelininstallatie op de binnenring niet wenselijk vanwege de beperking van de doorstroming. Een eventuele tunnel onder de Lessinglaan door naar de Kanaalweg is technisch mogelijk, maar niet wenselijk vanuit sociale veiligheid, duur en ruimtelijk moeilijk in te passen.

Aan de zijde van Leidsche Rijn zijn er twee (technische) problemen:

- Aan Leidsche Rijn-zijde ligt een radarinstallatie uit 2006. Bij realisatie van een nieuwe brug op deze locatie is vanwege veiligheid scheepvaart een extra radarinstallatie noodzakelijk.
- De afstand tussen het Amsterdam Rijnkanaal en het dak van de overkapte A2 is op deze locatie 110 meter langer dan een nieuwe brug ter hoogte van het Victor Hugoplantsoen. De uitvoeringskosten van de aanlanding aan Leidsche Rijn kant zijn daarom hoger.

2.2.3 Conclusie locatie

Samengevat:

- Een brug ter hoogte van het Victor Hugoplantsoen geeft een aanzienlijke verkorting (1080 meter) van de zuidelijke route tussen Leidsche Rijn en Utrecht-centrum. Een brug ter hoogte van de Cervanteslaan geeft slechts een zeer beperkte verkorting (300 meter) ten opzichte van de bestaande verbindingen.
- De bijdrage op lokaal niveau / sociaal netwerk is voor het Victor Hugoplantsoen vanwege de centrale ligging groter.
- De aanlanding is zowel ter hoogte van de Cervanteslaan als bij het Victor Hugoplantsoen een complexe opgave.
- Op de vervolgroutes van beide locaties zijn knelpunten op te lossen. Gezien de veiligheid op de kruising met de Lessinglaan lijkt dit voor de route Cervanteslaan een moeilijke en dure oplossing te zijn.
- De route ter hoogte van de Cervanteslaan levert een aantal problemen op (radarinstallatie, overkapping A2) en sluit minder goed aan op het fietsnetwerk in Leidsche Rijn

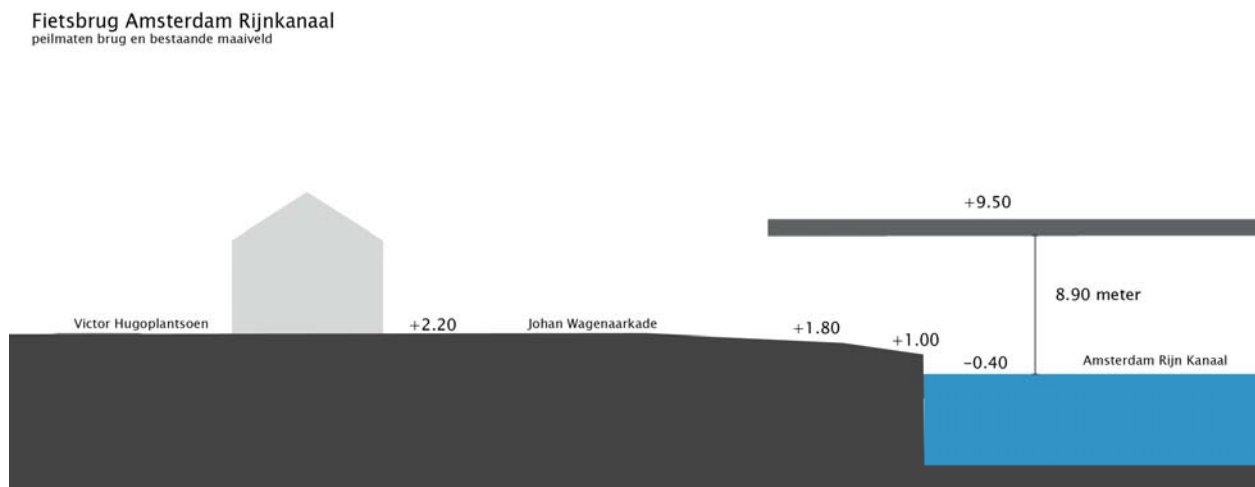
Gezien bovengenoemde argumenten wordt geadviseerd om te kiezen voor een nieuwe brug in het verlengde van de Groenedijk/Langerakbaan met een aanlanding in het Victor Hugoplantsoen. De vervolgroute loopt via de Everard Meijsterlaan naar de Rijksmunt en Utrecht-centrum.

2.3 Fietsvriendelijke oplossing

De nieuwe verbinding over het Amsterdam-Rijnkanaal moet vooral bijdragen aan een comfortabele fietsroute tussen Leidsche Rijn en Utrecht-centrum. In dit hoofdstuk wordt stilgestaan bij een aantal aspecten die de brug (en daarmee de route) comfortabel – en dus fietsvriendelijk – maakt.

2.3.1 Hoogteverschil

Het waterpeil van het Amsterdam Rijnkanaal is $-0,40\text{m}$ NAP. Rijkswaterstaat stelt als eis dat de minimale doorvaarthoogte (obstakelvrij) voor het Amsterdam Rijnkanaal $8,90$ meter bedraagt. Uitgaande van $1,0$ meter constructie ligt de bovenkant van het dek op $+9,50\text{m}$ NAP. Met een huidig maaiveldniveau van het Victor Hugoplantsoen van $+2,20\text{m}$ NAP betekent dit dat voor fietsers en voetgangers een hoogteverschil van $7,3$ meter overbrugd moet worden (zie kaart 7).



Kaart 7: te overbruggen hoogteverschil

2.3.2 De helling

In opdracht van het Fietsberaad is een onderzoek gedaan naar diverse hellingen bij fietsbruggen en tunnels. Naast het hoogteverschil is het gemiddelde- en maximale hellingspercentage van belang.

Daarnaast is met name de verhouding tussen lengte van de helling en het hoogteverschil van belang, de zogenaamde x -factor ($x = \text{lengte} / \text{hoogte}^2$). Hoe hoger de x -factor hoe comfortabeler de route. Iedereen die wel eens de Alpe d'Huez heeft beklommen kan dit bevestigen. Het onderzoek heeft echter ook uitgewezen dat de waardering voor een bepaalde oplossing niet alleen is af te lezen uit de x -factor. Ook andere aspecten, zoals verkorting reistijd en kwaliteit van de route spelen een belangrijke rol.

Voor deze fietsbrug is voornamelijk als uitgangspunt genomen dat de helling gemiddeld $3,5\%$ moet zijn, met een uiterst maximum van 4% . Om een hoogteverschil van $7,3$ meter te

overbruggen is een hellingbaan van 210 meter nodig. De x-factor komt dan uit op een waarde van: $x = 210/7,3^2 = 3,9$.

Vergeleken met andere bruggen in Nederland (bijlage E) en andere Utrechtse verbindingen over het Amsterdam-Rijnkanaal is het hellingspercentage aan de hoge kant en de x-factor aan de lage kant.

Het hellingspercentage en de x-factor van de andere Utrechtse verbindingen over het Amsterdam-Rijnkanaal zijn:

Aanlanding	Gemiddeld stijgingspercentage	Lengte	X-factor
Meernbrug	2,9	280	4,38
Prins Clausbrug	2,5	330	4,73
Hoge Weidebrug	2,2	380	5,39
Nieuwe fietsbrug	3,5/3,1	210	3,94 - 5,0



Kaart 8: hellingbaan andere Utrechtse bruggen

De afstand vanaf de oostelijke pijler van de brug (ca. 15 meter vanaf de oever) en het voetpad bij de Lessinglaan bedraagt ca. 180 meter. Een rechtstandige hellingbaan van 210 meter zou dan óver de Lessinglaan komen. Dit is niet wenselijk om de volgende redenen:

- de brug moet op hoogte blijven i.v.m. de doorrijhoogte van de Lessinglaan, pas daarna kan gedaald worden naar maaiveld
- de aanlanding van de brug komt dan in de middenberm van de Everard Meijsterlaan, in het zicht van de woningen die met hun voorkant naar deze straat zijn gericht
- de bomen in de middenberm van de Everard Meijsterlaan moeten worden gekapt
- de aansluiting is verkeerstechnisch ingewikkeld: fietsers moeten vanaf de middenberm het autoverkeer kruisen om hun route over de Everard Meijsterlaan te vervolgen.

Dit betekent dat een rechtstandige aanlanding op deze plek niet mogelijk is.

Een oplossing zou kunnen zijn om het hellingspercentage aan te passen, zodat de vereiste hellingbaan minder lang is. Maar hiermee komt je uit op een hellingspercentage van 5,6 %, met een maximum van 6,6%, en een x-factor van 2,4. Dit is niet wenselijk.

Conclusie is dat er een forse maar uitdagende ontwerpogave ligt om een fietsbare brug met acceptabel comfort te realiseren op deze plek. Bij de verdere uitwerking van de aanlanding moet gezocht worden naar mogelijkheden om de x-factor, dus het comfort, te optimaliseren, bijvoorbeeld door een langere hellingbaan en/of het verkleinen van het hoogteverschil door het maaiveld op te hogen. Dit betekent dat de hellingbaan in het Victor Hugoplantsoen als slinger danwel als krul/wokkel vormgegeven moet worden en nog met maaiveldhoogtes gevarieerd moet worden. Eerdere studies hebben uitgewezen dat daarbij diverse oplossingsrichtingen mogelijk zijn (zie bijlage E). Globale analyses laten zien dat hiermee het gemiddelde hellingspercentage naar 3,1 kan worden verlaagd en de x-factor naar 5,0 kan worden verhoogd, waardoor het comfort van de fietsverbinding in de buurt komt van andere bruggen over het Amsterdam-Rijnkanaal.

2.3.3 De boogstraal

Zoals gezegd, dient de hellingbaan als slinger danwel als krul/wokkel vormgegeven te worden. Voor het comfort van zo'n helling, is ook de straal van de bocht belangrijk. Deze moet ruim genoeg zijn om zonder snelheidsverlies (naar boven) of zonder fors remmen (naar beneden) de route te vervolgen. De straal (R) van een fietsvriendelijke oplossing is afhankelijk van de ontwerpsnelheid (V) volgens de formule³: $R = 0,68 \times (V - 3,62)$. Voor een snelheid van 35 km/uur (de snelheid van een dalende fietser) is een straal van ruim 20 meter nodig. Andersom: de absolute ondergrens voor boogstralen is 4 meter: bij kleinere waarden daalt de snelheid tot beneden de 12 km/uur en kost het de fietser te veel moeite om overeind te blijven.

Bij het ontwerp van de aanlanding moet dus naast de optimalisatie van de x-factor, ook gekeken worden naar de juiste straal, in relatie tot de beschikbare ruimte

-

³ Fietsnota 2005 / CROW, Ontwerpwijzer fietsverkeer

2.3.4 Alternatieve oplossingen

Gezien bovenstaande problematiek is ook onderzocht of andere (fietsvriendelijke) oplossingen mogelijk zijn, zoals een tapis roulant, een pontje of een tunnel.

De toepassing van een mechanische oplossing zoals tapis roulant (een lopende band, zoals bijvoorbeeld op Schiphol) in de openbare ruimte is kwetsbaar ten aanzien van beheer, zowel technisch als financieel. In de gemeente Rotterdam worden momenteel alle roltrappen in de buitenruimte (bv. bij stations) overkapt vanwege de hoge beheerskosten. Een overkapt hellingsbaan is vanuit sociale veiligheid op deze locatie niet gewenst. Om die reden is deze oplossing niet aanvaardbaar en dus niet verder uitgewerkt.



Referentie: rolbaan in overdekte fietsenstalling Eindhoven

Een pontje zal niet worden toegestaan door Rijkswaterstaat. Een pont is in strijd met het Binnenvaart Politie Reglement (artikel 1.06): een pont voldoet niet aan de karakteristiek die een vaartuig moeten hebben om deel te mogen nemen aan de hoofdtransportas Amsterdam-Rijnkanaal waar grote schepen met een snelheid van 18 km/uur in driestrooks verkeer over het kanaal varen. De enige pont die op het Amsterdam Rijnkanaal vaart (bij Breukelen), dient door Rijkswaterstaat in stand te worden gehouden vanwege historische verplichtingen.

Een tunnel moet minstens 3 meter onder de bodem van het kanaal liggen. De bovenzijde van de constructie komt dan op NAP -10 meter. Het gedeelte onder de A2 (verhoogd maaiveld) is dat dus 18 meter onder maaiveld. Dit is erg diep en daarmee kostentechnisch niet haalbaar. Daarnaast moet de tunnel de primaire waterkering aan de westzijde van het kanaal passeren en daar worden heel zware en dus kostenverhogende eisen aan gesteld. Tot slot is een tunnel uit het oogpunt van sociale veiligheid niet wenselijk.

2.3.5 Brom- en snorfietzen

De brug is primair bedoeld voor langzaam verkeer, dus fietsers en voetgangers. Met het realiseren van een nieuwe, comfortabele, fietsvriendelijke fietsverbinding komt ook de vraag op

over het wel of niet toestaan van brom- en snorfietsers op de fietsbrug. Indien er binnen een acceptabele afstand een alternatieve route aanwezig is voor het brom- en snorfietsverkeer zou kunnen worden overwogen of brom- en snorfietsers niet toe te staan op de nieuwe fietsbrug over het Amsterdam Rijkanaal. Deze alternatieve routes zou in dit geval over de Meernbrug en de Hoge Weidebrug lopen.

