

Stationsgebied Zaandam

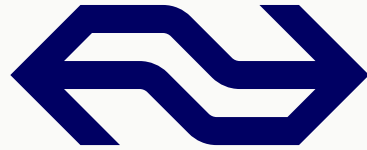
OV fietsparkeren bij het station in het Figaro gebouw

studioSK

21 april 2022 versie 2.0

studioSK

ProRail



zNSTD

studioSK


Movares

Inhoud

<u>1. Inleiding</u>	4
<u>2. Opgave en proces</u>	5
<u>3. Herkomst en bestemming</u>	11
<u>4. Stedenbouwkundige uitgangspunten</u>	15
<u>5. Technische randvoorwaarden vanuit omgeving</u>	19
<u>6 Indeling stalling</u>	23
<u>7. PvE</u>	34
<u>Colofon</u>	40

1. Inleiding

De afgelopen jaren heeft het stationsgebied een enorme metamorfose ondergaan. Er is onder andere een vernieuwd station, een nieuw stadhuis en een gebouwde fietsenstalling aan de westzijde gerealiseerd. De ontwikkeling van het gebied is echter nog niet voltooid, er zijn nog een aantal kavels die een bestemming moeten krijgen. Daarnaast ligt er de opgave om het fietsparkeren aan de centrumzijde op een kwalitatief hoogwaardige manier een plek te geven in de gebiedsontwikkeling. Vooralsnog is het fietsparkeren namelijk ondergebracht in een aantal tijdelijke loodsen op een behoorlijke afstand van het station. Naast het stadhuis van Zaandam wordt het woongebouw de Figaro ontwikkeld. Het is de bedoeling om het fietsparkeren aan de centrumzijde onder te brengen in dit nieuwe gebouw. In dit rapport worden de uitgangspunten en mogelijkheden van de OV fietsenstalling in het Figaro gebouw nader toegelicht.

2. Opgave en proces

De opgave

De Gemeente Zaanstad wil in de onderste twee lagen van het toekomstige woongebouw Figaro een fietsenstalling realiseren die door NS geëxploiteerd en beheerd gaat worden. Naast de eisen van de gemeente dient deze fietsenstalling te voldoen aan de eisen van ProRail en NS Stations.

Doelstelling is binnen de twee onderste lagen van het woongebouw zoveel mogelijk fietsstallingsplaatsen te realiseren met behoud van de kwaliteit van de ruimte. Gevraagd wordt een capaciteit van 2800 plaatsen ten behoeve van het OV.

De 'footprint' van het woongebouw en daarmee ook de fietsenstalling is door de gemeente meegegeven. De stedenbouwkundige randvoorwaarden zijn zoveel mogelijk in het PvE meegenomen. Een onderbouwing van de stedenbouwkundige randvoorwaarden is vastgelegd in een deze rapportage.

Dit rapport geeft de eisen en beeldkwaliteit mee voor de te ontwikkelen stalling.

Proces

Om tot een goed inzicht te komen naar de mogelijkheden van de stalling zijn de volgende deelstudies verricht:

- Opstellen Programma van Eisen
- Onderzoeken van technische randvoorwaarden
- Onderzoek naar inrichtingsmogelijkheden

Deze drie studies zijn niet volgordeijk maar parallel naast elkaar verricht. De input is opgehaald in twee Ateliers met de stakeholders (NS, ProRail en VRA) en daarnaast in een aantal bilaterale gesprekken met de stedenbouwkundige en projectmanager van de gemeente Zaanstad.

Projectgroep

In de Ateliers en/of de bilaterale gesprekken waren de volgende personen betrokken:

Gemeente Zaanstad:

Jan Willem Meinen, projectmanager
Rocco Reukema, stedenbouwkundige
Robert Stam
Gijs van de Kolk, adviseur vervoer

VRA

Maarten Bakker

ProRail:

Rob de Koning, planontwikkelaar

NS Stations:

Edwin Bollema, service developer
Caspar Muijsert
Joeri Kaan, stationsmanager

Movares:

Nienke van de Lune, projectmanager
Erik Feenstra, bouwkundig adviseur
Wienke Scheltens, architect
Gijs Berge Henegouwen, junior architect

Conclusies en aanbevelingen

Op de beschikbare kavel binnen de vastgelegde contour is het mogelijk een stallingscapaciteit van ca 2400 plaatsen te realiseren. De stalling is niet groot genoeg om de totale geprognoseerde behoefte aan de westkant, dit zijn 2800 plaatsen, onder te brengen.

