

From: '5.1.2e' <5.1.2e@nijmegen.nl>
Sent: 05/04/2022 14:51:16
To: '5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e' <5.1.2e@nijmegen.nl>
Cc:
Subject: FW: Voetgangersbrug Waalfront

Hoi 5.1.2e

Ik dacht dat ik deze eerder naar je had doorgezegt, maar hij bleef in mijn concepten. Hierbij alsnog het aangepaste rapport van PBT.

Ik ben er nog niet aan toe gekomen om deze door te nemen.

Grt,

5.1.2e 5.1.2e

Van: 5.1.2e 5.1.2e | PBTconsult BV <5.1.2e 5.1.2e@pbtconsult.nl>

Verzonden: dinsdag 29 maart 2022 17:39

Aan: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@nijmegen.nl>

CC: 5.1.2e <5.1.2e@nijmegen.nl>; 5.1.2e 5.1.2e | PBTconsult BV <5.1.2e@pbtconsult.nl>

Onderwerp: RE: Voetgangersbrug Waalfront

Hallo 5.1.2e en 5.1.2e 2,

Ik was vandaag in Nijmegen en ben even naar de locatie gaan kijken.

Het tuinniveau op de 19,50 +Nap is in middels op 2 plaatsen met hekken afgesloten en dus kennelijk privé (foto 7088b).

Ook alle toegangen tot liften rondom in de 8 bouwblokken zijn op dit moment alleen via een sleutel, dus alleen door bewoners van de bovenliggende woningen te gebruiken.

De plek boven het straatnaambordje [Kaalsjouwerskade] zou wel een uitstekende plek voor een aanlanding van de voetgangersbrug kunnen zijn, waarbij de locatie van een trap en lift op veel plekken denkbaar is (foto 7093b).

Vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e

Bezoekadres: Churchillaan 11, 3527 GV Utrecht
Postadres: Postbus 2420, 3500 GK Utrecht
Telefoon: (030) 291 66 33
Mobiel: 5.1.2e
E-mail: 5.1.2e 5.1.2e@pbtconsult.nl
Internet: www.pbtconsult.nl

Bezoek onze [website](#) voor informatie over toegankelijkheid en keuringen, ITs, routegeleiding, 3B-analyse en nog veel meer!

Op al onze offertes, alle opdrachten aan ons en alle met ons gesloten overeenkomsten is de DNR 2011, herziening juli 2013, van toepassing.

 please consider the environment before printing this email

Hallo 5.1.2e en 5.1.2e

Bijgaand de aangepaste rapportage.

Tussen de opmerking van 5.1.2e in groen nog een reactie.

Vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e

Bezoekadres: Churchillaan 11, 3527 GV Utrecht
Postadres: Postbus 2420, 3500 GK Utrecht
Telefoon: 5.1.2e
Mobiel: 5.1.2e
E-mail: 5.1.2e 5.1.2e@pbtconsult.nl
Internet: www.pbtconsult.nl

Bezoek onze [website](#) voor informatie over toegankelijkheid en keuringen, ITs, routegeleiding, 3B-analyse en nog veel meer!

Op al onze offertes, alle opdrachten aan ons en alle met ons gesloten overeenkomsten is de DNR 2011, herziening juli 2013, van toepassing.

 please consider the environment before printing this email

Van: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e@nijmegen.nl>

Verzonden: dinsdag 22 maart 2022 13:39

Aan: 5.1.2e 5.1.2e | PBTconsult BV <5.1.2e 5.1.2e@pbtconsult.nl>

CC: 5.1.2e <5.1.2e@nijmegen.nl>; 5.1.2e 5.1.2e | PBTconsult BV <5.1.2e@pbtconsult.nl>

Onderwerp: FW: Voetgangersbrug Waalfront

Beste 5.1.2e,

Zoals afgesproken ontvang je onderstaand input voor het rapport.

Grt,

5.1.2e 5.1.2e

Van: 5.1.2e <5.1.2e @nijmegen.nl>

Verzonden: dinsdag 15 maart 2022 18:01

Aan: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @nijmegen.nl>

CC: 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @nijmegen.nl>

Onderwerp: FW: Voetgangersbrug Waalfront

Hallo 5.1.2e

Zoals afgesproken mijn opmerkingen bij advies PBT

Bij dat advies zit dat door ons gewenste gesprek wel in de offerte.