In het scenario waarbij brom- en snorfietsen worden toegestaan, wordt de fietsbrug geen solitaire fietsverbinding. Gevolg hiervan is dat er meer geluid en een groter snelheidsverschil optreedt op de fietsbrug en vervolgroutes. Dit heeft een negatief effect op de verkeersveiligheid.

Om het comfort voor de fietsers voor de brug te optimaliseren, ligt het aldus voor de hand om geen brommers- en snorfietsen toe te staan op de fietsbrug. Bij de verdere uitwerking van de plannen zal worden gekeken op welke wijze de handhaving hiervan zo goed mogelijk kan worden gewaarborgd.

Een verbod kan op verschillende manieren worden gefaciliteerd:

- verbod instellen door middel van bebording
- ontmoedigingsmaatregelen voor brommers, zoals hekken, drempels e.d. Deze fysieke maatregelen hebben een negatief effect op de doorstroming en comfort van de fietser op deze verbinding.

In beide gevallen van het verbieden van brom- en snorfietsers valt en staat het resultaat met handhaving. Er bestaat naast de fysieke handhaving (politiecontrole ter plaatse) ook mogelijkheden voor automatische handhavingmethoden (zoals geluiddetectie).

Aandachtspunt hierbij ook is hoe om te gaan met de elektrische fietsen in de toekomst. Bekend is dat de Fietsersbond en bewoners uit Oog in Al tegen het toestaan van brom- en snorfietsers zijn op de fietsbrug.

2.3.6 Conclusie fietsvriendelijke oplossing

Samengevat houdt een fietsvriendelijke oplossing voor deze fietsbrug het volgende in:

- het hellingspercentage is gemiddeld 3,5%, met een maximum van 4%.
- de hellingbaan in het Victor Hugoplantsoen wordt als slinger danwel als krul/wokkel vormgegeven
- bij de verdere uitwerking wordt gezocht naar mogelijkheden de x-factor te optimaliseren.
- Bij de verdere uitwerking wordt ook gekeken naar de juiste boogstraal, in relatie tot de beschikbare ruimte
- een pontje, tunnel of tapis roulant zijn geen alternatief
- de gemeente heeft een voorkeur voor het niet toe staan van brom- en snorfietsen. Definitieve keuze zal bij het Programma van Eisen worden gemaakt.

2.4 Kwaliteit van de brug en aanlanding

De brug zal doelmatig worden vormgegeven, waarbij een ranke uitstraling uitgangspunt zal zijn. Uitgangspunt is een boogbrug, aangezien dit aansluit bij de twee nabijgelegen bruggen.

De brug moet vooral zijn kwaliteit tonen als onopvallende, maar zeer comfortabele verbinding tussen bestaande stad en Leidsche Rijn. Binnen het budget zal zoveel mogelijk architectonische kwaliteit worden gerealiseerd. In het IPVE zal middels referentiebeelden de ambitie worden aangegeven.

De breedte van de brug is ca. 7 meter (ca. 4 meter fiets, ca. 2 meter voetpad en 1 meter constructie), zoveel mogelijk gelijkvloers vormgegeven.

2.5 Conclusie basisuitgangspunten

De hoofdstukken nut-en noodzaak (2.1), locatie van aanlanding (2.2), fietsbare oplossing (2.3) en kwaliteit (2.4), brengt ons bij de volgende basisuitgangspunten voor de projectdefinitie.

- De brug wordt aangelegd en alles wordt in het werk gesteld dit voor 2014 te realiseren.
- De brug landt aan in het Victor Hugoplantsoen en is vóór de Lessinglaan op maaiveld.
- Er wordt gekozen voor een fietsbare oplossing, met een hellingspercentage van gemiddeld 3,5% en maximaal 4%.
- De hellingbaan wordt als slinger danwel als krul/wokkel vormgegeven. Bij de verdere uitwerking wordt gezocht naar mogelijkheden om het hellingspercentage en de x-factor te optimaliseren. Ook wordt hierin gekeken naar de optimale boogstraal in relatie tot de beschikbare ruimte.
- De boogbrug zal een ranke uitstraling hebben.
- **Er worden geen brommers- en snorfietsen toegestaan op de fietsbrug**



Referentie: Ceramique, Maastricht



Referentie: Nescio-brug in Amsterdam (Diemen/IJburg)

3 Projectdefinitie Fietsbrug Amsterdam Rijn Kanaal

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de projectdefinitie. Vanuit de uitgangspunten geformuleerd in 2.5, is verder uitgewerkt wat dit betekent voor de uitwerking van de aanlanding, de vervolgroute, financiën, planning, communicatie en proces.

3.1 Plangrenzen

Er zijn 3 deelprojecten (deelgebieden) te onderscheiden om tot een goed fietsbare overstek te komen.



Kaart 9: deelgebieden fietsbrug Amsterdam Rijnkanaal

Deelgebied 1: De aanlanding in Leidsche Rijn

De aanlanding in Leidsche Rijn ligt in het deelgebied Leeuwenstein-Noord (zie ook bijlage C), globaal tussen het dak van de overkluizing van de A2 en het eerste bruggenhoofd op de westelijke oever van het Amsterdam Rijnkanaal (ca. 25 meter uit de oever). De aanlanding wordt integraal mee-ontworpen bij de verdere uitwerking van Leeuwenstein-Noord. Tot en met het dak van de overkluizing van de A2 blijft de fietsroute op hoogte. In het deelgebied Hogeweide gaat de route terug naar beneden om aan te sluiten op de Groenedijk en Rijnkennemerlaan. Een gedeelte van dit fietspad ligt er al in tijdelijke vorm.

De kosten voor deze aanlanding, vanaf het bruggenhoofd, zijn opgenomen in de grondexploitatie Leidsche Rijn. Ook de aansturing vindt plaats vanuit Leidsche Rijn, inclusief de planologisch- juridische verankering. De planning hiervan zal worden afgestemd met het project fietsbrug. De vertraging in de oplevering van de A2 levert vooralsnog geen consequenties op voor de bouw van de brug.

Deelgebied 2: De brug en aanlanding in Oog in Al

In deelgebied 2 gaat de brug over het kanaal en landt deze aan in het Victor Hugoplantsoen, Dit deelgebied wordt begrensd door het bruggenhoofd in Leidsche Rijn en de Lessinglaan in Oog in Al.



Kaart 10: functiekaart Victor Hugoplantsoen

Het gebied heeft meerdere functies (kaart 10): twee scholen, woningen, gymzaal en een plantsoen.

De Eben-Häezer basisschool is een school voor reformatorisch primair onderwijs en maakt deel uit van de stichting Educatis met 9 scholen in het midden van Nederland. De school heeft momenteel ruim 100 leerlingen afkomstig uit de regio Utrecht die zich uitstrekt van Breukelen tot Vianen. Slechts een klein deel van de leerlingen komt uit de wijk West. De meeste kinderen (90%) worden met taxibusjes gebracht en gehaald.

De andere school is de Montessori-locatie van de openbare basisschool Oog in Al en is een wijkgebonden school. Deze school bestaat uit 11 groepen, waarvan er 2 zijn ondergebracht in het gebouw van de Eben-Häezer school. 75% van de leerlingen van de Montessorischool komt uit Oog in Al en Welgelegen.

De scholen zijn in redelijke bouwtechnische staat, zijn zo'n 55 jaar oud en er zit nog een boekwaarde op.

Beide scholen hebben schoolpleinen en tussen de scholen en het kanaal ligt een gymzaal. Deze gymzaal wordt goed gebruikt: overdag door diverse basisscholen in Oog in Al en buiten schooltijd door verenigingen uit de wijk.

Het plantsoen bestaat vooral uit een grasveld (met aan de randen bomen), met daarin een trapveldje. Het Victor Hugoplantsoen wordt door de leerlingen gebruikt als uitloop van het schoolplein. Het halen en brengen van de kinderen van de Montessorischool gebeurt vooral vanaf de Lessinglaan. De openbare ruimte nabij de gymzaal is grotendeels verhard. Bij het halen en brengen van de kinderen van de Eben-Häezer school wordt deze ruimte gebruikt als parkeerplaats voor de busjes. Langs het Amsterdam Rijnkanaal ligt een brede groenzone met forse waardevolle bomen.

Het Victor Hugoplantsoen wordt omsloten door woningen.

Deelgebied 3: Route door Oog in Al van en naar de brug

Omdat de fietsbrug onderdeel is van het toekomstige fietsnetwerk in Utrecht, zijn ook de vervolgroutes en de eventuele herinrichting van het fietsnetwerk belangrijk. Daarom omvat het plangebied van de fietsbrug ook een deelgebied wat gaat over de vervolgroute tot en met de Muntbrug. Deelgebied 3 loopt vanaf de Lessinglaan, via de Everard Meijsterlaan tot de Muntbrug of het sluizencomplex.

De fietsverbinding vanaf aanlanding Victor Hugoplantsoen tot de binnenstad is eigenlijk niet terug te brengen tot één route. Vanaf het kruispunt Lessinglaan/Everard Meijsterlaan kan voor verschillende routes gekozen worden, bijvoorbeeld via de de Lessinglaan naar de Leidseweg. Het grootste aandeel fietsers zal echter via de Everard Meijsterlaan richting stad fietsen en pas bij de Mozartlaan een keuze maken. Ter plekke van het Merwedekanaal zijn er twee logische opties: via de sluisjes of via de Muntbrug. De nieuwe verbinding moet logisch, veilig en comfortabel zijn en moet passen bij de uitstraling en ruimtelijke opzet van de wijk Oog in Al.

Over de vervolgroute start een apart overleg met omwonenden. We zullen alle knelpunten langs de route inventariseren en alle mogelijkheden en wensen in onderlinge samenhang beoordelen. De nu al geuite wensen zijn opgenomen in bijlage I. Na overleg met bewoners kan, afhankelijk van de te nemen maatregelen, een kostenraming worden gemaakt en wordt gekeken hoe de noodzakelijke aanpassingen te financieren zijn binnen de gemeentelijke gelden voor verbetering hoofdfietsroutes.

We onderscheiden in ieder geval de volgende aandachtspunten:

Oversteek Lessinglaan en vervolg Everard Meijsterlaan

De Joseph Haydnlaan / Lessinglaan is een drukke weg rondom Oog in Al. Over het kruispunt Lessinglaan / Everard Meijsterlaan komen dagelijks schoolgaande kinderen en hun ouders. Op dit moment is de oversteek geregeld met verkeerslichten.

Door de toename aan fietsers zal de gebruiksintensiteit van de Everard Meijsterlaan toenemen. Hier zullen, om het medegebruik van de nieuwe stroom fietsers te leiden, een aantal aanpassingen aan het huidige profiel moeten worden gedaan. Het is daarbij de bedoeling het beeld van de straat niet drastisch te wijzigen. **De kruising blijft gelijkvloers.** Het aantal parkeerplaatsen, de bereikbaarheid van garages en de middenberm met bomen zijn een uitgangspunt. Bij het smalle deel van de Everard Meijsterlaan (tussen Handellaan en Mozartlaan) zou een oplossingsrichting bijvoorbeeld kunnen inhouden dat de rijbaan versmald wordt en de auto zo het gevoel krijgt te gast te zijn. Een aanpassing van de toegestane rij snelheid naar 30 km per uur is een van de maatregelen die hier denkbaar zijn.

Park Oog in Al

De route over de Everard Meijsterlaan komt uiteindelijk aan bij Park Oog in Al. Bij het park gaat de route rechtsom via de Mozartlaan naar de Leidseweg, of linksom via de huidige Everard Meijsterlaan naar de Kanaalweg. Door het Park Oog in Al loopt vanaf de Meijsterlaan een wandelroute, welke soms door fietsers wordt gebruikt.

Het gebied van de sojafabriek, Cereol is in ontwikkeling: Meijsters Buiten. Hierdoor komen andere routes in de toekomst in het oog. Het idee is, om de Mozartlaan door te trekken richting de Kanaalweg. Ook is vervolg van de Everard Meijsterlaan, na de kruising met de Mozartlaan, opgenomen in de planvorming: het idee is een, deels voor bestemmingsverkeer gebruikt, fietspad te maken wat uitkomt op de Kanaalweg. Hoe de vervolgroute rondom het Park Oog in Al eruit komt te zien, hangt dus sterk af van de planvorming van Meijsters Buiten.