De stalling kan functioneel goed worden ingericht met heldere loop- en zichtlijnen. Ook de sociale veiligheid kan worden gewaarborgd met overal doorzicht en geen dode hoeken. Al met al is er voldoende mogelijkheid om er een architectonisch hoogwaardige stalling van te maken.

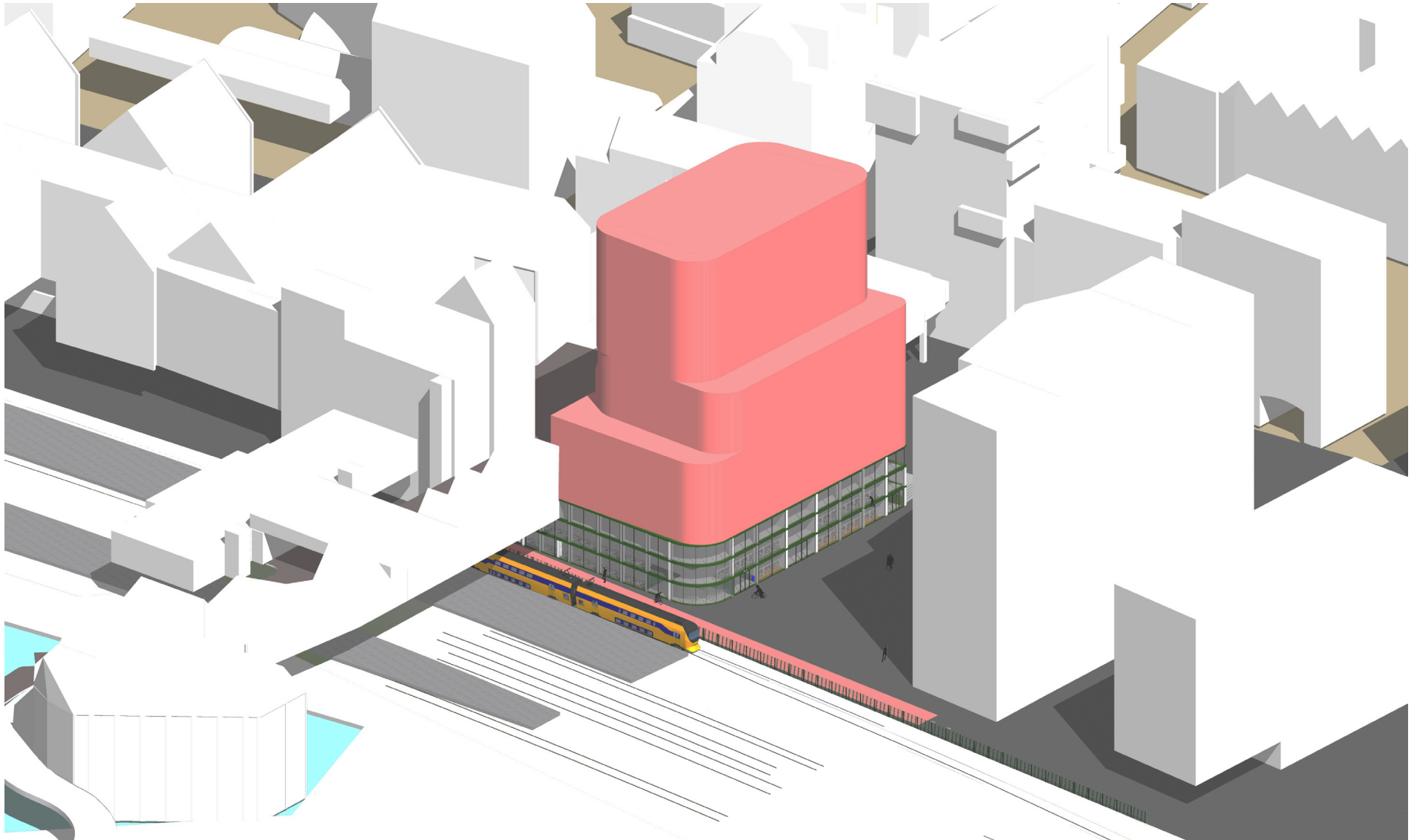
Wat echter een belangrijke randvoorwaarde is om tot bovenstaande hoogwaardige stalling te komen is een afgewogen samenhang tussen de bovengelegen woontoren en de stalling. De raakvlakken vragen om een vroegtijdige en integrale benadering van de ontwerp-opgave. Er moet voor worden gewaakt dat de stalling het afvoerputje wordt van het complex, dat er tussen willekeurige stabiliteitswanden, leidingschachten en vluchttrappenhuizen ergens nog wat rekken kunnen worden geplaatst. Alleen in goede samenhang kan er een hoogwaardige stalling worden gemaakt die de reiziger zal stimuleren om gebruik te maken van het OV.