Daarnaast mogen we van zo'n advies verwachten, dat het op schrift ook helder genoeg is voor leken zoals in een gemeenteraad te verwachten..

Ze zouden advies geven over **functionaliteit**; dus lijkt me in ieder geval de oplossingen goed in beeld moeten zijn mét plussen en minnen

(en we hadden daarbij specifiek ook gevraagd over een mening over (trap-)plateau liften, omdat die vraag uit de raad opgekomen was.

NB open plateaulift valt af vanwege gevaar en omdat deze maar tot een hoogte van ca. 1.80 m in de handel is.

Alle trapliften vallen af omdat ze alleen voor **binnen** geschikt zouden zijn. (tabel op p. 6)

De trap-plateaulift (Eurolift) naar de jachthaven Barendrecht is dus kennelijk een uitzondering

(was ook maar semi-openbaar, maar wel buiten – en wordt kennelijk niet meer geleverd door Eurolift

Daarnaast is er nog een hele serie nadelen/bedenkingen bij zo'n lift in de openbare buitenruimte).

Voor- en nadelen trapliften toegevoegd

Redactionele opmerkingen:

p. 5 Aanhalingstekens na onderzoeksvraag ontbreken.

Preciezer definiëren voor welke functionaliteiten toegankelijkheid in beeld gebracht worden (bijv. wel/niet scootermobiel ?)

Definitie van fysieke toegankelijkheid en doelgroep toegevoegd

Opmerkingen bij offerte:

- De alternatieven op p.8 zijn niet heel duidelijk geformuleerd.

Volgorde opties aangepast. Begonnen met duurste optie bij handhaving huidige ontwerp: '2 reguliere liften'

- Optie 1, etc. het is beter om voordelen en nadelen als zodanig te benoemen en iets duidelijker aan te geven

- Optie 1. Is de "platformlift" synoniem met de schroefspindel lift in de tabel op p.6 : wat is/zijn dit precies ?

Het woord 'Platformlift' is vervangen door schroefspindel lift (dat is hetzelfde)

- Optie 3: bedoeld wordt 1 plateaulift aan de oostzijde én 1 plateaulift aan de westzijde (?) hoezo tot aan parkeerterrein ???

Eén reguliere lift aan oostzijde en hellingbaan aan westzijde

Optie 4 identiek aan optie 3, maar met een goedkopere schroefspindel lift

- Optie 5.e.v. Vraag: zijn de tuinen op de eerste verdieping echt openbaar toegankelijk ?

Volgens Google Streetview wel

- Optie 6. Is er een openbare lift in het gebouw beschikbaar (vraagt PBT zich ook af ...)

Er zijn 8 gebouwen/bouwblokken die toegang geven tot het tuin niveau op 19,50 m +NAP. Al deze gebouwen zijn voorzien van liften, maar die hebben nu (waarschijnlijk) geen openbare functie en daardoor zijn deze liften nu alleen via de entreesleutels van deze gebouwen bereikbaar/buikbaar.

- Optie 7 ... die veroordeling van het college, geldt dat ook als de bestemmingen wel bereikbaar zij via een andere route (zelfs kortere route?)

Kennen zij jurisprudentie ?

Dat is ter beoordeling van het College. Of bestemmingen via een andere route wel bereikbaar zijn is daarvoor niet relevant want dat geldt ook voor mensen die de trappen in het huidige brugontwerp wel kunnen gebruiken.

Algemeen: Om de opties goed te begrijpen is meer beeldvorming nodig (en wellicht dus ook meer woorden om die te verduidelijken aan buitenstaanders)

NB

Prima dat ik bij een verhelderend gesprek aansluit, zoals gezegd.

5.1.2e 5.1.2e heeft advies gemaakt, we kunnen 5.1.2e 5.1.2e gerust bij het gesprek erbij vragen.

Ik neem 5.1.2e 5.1.2e even met deze mail mee in de c.c., mocht zij behoefte hebben deze casus zo inhoudelijk te willen volgen.