Referentie: plaats onbekend, brug door park

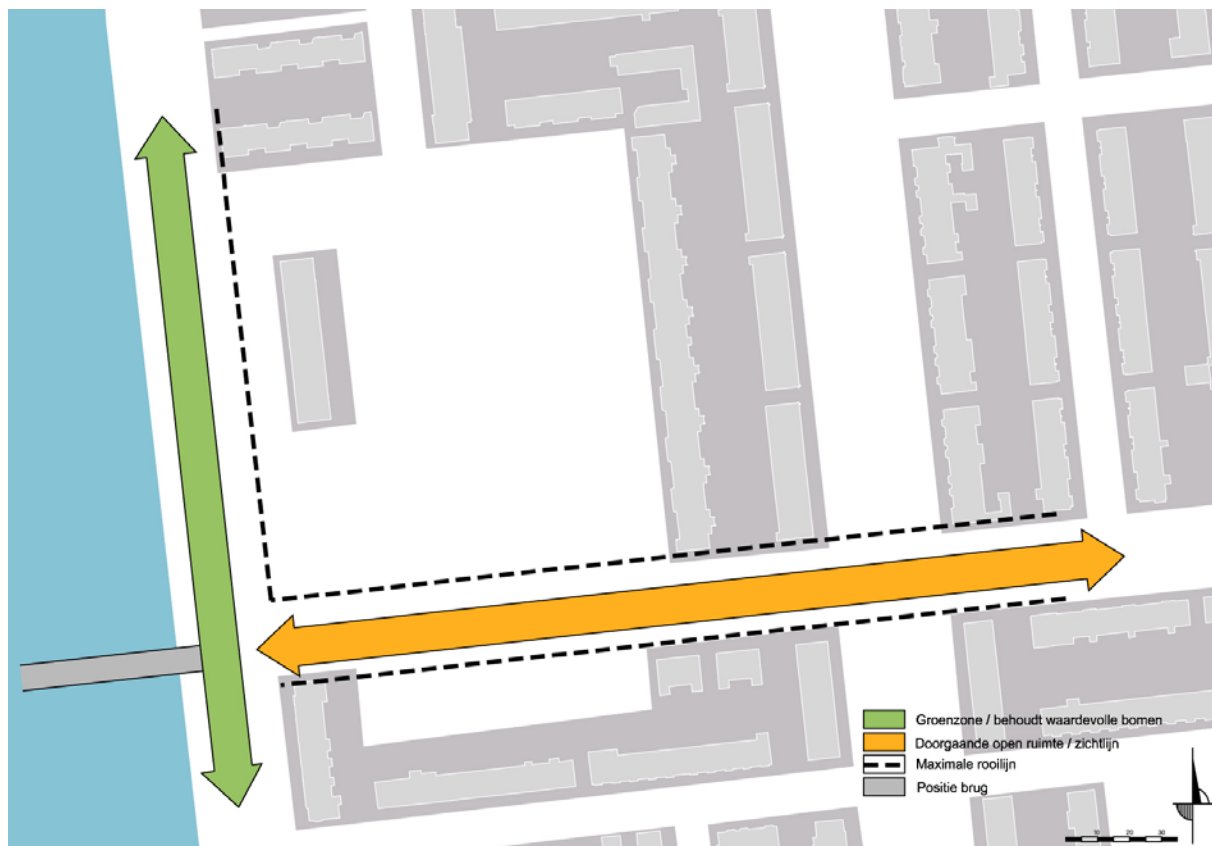
3.2 Stedenbouwkundige kwaliteit: inpassingsscenario's Victor Hugoplantsoen

3.2.1 Uitgangspunten

De stedenbouwkundige en verkeerstechnische inpassing van een fietsvriendelijke aanlanding met een dergelijk hoogteverschil in een bestaande wijk is met recht een uitdaging te noemen. Vanwege het belang van de fietsverbinding voor het stedelijk fietsnetwerk en de lokale ontsluiting, zijn de positie en zichtbaarheid van de brug (inclusief aanlanding) en de helderheid, verkeers- en sociale veiligheid van de vervolgroute daarom bij de verdere uitwerking belangrijke criteria.

In de (groen)zone aan het Amsterdam Rijnkanaal staan forse waardevolle bomen. Daarnaast is deze zone in het stedelijk beleid aangeduid als belangrijke langzaamverkeersverbinding (zie bijvoorbeeld de recente plannen voor herinrichting van de groenzone in Kanaleneiland, het ARK-park). In het ontwerp van de aanlanding en de openbare ruimte zal rekening gehouden dienen te worden met de kwaliteit van de kanaalzone en het (zoveel mogelijk) behoudt van de bestaande bomen.

Onderstaand schema geeft een en ander weer.



Kaart 11: hoofdasen

3.2.2 Scenario's

Inpassing van een minimaal 210 meter lange hellingbaan in een bestaande woonwijk met twee scholen aan een plantsoen vraagt om zorgvuldigheid. Met name de situering van de hellingbaan en de scholen in relatie tot het park, het halen/brengen van kinderen en de (verkeers)veiligheid zal goed opgelost moeten worden.

Tijdens de studies en gesprekken met de klankbordgroep zijn tientallen oplossingsrichtingen bedacht met allen voor- en nadelen. Al deze oplossingsrichtingen kunnen worden teruggebracht tot vier scenario's:

- *Behoud scholen*: een definitieve aanlanding, ingepast in de huidige situatie.
 - dit scenario heeft twee varianten: aanlanding op maaiveld in het Victor Hugoplantsoen, of een viaductvariant
- *Verplaatsing scholen*: een definitieve aanlanding, waarbij de scholen worden verplaatst.
- *Scholen gefaseerd*: een definitieve aanlanding, waarbij de scholen (eerst Eben-Häezer basisschool, op termijn Montessorischool) worden verplaatst.
- *Tijdelijk*: een tijdelijke aanlanding, ingepast in de huidige situatie. Later, als er een moment komt dat de scholen gesloopt/herbouwd kunnen/moeten worden, wordt een definitieve aanlanding gerealiseerd.

De vier scenario's worden hieronder toegelicht en de voor- en nadelen beschreven. Om verder te kunnen met het project zal eerst een principiële keuze voor een van de scenario's moeten worden gemaakt.

3.2.3 Scenario 'behoud scholen'

Kenmerkend voor het scenario 'behoud scholen' is dat er een definitieve aanlanding van de fietsbrug wordt gerealiseerd, uitgaande van de huidige situatie. Er zijn twee opties

- optie 1a, de brug slingert op krult langs de scholen en landt vóór de Lessinglaan op maaiveldniveau (maaiveldvariant)
- optie 1b, de brug blijft op hoogte tot de Lessinglaan en daalt daarna naar maaiveldniveau (viaductvariant)¹

3.2.3.1 Behoud scholen, maaiveldvariant

De brug slingert of krult zich een weg langs de scholen en gymzaal, en vormt samen met de schoolpleinen en het plantsoen een nieuwe openbare ruimte. In dit scenario komt de daadwerkelijke aanlanding van de brug op maaiveld ter plekke van de Montessorischool ter hoogte van de overgang Everard Meijsterlaan / Victor Hugoplantsoen.



Kaart 12: conceptuele tekening scenario 'behoud scholen'¹

¹ aanleiding om de viaductvariant op te nemen in het doorstartdocument is de raadsbrief van 16 februari 2011 waarin het College op verzoek van (een deel van) de raadscommissie aangeeft de viaductvariant mee te wegen als onderdeel van de inspraakreacties.

Bij dit scenario kunnen de volgende opmerkingen worden gemaakt:

- Twee scholen, een gymzaal, schoolpleinen én aanlanding van de brug, is voor de maat van het plantsoen fors. De impact op het Victor Hugoplantsoen, de aanliggende woningen en de scholen is groot.
- Gedurende de overleggen met de klankbordgroep en de consultatieavonden is gebleken dat de maatschappelijke weerstand tegen dit scenario groot is.
- De brug, als belangrijkste fietsverbinding tussen bestaande stad en Leidsche Rijn, ligt achter de scholen en dus niet in de zichtlijn van de doorgaande fietsroute. De zichtbaarheid en herkenbaarheid van de brug/verbinding is matig.
- Vanwege deze 'verstopte' ligging zal de sociale veiligheid minder zijn: er is geen sociale controle vanuit aangrenzende woningen.
- De gebruikers van de fietsbrug komen (met snelheid) aan op een plek (overgang Everard Meijsterlaan / Victor Hugoplantsoen) waar ook het halen en brengen van schoolkinderen plaatsvindt. Dit stuk wordt al als druk en onoverzichtelijk ervaren.
- Er ontstaat een onlogische en onoverzichtelijke aansluiting bij de overgang van de Everard Meijsterlaan naar het plantsoen, waarbij verkeer zowel vanuit de Lessinglaan als in twee richtingen vanuit de straat Victor Hugoplantsoen komt. Dit zorgt voor een gevaarlijke situatie.
- In dit scenario zal er geen direct contact meer zijn tussen het groen van het plantsoen – waar de kinderen spelen – en het schoolplein. De brug zal namelijk voor een groot gedeelte op een dicht talud liggen en dus een barrière vormen.
- In dit scenario is het lastig om de x-factor te optimaliseren. Aan de hoogte kan niets gedaan worden: de bestaande hoogtes van maaiveld, school en plantsoen kun je niet aanpassen. Je kunt alleen iets doen met de lengte, door meer te slingeren, wat betekent dat je nog meer van het plantsoen moet gebruiken.
- De inpassing van de brug lijkt binnen het beschikbare budget en de krappe planning te realiseren, waarbij geen rekening is gehouden met lange procedureperiodes.

Indien de scholen blijven staan en het kruispunt ter plekke van de Everard Meijsterlaan dus hetzelfde blijft zal op verkeerskundig vlak een oplossing gevonden moeten worden om van deze kruising een verkeersveilige situatie te maken. Oplossingen zouden bijvoorbeeld kunnen zijn: het verplaatsen van het haal- en brengverkeer of het gedeeltelijk eenrichtingsverkeer maken van de straat Victor Hugoplantsoen.

–
¹ Met nadruk moet hier worden gesteld dat deze scenario-tekeningen geen stedenbouwkundige tekeningen zijn, laat staan matenplan, en al helemaal geen ontwerp-oplossing, maar een conceptuele weergave van het scenario. Dit scenario kan vervolgens van oplossingsrichtingen worden voorzien. Zie hiervoor bijlage F.

3.2.3.2 Behoud scholen, viaductvariant

Bij deze variant worden de scholen behouden, maar wordt het uitgangspunt dat de aanlanding vóór de Lessinglaan moet landen, losgelaten.

Bij de viaductvariant blijft de brug op hoogte tot aan de Lessinglaan en gaat pas na de Lessinglaan dalen. De brug daalt met een slinger (om zo ver mogelijk bij de schoolpleinen vandaan te blijven), vanaf de oever van 7,3 meter boven maaiveld tot 5,2 meter boven de Lessinglaan, waarna hij (verder) daalt tot maaiveld.

Bij een hellingspercentage van 2,5% zal de brug net vóór het kruispunt E. Meijsterlaan / Goethelaan/Frans Schuberstraat het maaiveld raken. De x-factor vanaf de Lessinglaan is dan 7,6.

Bij een hellingspercentage van 3,5% zal de brug na het kruispunt E. Meijsterlaan/ Petrarcaaan/Händelstraat het maaiveld raken. De x-factor is dan 5,5.

In bijlage G is deze viaductvariant visueel gemaakt.

Bij deze variant kunnen de volgende opmerkingen gemaakt worden:

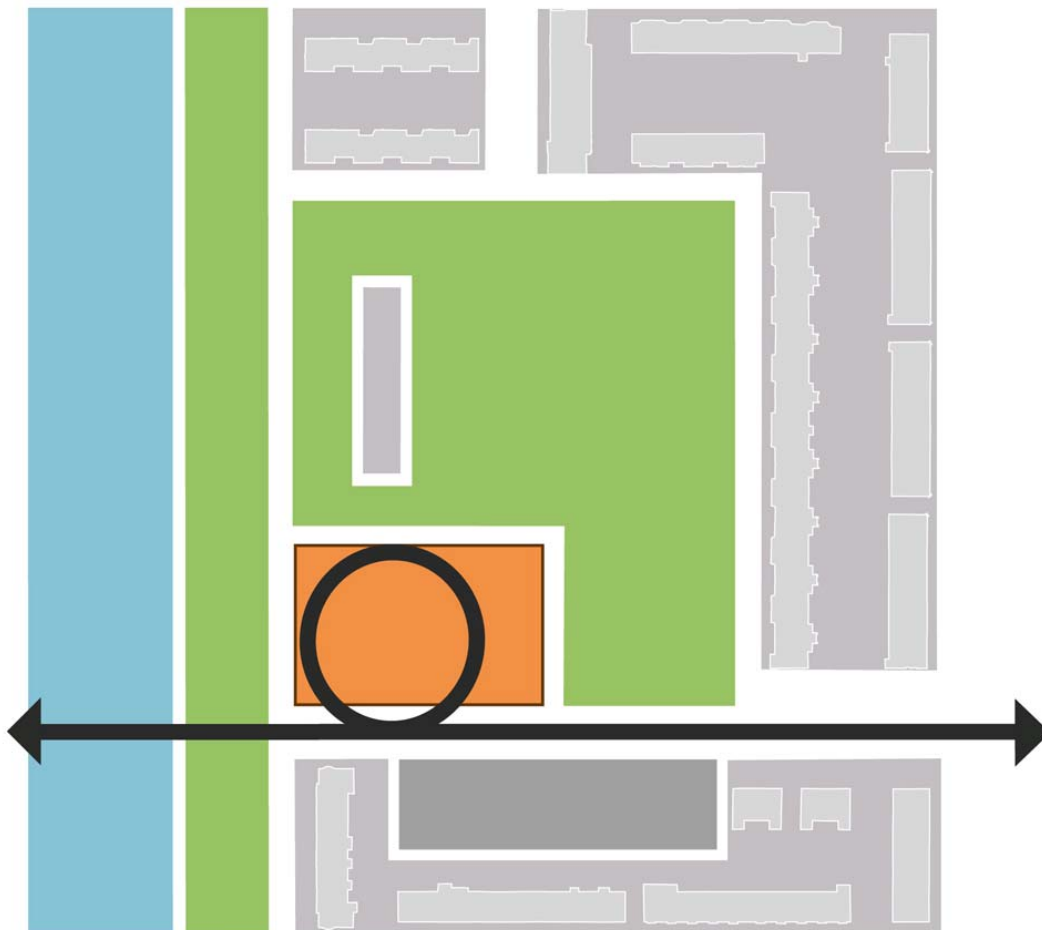
- Voor de doorgaande fietsers is deze variant interessant omdat de aanlanding rechtstandig is / het is een recht doorgaande en herkenbare fietsverbinding met een comfortabele helling en een goede x-factor.
- Vergeleken met de maaiveldvariant (3.2.3.1.), blijft bij deze variant het contact tussen het groen van het plantsoen – waar de kinderen spelen – en het schoolplein behouden.
- Omdat het fietsverkeer niet door, maar over het Victor Hugoplantsoen heen hoeft te gaan, is er geen verkeerskundig knelpunt tussen het fietsverkeer en het verkeer ten behoeve van halen&brenge.
- De ruimtelijke impact is groot, voor zowel het Victor Hugoplantsoen als de wijk zelf. De aanlanding komt tot ver in de wijk Oog in Al, het is een dominante constructie over een behoorlijke lengte en de bomen in de middenberm van de Everard Meijsterlaan, tussen de Lessinglaan en de Petrarcaaan, moeten worden gekapt.
- De verkeerskundige impact is groot, omdat wegen moeten worden afgesloten (Dantelaan en Petrarcaaan) en de aansluiting op de Everard Meijsterlaan verkeerskundig ingewikkeld is (ergens moeten fietsers en auto's elkaar kruisen).
- De gebruikswaarde van de brug is voor een deel van de bewoners van Oog in Al laag: de oprit komt ver van het water te liggen en bewoners die aan de westkant wonen, moeten omfietsen om op de brug te komen.
- Gezien bovenstaande impact is de verwachting dat de maatschappelijke weerstand groot is.
- De inpassing van de brug lijkt net niet binnen het beschikbare budget gerealiseerd te kunnen worden.
- De fietsbrug in deze variant zal in het 4^e kwartaal van 2015 kunnen gerealiseerd zijn.