Tenslotte adviseren wij in een vroeg stadium de brandveiligheid en bereikbaarheid door nood- en hulpdienst nader te onderzoeken en af te stemmen met het bevoegd gezag. In deze notitie is hier globaal naar gekeken, maar de combinatie van stalling en toren en het gegeven van het dubbele maaiveld is complicerend en moet nader worden onderzocht.



Locatie Figaro gebouw

Locatie



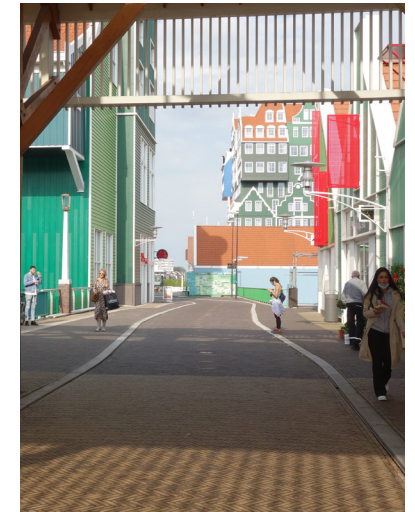
Fotorapportage



Omgeving slinger, maaiveld fietspad en technische ruimtes



Omgeving en drukte slinger



Omgeving maaiveld en zicht vanaf stationstoegang

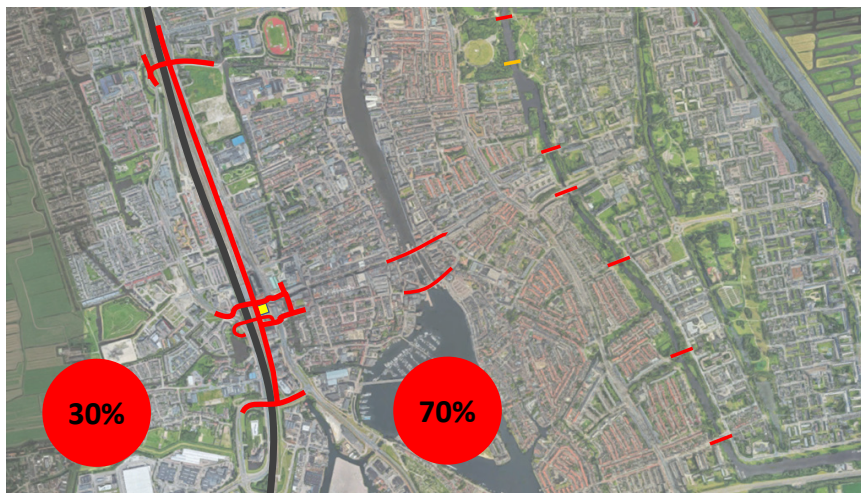
3. Herkomst en bestemming

Uit de laatste cijfers van het postcode-onderzoek uit 2019 blijkt dat er ongeveer 30% van de fietsende reizigers vanaf de westzijde komen en ca 70% van de oostzijde.

De totale behoefte aan fietsparkeerplaatsen ten behoeve van de reiziger in het stationsgebied is 4200 plaatsen.