Groet

5.1.2e 5.1.2e

senior
beleidsmedewerker
openbare ruimte



Gemeente Nijmegen

5.1.2e
5.1.2e @nijmegen.nl

bereikbaar op
maandag, dinsdag,
donderdag

Van: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @nijmegen.nl>

Verzonden: woensdag 23 februari 2022 17:08

Aan: 5.1.2e <5.1.2e @nijmegen.nl>

Onderwerp: FW: Voetgangersbrug Waalfront

Hoi 5.1.2e,

Was mijn vraagstelling verkeerd?

Grt,

5.1.2e 5.1.2e

Van: 5.1.2e 5.1.2e | PBTconsult BV <5.1.2e 5.1.2e @pbtconsult.nl>

Verzonden: woensdag 23 februari 2022 17:05

Aan: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @nijmegen.nl>

CC: 5.1.2e 5.1.2e | PBTconsult BV <5.1.2e @pbtconsult.nl>; 5.1.2e | PBTconsult BV <5.1.2e @pbtconsult.nl>

Onderwerp: RE: Voetgangersbrug Waalfront

Hallo 5.1.2e,

Kon je vanmiddag niet meer bereiken, daarom bijgaand een 'kale' offerte waarin letterlijk jouw initiële vraagstelling is overgenomen.

Uit de voorgaande gesprekken van 5.1.2e met jouw collega en uit ons gesprek concludeerde ik dat het niet specifiek om een advies over een plateau traplift gaat (daar zouden we kort over kunnen zijn), maar dat de vraag algemener is: "wat zijn de opties om op een toegankelijke manier dit water, met deze vrije hoogtes, te overbruggen".

Onze intentie, behorende bij deze offerte is om enkele opties te schetsen met daarbij de voor- en nadelen van de betreffende optie.

Mocht de vraag toch vanuit jullie anders geformuleerd moeten worden dan kunnen we natuurlijk een nieuwe offerte op basis van andere urenbesteding opstellen.

Vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e

Bezoekadres: Churchilllaan 11, 3527 GV Utrecht
Postadres: Postbus 2420, 3500 GK Utrecht
Telefoon: 5.1.2e
Mobiel: 5.1.2e
E-mail: 5.1.2e 5.1.2e @pbtconsult.nl
Internet: www.pbtconsult.nl

Bezoek onze [website](#) voor informatie over toegankelijkheid en keuringen, ITs, routegeleiding, 3B-analyse en nog veel meer!

Op al onze offertes, alle opdrachten aan ons en alle met ons gesloten overeenkomsten is de DNR 2011, herziening juli 2013, van toepassing.

please consider the environment before printing this email

Van: 5.1.2e 5.1.2e <5.1.2e @nijmegen.nl>

Verzonden: dinsdag 22 februari 2022 17:04

Aan: 5.1.2e 5.1.2e | PBTconsult BV <5.1.2e 5.1.2e @pbtconsult.nl>

Onderwerp: FW: Voetgangersbrug Waalfront

Beste 5.1.2e,

In de bijgevoegde bijlage treft je de presentatie van het brugontwerp. Zoals telefonisch aangegeven ontvangen wij graag uw advies m.b.t. functionele en technische aspecten bij het toepassen van een plateau traplift.

Wij zien uw aanbieding met belangstelling tegemoet.

Indien er vragen zijn, vernemen wij deze van u.

