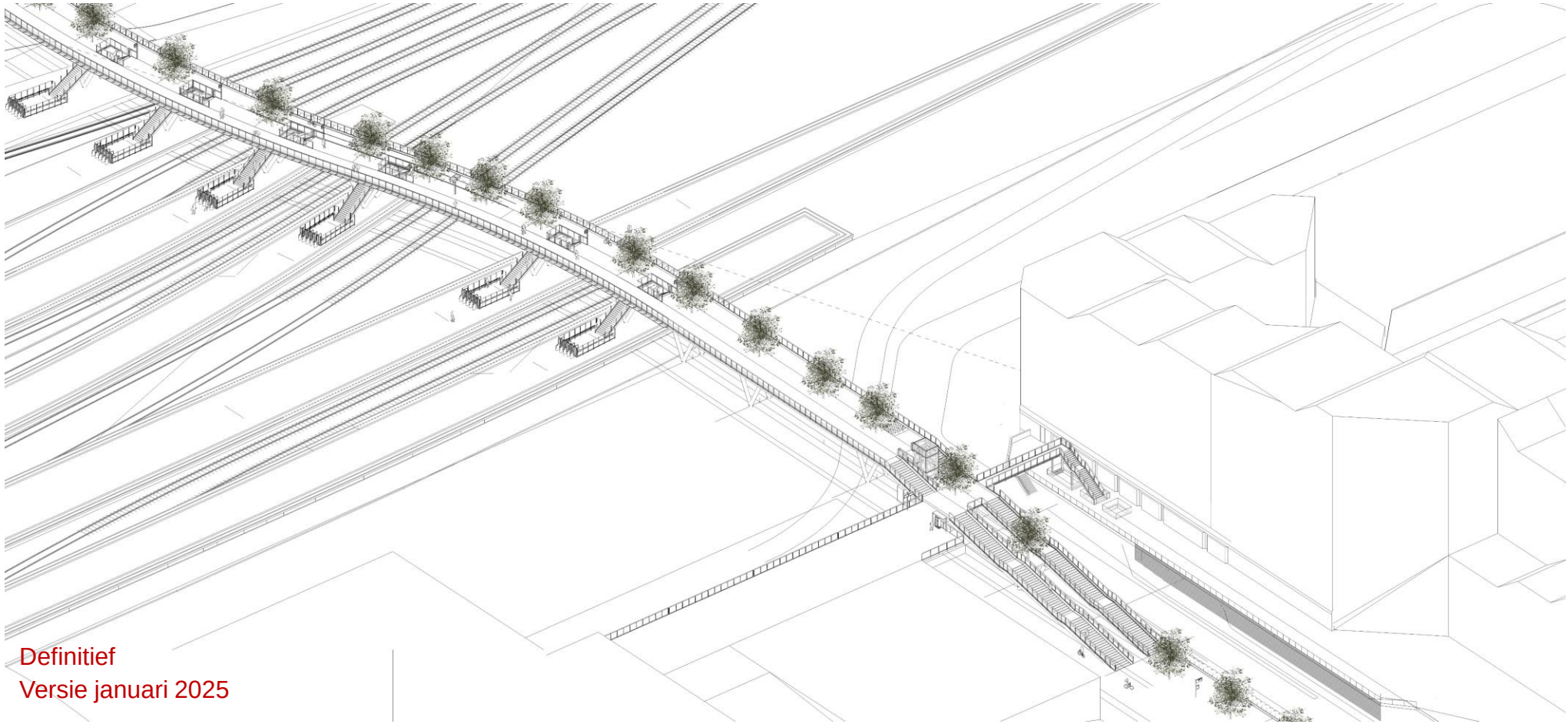


Moreelsebrug / trappen naar treinperrons

Ruimtelijke uitgangspunten



Definitief
Versie januari 2025



Gemeente Utrecht

ProRail

Inhoud

1. Inleiding
2. Projecthistorie
 - 2.1 Voorgeschiedenis Moreelsebrug
 - 2.2 Besluit realiseren trappen
 - 2.3 Advies ProRail
3. Variantenstudie
 - 3.1 Verkenning alternatieve oplossingen
 - 3.2 Consensus variant
 - 3.3 Voorkeursvariant A: geïntegreerd in brug
4. Uitgangspunten voor het ontwerp
 - 4.1 Voorzieningen voor voetganger, fiets en treinreiziger
 - 4.2 Huidig gebruik van Utrecht Centraal en Moreelsebrug
 - 4.3 Moreelsebrug wordt nieuwe nevenontsluiting
 - 4.4 Hoofduitgangspunten veiligheid
 - 4.5 Inrichting ontvangstdomeinen
 - 4.6 Perron stijgpunt (trappen)
 - 4.7 Perrons
 - 4.8 Geen liften



1. Inleiding

In deze notitie worden de ruimtelijke uitgangspunten voor de verdere uitwerking van het ontwerp en realisatie van de nieuwe stationontsluiting van Utrecht Centraal via de Moreelsebrug beschreven. Deze uitgangspunten zijn het resultaat van overleg tussen gemeente Utrecht, ProRail, NS Reizigers en NS Stations met advies van CEPEZED, de architect van de Moreelsebrug en bureau Spoorbouwmeester.

Intensief overleg was nodig omdat met dit project het OV-domein van station Utrecht Centraal direct aangesloten wordt op de Moreelsebrug, die een belangrijke openbare verbinding vormt voor voetgangers en fietser in het stationsgebied.

Deze uitgangspunten vormen de basis voor het verdere ontwerpproces dat in opdracht van ProRail – bij definitieve besluitvorming tot realisatie – zal worden opgestart.

2. Projecthistorie

2.1 Voorgeschiedenis Moreelsebrug

Met het oog op de ontwikkeling van de Dichterswijk en het Jaarbeurskwartier aan de westkant van de sporenbundel, heeft de gemeente Utrecht, samen met de Rabobank, rond 2006 het plan opgevat een interwijkverbinding te realiseren tussen de Dichterswijk en het centrum van Utrecht.

In de planstudiefase bleek dat die interwijkverbinding het best gerealiseerd zou kunnen worden ter hoogte van de zuidzijde van de treinperrons van Utrecht Centraal. Deze locatie, waar de steunpunten van de brug op de perrons komen, gaf de gelegenheid om de interwijkverbinding een extra dimensie te geven, namelijk het realiseren van verbindingen naar de treinperrons.