3.2.4 Scenario 'verplaatsing scholen'

In dit scenario worden de scholen verplaatst.

Gezien de beperkte ruimte in het Victor Hugoplantsoen en het feit dat de Eben-Haëzerschool een regionale functie heeft (weinig/geen wijkbinding), wordt in dit scenario de Eben-Haëzerschool verplaatst naar buiten Oog in AI.

De Montessorischool en de gymzaal (beide een sterke wijkfunctie) worden aan het Victor Hugoplantsoen (ten noorden van de nieuwe fietsroute) teruggebouwd. Ter plaatse van de huidige locatie van de scholen wordt het bestaande bouwblok afgerond met ca. 15 nieuwe eengezinswoningen.



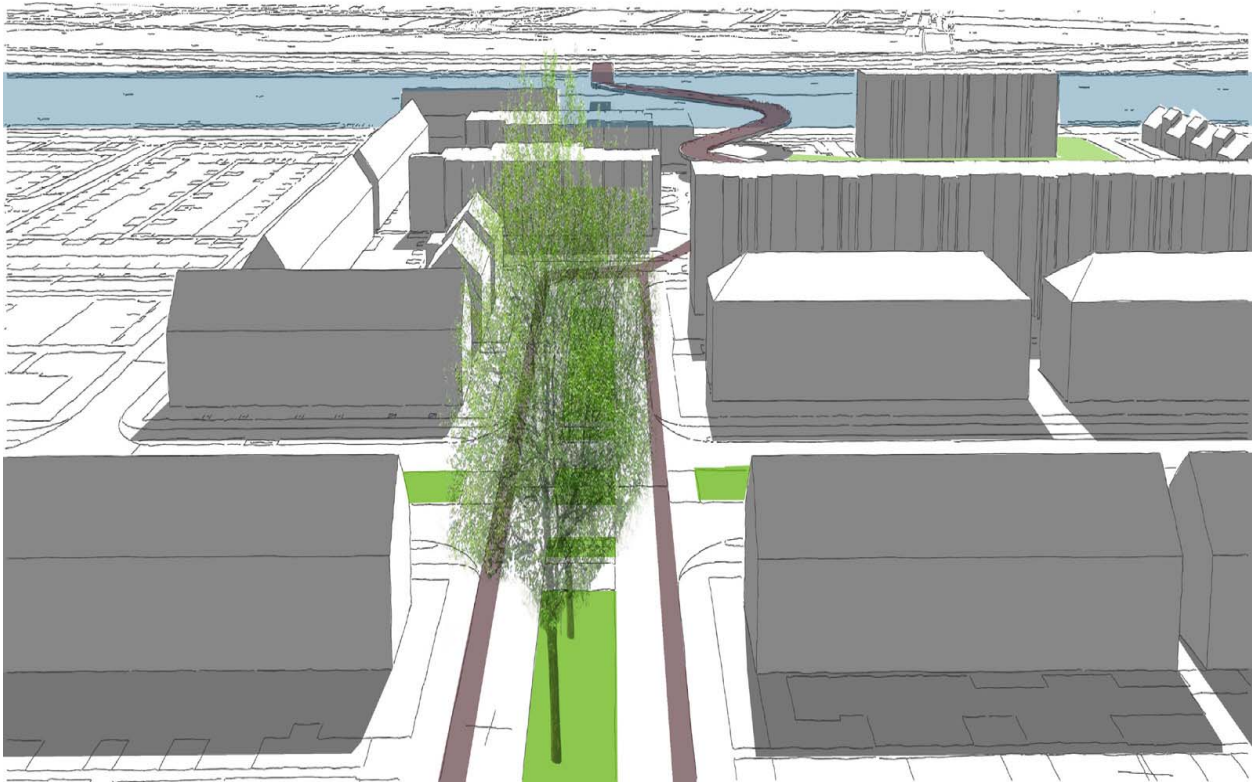
Kaart 13: Conceptuele tekening scenario 'verplaatsing scholen'

Bij dit scenario kunnen de volgende opmerkingen worden gemaakt:

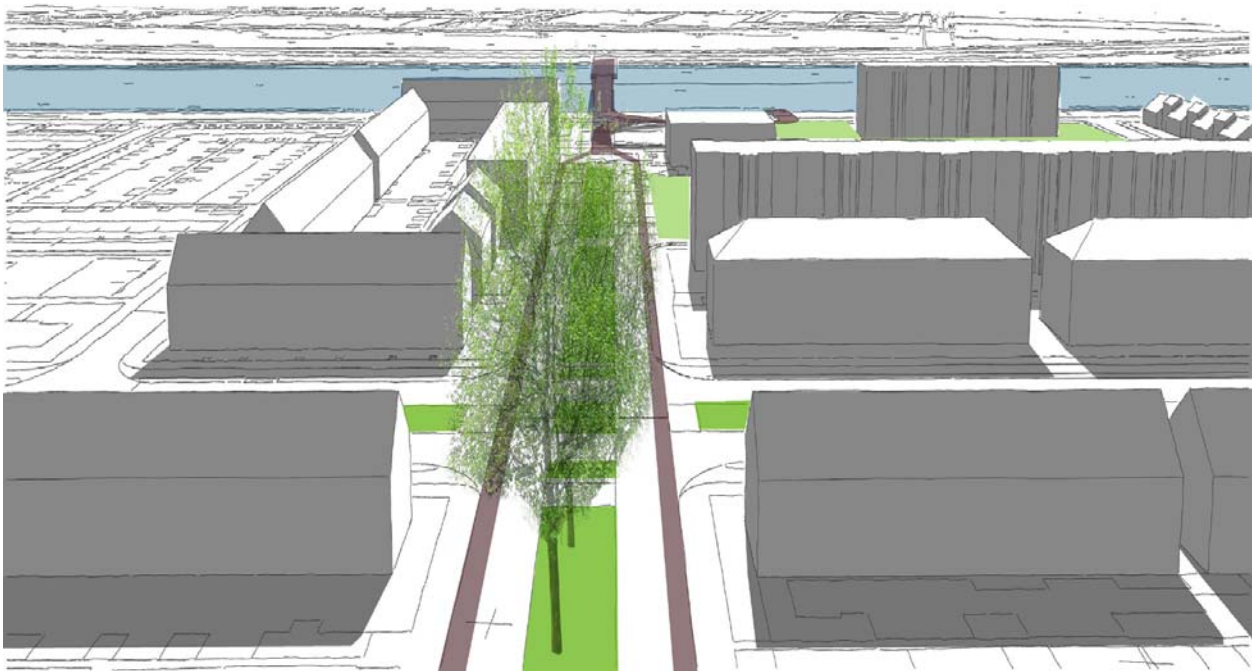
- De zichtbaarheid en herkenbaarheid van de route is goed.
- Door de openheid en de bouw van nieuwe woningen is er toezicht op de route wat positief is voor de sociale veiligheid. Het geïntegreerde ontwerp van school en aanlanding vraagt wel veel aandacht en een goed ontwerp.
- Er ontstaat een geheel nieuwe stedenbouwkundige situatie waarbij de mogelijkheid wordt gecreëerd het fietsverkeer op een heldere en overzichtelijke wijze naar de aanlanding te leiden. Het haal- en brengverkeer en de fietsverbinding kunnen naast elkaar functioneren.
- De Montessorischool blijft direct aan het Victor Hugoplantsoen grenzen. Er is hiermee ruimte voor een optimaal en veilig medegebruik en relatie tussen openbaar plantsoen en school/schoolplein¹.
- In dit scenario is meer mogelijkheid om de x-factor te optimaliseren, voornamelijk omdat er een integraal ontwerp wordt gemaakt waarbij gevarieerd kan worden in hoogtes van gebouwen, maaiveld en aanlanding.
- Aan het Amsterdam Rijnkanaal zijn er kansen om een hoogwaardige openbare ruimte te realiseren.
- De kosten zijn echter hoger en er zal meer tijd nodig zijn om alles te realiseren (vroegst mogelijk planning 2016, zonder Raad van State procedures).

–

¹ Er zijn wettelijke normen tav schoolpleinen (maatvoering), hier zal rekening mee gehouden moeten worden bij de inpassing van de fietsbrug.



Kaart 14: Vogelvucht vanaf Everard Meijsterlaan, scenario 'behoud scholen'



Kaart 15: Vogelvucht vanaf Everard Meijsterlaan, scenario 'verplaatsing scholen'



Huidige situatie

Schets scenario "behoud scholen"

Schets scenario "verplaatsing scholen"

3.2.5 scenario 'scholen gefaseerd'

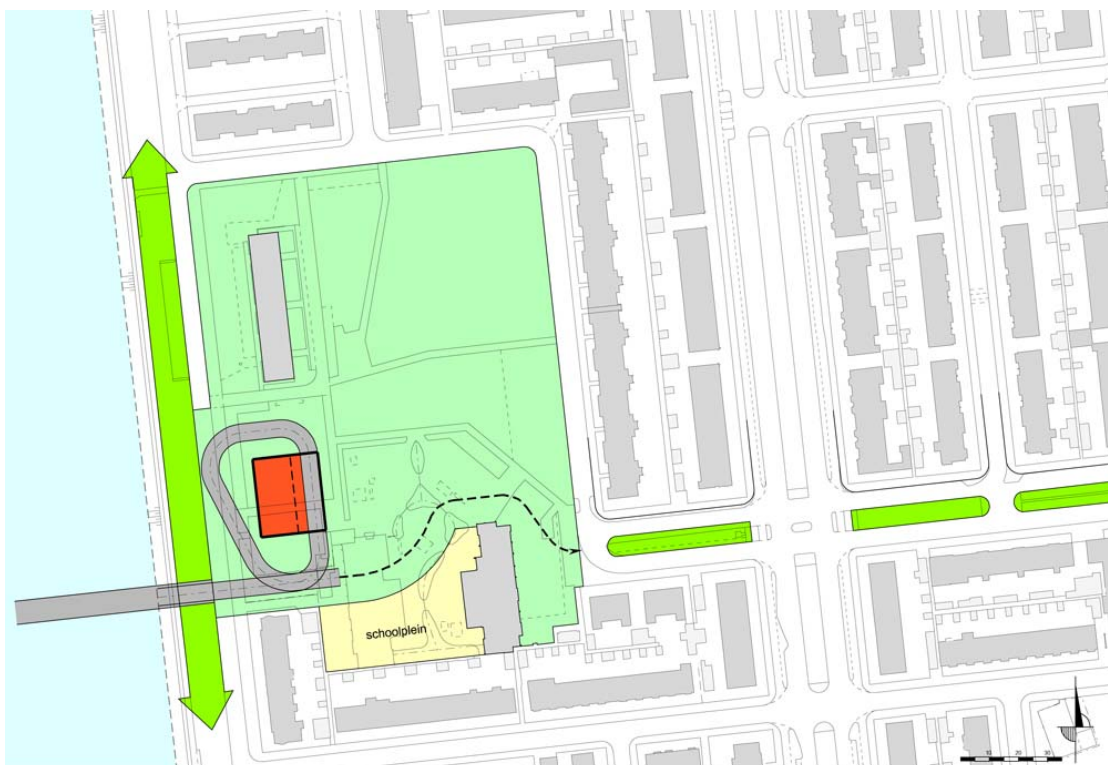
Het verplaatsen van de scholen kan ook gefaseerd worden uitgevoerd.

Bij dit scenario wordt de Eben-Häezer basisschool gesloopt en verplaatst naar buiten Oog in Al. De gymzaal wordt gesloopt en herbouwd binnen het Victor Hugoplantsoen. Hiermee komt ruimte vrij voor een definitieve aanlanding.