Mvg,

5.1.2e 5.1.2e

Van: 5.1.2e 5.1.2e

Verzonden: dinsdag 22 februari 2022 10:00

Aan: 5.1.2e 5.1.2e@pbtconsult.nl

Onderwerp: Voetgangersbrug Waalfront

Beste heer 5.1.2e 5.1.2e

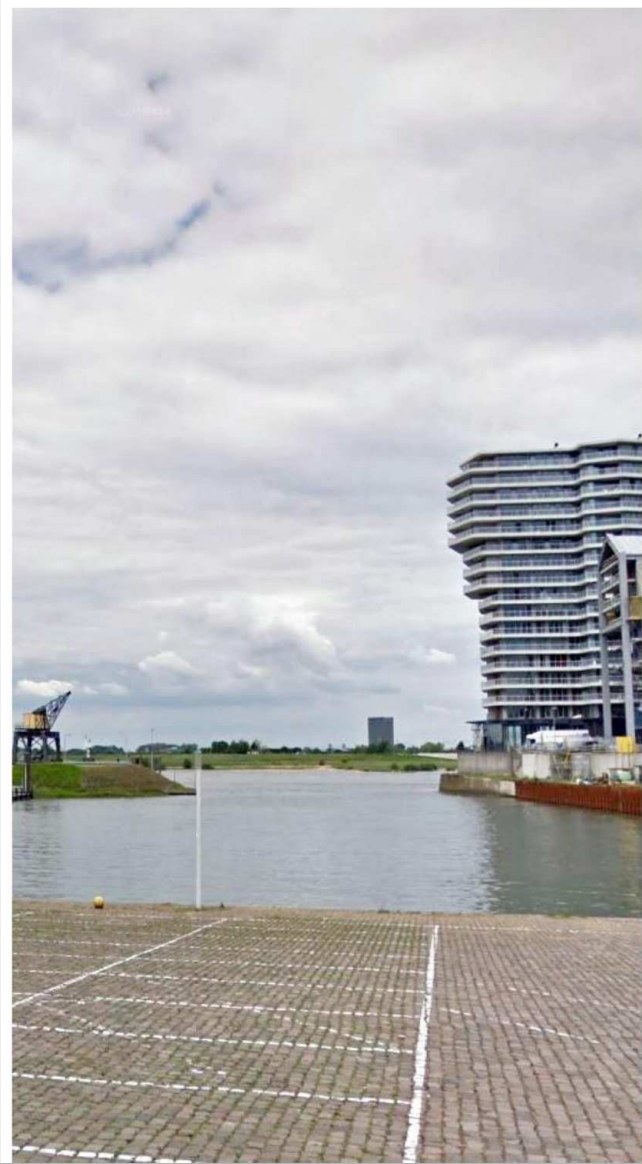
Mijn naam is 5.1.2e 5.1.2e en ik ben de projectleider van het project voetgangersbrug Waalfront. Ik heb getracht u vanochtend telefonisch te bereiken maar kreeg u niet te pakken vandaar mijn mail.

Via uw collega 5.1.2e 5.1.2e hebben wij uw contactgegevens ontvangen. Wij zijn momenteel bezig met het uitzoeken van de mogelijkheid van het toepassen van een plateau traplift om de brug toegankelijker te maken. Hiervoor verzoeken wij u om ons te helpen met een toegankelijk technisch advies oftewel een quick scan naar de functionele en technische aspecten van het toepassen van een plateau traplift.

Zou u contact met mij kunnen opnemen wanneer u in de gelegenheid bent.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e 5.1.2e



Advies Voetgangersbrug Waalhaven Nijmegen

Projectnummer: 22c941

ITS-kenmerk --

Inspectiedatum: ---

Analysedatum: 24 februari 2022

Rapport: 28 maart 2022

Opgesteld door: 5 1 2e 5 1 2e

3B Inspectie: niet van toepassing

ITS-Keurmerk: niet van toepassing



PBTconsult BV is een zelfstandig ingenieurs- en adviesbureau gespecialiseerd in advisering en toetsing van fysieke toegankelijkheid van de gebouwde omgeving, zoals gebouwen, woningen, objecten, openbare ruimte, openbaar vervoer evenementen en (thema)parken.
Naast de hierboven beschreven werkzaamheden is PBTconsult exclusief gemachtigd om namens leder(in), de belangenorganisatie voor mensen met een functiebeperking, ITS-inspecties en analyses ten behoeve van het ITS-Keurmerk uit te voeren.



