De gemeente heeft onderzoek gedaan naar varianten voor de westelijke ingang van het metrostation Sixhaven. We hebben tien verschillende varianten in beeld gebracht en beoordeeld op basis van een breed scala aan criteria. Het gaat om vijf varianten van een voetgangerstunnel onder het Noordhollandsch Kanaal (NHK) en vijf varianten van een te openen langzaam-verkeerbrug over het NHK – voor voetgangers (en fietsers).

De afweging tussen de varianten maken we met het oog op de gewenste ontwikkeling van het gebied rond de Sixhaven en de maatregelen in het kader van het programma Sprong over het IJ.

Wat zijn de doelen van de gewenste ontwikkeling van het gebied rond Sixhaven:
- we zien en gebruiken het gebied als onderdeel van het centrum van Amsterdam;
- deze ontwikkeling biedt ook voordelen voor de omliggende buurten;
- het hele gebied wordt voor iedereen goed bereikbaar;
- het gebied behoudt zijn eigen karakter en waarden;
- iedereen kan er prettig wonen, werken en verblijven.

Er zijn verschillende manieren om deze doelen te halen. Samen met de omgeving brengen we de voor- en nadelen van de mogelijkheden in beeld. Het gemeentebestuur maakt uiteindelijk een keuze. De mogelijkheden variëren van een parkachtig gebied met enige bebouwing bij het metrostation Sixhaven tot een stedelijk knooppunt met meer bebouwing. Een andere mogelijkheid is een stap-voor-stap-ontwikkeling met op korte termijn verbeteringen in de openbare ruimte en de verkeersverbindingen.

In het kader van de Sprong over het IJ heeft de gemeente in 2017 besloten om de huidige veerverbindingen te verbeteren. Daarbij hoort een langzaam-verkeerbrug over het NHK om meer fietsers uit buurten aan de westzijde van het NHK te verleiden om het IJpleinveer te nemen in plaats van het (overbelaste) Buiksloterwegveer. De gemeente bereid een Uitvoeringsbesluit voor om deze brug tussen de Willem I Sluizen en Wagenaarbrug aan te leggen.

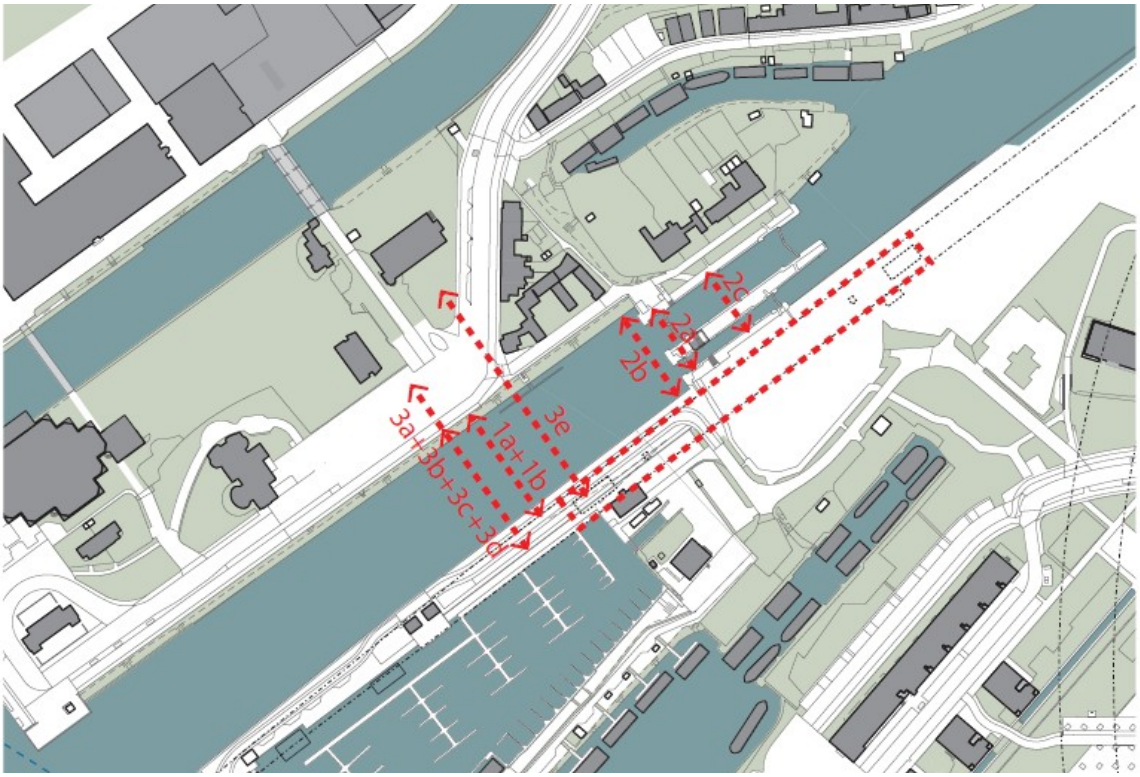
Daarnaast wil de gemeente aan de noordelijke IJ-oevers een doorgaande (recreatieve) fiets- en wandelboulevard ontwikkelen. En er is behoefte aan een verbinding naar de westelijke ingang van het metrostation.