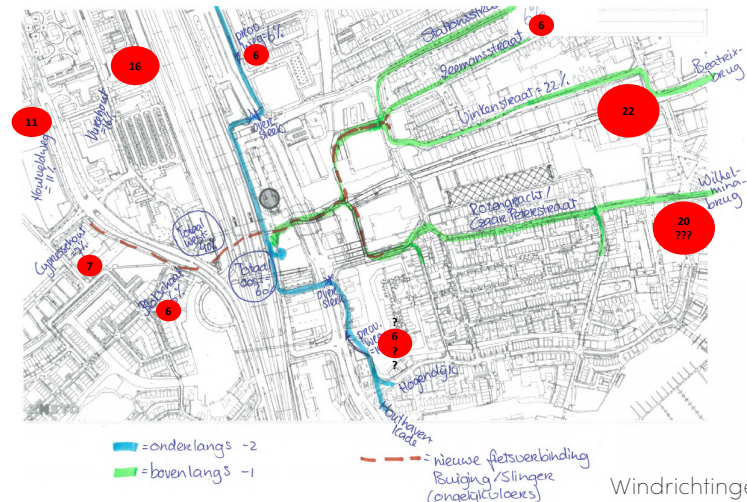
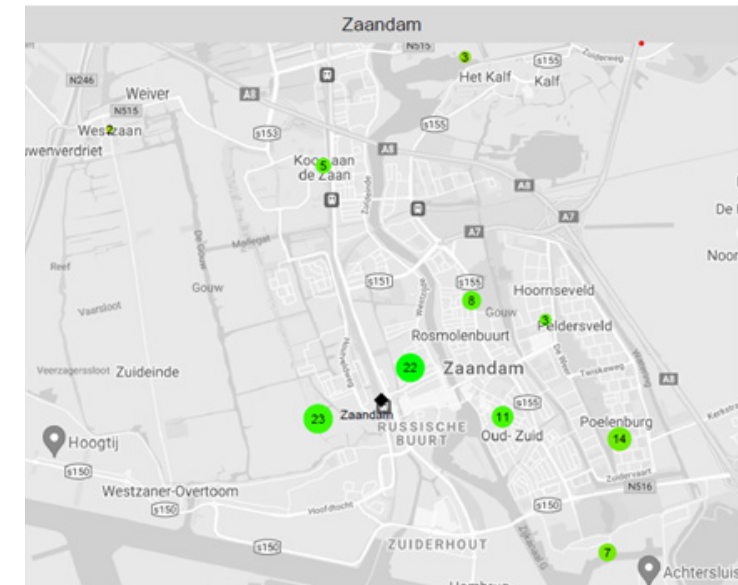
De reeds gerealiseerde fietsenstalling aan de westzijde herbergt 1400 plaatsen, dat is 33% van de gewenste 4200. De nieuwe stalling aan de oostzijde zou, indien mogelijk, 2800 fietsplaatsen moeten kunnen bergen. Dit is 67% van ten totale gewenste aantal.

Deze aantallen per windrichting komen goed overeen met de daadwerkelijke herkomst en bestemmingen van de fietsers.