Bezoekadres:
Churchilllaan 11 (*melden bij leder(in), 1e verdieping*)
3527 GV Utrecht

Postadres:
Postbus 2420
3500 GK Utrecht

T: 
I: www.pbtconsult.nl
E: @pbtconsult.nl

Opdrachtgever	
Organisatie	Gemeente Nijmegen
Contactpersoon	5 1 2e 5 1 2e Afdeling Stadsrealisatie, bureau SR10
Adres	
Postcode / Plaats	Nijmegen
Telefoon	5 1 2e
E-mail	5 1 2e @nijmegen.nl
Webadres	www.nijmegen.nl

Indeling 3B-Onderzoek categorieën				
Doelgroep:	Bezoekers	Iedereen	Speciaal	
Type 3B Inspectie:	3B-basis	3B-totaal	3B-plus	
Type ITs keuring:	ITs-basis	ITs-totaal	ITs-plus	
Object soort:				
Gebouwen (m.u.v. woningen)	X	X		X
Woningen	-	X		X
Gebieden (openbare weg / semi-openbaar)	-	X		X
Openbaar vervoer (alleen bezoekers / reizigers)	X	X		X
Evenementen, Festivals, Tijdelijke situaties	X	X		-
Themaparken (dierentuin, pretpark, etc.)	X	X		X
Objecten (gebruiksobjecten)	-	X		X
Bezoekers:	Uitsluitend dat deel van het object waar bezoekers zelfstandig kunnen/mogen komen			
Iedereen:	Gehele object wordt gekeurd			
Speciaal:	Gehele object wordt specifiek voor een benoemde doelgroep gekeurd (bijv. senioren en/of gehandicapten)			

1. Casus

De gemeente Nijmegen herontwikkelt de omgeving van de Waalhaven. Een belangrijk onderdeel van deze herontwikkeling is een voetgangersbrug over de monding van deze haven naar de Waal toe. Door deze brug ontstaat een aantrekkelijke voetgangersroute rondom de Waalhaven.

Door het grote hoogteverschil tussen hoog- en laag water in verschillende seizoenen dient -opdat de haven voor de scheepvaart goed toegankelijk blijft- de vrije hoogte onder deze brug minimaal 18.85 +NAP te bedragen. De daarbij resulterende hoogte van bovenkant brugdek wordt dan circa 20.50 + NAP.

4

De westelijke aanlanding van de brug heeft op dit moment een bestaand taludniveau van +13.00 m.

De oostelijke aanlanding bestaat uit twee kade-niveaus (op +11.00 en +15.16 m) en een extra niveau op circa +19.50 m bestaande uit openbaar toegankelijke daktuinen op de eerste verdieping van de daar aanwezige bebouwing.

2. Vraagstelling

De initiële vraagstelling betrof “een toegankelijk technisch advies oftewel een quick scan naar de functionele en technische aspecten van het toepassen van een plateau traplift”.

Uit het vervolgens gevoerde telefonische overleg is de vraagstelling meer algemeen gesteld: “welke methoden zijn beschikbaar om binnen de van toepassing zijnde wet- en regelgeving op een voor iedereen toegankelijke manier deze brug vorm te geven.

Cruciale vraag hierbij is op welke manier een brug op deze locatie geschikt te maken is voor gebruik door mensen die problemen hebben met trappen lopen (bv ouderen, stoklopers, kinderwagens , rolstoelen e.d.). Uitgangspunt daarbij is het huidige schetsontwerp Voetgangersbrug Nijmegen Waalhaven, dd. 2020-09-14 van Ney & Partners.

5

PBTconsult baseert haar uitgangspunten op de geldende wet- en regelgeving en op de ITstandaard 2020. Dit is de ‘de facto’ standaard m.b.t. toegankelijkheid van de gebouwde omgeving. De ITstandaard vormt ook de basis van het ITS Keurmerk (toegankelijkheidskeurmerk) van Ieder(in), de koepelorganisatie voor mensen met een beperking in Nederland.

3. Rapportage

'Toegankelijke voorzieningen' in de zin van de ITstandaard zijn fysieke (bouwkundige) voorzieningen waarbij nadrukkelijk aandacht wordt gegeven aan de bruikbaarheid van deze voorzieningen voor iedereen (zogenaamd 'Design for All' of in het kort D4A).

'Iedereen' bestaat daarbij niet alleen uit de gemiddelde mens zoals bijvoorbeeld de Vitruviusman van Da Vinci, maar ook uit kleine mensen, lange mensen, lopend of rollend, jong of oud, met- of zonder bagage, blind of slechtziend, doof of slechthorend, met kinderwagens of met een stok, enz. enz.