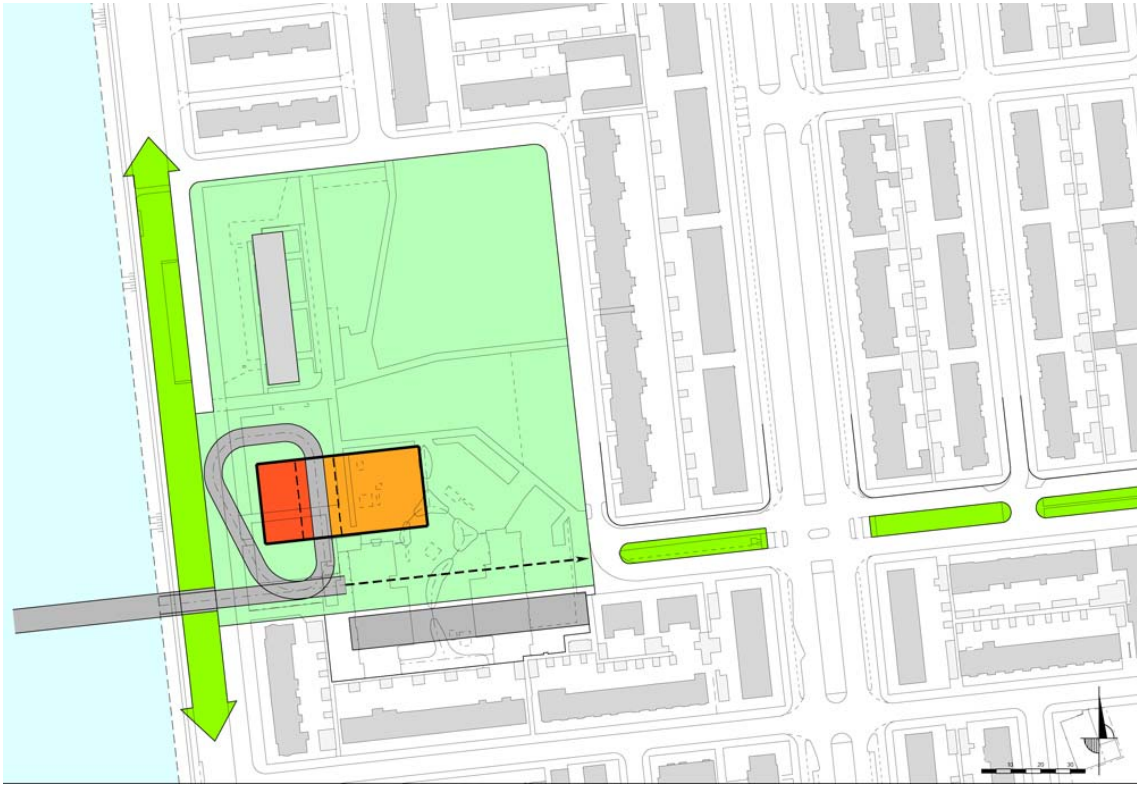
De Montessorischool wordt *op termijn* gesloopt en herbouwd binnen het Victor Hugoplantsoen. Het moment van verplaatsen van de Montessorischool hangt af van het moment waarop de school binnen het Masterplan Primair Onderwijs is geprogrammeerd om herontwikkeld te worden. Er komt een integraal ontwerp voor aanlanding en gymzaal. In het IPvE wordt rekening gehouden met een toekomstige herontwikkeling van de school in het Victor Hugoplantsoen (zie kaart 16).

Bij dit scenario kunnen de volgende opmerkingen worden gemaakt:

- Dit scenario heeft op termijn dezelfde voordelen als het scenario "verplaatsing scholen"
- De kosten op dit moment zijn lager dan scenario 'verplaatsing scholen'.
- Je kunt hiermee dus wel inzetten op een definitieve situatie van een geïntegreerde oplossing voor de aanlanding, maar vanwege de fasering (in uitvoering en dus de kosten) is het makkelijker en sneller uitvoerbaar. De vroegst mogelijke planning is 2015.



Kaart 16: Conceptuele tekening scenario 'scholen gefaseerd', tussenfase

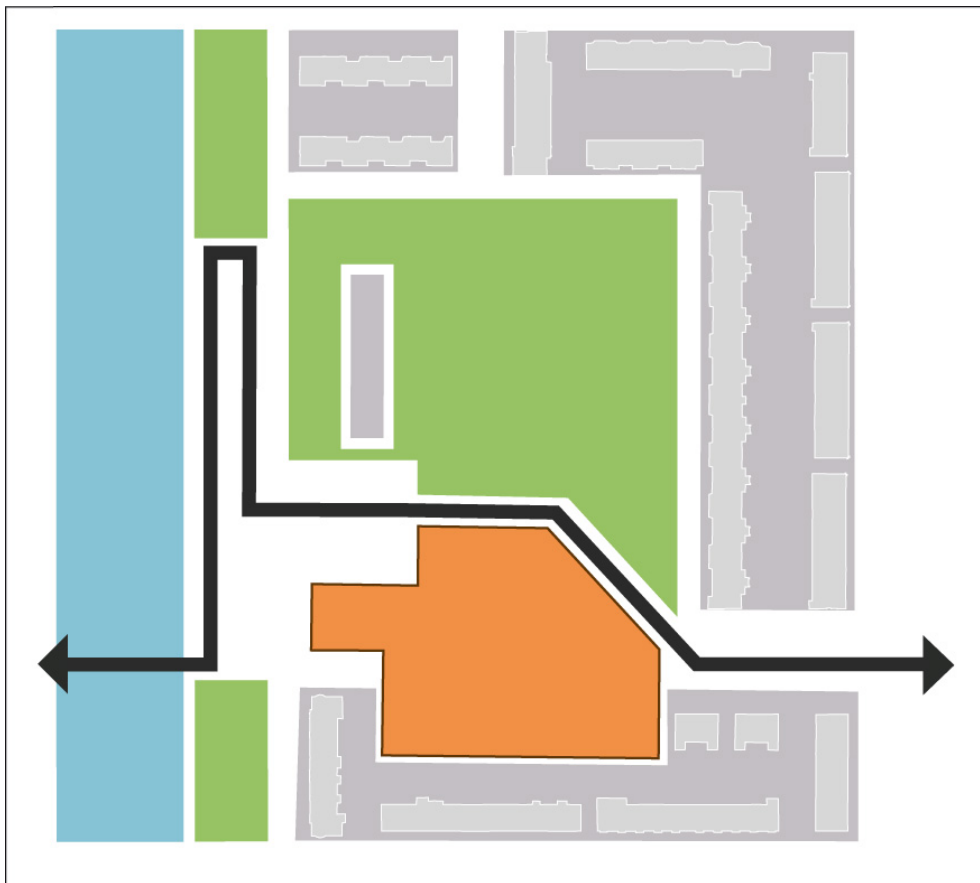


Kaart 17: conceptuele tekening scenario 'scholen gefaseerd', definitieve situatie

3.2.6 scenario 'tijdelijk'

Indien op dit moment wordt gekozen voor behoud van de scholen, dan kan ook een tijdelijke aanlanding aangelegd worden. Op het moment dat sloop- nieuwbouw van de scholen in de toekomst alsnog aan de orde is, dan kunnen de ambities uit scenario 'verplaatsing scholen' op dat moment gerealiseerd worden. De scholen en gymzaal stammen uit 1955 en zijn gebouwtechnisch in goede staat. Er valt nu niet te voorzien wanneer de scholen aan vervanging toe zijn.

In dit scenario landt de brug, in de vorm van een tijdelijke vormgegeven aanlanding, via een slinger in de ARK-zone over maaiveld langs de scholen. Voor de schoolpleinen en fietsroute worden tijdelijke maatregelen getroffen.



Kaart 18: Conceptuele tekening scenario 'tijdelijk'

Bij dit scenario kunnen de volgende opmerkingen worden gemaakt:

- Het scenario levert, indien in de toekomst daadwerkelijk besloten wordt om de scholen te verplaatsen, op termijn een goede stedenbouwkundige, verkeersveilige en sociaal veilige inpassing op, conform scenario 2.
- De tijdelijke aanlanding zal onbekend lang aanwezig zijn. Het biedt minder rijcomfort dan de definitieve aanlanding. Conform het beleid (haakse hoek) wordt het niet gezien als een fietsvriendelijke oplossing.
- De tijdelijke kom tvoor de bestaande woningen langs. Onduidelijk is hoe lang deze zal blijven functioneren: niets is zo definitief als een tijdelijke oplossing.
- De brug kan binnen de gestelde planning worden gerealiseerd en op korte termijn ook binnen het gestelde budget. Hij is echter op termijn duurder dan scenario 2, vanwege de extra kosten van de tijdelijke maatregelen (tweemaal realiseren van een aanlanding).



Referentie: Millenniumbridge, Londen

3.3 Financiën

3.3.1 Beschikbare budget

Voor de realisatie van de fietsbrug is in VERDER¹ €15 miljoen beschikbaar en in de gemeentelijke reserves is een bedrag van € 3,6 miljoen opgenomen. In totaal is €18,6 mln beschikbaar (fixed budget zonder indexering). De aanlanding aan Oog in AI zijde valt binnen het projectbudget van €18,6 miljoen.

De aanlanding aan Leidsche Rijnzijde is –uitgaande van een brug ter hoogte van het Victor Hugoplantsoen– vanaf het bruggenhoofd, als normaal fietspad op maaiveld, opgenomen in de grondexploitatie van Leidsche Rijn.

Voor de eventuele aanpassingen in de vervolgroute in Oog en AI is (nog) geen budget beschikbaar en zijn ook niet in de berekeningen meegenomen. Wel meegenomen in onderstaande berekeningen zijn de herinrichtingskosten van het Victor Hugoplantsoen.

3.3.2 Kostenraming van de vier scenario's

Voor de vier bovenstaande scenario's is een kostenraming opgesteld. De brugconstructie zelf zorgt uiteraard voor een fors deel van de totale kosten. Deze kosten ontlopen elkaar niet veel in de verschillende scenario's. De rest van de kosten zijn plan- en VAT kosten, en kosten voor inrichting van het openbaar gebied. Bij de varianten waarbij de scholen verplaatst worden zijn verder kosten voor sloop, nieuwbouw en verwerving van grond van de scholen meegenomen. Hieronder zijn de kosten nominaal weergegeven.

Scenario	Kosten (in mln. €)	Eindsaldo (budget – kosten) (in mln. €)
Behoud scholen		
Maaiveldvariant	-14,31	+ 4,3
Viaductvariant	-18,82	-0,22
Verplaatsing scholen	-26,22	- 6,0
Verplaatsing scholen gefaseerd ²	-21,28	-1,05
Tijdelijke aanlanding ³	-16,83	+ 3,39

–

¹ VERDER: samenwerkingsbestand op mobiliteit tussen provincie, rijk en gemeenten in Midden-Nederland

² Exclusief herontwikkeling Montessorischool op termijn

³ Inclusief bouw van definitieve aanlanding over aantal jaren, exclusief verplaatsing scholen over aantal jaren.

Bovenstaande getallen behoeven nog wel enige toelichting en nuancering. Allereerst zijn de bedragen momenteel indicatief. In deze fase van de planvorming is nog sprake van flinke onzekerheid met betrekking tot de ramingen, aangezien er nog geen sprake is van ontwerpen. De ramingen zijn volledig gebaseerd op kengetallen van de kostprijs per m² voor de brug. Referentie is de autobrug Hogeweide. Bij de normbedragen is uitgegaan van een boogbrug.

3.3.3 Financiële risico's

De financiële risico's zijn met name gelegen in de normbedragen voor de brug in relatie tot het uiteindelijk gekozen ontwerp. Bij scenario's waarbij verplaatsing van de scholen aan de orde is komt daar een extra risico bij vanwege het complexe planproces en de wellicht daarmee gepaard gaande vertragingen. In de berekeningen zijn de voor deze fase gebruikelijke ruime marges opgenomen.

3.3.4 Conclusies ten aanzien van financiën

Het scenario "behoud scholen" is binnen het beschikbare budget te realiseren. Dit geldt ook voor de tijdelijke variant, maar deze lijkt onvoldoende financieel voordeel op te leveren om het jarenlange kwaliteitsverlies te accepteren.

Het duurste scenario is het verplaatsen van beide scholen. De variant waarbij in eerste instantie alleen de Eben-Häezer school en gymzaal wordt verplaatst, is ook niet binnen het beschikbare budget te realiseren, maar het financiële tekort is substantieel minder groot dan bij scenario verplaatsing scholen.

3.4 Planning

3.4.1 Planning

In bijlage H is een planningsschema opgenomen.

De geplande oplevering van brug en aanlanding is voor het scenario "behoud scholen" en "tijdelijk" op zijn vroegst eind **2014**. Deze planning is dezelfde: gezien de doorlooptijden van de planvorming en procedures zal het niet veel uitmaken of er een tijdelijk aanlanding ontworpen zal worden of een permanente.

De oplevering van de viaductvariant is 4^e kwartaal 2015. Dit komt omdat de planvoorbereiding meer tijd vereist en er kan pas later worden opgestart.

De geplande oplevering van de brug en aanlanding is voor het scenario "verplaatsing scholen" is de **start bouw in 2014** en de oplevering op zijn vroegst **begin 2016**. Dit bij het uitgangspunt dat er geen tijdelijke huisvesting van de scholen plaats vindt. Wordt dit uitgangspunt losgelaten, dan kan een half jaar tijd worden teruggewonnen (maar stijgen de kosten i.v.m. realiseren tijdelijke huisvesting).

Bij het scenario "scholen gefaseerd" is de geplande oplevering **eind 2015**. Het planproces is iets minder ingewikkeld, en de bouw van de aanlanding kan al worden gestart zodra de Eben-Häezer school is verplaatst.