Fietsen – Aandeel en reistijd van alle postcode gebieden

Door Danique Ton, Onderzoek, NS Stations



Windrichtingen studie



Omgeving

Geen entree voor de fietser op Slingerniveau

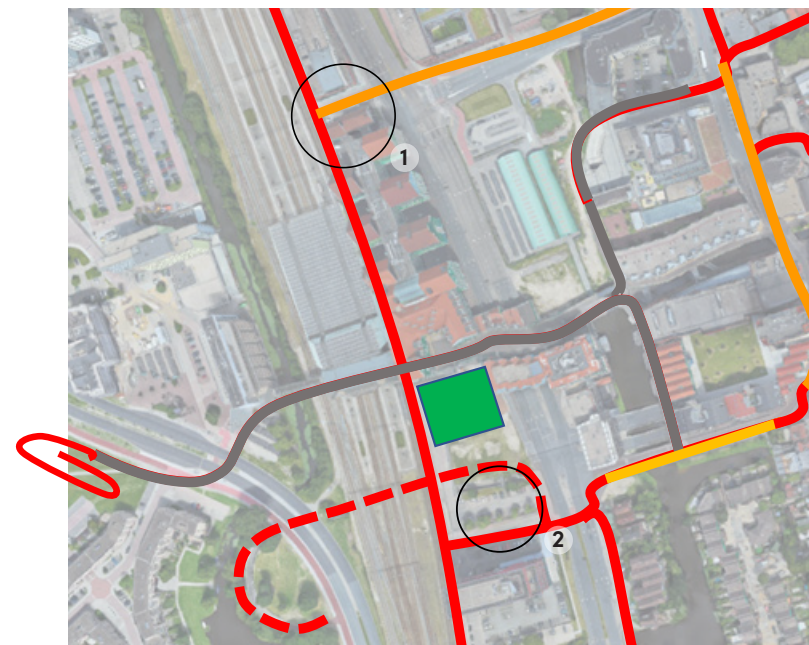
Er is voor gekozen om de entree van de stalling op maaiveld te situeren en niet op het hoger gelegen niveau van de Slinger/het station. De entree op maaiveld sluit goed aan op de windrichtingen waar de fietsers vandaan komen en ligt ook aan het NZ fietspad. Voor de fietsers die vanaf de oostzijde komen kost het minder moeite om de entree op maaiveld te bereiken dan om omhoog te moeten fietsen naar het Slingerniveau. De route is ook niet langer dan wanneer de entree op Slingerniveau was geweest.

Een ander zwaarwegend argument is de verkeersveiligheid op Slingerniveau. Met een entree op maaiveld wordt voorkomen dat de toch al beperkte ruimte op het niveau van De Slinger / entree Station een groot aantal aanvullende fietsbewegingen te verwerken krijgt. Op Slingerniveau leent zich de 'shared space' situatie niet goed voor de afwikkeling van grote fietsersstromen, zeker niet wanneer winkelend publiek moet worden gekruist om bij de entree van de stalling te komen.

Een extra voordeel tenslotte voor een entree op maaiveld-niveau is dat de stalling zich op een logische manier van beneden naar boven opvult. Bij een stalling op Slingerniveau zou je in het slechtste geval twee verdiepingen naar beneden moeten om je fiets te parkeren en dan weer naar boven naar de uitgang.

Twee entrees, zowel één boven op Slingerniveau als één op maaiveld is vanuit het beheersaspect afgefallen, je zou dan zowel boven als onder een beheerder wensen te plaatsen.