In december 2013 hebben de gemeente Utrecht en ProRail de Projectovereenkomst Rabobrug (POK Rabobrug) gesloten waarbij de gemeente Utrecht aan ProRail de opdracht gaf om voor rekening van de gemeente Utrecht een fiets/voetgangersbrug te bouwen over de sporenbundel in Utrecht. Onderdeel van de projectovereenkomst was dat uiterlijk in 2023 trappen aan worden gebracht tussen de Rabobrug en de treinperrons.

Ten behoeve hiervan heeft ProRail in 2013 een ministeriele beschikking (subsidie) ontvangen om de brug te realiseren en deze uiterlijk in 2023 te voorzien van trappen naar de perrons. Met het ministerie is overeengekomen dat de looptijd van de beschikking is verlengd tot na 2023.

2. Projecthistorie

2.2 Besluit realiseren trappen

De Moreelsebrug bij station Utrecht Centraal is in 2016 opgeleverd. Bij de bouw van de brug zijn de trappen niet gerealiseerd, maar is mede dankzij een subsidie vanuit het Rijk wel de mogelijkheid open gelaten om op een later moment op eenvoudige wijze de trappen te realiseren. In 2019 heeft de gemeente Utrecht ProRail verzocht te onderzoeken of de trappen naar de treinperrons te realiseren zijn. In 2019/2020 zijn verschillende studies gedaan naar de mogelijkheden voor en de realisatie van trappen; verschillende loopstroomonderzoeken, een verdieping op het ontwerp en een juridische en planologische verkenning.

Uit deze onderzoeken komt naar voren dat de trappen niet nodig zijn om veiligheidsrisico's of congestie als gevolg van de verwachte reizigersgroei in de stationshal of perrons te voorkomen. De trappen zijn bedoeld als extra service naar de reiziger welke van de Moreelsebrug-zijde het perron wil betreden.

Uit de onderzoeken kwam wel naar voren dat er een transferveiligheid knelpunt kan ontstaan in de spits wanneer het aantal reizigers dat deze route kiest toeneemt en een bepaalde grens overschrijdt. Uit het loopstromenonderzoek blijkt dat er bij realisatie van de trappen, en daarmee de toename van gebruikers van de brug geen veiligheidsrisico's ontstaan op de brug zelf.

Dit is voor NS en ProRail een reden geweest om niet zonder meer de voorbereidingsfase met een positief besluit af te ronden en te starten met de verdere planuitwerking. Middels een brief is de gemeente Utrecht op basis van de beschikbare informatie geadviseerd over de vervolgrichting.

2. Projecthistorie

2.3 Advies ProRail

De groei van het aantal reizigers tussen 2030 en 2040 die gebruikmaken van Utrecht Centraal zorgt voor toenemende druk op de huidige in- en uitgangen van het station aan zowel de Jaarbeurs- als de centrumzijde. Dit rechtvaardigt een logische extra rechtstreekse route van en naar het station, waarbij deze additionele ontsluiting de gewenste aanvullende transfercapaciteit biedt. Dit zal naar verwachting enerzijds een positief effect geven op de drukte bij de in- en uitgangen van de terminal.

Anderzijds blijkt uit de loopstroomonderzoeken die door bureau InControl is uitgevoerd dat er een kans bestaat dat het, naar verwachting ergens tussen 2035-2040, op bepaalde momenten in de ochtendspits té druk wordt op de trappen, waarbij zich dan mogelijk een onveilige situatie voordoet op (een deel van) de trappen. Dit zal plaatsvinden wanneer er bij een grote stroom reizigers die de trap opgaan, er tegelijkertijd veel instappers de trap af willen.

Echter, ProRail ziet ook dat de uitkomsten van het onderzoek met de nodige onzekerheden gepaard gaan. Reizigersprognoses op basis van Welvaart en Leef Omgeving cijfers (WLO) laten zich niet 1 op 1 vertalen in voorspellingen over het gedrag van mensen, welke routes zij kiezen en hoe ze zich spreiden bij grote drukte. Loopstroom onderzoeksbureau InControl verwacht daarnaast van de dagelijkse reizigers ook anticiperend gedrag in geval het (te) druk is op de trappen. Vanwege dit gegeven, in combinatie met de mate van onzekerheid in het precieze tempo van de extra woning- en kantorenbouw aan met name de zuidwestzijde van het station, is het niet zeker of knelpunten zich daadwerkelijk in de toekomst zullen voordoen. Verder is het loopstromenonderzoek van voor Corona en houdt het geen rekening met lagere prognoses in verband met thuiswerken.

2. Projecthistorie

2.3 Advies ProRail

Gezien het belang van de trappen voor station Utrecht Centraal en de verwachte verbetering van de reizigersbeleving stelt ProRail voor om tot realisatie van de trappen over te gaan. Daarbij maakt ProRail een belangrijke kanttekening. Op basis van het huidige ontwerp van de trappen met bijbehorende spoorse voorzieningen zien wij op dit moment geen mitigerende maatregelen voor het genoemde veiligheidsrisico.

Zo is het verbreden van de trappen binnen de bestaande constructie van de brug niet mogelijk en zal de inzet van bijvoorbeeld crowd-management geen afdoende maatregel zijn. Dat betekent dat ProRail, in het geval dit knelpunt zich voordoet, het tijdelijk afsluiten en in het uiterste geval verwijderen van de trappen, als enige mogelijkheid ziet om dat knelpunt te kunnen oplossen en een veiligheidsrisico te voorkomen. Omdat dit een vergaande ingreep is, is goede monitoring het aantal reizigers dat gebruik maakt van de trappen een randvoorwaarde voor het aanleggen/in gebruik nemen ervan.

Concreet adviseert ProRail (met instemming van NS en bureau spoorbouwmeester) daarom om de trappen aan te leggen onder de twee voorwaarden 1) dat er monitoring van drukte plaatsvindt en 2) dat de gemeente zich realiseert dat het weer uit gebruik nemen van de trappen een uiterste consequentie zal zijn wanneer de drukte op de trappen zodanig is dat veiligheidsrisico's voor reizigers ontstaan.