Voor het 'toegankelijk' overbruggen van hoogteverschillen zijn op basis van de ITstandaard (maar ook bijvoorbeeld het Bouwbesluit) naast de beschikbaarheid van een toegankelijke trap twee methoden beschikbaar:

1. met een lift
2. met een hellingbaan.

Het dilemma is daarbij dat liften in de openbare ruimte kostbare voorzieningen in aanschaf zijn, met daarbij ook hoge instandhoudingskosten, terwijl hellingbanen bij het aanwezige hoogteverschil zéér lange constructies worden (en daardoor misschien ook kostbaar, maar met geringere instandhoudingskosten).

N.a.v. 1:

Liften (technische voorzieningen om goederen of personen met behulp van een motor een hoogteverschil te laten overbruggen) bestaan in veel verschillende vormen, vanaf eenvoudige trapliften tot aan grote kooiliften die enorme hoogten en snelheden kunnen bereiken.

De simpelste en daardoor goedkoopste vorm van een lift is een traplift. Dit is een stoeltje of een plateau (opklapbaar of vast) dat via een rails langs een reeds aanwezige trap omhoog of omlaag beweegt.

Personen gebruiken deze lift door op het stoeltje plaats te nemen (of de rolstoel op het plateau te parkeren) en dan via een 'vasthoud bediening' de motor te activeren die het stoeltje/plateau via de rails omhoog of omlaag beweegt. Zodra de bedieningsknop wordt losgelaten stopt de motor waardoor het stoeltje/plateau tot stilstand komt.

Dit systeem heeft een aantal voordelen:

- maakt gebruik van een bestaande verkeersruimte (trap)
- eenvoudig toe te voegen (rails op de trap schroeven)
- na verwijderen is de oorspronkelijke functie (trap) weer volledig beschikbaar

Het systeem heeft ook nadelen:

- niet/beperkt vandalisme bestendig
- gevaar voor afklemming
- niet (of zeer beperkt) weersbestendig
- zeer langzaam (voortbeweging max. 15 cm / sec)
- gebruik vergt meerdere handelingen en is niet 'algemeen bekend' (zoals bijvoorbeeld de oproepknop van een lift)
- blokkeert het gebruik van een deel van het oppervlak van de trap door anderen

- bij het voortbewegen van het plateau zijn trillingen onvermijdelijk, waardoor een gevoel van onveiligheid ontstaat
- niet geschikt voor transport van een ouder met kinderwagen
- beperkt bruikbaar voor zwaardere lasten zoals bijvoorbeeld een scootmobiel
- enz.

Op basis van bovenstaande nadelen is een traplift (hoewel technisch niet onmogelijk) voor gebruik bij een openbaar toegankelijke brug niet aan te bevelen.

Voor liften blijkt uit onderstaand overzicht dat alleen 'Machinerichtlijn liften' en Reguliere liften geschikt zijn voor het hier aanwezige hoogteverschil.

OVERZICHT IN DE HANDEL VERKRIJGBARE LIFTSYSTEMEN MET TOEPASSINGSGBIEDEN			
Liftsysteem	Niveaoverschil	Toepassingsgebied	Randvoorwaarden (o.a.)
Trapplateauliften:	1 of 2 verdiepingen	Uitsluitend in privé situatie	Gebruik in van weer en wind afgeschermdde omgeving
Plateauliften	Maximaal 1,8 m	Privé en openbaar	Gebruik in van weer en wind afgeschermdde omgeving
Schroefspindel liften in afgesloten liftkooi (Machine richtlijn 2006/42/EC en EN 81-41)	0,25 -13 m	Privé en openbaar	Binnen en buiten bruikbaar. Geringe capaciteit vanwege lage snelheid (max 0,15 m /sec). Storingsgevoeliger dan reguliere liften.
Reguliere liften in afgesloten liftkooi, hydraulisch of met kabel aandrijving (2014/33/EU)	Geen maximum	Privé en openbaar	Binnen en buiten bruikbaar. Grote capaciteit vanwege veel hogere snelheid. Laagste storingsgevoeligheid. (beschikbaarheid contractueel bv 99%) De standaard toepassing in openbare ruimte.