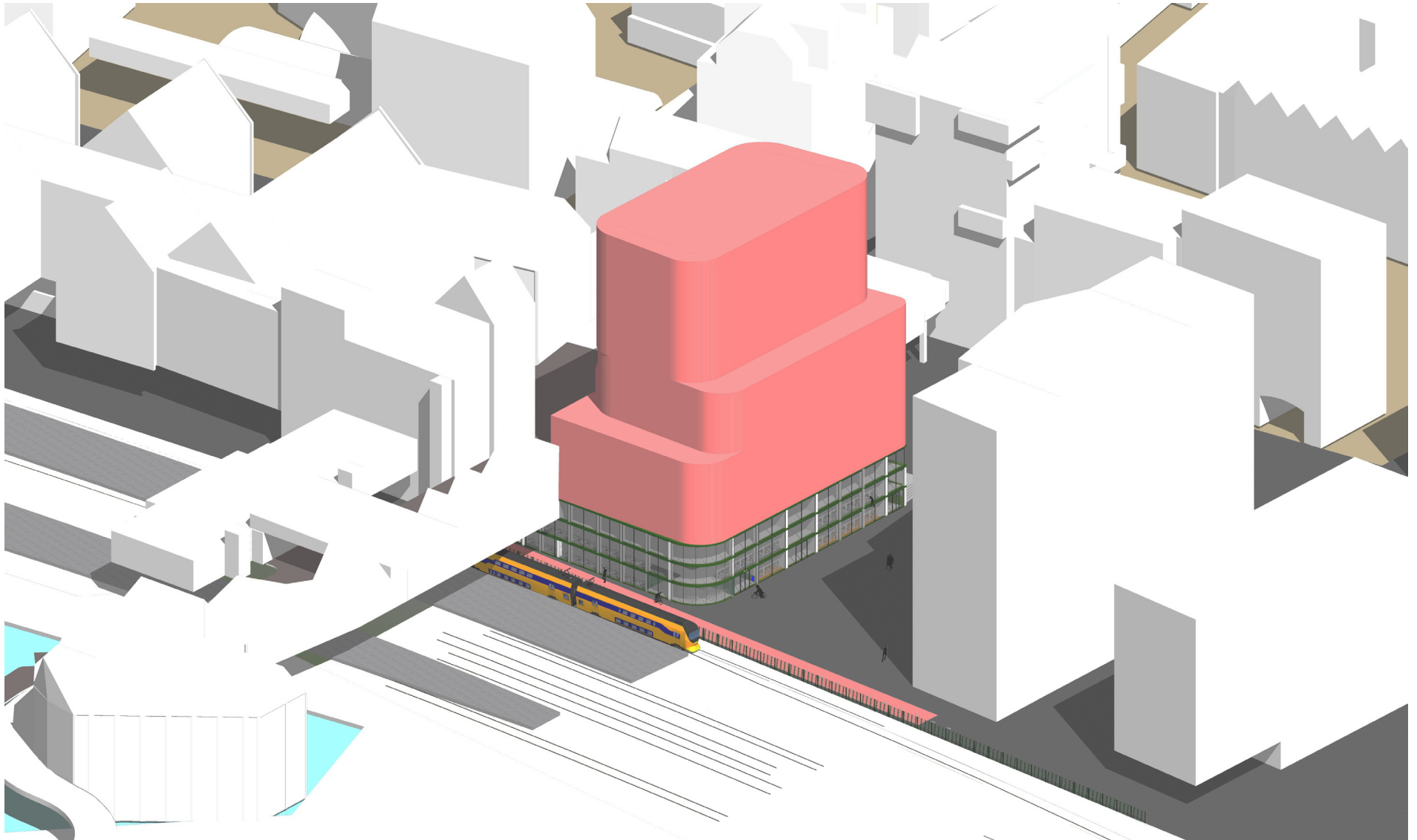
Naast veel voordelen heeft de entree op maaiveld ook een nadeel. De fietsers vanuit het oosten en zuidoosten zullen de Provinciale weg moeten oversteken om bij de stalling te komen. Afgezien van het ongemak te moeten wachten voor de verkeerslichten ontstaat er hierdoor in de ochtendspits ook een 'peloton' van fietsers die in één keer door de entree van de stalling moet worden afgewikkeld. Zie hiervoor ook 'Toets buitenruimte fietsenstalling Figaro, maart 2022'.



Routing omgeving

De gemeente is bezig om te kijken of ze de Provinciale weg kan afwaarderen, de verwachting is echter dat er altijd stoplichten nodig zullen blijven. Alles afwegend zijn de voordelen van het niet omhoog hoeven fietsen en een veiliger situatie op de Slinger groter dan het nadeel van het moeten stoppen voor een verkeerslicht.

Locatie



4. Stedenbouwkundige uitgangspunten

Deze paragraaf geeft een onderbouwing van de stedenbouwkundige randvoorwaarden en van de uitgangspunten die impact hebben op het (technische) ontwerp van de fietsenstalling. Waar nodig wordt verwezen naar de samenhang/raakvlakken met de appartementen die boven de stalling zijn voorzien, voor zover deze betrekking hebben op het ontwerp van de stalling.