Tien varianten onderzocht

1. Langzaam-verkeerbrug over NHK ten zuiden van Willem I sluizen
   a) Voetgangersbrug Tolhuisweg - Sixhavenweg
   b) Langzaam-verkeerbrug (fiets-voet) Tolhuisweg-Sixhavenweg
2. Langzaam-verkeerbrug over de Willem I sluizen
   a) Voetgangersverbinding/-steiger op sluisdeuren Willem I Sluizen
   b) Langzaam-verkeerbrug (fiets-voet) aan zuidzijde Willem I Sluizen
   c) Langzaam-verkeerbrug (fiets-voet) midden over de Willem I Sluizen
3. Voetgangerstunnel onder het NHK
   a) Korte tunnel van maaiveld naar maaiveld, van westzijde naar oostzijde kanaal
   b) Tunnel van maaiveld naar maaiveld, van buslus naar Sixhavenweg
   c) Tunnel van maaiveld naar maaiveld, van buslus naar Sixhaven
   d) Tunnel van maaiveld naar verdeelhal, vanaf buslus
   e) Tunnel van maaiveld naar verdeelhal, vanaf grasveld noorden van Tolhuisweg

We toetsen de varianten op basis van de volgende criteria:
a. Ruimtelijke en technische inpasbaarheid
b. Nautische haalbaarheid
c. Verbetering fietsnetwerk

d. Cultuurhistorie
e. Sociale veiligheid, comfort & belevingswaarde
f. Draagvlak omgeving
g. Kosten



1a (doorvaarthoogte 3 meter): is technisch inpasbaar en relatief goedkoop. De brug zal in het hoogseizoen zo'n 10 keer per dag open moeten, vooral buiten de spits. Vanuit cultuurhistorisch oogpunt is de brug een aantasting van de openheid van de voorhaven en het zicht op de Willem I sluizen. We ramen de kosten op ca €10 mln.
1b: is technisch inpasbaar en vormt een belangrijke ontbrekende centrale schakel in de gewenste doorgaande (recreatieve) fiets- en wandelroute over de noordelijke IJ-oevers. Dat is een voordeel ten opzichte van de voetgangersbrug. De brug vormt een nautische eenheid met de Willem I Sluizen en een extra obstakel in de vaarroute van het NHK en gaat ten koste van een ligplaats voor de riviercruise in de voorhaven. De kruising met de Buiksluiterweg vraagt om maatregelen voor de verkeersveiligheid. Een doortrekking van de brug over de jachthaven en de voorhaven van de Willem III sluis naar IJplein op termijn behoort bij deze variant tot de mogelijkheden. De ligging van de brug op 280 meter van het IJ is kritisch voor wat betreft de afstand voor afstoppen en afmeren, en het op gang komen en slaags voor de brug raken voor een beweegbare brug. De brug zal in het hoogseizoen zo'n 10 keer per dag open moeten, vooral buiten de spits. Uit cultuurhistorisch oogpunt is de brug een aantasting van de openheid van de voorhaven en het zicht op de Willem I sluizen. We ramen de kosten op ca €15 mln.
2a (5 meter breed): is technisch onhaalbaar: om het aantal voetgangers dat erover zal gaan te dragen, moet de loopplank over de sluisdeuren zo zwaar worden dat de deuren niet meer kunnen draaien. Bovendien wil de provincie Noord-Holland geen grote voetgangersstromen over de Willem I sluizen in verband met de veiligheid (passanten die in de sluis vallen). Daarmee valt deze variant af.
2b: is technisch inpasbaar en vormt een nautische eenheid met het Willem I sluizencomplex. Een doorvaarthoogte van 3 meter is ….NB: check Wim, is dit haalbaar!!!? De brug vormt ook de belangrijke ontbrekende schakel in de gewenste