3.4.2 Planningsrisico's

In de planning zijn risico's van uitgebreide bezwaarprocedures (Raad van State) niet meegenomen. Indien sprake is van Raad van State procedures, dan is de vertraging ca. 1,5 tot 2 jaar. Inschatting is dat deze bij de scenario's "behoud scholen" en "tijdelijk" het grootst zijn.

De varianten "behoud scholen" en "tijdelijk" bevatten verder de minste planningsrisico's omdat ze het eenvoudigste planproces kennen, en leiden tot de snelste in gebruik name van de brug. Scenario "verplaatsing scholen" en "scholen gefaseerd" kent meer risico's omdat deze een complexer planproces heeft. Met name het vinden van een alternatieve locatie voor de uit te plaatsen school en het overleg met de scholen over nieuwbouw kan vertragingen opleveren.

De risico's lijken wel beheersbaar met goed management en politieke inzet.

3.5 Planologische juridische verankering

De brug zal zowel in Leidsche Rijn (Leeuwensteijn-Noord), als boven water, als in Oog in Al planologisch juridisch verankerd moeten worden. Dit bestemmingsplan (nen) wordt op basis van het IPVE gemaakt en in procedure gebracht. Aangezien er een directe relatie is met de ontwikkelingsstrategie zal later precies worden vastgelegd hoe dit zal plaatsvinden.

3.6 Conclusie

De inpassingsscenario's zijn in onderstaand tabel met elkaar vergeleken.

	Scenario 'behoud scholen'		Scenario 'verplaatsen scholen'	Scenario 'scholen gefaseerd'	Scenario 'tijdelijk'
	Maaiveldvariant	Viaductvariant			
Omschrijving	De aanlanding slingert om de scholen heen.	De aanlanding blijft op hoogte tot de Lessinglaan, en daalt daarna tot maaiveldniveau. Bij een hellingspercentage van 2,5% zal de brug net vóór het kruispunt Goethelaan/Frans Schuberstraat/E. Meijsterlaan het maaiveld raken.	De Eben-Haëzerschool wordt naar buiten het plantsoen verplaatst, de Montessorischool en gymzaal worden aan het Victor Hugoplantsoen teruggebouwd. Er komen 15 nieuwe woningen.	De Eben-Haëzerschool wordt naar buiten het plantsoen verplaatst, de gymzaal wordt gesloopt en herbouwd. De Montessorischool wordt op termijn gesloopt en herbouwd binnen het VCITOR HUGOPLANTSOEN.	Beide scholen en gymzaal blijven behouden. Er komt een tijdelijke aanlanding, bijvoorbeeld langs het kanaal. Zodra de scholen afgeschreven zijn, wordt een definitieve aanlanding gemaakt waarbij de gymzaal en Montessorischool geïntegreerd worden met de aanlanding. De Eben-Haëzerschool wordt naar buiten het plantsoen verplaatst.
Fietskwaliteit (fietsbaarheid en comfort)	Matig: weinig mogelijkheden om x-factor te optimaliseren.	Goed: Het comfort is goed, uitgaande van een hellingspercentage van 2,5 %. Geen meerwaarde voor de wijk: fietsers vanuit het westelijk gedeelte van Oog in Al moeten omrijden om op de brug te komen.	Goed: mogelijkheden om x-factor te optimaliseren.	Goed: mogelijkheden om x-factor te optimaliseren.	Slecht: tijdelijke aanlanding is geen fietsvriendelijke oplossing (haakse hoek) Op termijn wel goed, idem als scenario 'verplaatsen scholen'.
Ruimtelijke /stedenbouwkundige impact	Groot: veel functies en m ² in het plantsoen Positie en zichtbaarheid van de brug en aanlanding is matig: geen doorgaande lijn.	Groot, voor zowel het Victor Hugoplantsoen als de wijk: aanlanding komt tot ver in de wijk Oog in Al, dominante constructie over een behoorlijke lengte en de bomen in de middenberm van het 1 ^e gedeelte van de Everard Meijsterlaan moeten worden gekapt. Uitdagende ontwerp-opgave. Voordeel: scholen en plantsoen blijven zoals het is (behalve dat er een brug overheen gaat) Positie en zichtbaarheid van de brug en aanlanding is matig: geen doorgaande lijn, omdat de aanlanding om de scholen slingert.	Door één school te verplaatsen, is er mogelijkheid om een goede stedenbouwkundige inpassing te maken van de aanlanding, gymzaal en school, zonder dat dit ten koste gaat van het plantsoen / de openbare ruimte. Uitdagende ontwerp-opgave. Positie en zichtbaarheid van de brug en aanlanding is goed: doorgaande, duidelijke lijn van de fietsverbinding.	De stedenbouwkundige kwaliteit is op lange termijn – bij de definitieve situatie – op alle aspecten gelijk als bij het scenario 'verplaatsen scholen'. Tot die tijd is de positie en zichtbaarheid van vooral de fietsroute vanaf het kruispunt naar de aanlanding toe, matig. Er is geen duidelijke lijn rechtstreeks naar de aanlanding toe.	De stedenbouwkundige kwaliteit is op lange termijn – bij de definitieve situatie – op alle aspecten gelijk als bij het scenario 'verplaatsen scholen'. Tot die tijd is de stedenbouwkundige kwaliteit slecht: er ontstaat een rommelige situatie voor onbepaalde periode.

	Scenario 'behoud scholen'		Scenario 'verplaatsen scholen'	Scenario 'scholen gefaseerd'	Scenario 'tijdelijk'
	Maaiveldvariant	Viaductvariant			
Verkeerskundige impact	<p>Fietsers komen met snelheid aan op plek van halen&brenge</p> <p>Onlogische en onoverzichtelijke aansluiting van fietsers en verkeer bij halen&brenge.</p> <p>Brug en aanlanding doorkruist verbinding tussen schoolplein en plantsoen.</p>	<p>Verkeersveiligheid op het Victor Hugoplantsoen is goed, omdat de stroom fietsers niet kruist met halen&brenge en schoolgaande spelende kinderen</p> <p>Grote verkeerskundige impact omdat wegen moeten worden afgesloten.</p> <p>De verkeersveiligheid bij de aanlanding op de Everard Meijsterlaan is ingewikkeld (ergens moeten fietsers en auto's elkaar kruisen).</p>	<p>Door nieuwe stedenbouwkundige situatie ontstaat mogelijkheid om fietsverkeer helder en overzichtelijk naar aanlanding te leiden, in combinatie met halen&brenge.</p> <p>Montessorischool blijft aan plantsoen grenzen, waardoor er rechtsreeks contact is tussen schoolplein en plantsoen.</p>	<p>De verkeerskundige situatie is op lange termijn – bij de definitieve situatie – op alle aspecten gelijk als bij het scenario 'verplaatsen scholen'.</p> <p>Tot die tijd moeten maatregelen worden genomen om een verkeersveilige situatie te creëren, omdat het fietspad tussen het schoolplein van de Montessorischool en de rest van het plantsoen ligt.</p>	<p>De verkeerskundige situatie is op lange termijn – bij de definitieve situatie – op alle aspecten gelijk als bij het scenario 'verplaatsen scholen'.</p> <p>Tot die tijd moeten maatregelen worden genomen om een verkeersveilige situatie te creëren, omdat het fietspad tussen het schoolplein van de Montessorischool en de rest van het plantsoen ligt.</p>
Sociale veiligheid	<p>Matig: de brug ligt verscholen en op afstand van woningen, dus weinig zicht op de brug.</p>	<p>Slecht: de brug is lange tijd op hoogte en dus is er vanaf maaiveld niveau geen zicht op de brug.</p>	<p>Goed: door de nieuwe woningen is er toezicht op de route.</p>	<p>Op lange termijn idem als verplaatsen scholen.</p> <p>Op korte termijn matig: de brug is weliswaar geïntegreerd met een gymzaal, maar er is weinig zicht op de brug omdat deze op afstand van woningen ligt (en de nieuwe woningen nog niet zijn gerealiseerd).</p>	<p>Op lange termijn idem als verplaatsen scholen.</p> <p>Op korte termijn slecht: er is sprake van een tijdelijke situatie, met tijdelijke voorzieningen.</p>
Financiën	Binnen budget	200.000 euro boven budget	6 miljoen boven budget	1 miljoen boven budget, exclusief verplaatsing Montessorischool	Binnen budget, incl. definitieve aanlanding op termijn, excl. verplaatsen scholen op termijn
Planning	Eind 2014	Eind 2015	Begin 2016	Eind 2015	Eind 2014

Deze vergelijkingsfactoren zijn op te delen in twee categorieën: inhoud (kwaliteit voor de fietser (comfort) en de kwaliteit voor de wijk (ruimtelijke inpassing) en randvoorwaarden (geld en tijd).

Beide varianten (maaiveld en viaductvariant) in het scenario 'behoud scholen' zijn binnen budget en tijd te realiseren. Echter, de kwaliteit voor zowel fietsers, maar vooral stedenbouwkundig, is niet optimaal.

Ook voor het subscenario 'viaductvariant' is de ruimtelijke en stedenbouwkundige impact fors. Deze impact is dusdanig dat dit niet op weegt tegenover de (relatieve) voordelen zoals financiën en planning.

Het scenario 'gefaseerd' en 'tijdelijk' hebben *op termijn* dezelfde kwaliteit als het scenario 'verplaatsen scholen', maar kennen nadelen. Bij beide is duur van de tijdelijke situatie onbekend, en dus is er een planologische onzekerheid over het moment waarop de gewenste kwaliteit wel kan worden gecreëerd. Ook worden bij beide scenario's investeringen naar voren geschoven. Hiermee komen de uiteindelijke kosten alsnog hoger uit dan vergeleken met scenario 'verplaatsen scholen'. Dit betekent dat de toekomstwaarde voor de laatste twee scenario's onzeker is.

Concluderend kan dan ook gesteld worden dat - wanneer de inhoudelijke vergelijkingsfactoren zwaar worden gewogen- het scenario 'verplaatsen scholen' de kwalitatief optimale oplossing is voor zowel fietser als de wijk, én de meeste toekomstwaarde heeft. Om dit te realiseren moet echter nu wel extra geïnvesteerd worden in middelen en tijd.

4 Vervolgproces

4.1 Besluitvorming

~~Dit doorstartdocument is onderdeel van het concept Collegebesluit. De besluitvorming verloopt als volgt:~~

- ~~• Concept Collegebesluit en doorstartdocument wordt vrijgegeven voor inspraak~~
- ~~• De inspraaktermijn is 6 weken~~
- ~~• Definitief Collegebesluit, met daarin meegenomen de inspraakreacties in een tweekolommenstuk en een definitief Doorstartdocument~~
- ~~• Raadsinformatieavond~~
- ~~• Commissievergadering~~
- ~~• Besluitvorming in de Raad~~

Na de definitieve besluitvorming **in de Raad over het inpassingsscenario van de fietsbrug**, start de fase van nauwkeurige definiëring van het project. Dit betekent dat er een Integraal Programma van Eisen voor brug, aanlanding, plantsoen en afhankelijk van het gekozen scenario ook de gymzaal en school moet worden gemaakt. Daarbij hoort een ontwikkelingsstrategie met –in een geval van een ontwerp of ontwikkelingscompetitie– een selectieleidraad. In de komende tijd wordt dit proces nader uitgewerkt en wordt duidelijk welke producten precies worden gemaakt.

Het Programma van Eisen en de ontwikkelingsstrategie worden –na inspraak– ter vaststelling aan de Raad voorgelegd.

Daarna begint de fase van planologisch juridische verankering in de vorm van een of enkele bestemmingsplannen. Ook start dan de ontwerpfase en de fase van aanbesteding. De spelregels hiervoor zullen in de leidraad worden vastgelegd.

Tegelijkertijd wordt de vervolgroute verder uitgewerkt.

4.2 Communicatie en participatie

De bewoners van Oog in Al zijn goed op de hoogte van de ontwikkelingen rond de fietsbrug. In 2009 is een informatieavond geweest voor omwonenden van het Victor Hugoplantsoen. Daarna zijn vijf bijeenkomsten geweest van de klankbordgroep. Deze klankbordgroep heeft in februari 2010 haar advies uitgebracht. Ook de wijkraden Leidsche Rijn en West hebben een advies uitgebracht. In januari 2010 zijn vervolgens alle bewoners van Oog in Al geïnformeerd tijdens een inloopavond. ~~Er zijn toen 200 inspraakreacties gekomen. De vragen gaan over o.a. nut en noodzaak van de brug, verkeersveiligheid, sociale veiligheid, inpassing in het Victor Hugoplantsoen, alternatieve locaties en de participatie en het besluitvormingsproces. Bij de totstandkoming van dit doorstartdocument zijn de reacties van de informatieavond en de adviezen van wijkraden en klankbordgroep meegewogen. De adviezen en reacties worden na het concept-collegebesluit beantwoord. Tegelijk zal de een fietsbrugkrant worden verspreid in Oog in Al en in Leidsche Rijn (digitaal).~~

~~In januari 2011 is het concept collegebesluit over het inpassingsscenario en het doorstartdocument vrijgegeven voor inspraak. Hierover zijn in januari 2011 twee informatieavonden geweest voor direct belanghebbenden, en een inloopavond voor de hele wijk.~~

~~Na het definitieve besluit zullen de insprekers het tweekolommenstuk toegestuurd krijgen. Ook beide wijkraden krijgen een antwoord op hun uitgebrachte advies. Bewoners in Oog in Al en Leidsche Rijn worden op de hoogte gebracht van het besluit met een 'fietsbrugnieuws'.~~

Er zal een nieuw samen te stellen klankbordgroep komen, waarvoor omwonenden en belangengroepen uit zowel Oog in Al als Leidsche Rijn zich kunnen aanmelden. Deze klankbordgroep kan meedenken over ontwerp van de burg, herinrichting van het plantsoen en de vervolgroute. De status van deze klankbordgroep is adviserend: de gemeente schrijft, de klankbordgroep reageert en adviseert.