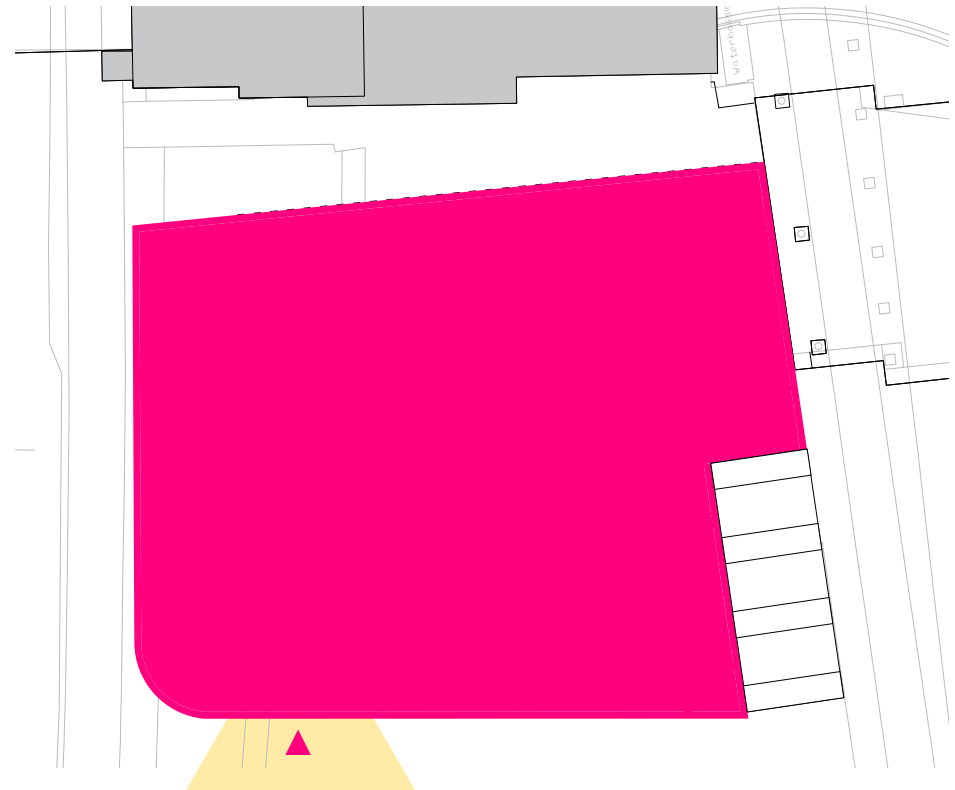
Deze randvoorwaarden zijn vanuit verschillende stakeholders opgehaald. In overleggen tussen de Stedenbouwkundige, Gemeente Zaanstad, NS, ProRail en Movares zijn de uitgangspunten hiervoor verzameld vastgelegd.

Stedenbouwkundige contouren

De buitencontour van de nieuw te bouwen stalling, de footprint, staat vast. Deze is aan de verschillende zijden op de volgende manier begrensd:

Noordzijde

- Aan de noordzijde (begane grondniveau en eerste verdieping) is deze begrensd door het reeds gerealiseerde stadhuis. Aan deze zijde liggen een aantal technische ruimten van het stadhuis, maar er is ook een technische ruimte van het station in ondergebracht. Er is een aparte paragraaf over deze zone en de hieraan gestelde eisen. De uitkomst is dat er een variabele afstand tussen de 5 en 7m vrij gehouden moet worden tot deze bebouwing. De gevel van



de fietsenstalling volgt hierin de schuine lijn van de kolommen van het stadhuis.

Westzijde

- Aan de spoorzijde, de westzijde is de stalling begrensd door het Noord Zuid fietspad dat dicht tegen het kavel ligt.

Zuidzijde

- Aan de zuidzijde wordt de stalling begrensd door het stedenbouwkundige plan met een nieuwe straat, autoparkeren en het nog te realiseren bouwblok tegenover de stalling.

- Liften

Tussen het maaiveldniveau en De Slinger zijn naast de opgaande trap twee openbare liften gedacht. Deze liften waarborgen de toegankelijkheid voor mindervaliden én kunnen benut worden voor de toelevering van goederen aan de bovenliggende commerciële ruimten door middel van rolcontainers. De afmetingen van de liften dienen zodanig gekozen te worden dat het vervoer van brancards + verhuizingen mogelijk is. Conform bouwbesluit een minimale omvang: 1.050 x 2.050 mm. Minimaal hefvermogen: 1.650 kg (bouwbesluitminimum is 1050 kg, echter vanwege toelevering goederen is een groter hefvermogen wenselijk). Afmetingen deurbreedte: 850 mm. Het openbare karakter en gebruik vraagt om een robuuste en sociaal veilige uitvoering deze liften.