doorgaande fiets- en wandelroute over de noordelijke IJ-oevers, al is de ligging iets minder gunstig dan variant 1b. Nautisch scoort deze brug beter dan de vorige variant, omdat ze direct tegen de Willem I Sluizen aanligt en dus geen extra obstakel voor de scheepvaart vormt en er ook geen ligplaats voor een riviercruiser hoeft te worden verplaatst. De brug zal in het hoogseizoen zo'n 10 keer per dag open moeten, vooral buiten de spits. Het is echter wel de vraag of de brug direct aan de zuidzijde van het rijksmonument Willem I Sluizen, vanuit cultuurhistorisch oogpunt gewenst is. We ramen de kosten op ca €15 mln.
2c: is technisch mogelijk, maar zal altijd lang open staan wanneer de sluis open gaat. In het hoogseizoen is dit 20 à 25 keer per dag. Daarmee valt deze variant af.
3a: blokkeert de doorvaart over het kanaal zo goed als helemaal. Daarmee valt deze variant af.
3b: is ruimtelijk inpasbaar en nautisch mogelijk. De tunnel komt aan de oostzijde boven in het kanaal en vormt hier een obstakel. Dit probleem kan (deels) ondervangen worden door een haakse bocht aan te leggen, wat uit sociale veiligheidsperspectief minder wenselijk is. Ook blijft de gewenste doorgaande fietsverbinding over de IJ-oevers bij een tunnel achterwege De realisatie is complex en de kosten ramen we op ca €27 mln.
3c: is ruimtelijke inpasbaar en nautisch mogelijk. We ramen de kosten op ca €30 mln.
3d: is ruimtelijk en technisch inpasbaar en nautisch mogelijk. De westelijke metrostation toegang ligt hier in het Tolhuistuingebied. De realisatie is complex en de kosten ramen we op ca €52,5 mln. **3e**: is technisch en ruimtelijk inpasbaar en nautisch mogelijk. Deze locatie is iets gunstiger dan die van 3d. De westelijke metrostation toegang ligt ook hier in het Tolhuistuingebied. De realisatie is complex en we ramen de kosten op ca €45 mln.
Voor alle varianten 3 geldt dat een tunnel als minder comfortabel en sociaal veilig wordt beoordeeld.

Criteria Variant	Ruimtel. & technische inpasbaarheid	Nautiek	Verbetering fietsnetwerk	Cultuurhistorie	Soc. veiligheid, comfort & belevingswaarde	Draagvlak omgeving	Kostenraming
1a.voetgangers-brug Tolhuisweg	+	-	-	-	+	0	€6 à 7 mln
1b. langzaam-verkeerbrug	+	-	++	-	+	-	€10 mln
2a.voetgangerssteiger over sluisdeuren	--	0	0/+	-	0/+	0/-	Nvt
2b.langzaam-verkeerbrug aan zuidzijde Willem I Sluis	+	0	++	-	+	-	€10 mln
2c.langzaam-verkeerbrug midden over Willem I Sluis	0/+	-	+	--	--	--	€10 mln
3a. Voetgangerstunnel maaiveld (kort)	--	--	-	--	-	--	Nvt
3b. Voetgangers-tunnel maaiveld, van buslus naar Sixhavenweg	-	+	-	-	-	0/-	€17,5 mln
3c. Voetgangerstunnel maaiveld, van buslus naar Sixhaven	-	0/-	-	0/-	-	0/-	€20 mln
3d. Voetgangerstunnel verdeelhal, vanaf buslus	0/-	0/-	-	0/-	0/-	0/+	€35 mln
3e. Voetgangerstunnel verdeelhal, ten noorden Tolhuisweg	0/+	0/-	-	0/-	0/-	0/+	€30 mln

Samenvattend:

Voordelen van de brugvarianten:
- Ze zijn ruimtelijk en nautisch goed inpasbaar
- Ze zijn comfortabel en sociaal veilig
- Ze leveren een bijdrage aan de ambitie voor een doorgaande (recreatieve) fietsroute langs de noordelijke Ij-oever

Nadelen van de brugvarianten:
- Vanuit cultuurhistorisch oogpunt vormen bruggen een aantasting van de openheid van de voorhaven en het zicht op de Willem I sluizen. Het realiseren van een brug direct tegen de sluis aan lijkt vooralsnog de cultuurhistorische waarde het minst aan te tasten.