3. Variantenstudie

3.1 Verkenning alternatieve oplossingen

Naar aanleiding van het advies van ProRail is geconcludeerd dat in de eerdere studies voornamelijk is gekeken naar trappen in de Moreelsebrug. Het gevolg hiervan is dat er niet onderzocht is of het potentiële transferknelpunt opgelost kan worden door een andere positionering van de trappen. Doormiddel van een compacte studie zijn de issues en mogelijke oplossingsrichtingen in beeld gebracht. Met als doel om tot een gedragen oplossing te komen.

Tijdens deze sessies is gekeken welke verschillende opties er zijn om het toekomstige transferknelpunt op te lossen door de trappen Moreelsebrug op verschillende plekken te positioneren. Ook is er gekeken naar de plaatsing van de spoorse voorzieningen zoals de toegangspoortjes, kaartverkoop en reisinformatie. De sessies hebben verschillende trap-varianten inzichtelijk gemaakt;

- A. Trappen in de brug, oorspronkelijke ontwerp
- B. Trappen in de brug, met dubbele steek (optie als in toekomst op bepaalde trappen congestie optreed)
- C. Trappen aan de brug
- D. Trappen aan de brug met balkon
- E. Trappen aan de brug met passerelle
- F. Moreelsebrug gedeeltelijk in eigendom ProRail
- G. Moreelsebrug geheel in eigendom ProRail

3. Variantenstudie

3.2 Consensus variant

Als gevolg van de studie is consensus bereikt bij alle deelnemers (gemeente Utrecht, ProRail, NS Stations en Bureau Spoorbouwmeester) over het realiseren van de trappen in de Moreelsebrug, namelijk conform oorspronkelijke ontwerp. De unaniem gekozen Variant A kwam als beste optie naar voren.

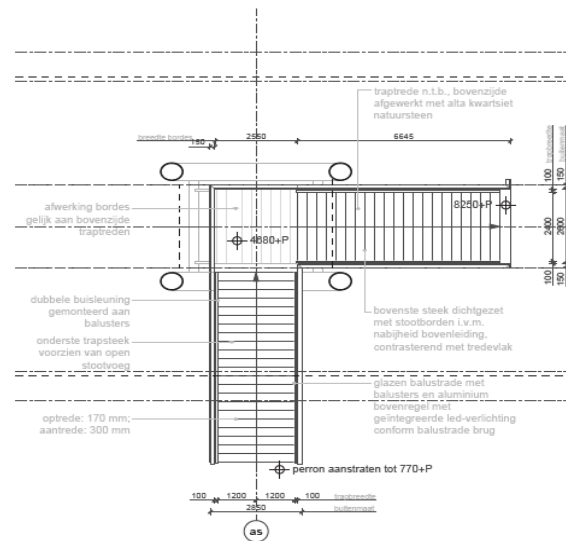
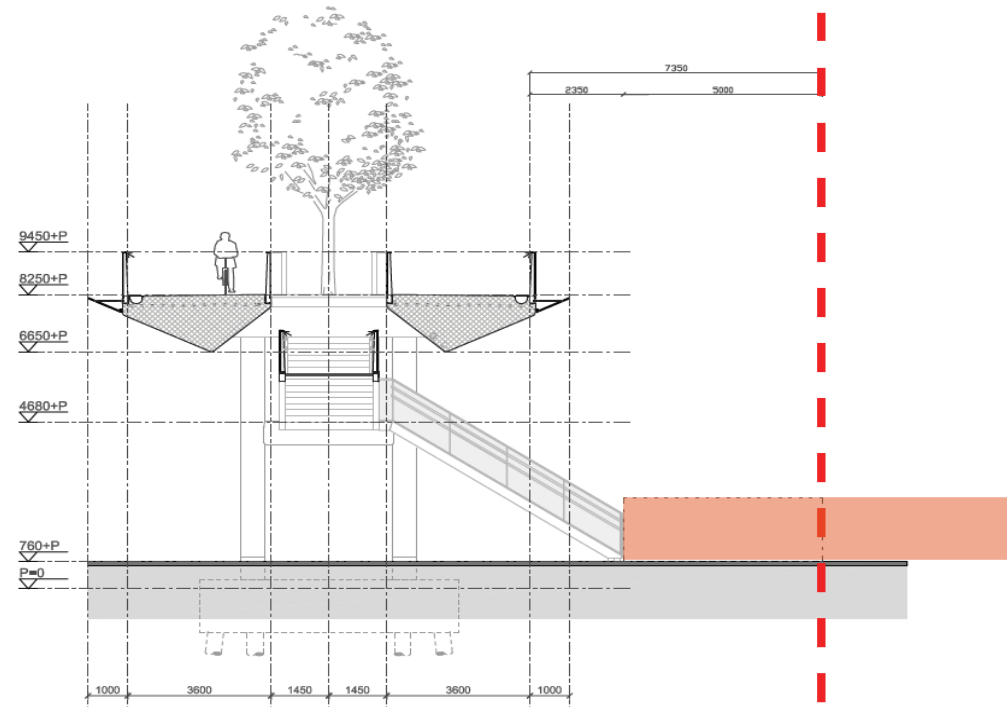
- Andere varianten vielen af door trappen die ver buiten de contouren van de brug op het perron aanlanden en hierdoor grote impact zouden hebben op perronkap, bovenleiding en transferruimte op het perron.
- Het eigendom van de Moreelsebrug aanpassen of de fietser weren van de brug kreeg weinig bijstand.
- OVCP wordt ingepast op de perrons. Voor OVCP op de brug is onvoldoende ruimte als ook de interwijkverbinding voor wandelaars en fietsers in stand moet blijven.
- Tijdens de studie is gebleken dat de breedte van de trappen bij deze variant kan voldoen aan de transfereis van minimaal 2,40 meter breed

3. Variantenstudie

3.3. Consensusvariant A: geïntegreerd in brug

Positie OVCP

origi



hier getoonde beelden zijn gemaakt om de ruimtelijke consequenties van de geopperde varianten inzichtelijk te maken op geen enkele wijze vormen zij de visie van cepezed en dienen als dusdanig dan ook niet als ontwerpvoorstellen te worden beschouwd op geen enkele wijze kan dit worden beschouwd als een instemming van cepezed met de getoonde oplossingen



4. Uitgangspunten voor het ontwerp

4.1 Voorzieningen voor voetganger, fiets en treinreiziger

Met het realiseren van trappen tussen de treinperrons en de Moreelsebrug ontstaat er een nieuwe station ontsluiting bij het qua reizigersaantal grootste station van Nederland. De combinatie met het behoud van de interwijkfunctie en de kans op een mogelijk transferknelpunt in de toekomst vraagt om een zorgvuldige inpassing en keuzes over de benodigde voorzieningen.