Voor hellingen blijkt uit onderstaand overzicht dat alleen hellingen met een hellingshoek $\leq 1 : 25$ geschikt zijn voor het hier aanwezige hoogteverschil.

OVERZICHT HELLINGSHOEK VAN HELLINGBANEN IN RELATIE TOT STIJGHOOGTE	
Niveauverschil	Hellingshoek
0,00 – 0,05 m	1 : 6
0,05 – 0,10 m	1 : 10
0,10 – 0,25 m	1 : 12
0,25 – 0,50 m	1 : 15
0,50 – 1,00 m	1 : 20
Boven 1,00 m	1 : 25 (zogenaamd 'vals plat')

Alle bruggen die NEY & Partners in de presentatie van 14 september 2020, hoofdstuk Bridges & Infrastructures the Netherlands als smaakmaker laat zien zijn prima, voor iedereen toegankelijke bruggen (ook voor kinderwagens, rolstoelen en fietsen), zonder trappen!
 Zie bijvoorbeeld de Lentloperbrug uit 2016.

Mogelijke oplossingsrichtingen

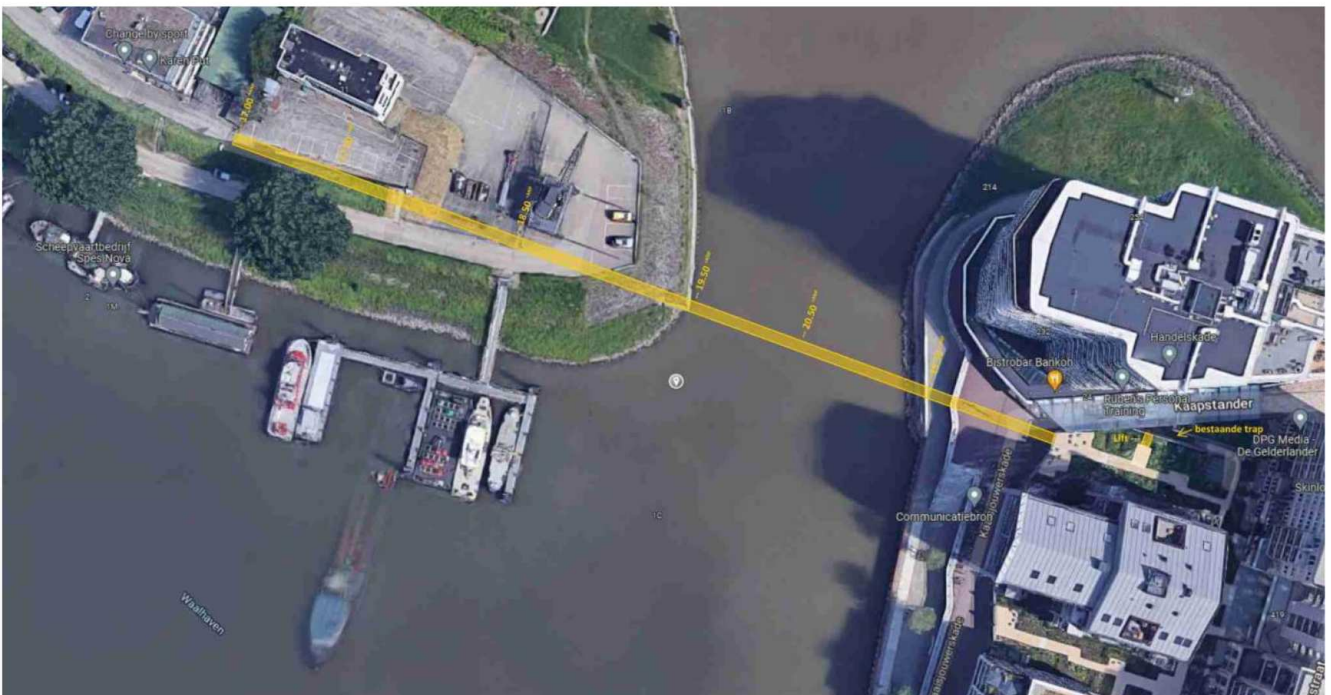
De openbare ruimte is van iedereen. Trappen zijn daarbij een onlosmakelijk onderdeel van de verkeersruimte. De aanwezigheid van trappen mag er echter niet toe leiden dat bepaalde delen van de openbare ruimten niet voor iedereen bereikbaar zijn. Creatief omgaan met niveauverschillen, trappen, hellingen en liften is daarvoor een voorwaarde.