Voordelen van de tunnelvarianten:
- Minder aantasting van cultuurhistorische waarden??? (doordat de tunnel in het kanaal boven komt, wordt de voorhaven altijd aangetast)
- Nautisch: de doorvaart ondervind geen belemmering

Nadelen van de tunnelvarianten:
- Qua realisatie zeer complex, met veel overlast voor het scheepvaartverkeer
- Hoge kosten
- Minder comfortabel en sociaal veilig
- Levert geen bijdrage aan de ambitie voor een doorgaande (recreatieve) fietsroute

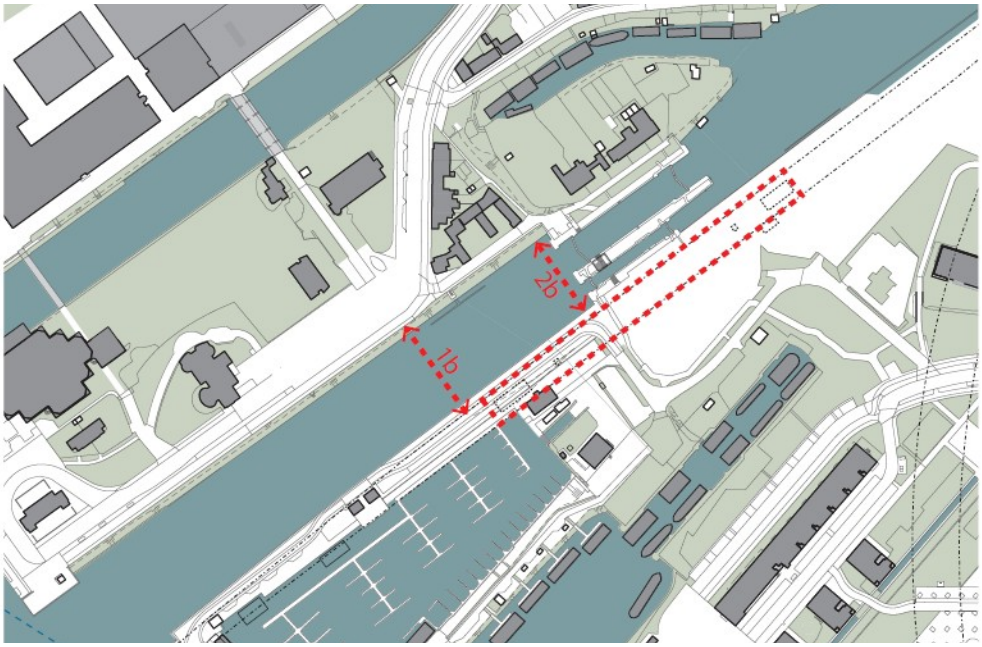
Voorlopige voorkeursvariant(en): langzaam verkeersbrug ten zuiden van de Willem I sluizen

Op basis van de integrale beoordeling komen we uit op voorkeursvarianten:
- *variant 1a, een langzaam-verkeerbrug (fiets-voet) ter hoogte van de Tolhuisweg, en*
- *variant 2b , een langzaam-verkeerbrug (fiets-voet) direct aan de zuidzijde van de Willem I Sluizen.*

Een langzaam-verkeerbrug ten zuiden van de Willem I Sluizen geeft het best invulling aan een comfortabele en hoogwaardige westelijke voetgangerstoegang naar het metrostation Sixhaven én de ambitie voor de ontwikkeling van een doorgaande (recreatieve) Oost-West-fietsroute over de noordelijke IJ-oevers.

Voor een definitieve keuze voor één van beide brugvarianten moeten we nader onderzoek doen naar:
- de nautische effecten en inrichting van de voorhaven
- de ruimtelijke inpassingsmogelijkheden en vormgevingseisen in relatie tot het rijksmonument Willem I Sluizen en de cultuurhistorische waarde van de voorhaven en
- de beste locatie voor de brug in relatie tot de gebiedsontwikkelingsmogelijkheden.

De tunnelvarianten vallen af om de volgende redenen:
- lage score op comfort, sociale veiligheid en belevingswaarde
- geen toegevoegde waarde aan het geambieerde doorgaande fietsroute over de noordelijke IJ-oevers
- complexe realisatie met langdurige overlast omgeving en scheepvaart
- hoge kosten



De voorkeursvarianten voor de westelijke toegang metrostation Sixhaven:
2a. een te openen langzaam-verkeerbrug in het verlengde van de Tolhuisweg
2b. een te openen langzaam-verkeerbrug direct ten zuiden van de Willem I sluizen