ProRail, NS en gemeente Utrecht hebben uitvoering overleg over de uitgangspunten voor het verdere ontwerp gevoerd. Dit om ook de impact van een besluit tot realisatie van trappen helder te krijgen. In de volgende paragrafen worden de uitgangspunten beschreven.

4. Uitgangspunten voor het ontwerp

4.2 Huidig gebruik van Utrecht Centraal en Moreelsebrug

Utrecht Centraal

- Utrecht Centraal ± 200.000 in- en uitstappers, stationstype kathedraal
- Hoofdentree is Stationsplein & Jaarbeursplein
- Secundaire toegangen; Noordertunnel
- Overstap (via Middentunnel en stationshal) en bestemming station
- Corridor systeem: spoorrichtingen zijn gekoppeld aan spoorbundels (voorspelbaar ook bij verstoringen)

Moreelsebrug

- Verbindt twee stadsdelen (Moreelsepark en Croeselaan)
- Biedt interwijk verbinding voor voetganger en fietser
- Biedt treinreiziger in huidig gebruik nog geen toegang tot treinperron
- Biedt gebruiker een veilige, overzichtelijke verbinding
- Wordt efficiënt benut en is beschikbaar, schoon en veilig
- Heeft een open en groene uitstraling

4. Uitgangspunten voor het ontwerp

4.3 Moreelsebrug wordt nieuwe nevenontsluiting

Als treintoegang, ligt de focus op de forens die deze route gebruikt als korte route naar de omgeving en niet op de onbekende reiziger. Dit vanwege de volgende redenen:

- Vanaf de Moreelsebrug kunnen niet alle perrons op Utrecht Centraal worden bereikt. De 'buurtsporen' sporen 1 t/m 4, zijn niet (direct) toegankelijk vanaf de Moreelsebrug, wel via een omlooproute over naastgelegen perrons. Bereikbaar vanaf de brug zijn sporen 5 t/m 21.
- Conform het 'Stationsconcept' heeft een station één hoofdentree (hoofd ontvangst domein) en zijn de overig entrees neven entrees (neven ontvangst domeinen). Op Utrecht Centraal is daar momenteel ook sprake van, namelijk de tunnels zijn als neven entree ingericht en de Noordertunnel geeft geen toegang tot de sporen 18 t/m 21.
- In en vanuit de stationshal zijn alle voorzieningen beschikbaar, deze zijn vanwege de ligging en capaciteit van de brug hier niet te realiseren.
- De capaciteit van de trappen is mogelijk op een paar keer per jaar op hele drukke momenten in de toekomst ontoereikend.

Als gevolg van deze keuze kunnen de stations gerelateerde middelen, zoals voor reisinformatie en bewegwijzering, maar ook de toegankelijkheid van het perron minder prominent worden ontworpen. Zo is afgesproken dat deze uitgang geen blindengeleidenlijnen krijg, de lijnen leiden naar de OV-terminal als hoofdentree.



4. Uitgangspunten voor het ontwerp

4.4 Hoofduitgangspunten veiligheid

Sociale veiligheid

Zonder afsluiting geven de trappen aan de Moreelsebrug ook in de nachtelijke uren toegang tot het perron. Dit kan ongewenste consequenties geven voor (het gevoel van) sociale veiligheid. Goede verlichting, afsluiting van de trappen (aan boven en onderzijde) naar de perrons en bewakingscamera's kunnen er voor zorgen dat deze ongewenste consequenties beperkt blijven.

Fysieke veiligheid

De kopse kanten van de perrons zijn ingericht om via een overpad toegang te bieden aan hulpdiensten. Hier zijn ook de verzamellocaties voor reizigers in geval van een calamiteit. De trappen aan de Moreelse brug bieden de reizigers een extra mogelijkheid om het station veilig te verlaten. Echter in de avond en nacht kunnen ze voor onveilige situaties zorgen door spoorlopers. Daarom is het afsluiten van de trappen ook belangrijk vanwege de fysieke veiligheid. Afsluiting aan de bovenzijde van de trappen heeft de voorkeur.

Antiterrorisme station

Utrecht Centraal Station betreft een antiterrorisme station, dat betekent dat er extra veiligheidsmaatregelen zijn om de grote hoeveelheid reizigers op deze openbare locatie te beschermen. Welke maatregelen toegepast moeten worden, wordt in het vervolgtraject nader onderzocht middels een risico inventarisatie.

4. Uitgangspunten voor het ontwerp

4.5 Inrichting ontvangstdomeinen

In de openbare ruimte bij de opgangen van de Moreelsebrug worden de voorzieningen geplaatst die passen bij de ontvangstdomein van een nevenontsluiting.

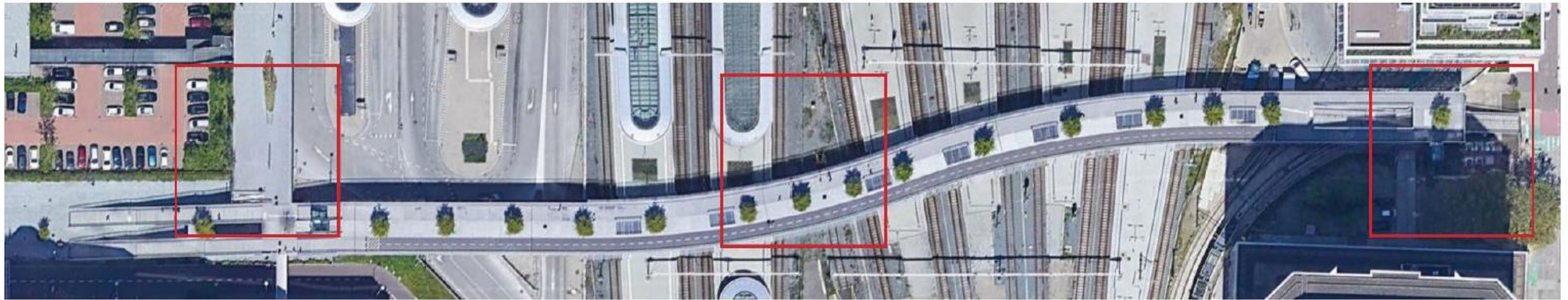
Aan de centrumzijde vindt dit plaats op het maaiveld van de Moreelsehoek en aan de Jaarbeurszijde op het Forum-Zuid.