Bijlagen

Bijlage A. Overzicht eerdere besluiten en geformuleerd beleid

Bestuurlijke overwegingen en collegebesluiten

- Collegeprogramma 2010–2014 "Groen, Open en Sociaal": de fiets- en voetgangersverbinding tussen Leidsche Rijn en het centrum van de stad ligt er in 2014.
- Collegeprogramma 2006–2010 "Utrecht voor elkaar": een nieuwe fietsbrug over Amsterdam Rijnkanaal wordt aangelegd om een aantrekkelijke fietsverbinding tussen Leidsche Rijn en bestaande stad te maken.
- **Concept-Collegebesluit Fietsbrug Amsterdam Rijnkanaal (vrijgegeven voor inspraak op inpassingsscenario en doorstartdocument t/m 23 februari) (4 januari 2011)**
- Collegebesluit Fietsbrug Oog in Al (7 april 2009): het College besluit om bewoners en belanghebbenden in Leidsche Rijn en Oog in Al te informeren/consulteren over de planontwikkeling voor de brug, zijn aanlandingen en de vervolgroutes, met bijzondere aandacht voor de uitgangspunten voor de aanlanding van de brug in Oog in Al en de vervolgroute langs Park Oog in Al
- Collegebesluit Fietsbrug Oog in Al (8 oktober 2002, 13843): het College neemt kennis van het onderzoek (Haalbaarheidsstudie Vervroegde aanleg Fietsbrug Oog in Al; Arcadis, januari 2002) dat versnelling fietsbrug op locatie in Ontwikkelingsvisie LR mogelijk is en besloten wordt de brug niet aan te leggen voor 2010 (dit i.r.t. overkapping A2)
- Collegebesluit Fietsbrug Oog in Al (7 juni 2001, 6700): het College stemt in met het uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek

Wijkraadadviezen en beantwoording door het College van B&W

- **Advies Wijkraad West, 24 februari 2011**
- **Advies Wijkraad Leidsche Rijn, 10 februari 2011**
- Advies Wijkraad Leidsche Rijn, 4 februari 2010, aan wethouder Bosch en wethouder De Bondt over uitkomsten wijkraadpleging (**deels positief beantwoord per antwoordbrief B&W van 10 januari 2011**)
- Advies Klankbordgroep Fietsbrug Oog in Al, 4 februari 2010 (**deels positief beantwoord per antwoordbrief B&W van 10 januari 2011**)
- Mail Wijkraad Leidsche Rijn, 15 december 2009, aan wethouder De Bondt. O.m. verzoek om klankbordgroep te houden aan opdracht inpassing Victor Hugoplantsoen
- Advies Wijkraad West, 1 december 2009. O.m. advies participatie te verbreden tot Van Bastenroute en vervolgroutes. In behandeling (**deels positief beantwoord per antwoordbrief B&W van 20 januari 2011**)
- Advies Wijkraad Leidsche Rijn, 10 juni 2009, n.a.v. '30 juni'. Advies vast te houden aan plek fietsbrug en deze z.s.m. te realiseren
- Advies Wijkraad West, 5 februari 2009. Advies participatie omwonenden en uitbreiding project met aansluiting op vervolgroutes (positief beantwoord met Collegebesluit 7 april 2009)

- Advies Wijkraad Leidsche Rijn, 22 juni 2008. Advies participatie bewoners beide zijden en nadere inhoudelijke onderzoeken (deels gehonoreerd per brief B&W van 25 november 2008)
- Advies Wijkraad West, 3 september 2008. Onderschrijving advies WR LR d.d. 22 juni 2008 en advies tot aanwijzing project fietsbrug als proeftuin voor participatie (deels gehonoreerd per antwoordbrief B&W van 25 november 2008)

Vastgesteld beleid

Bestemmingsplannen

- Bestemmingsplan Oog in AI, 23 mei 2006. Niet bestemd, wel benoemd, inclusief plaats van aanlanding (Victor Hugoplantsoen)
- Bestemmingsplan Leidsche Rijn, 1999. Bestemming 'gemengde doeleinden' op beoogde locatie fietsbrug in Leeuwensteyn-Noord. Om andere redenen dan fietsbrug heeft Raad van State goedkeuring aan dit deel BP onthouden

Bereikbaarheid

- ALU (Actieplan LUCHTKwaliteit) 2009. Vastgesteld B&W 6 oktober 2009, besluitvorming Raad 3 december 2009
- ALU 2008
- Landelijk bereikbaarheidsbeleid: NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit). N.B. geen directe verwijzing naar fietsbrug, wel indirect via verwijzing naar ALU 2008 paragraaf 5.4

Leidsche Rijn:

- Stedenbouwkundig Programma van Eisen 'Ontwikkelingsvisie Centrale Zone', Raadsbesluit van 12 januari 2006
- Structuurvisie Utrecht 1999
- Ontwikkelingsvisie Leidsche Rijn Utrecht 1997
- Masterplan Leidsche Rijn 1995

Verkeer & vervoer

- Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan 2005
- Fietsnota Verder met de fiets 2003

Financiën:

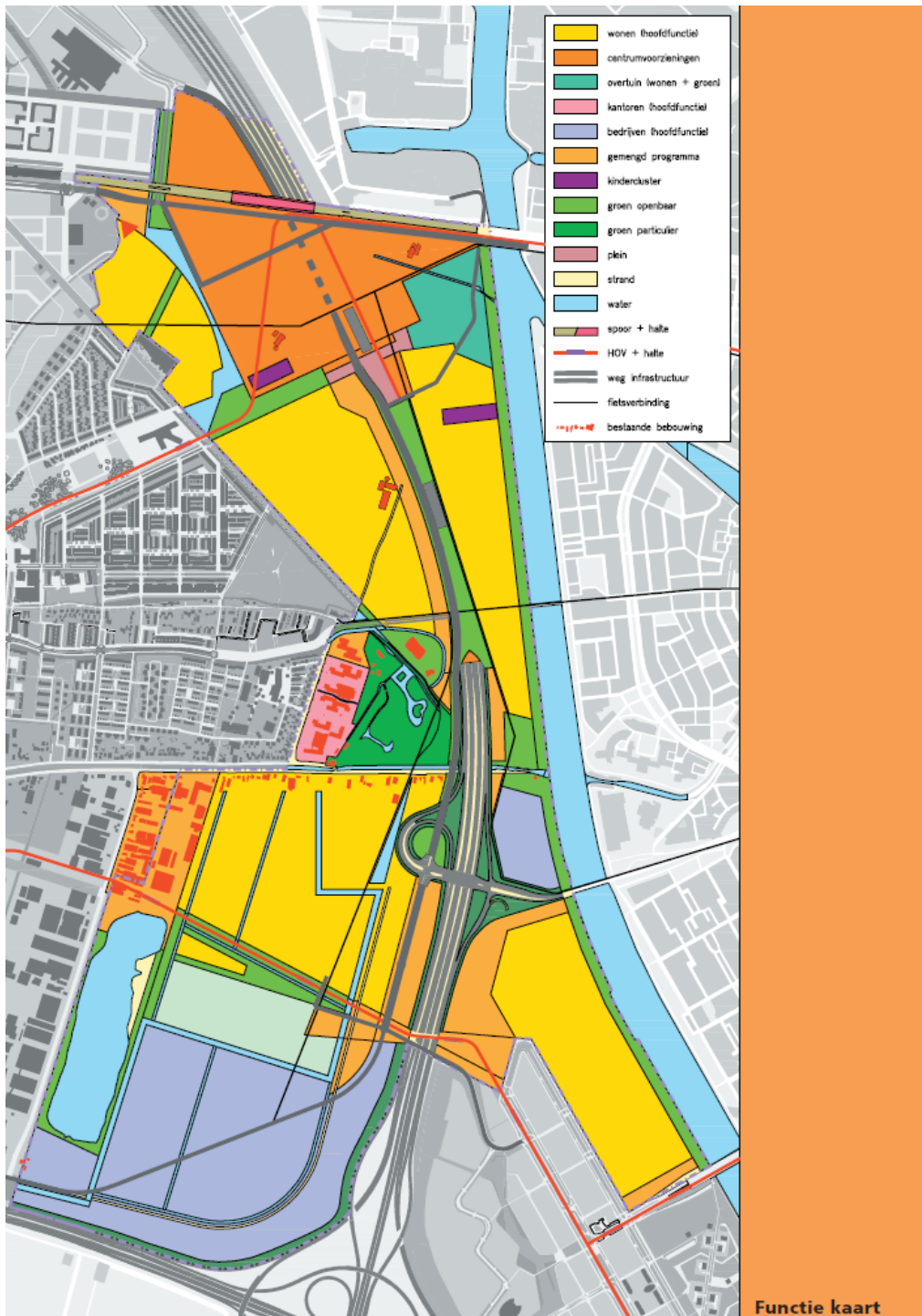
- Begroting 2008, stimulering fietsgebruik: actualisatie uitvoeringsprogramma fiets, waarvan fietsbrug OiA deel uitmaakt.
- Begroting 2007, programma bereikbaarheid: budgetreservering plankosten fietsbrug van € 625.000 voor fietsbrug over ARK tussen De Meernbrug en Hogeweidebrug
- B&W, december 2006: vrijgave krediet € 625.000 t.b.v. plankosten Fietsbrug ARK
- Actieplan Fiets/Pakketstudie: co-financiering van € 3,6 miljoen uit Actieplan Fiets
- Grondexploitatie Leidsche Rijn: reservering budget voor aansluiting op fietsbrug OiA
- BRU: reservering van € 15 miljoen in RUVV

Bijlage B. Luchtfoto een straatnamenplattegrond Oog in Al





Bijlage C. Functiekaart Centrale Zone Leidsche Rijn



Functiekaart Ontwikkelingsvisie Centrale Zone, november 2005

Bijlage D. Studies alternatief Marco van Basten sportpark



varianten wokkel



varianten trap/tapis roulant en hellingbaan

Bijlage E. Berekeningen x-factor, hellingbaan en hellingspercentage

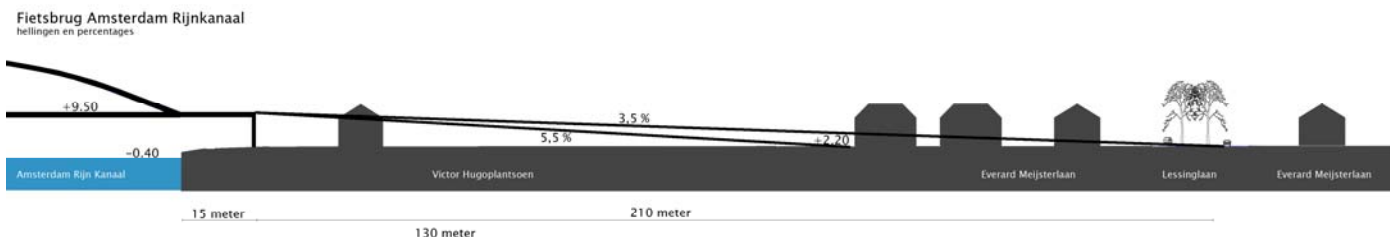
In onderstaand tabel staan de gegevens van een onderzoek naar fietshellingen in Nederland in

Helling	Hellingbaan	Plateaus	Hoogteverschil	Gemiddelde helling	Maximale helling	Lengte	$x = L / (H^2)$	$Z = a^2 \cdot l$
Snelbinder	1	0	5,91	0,52%	1,80%	1136,54	32,53937	0,06561
Snelbinder	2	1	9,61	1,10%	2,20%	873,64	9,459843	0,15498
Leidschendam	2	1	8,95	1,66%	7,60%	539,16	6,730834	0,3193
Westenholverbrug	1	0	2,87	1,74%	4,50%	164,94	20,02483	0,08006
Tweede Heinenoordtunnel	1	0	12	2,00%	2,00%	600,00	4,166667	0,19
Tweede Heinenoordtunnel	2	0	12	2,00%	2,00%	600,00	4,166667	0,19
Westenholverbrug	2	1	7,06	2,02%	5,70%	349,50	7,012033	0,208164
Leidschendam	1	0	8,77	2,08%	2,80%	421,63	5,481975	0,156776
Nesciobrug	1	2	8,84	2,34%	5,20%	377,78	4,834281	0,249895
Anaconda	3	0	4,96	2,35%	3,80%	211,06	8,579272	0,14592
Anaconda	1	1	4,91	2,53%	4,00%	194,07	8,050039	0,149049
Moskesbrug	2	1	8,61	2,61%	4,30%	329,89	4,449962	0,260175
Anaconda	2	0	4,91	2,68%	3,90%	183,21	7,599477	0,152299
Anaconda	4	1	4,96	2,78%	5,00%	178,42	7,252263	0,113091
Maximatunnel	3	0	2,99	2,99%	4,50%	100,00	11,18556	0,109034
Moskesbrug	1	1	7,71	2,99%	4,20%	257,86	4,337849	0,245955
Atalantatunnel	1	0	2,73	3,03%	6,30%	90,10	12,08912	0,12413
Amstelwijckbrug	1	1	6,72	3,06%	4,90%	219,61	4,863056	0,241783
Maximatunnel	1	0	2,96	3,13%	5,20%	94,57	10,79354	0,120421
Amstelwijckbrug	2	1	6,32	3,16%	4,40%	200,00	5,00721	0,223328
Fietsbrug Bunnikseweg	2	0	5,7	3,17%	5,42%	179,81	5,534341	0,200384
Nesciobrug	2	2	12,39	3,19%	10,40%	388,40	2,530102	0,527189
Fietsbrug Bunnikseweg	1	0	6,36	3,26%	4,51%	195,09	4,823089	0,225504
Atalantatunnel	2	0	2,44	3,95%	7,30%	61,77	10,3756	0,13459
Maximatunnel	2	0	3,24	3,96%	5,60%	81,82	7,793989	0,16144

opdracht van het Fietsberaad (19 februari 2009).