Op de ontwerptekening is te zien dat de bestaande gebouwen op de west-aanlanding op termijn worden gesloopt en dat het volledige terrein opnieuw wordt ingericht. Een pad op een verhoogd talud aanbrengen op dit nieuw in te delen terrein met een hellingshoek van maximaal 1:25 zou daardoor prima mogelijk moeten zijn, waardoor een lift aan de westzijde van de brug wellicht kan worden vermeden.

Met de in de vorige hoofdstukken geschetste randvoorwaarden zijn vervolgens vele varianten op te stellen voor een toegankelijke verbinding tussen de uiteinden van het tonronde brugdeel van het huidige schetsontwerp waarbij gevarieerd wordt in aanlandingspunt, realisatiekosten, instandhoudingskosten en gebruikscomfort. Als gedachte aanzet hierbij in willekeurige volgorde enkele opties, waarbij optie 6 mogelijk geheel zonder nieuwe liften zou kunnen worden gerealiseerd:

- Optie 0** Geen brug bouwen dan is de aanwezige situatie gelijkwaardig voor iedereen, maar tegelijkertijd ontbreekt de gewenste voetgangersrondgang rond de Waalhaven.
- Optie 1** 2 reguliere liften in afgesloten liftkooi toevoegen naar bestaand talud en kade niveau
Hoogste kosten, met optimale capaciteit en maximale vandalismebestendigheid (bijvoorbeeld zoals in gebruik bij de spoorwegen)
- Optie 2** 2 schroefspindel liften in afgesloten liftkooi toevoegen naar bestaand talud en kade niveau
Goedkoper dan reguliere liften, maar met minder capaciteit (door lage snelheid) en minder vandalismebestendigheid
- Optie 3** 1 reguliere lift aan oostzijde en hellingbaan 1:25 aan westzijde tot aan verhoogd talud t.p.v. parkeerterrein RWS
Slechts één lift plus een hellingbaan
- Optie 4** 1 schroefspindel lift aan oostzijde en hellingbaan 1:25 aan westzijde tot aan verhoogd talud t.p.v. parkeerterrein RWS
Slechts één goedkopere lift plus een hellingbaan

- Optie 5** Aan oostzijde via hellingbaan 1:25 aansluiten op dakniveau +19.50 m. Vervolgens via bestaande trappen en een nieuwe lift (of schroefspindel lift) in afgesloten liftkooi naar kadeniveau +15.16 m. Aan westzijde hellingbaan 1:25 tot aan verhoogd talud t.p.v. parkeerterrein RWS
Trappen aan oostzijde overbodig vanwege gebruik van reeds bestaande openbare trappen naar het dakniveau (waardoor goedkoper brugontwerp) en locatie van de nieuwe lift mogelijk binnen een meer beschutte omgeving van het bouwblok
- Optie 6** Aan oostzijde via hellingbaan 1:25 aansluiten op dakniveau +19.50 m
Via bestaande trappen en een bestaande lift in één van de aanwezige gebouwen(???) naar kadeniveau +15.16 m
Aan westzijde hellingbaan 1:25 tot aan verhoogd talud t.p.v. parkeerterrein RWS
Geen liften benodigd (indien een lift in één van de bestaande gebouwen benut kan worden)
- Optie 7** Het huidige ontwerp handhaven, een brug uitsluitend voor gebruik door voetgangers. (verboden/niet bruikbaar voor rolstoelen, kinderwagens, slechtlopenden, fietsen, enz)
NB: Deze optie zou bij toetsing door het College voor de Rechten van de Mens kunnen worden beoordeeld als “niet te voldoen aan de normen van het VN-verdrag handicap CRPD”



Situatie brug optie 5 en 6



Suggestie aanzicht brugoptie 5 en 6





communicatie
krachten

Kaalsjouwerskade



Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Beschrijving	Pagina('s)
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1 2 3 4 5 6 7 16