Het gaat om de volgende voorzieningen:

- Dynamische reisinformatie:
 - Middelen: Treinbeeld scherm (TB)
- Kaartverkoop en opwaarderen ov-chipcard:
 - Middelen: kaartverkoopautomaat (optioneel op initiatief vervoerder)
- Statische reisinformatie:
 - Middelen: geen
- Monitoring:
 - Middelen: gemeente monitort drukte bij beide opgangen Moreelsebrug met sensoren (optioneel wanneer daar aanleiding voor is)

4. Uitgangspunten voor het ontwerp

gevraagde voorzieningen

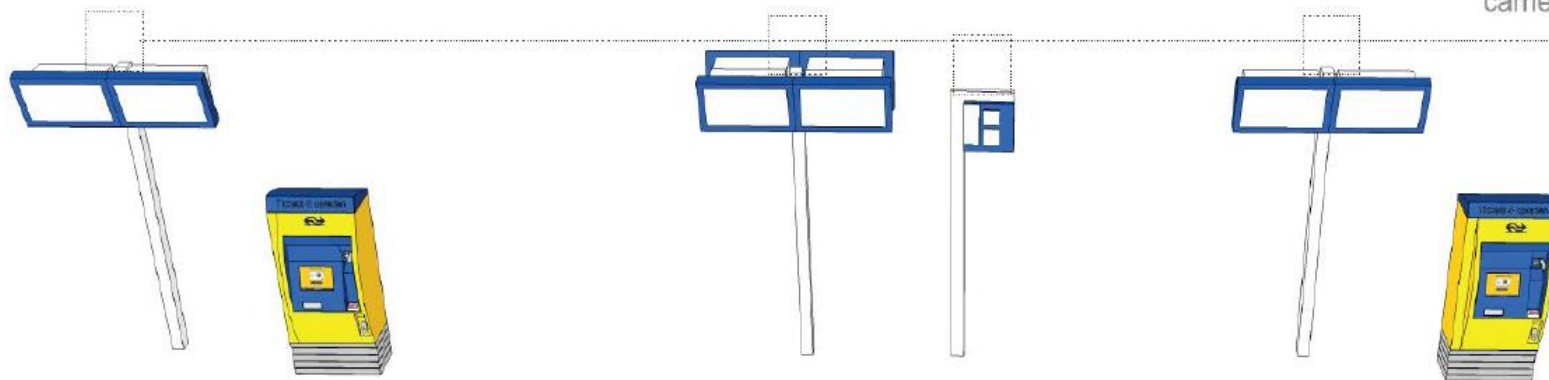


jaarbeurszijde
inpassing op forum niveau

midden
inpassing op moreelsebrug

centrumzijde
inpassing op maaiveld

camera's waar nodig plaatsen
op informatieborden



TB schermen - NS kaartautomaat - perronaanduiding - beveiligingscamera's

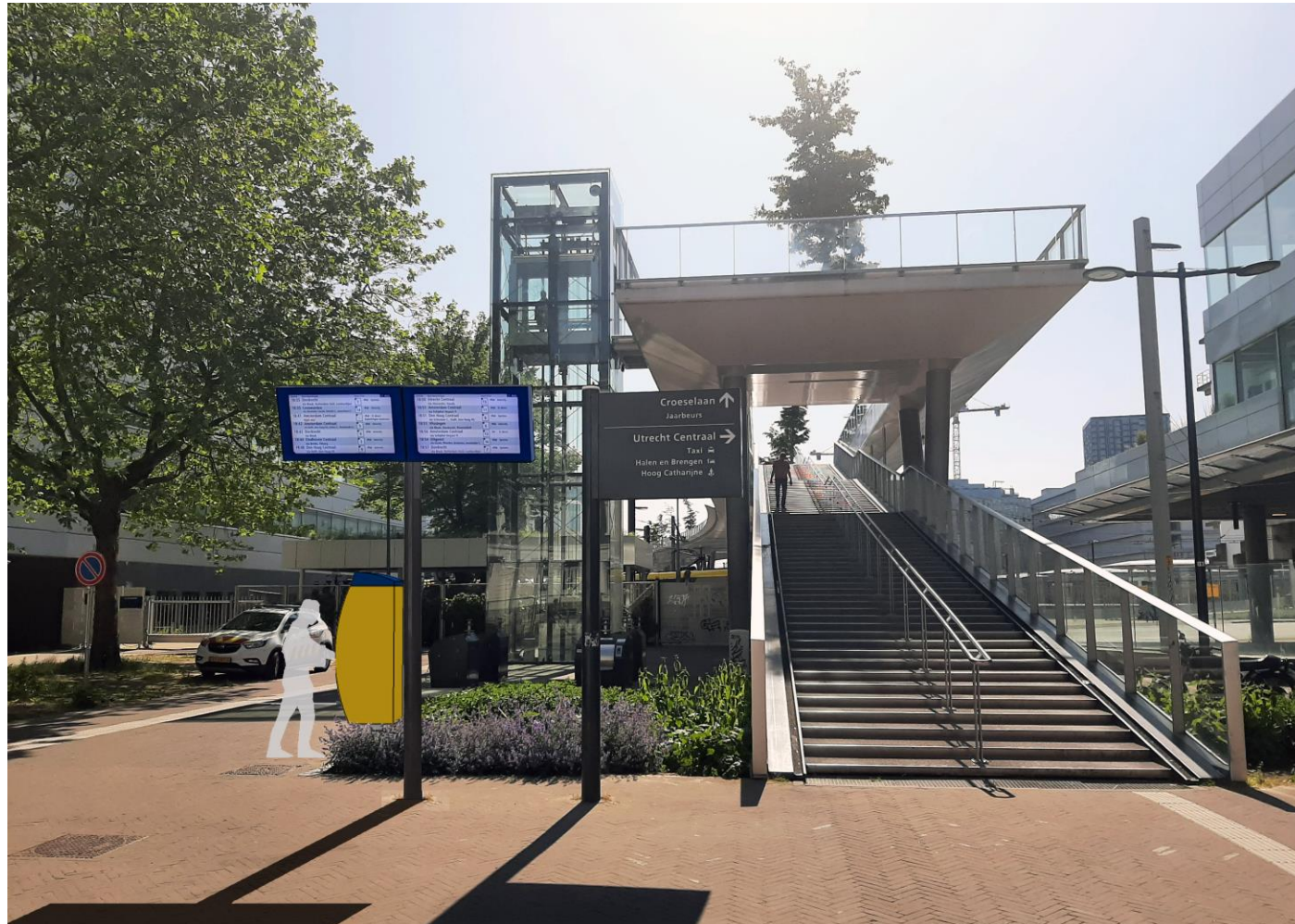


Gemeente Utrecht

ProRail