Een rechtstandige helling die vóór de Lessinglaan moet landen, zou een lengte van 130 meter moeten hebben (180 meter beschikbaar, min 30 meter benodigd voor uitrolruimte). Bij een hellingspercentage van 3,1 % zou een rechtstandige helling tot voorbij de Lessinglaan uitkomen.

Gemiddeld stijgingspercentage	Maximale stijgingspercentage	Lengte	X-factor
5,6	6,6	130	2,4
3,1 / 3,5	4	210	3,94 - 5,0



Bijlage F. Oplossingsvarianten scenario behoud scholen



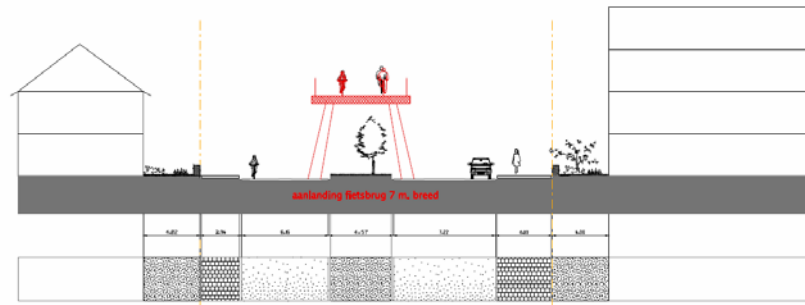
Bijlage G. Visualisaties viaductvariant





profiel 1 Everard Meijsterlaan

bestaande situatie met projectie variant rechte fietshelling

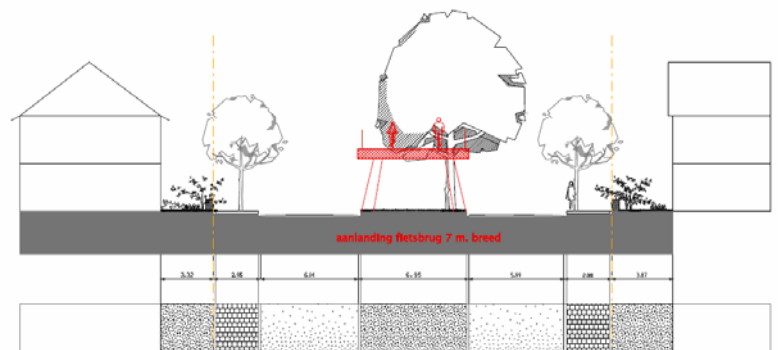


positie: profiel ter hoogte van de straat Victor Hugoplantsoen



profiel 2 Everard Meijsterlaan

bestaande situatie met projectie variant rechte fietshelling

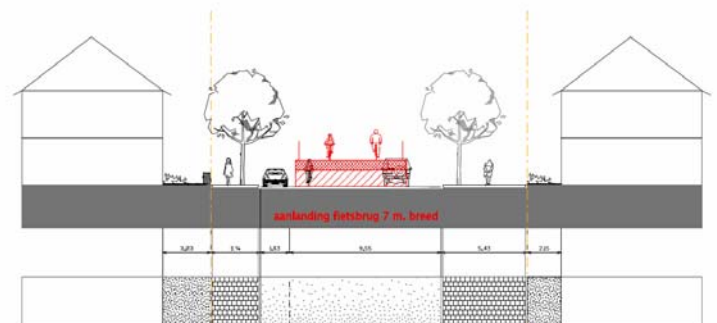


positie: profiel ter hoogte van de Dantelaan



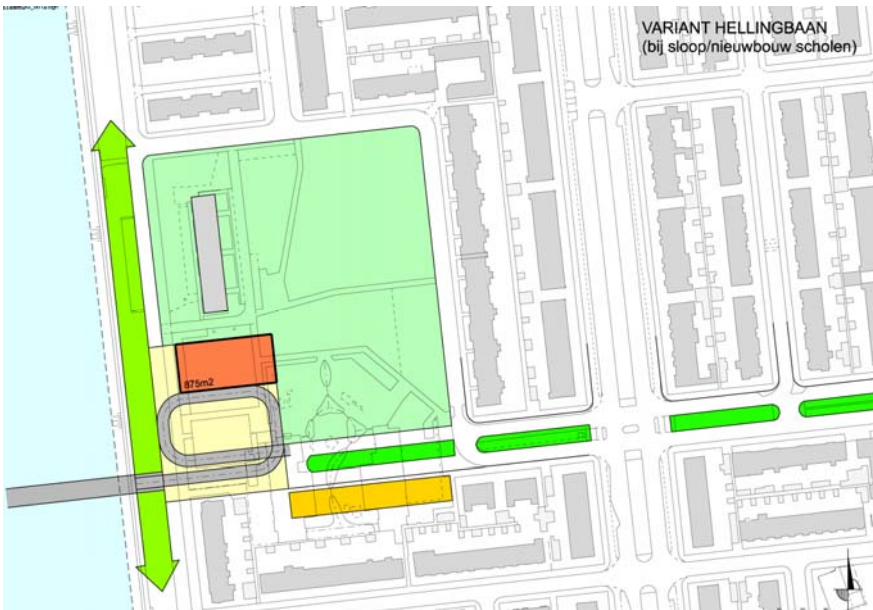
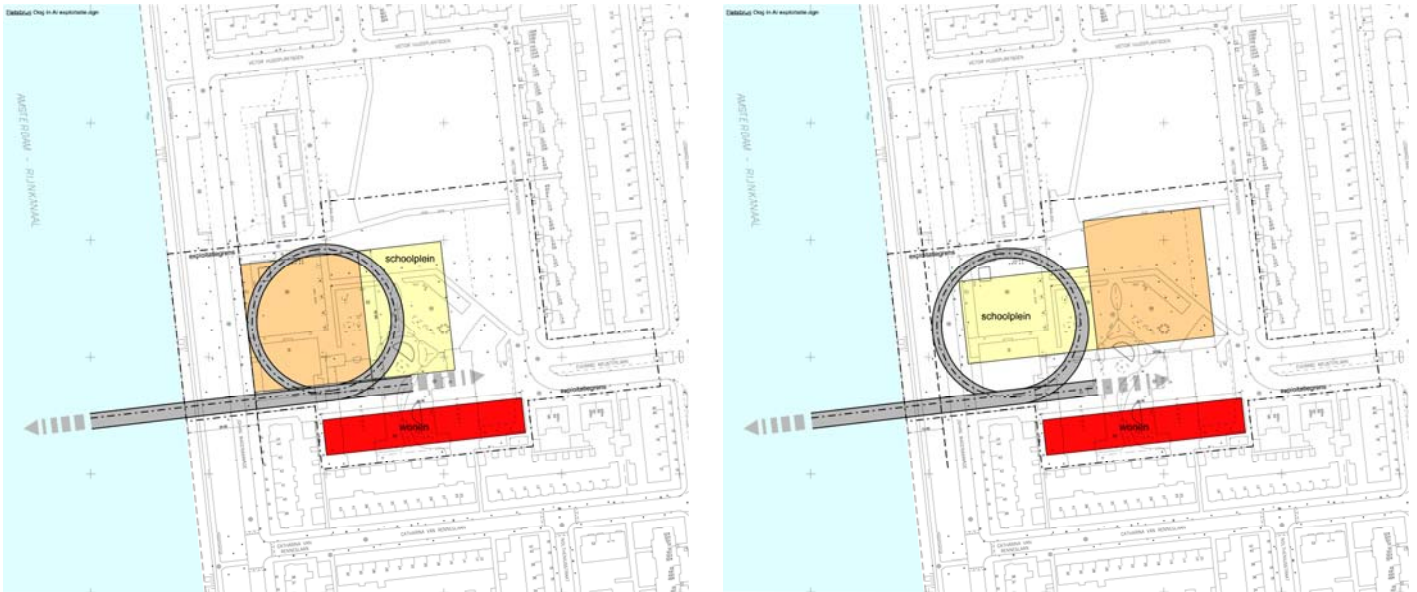
profiel 3 Everard Meijsterlaan

bestaande situatie met projectie variant rechte fietshelling



positie: 75 meter voor aanlanding hellingbaan op maaiveld
(tussen Petrarcaalaan en Goethelaan)

Bijlage H. Oplossingsvarianten scenario verplaatsing scholen



Bijlage I. Aandachtspunten voor vervolgfase afkomstig uit inspraakreacties

Inpassing Victor Hugoplantsoen

- leefkwaliteit v.d. direct omwonenden
- sociale- en verkeersveiligheid
- inpasbaarheid van een zeven meter brede slingerende brug over het plantsoen
- hoogte van de lus van de brug
- diameter van de lus
- minimale afstand tot het flatgebouw Victor Hugoplantsoen (25-30).
- inijk woningen Victor Hugoplantsoen 30 t/m 30 III
- optimaliseren helling van 3,5 %: een ruimere "kringloop"
- beheer en onderhoud, hoe en kosten
- Victor Hugoplantsoen verdient een mooie brug
- genoeg speelruimte voor kinderen
- Victor Hugoplantsoen rustig inrichten. VICTOR HUGOPLANTSOEN is een vogelrijksgebied, behouden voor de natuur
- uitzicht en de groene uitstraling Victor Hugoplantsoen, (flat)bewoners maken gebruik van het plantsoen om van de zon te genieten.
- welke bomen blijven behouden
- open en ruime karakter strook langs kanaal
- ruimte voor peuterspeelzaal
- ruimte voor BSO
- scholen op plek van woningen?

Vervolgroute

- Lessinglaan
 - Gelijkvloers
 - Fietsvriendelijke instelling verkeerslichten
 - Verkeersveiligheid voor schoolgaande kinderen
 - Verkeersveiligheid in relatie tot de brug afkomen met een behoorlijk vaartje
 - Relatie met mogelijke 'knip' Haydnlaan/Lessinglaan
 - Huidige en toekomstige drukte op het kruispunt
- Everard Meijsterlaan
 - Verkeersveiligheid schoolgaande kinderen
 - Verkeersveiligheid bij kruising winkelgebied Handelstraat
 - 30 km/uur?
 - Bestemmingsverkeer?
 - (Behoud van) parkeergelegenheid
 - Middenberm met bomen / stoepen inclusief de bomen moeten intact blijven.
- Park Oog in Al
 - Keuze: wel of niet door Park

- Suggestie: een duidelijke fietsstrook richting kanaal weg maken zodat een route door het park niet sneller en aantrekkelijk is
- Bruggen
 - Strooien bij vorst?
 - Haakse bocht Kanaalweg/Muntbrug
 - Kwaliteit bruggen voldoende?

Bijlage J. Planning

Bij de opstellen van de planning is uitgegaan van de volgende uitgangspunten (voor alle varianten):

- bouwlocatie aan Leidsche Rijn zijde is eind 2012 beschikbaar
- bezwaar en / of beroeps procedures hebben geen invloed van betekenis (<8 weken) op de planning, in de plannings zijn deze 8 weken niet opgenomen
- er wordt een bestemmingsplan gemaakt, geen projectbesluit binnen de per 1 oktober 2010 in te voeren omgevingsvergunning (vertraging mogelijk 20 weken)
- er treden geen vertragingen op ten gevolge van (nu nog onbekend) bodemverontreiniging, ondergrondse infra (K&L) ed.
- alle aanbestedingen zijn "niet openbaar Europees" (voorselectie partijen, daarna offerteaanvraag aan geselecteerde partijen)
- vergunningsprocedures (niet opgenomen, max. 32 weken) kunnen uitgevoerd worden gelijktijdig met uitwerken bestek en aanbesteding voor de uitvoering
- na besluitvorming in de Raad over het definitiedocument (IPVE/FO, SPVE) starten op z'n vroegst de offerte uitvragen aan de geselecteerde partijen en mogelijke planologische procedures
- participatie en consultatie (naast formele via wetgeving geregelde, planologisch procedures, wel in de plannings) vindt plaats tijdens het opstellen van de definitiedocumenten en ontwerpproces. Voor de inspraak op de definitiedocumenten zal een besluit (door gemandateerd wethouder) genomen moeten worden om dit wel of niet te doen. Deze inspraak is wel opgenomen in de planning. De overig participatie (actieve rol in proces van opstellen documenten en ontwerpen bouwplan) verloopt parallel aan het betreffende proces. Als dit moeizaam verloop heeft dat directe gevolgen voor de doorlooptijden. Dit is niet opgenomen in de plannings.

Fietsbrug Amsterdam – Rijnkanaal, planning op hoofdlijnen

19 mei 2011