4. Uitgangspunten voor het ontwerp

Ter illustratie: inrichtingsbeeld centrumzijde (nader uit te werken in vervolg)



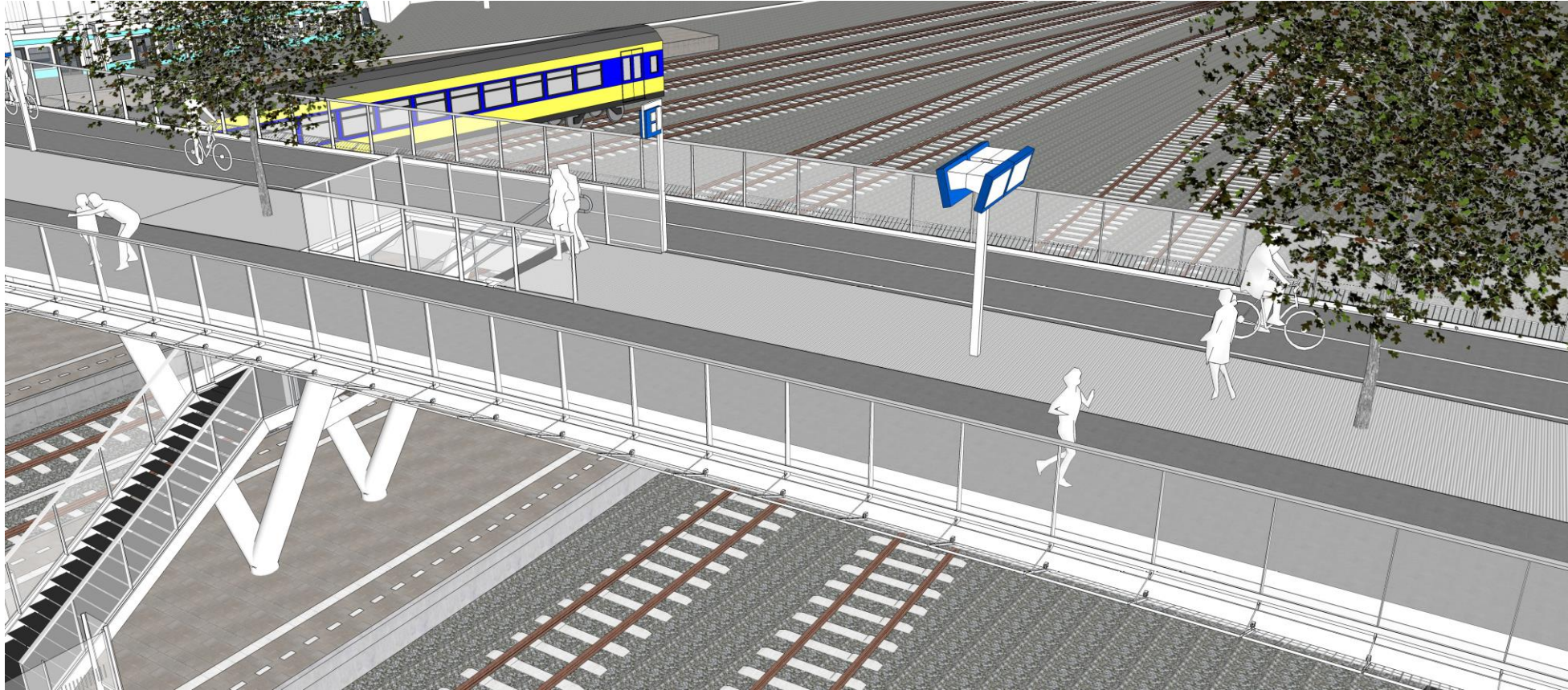
4. Uitgangspunten voor het ontwerp

4.6 Perron stijgpunten Moreelsebrug (6 trappen)

- Bewegwijzering:
 - Middelen: spoornummers, uitgangsnamen
- Monitoring op trappen:
 - Middelen: camera's van ProRail
- Veiligheid:
 - Middelen: afsluitbaar hekwerk/deur (invulling nader te onderzoeken)
- Dynamische reisinformatie
 - Middelen: 1 x op de brug een Treinbeeld scherm (TB)

4. Uitgangspunten voor het ontwerp

Ter illustratie: inrichtingsbeeld perron stijgpunt Moreelsebrug (nader uit te werken in vervolg)



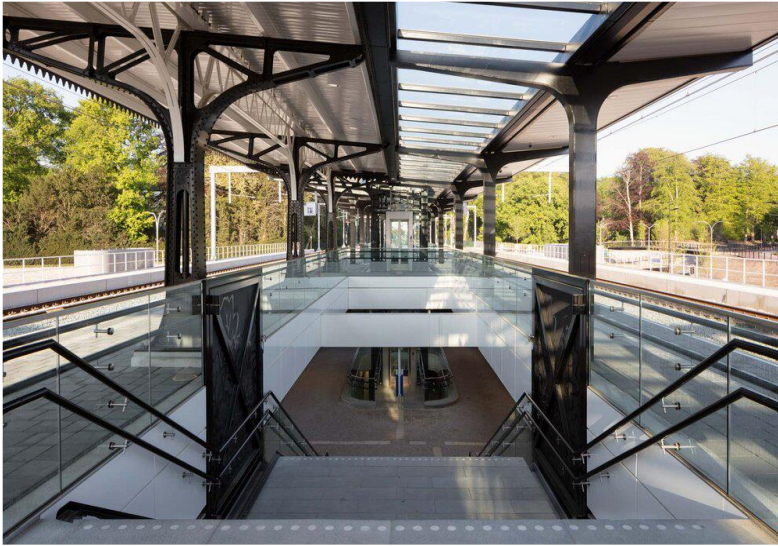
4. Uitgangspunten voor het ontwerp

Ter illustratie: Inrichtingsbeeld perron stijgpunt Moreelsebrug (nader uit te werken in vervolg)

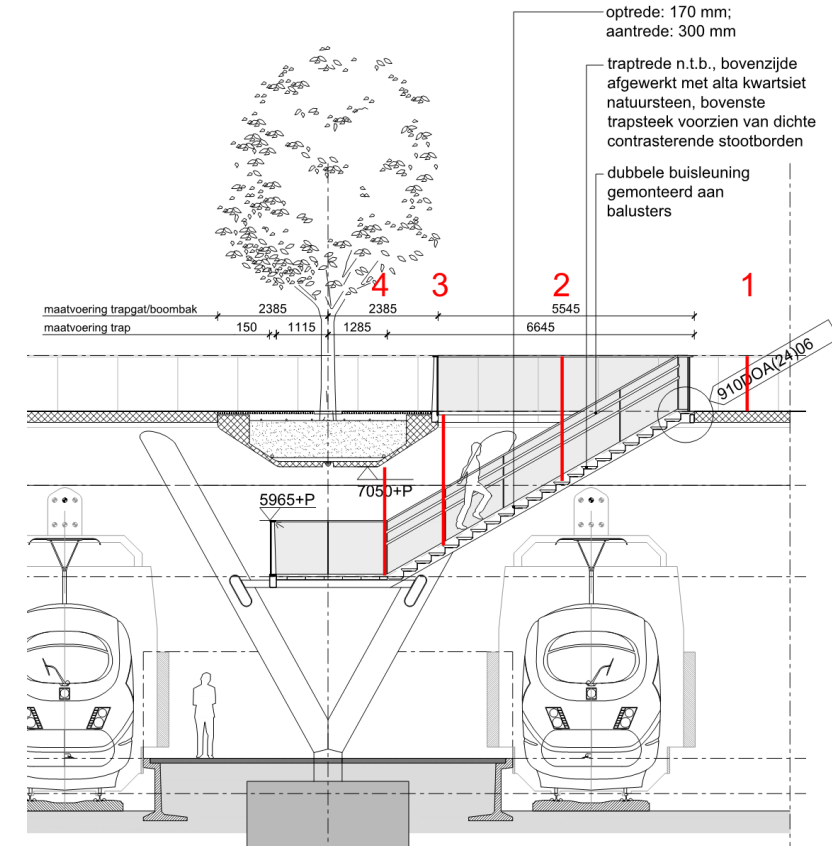


4. Uitgangspunten voor het ontwerp

Opties afsluitbaarheid (nader uit te werken in vervolg)



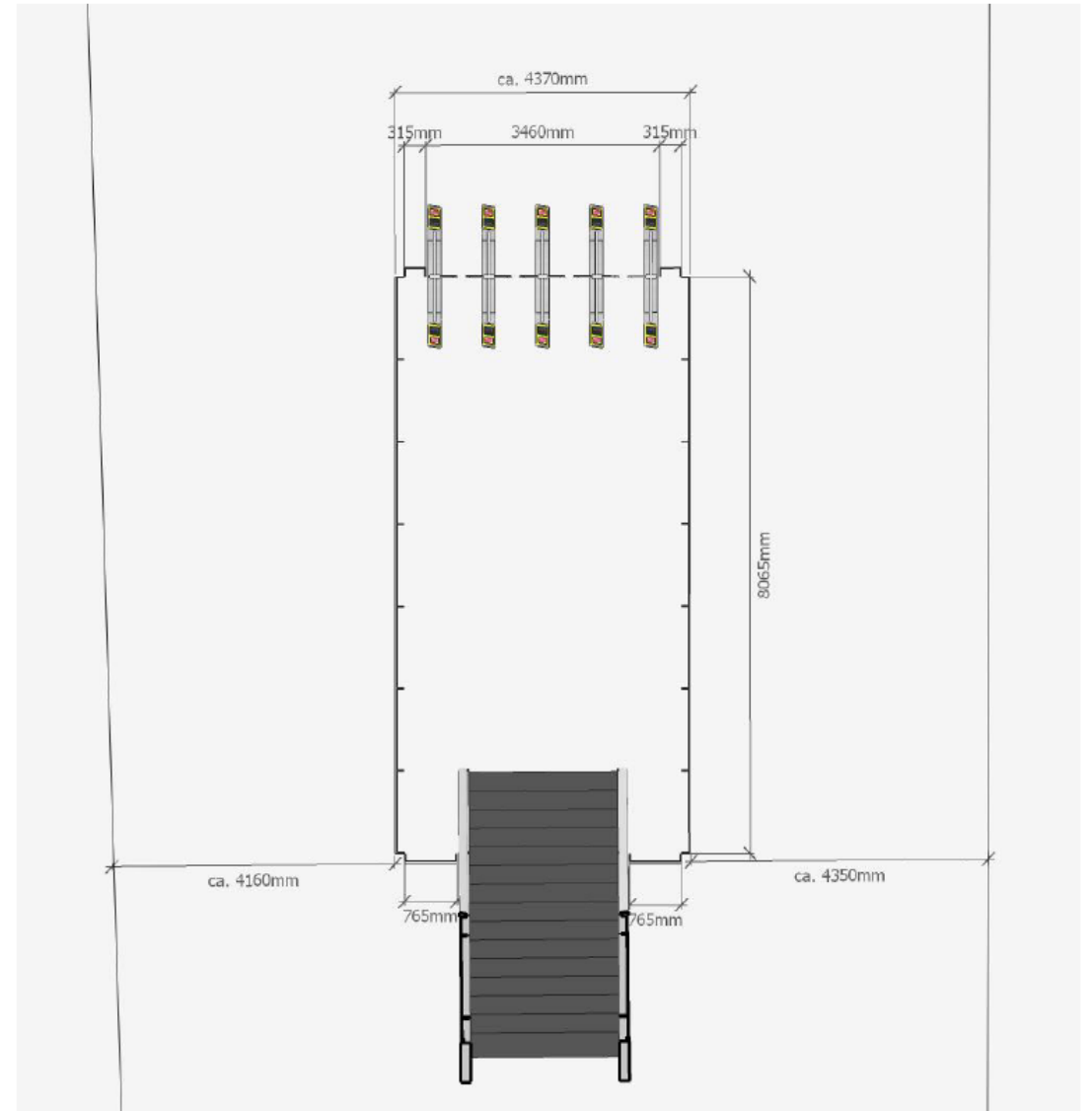
Voorbeeld: Station Driebergen-Zeist



4. Uitgangspunten voor het ontwerp

4.7 Perrons

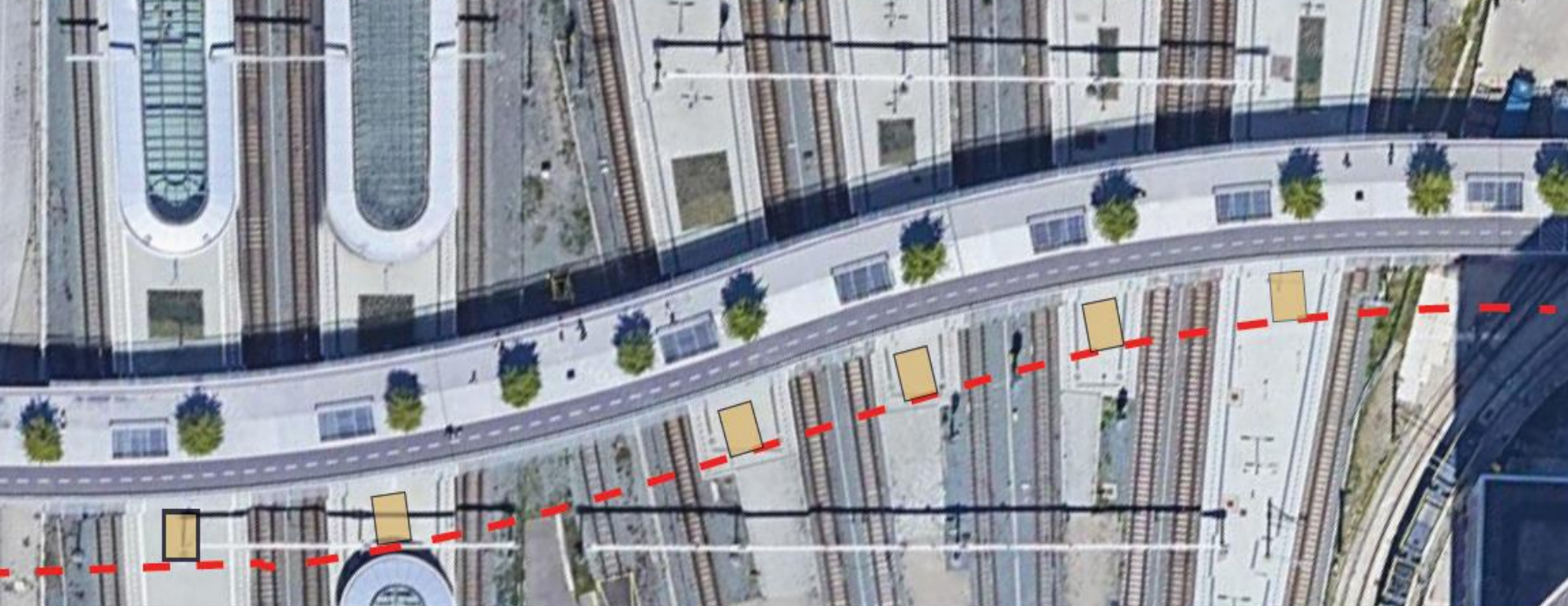
- Toegang:
 - Middelen:
 - OVCP poortjes
 - Hoge barriers (1.80m)
 - 4 kleine poorten met 1 brede poort
 - Geen geleide lijnen en braille
 - AVM opwaardeerautomaat
 - Alarm & Infozuil (initiatief vervoerder)
- Bewegwijzering:
 - Middelen: spoornummers en uitgangsnamen
- Monitoring op perron en poorten:
 - Middelen: camera's van NS Reizigers (reizigersassistentie) en ProRail (perron)



4. Uitgangspunten voor het ontwerp

4.8 Geen liften

Omdat de Moreelsebrug te bereiken is via liften is ondanks eerdere besluitvorming om geen liften naar de perrons te realiseren onderzocht of de perrons middels liften toegankelijk kunnen worden gemaakt. is dat liften aan alleen bij enkele perrons aan de zuidzijde van de Moreelsebrug kunnen worden gerealiseerd. Hier versmallen de perrons, waardoor er op meerdere perrons te weinig ruimte over blijft om naast een lift voldoende veilige transferruimte te hebben om met een rolstoel te kunnen keren en langs de trappen en steunpunten van de Moreelsebrug te komen. Het aanbieden van een lift past ook niet in de keuze om deze ontsluiting als nevenentree uit te voeren.



inpassing liften

--- voetpad

--- fietspad

variant 1, liften aan zuidzijde



variant 2, liften aan noordzijde

--- voetpad

--- fietspad

cepezed

inpassing lift aan zuidzijde

1

fietspad moet worden overgestoken om
lift te bereiken

geen doorlooptlift mogelijk op perrons
4, 5, 6 (einde perron)

conflict met bovenleiding op perron
7, 8

niet mogelijk in combinatie met een
dubbele trapsteek aan onderzijde

perron 1, 2 niet bereikbaar

uitgangspunt maatvoering:

lift buitenmaat 3400 x 2650
opstelruimte voor lift 1500

perron 5, 8
schaal 1:100



inpassing lift aan noordzijde

2

lift vormt een groot obstakel tussen perron / stationshal en moreelsebrug

lastig in beheer en veiligheid.

ruimte naast lift < 2400

onprettige zone achter de lift

perron 4
schaal 1:100

9,00° t.o.v.