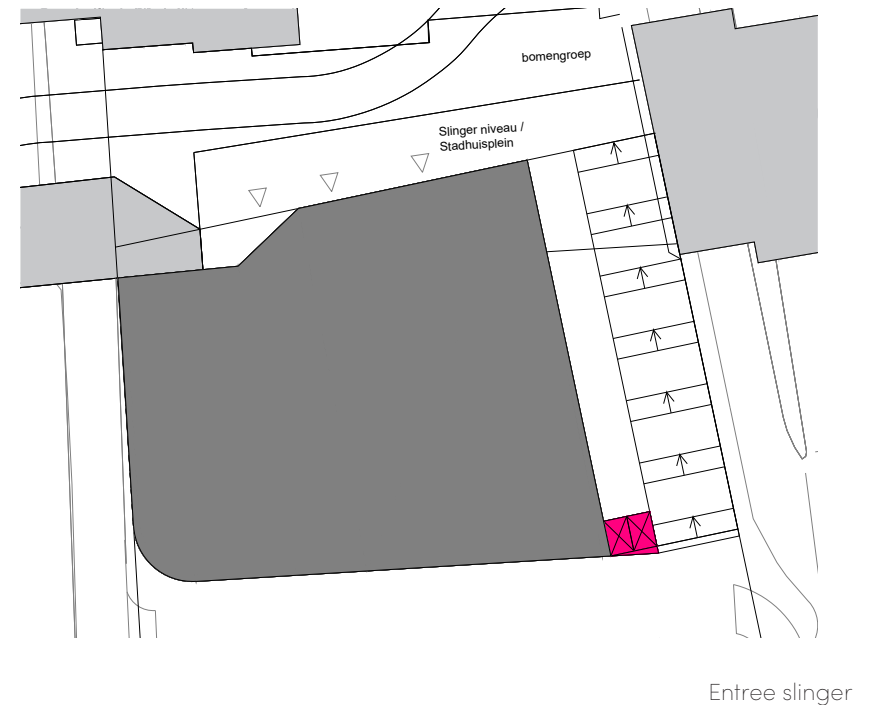
Westzijde

- Openbare trap

Aan de westzijde, de zijde van de busbaan en de Provinciale weg, is de stalling begrensd door de hier geprojecteerde brede stedelijke trap en de liften naar het Slingerniveau. De trap is schuin geplaatst en heeft een breedte van ca 7 meter. Men wil de voetganger vanaf het autoparkeren op een riante en een sociaal veilige manier naar het hoge niveau leiden.

- Slingerniveau: AKO

Op het niveau van De Slinger is aan de noordwestelijke zijde van het kavel een AKO gesitueerd. Aan de achterzijde bevinden zich ramen. Om een efficiëntere indeling van Le Figaro mogelijk te maken is het volume tegen de achterzijde van de AKO geplaatst, de ramen zullen hiervoor verwijderd/ dichtgezet moeten worden.



Gewenste situering entree stalling op maaiveld

De entree van de fietsenstalling komt te liggen op maaiveldniveau. Op basis van een windrichtingenonderzoek waarin de herkomst van de stallingsgebruikers in kaart is gebracht sluit de entree op deze positie het beste aan op de verkeerstromen. Daarbij wordt voorkomen dat de toch al beperkte ruimte op het niveau van De Slinger / entree Station een groot aantal aanvullende fietsbewegingen te verwerken krijgt. Op Slingerniveau leent zich de 'shared space' situatie niet goed voor grote fietsersstromen, zeker niet wanneer winkelend publiek moet worden gekruist om bij de entree van de stalling te komen.

De entree van de stalling komt aan de zuidkant van de kavel en is bereikbaar vanaf de nieuwe straat uit het stedelijke plan.

Rondom de entree moet voldoende ruimte zijn voor de rij fietsers die zich hier in de ochtendspits verzamelt. Er mag geen opstopping ontstaan op het doorgaande Noordzuid fietspad (op tekening links van de stalling), noch op de weg en het voetpad ten zuiden van de stalling. Ook moet de rij fietsers niet de liftentrees blokkeren of de openbare trap naar de Slinger. Er moet voldoende opstelplaats zijn voor een groep fietsers die in de ochtendspits tegelijkertijd op de impuls van het stoplicht de Provinciale weg oversteekt.

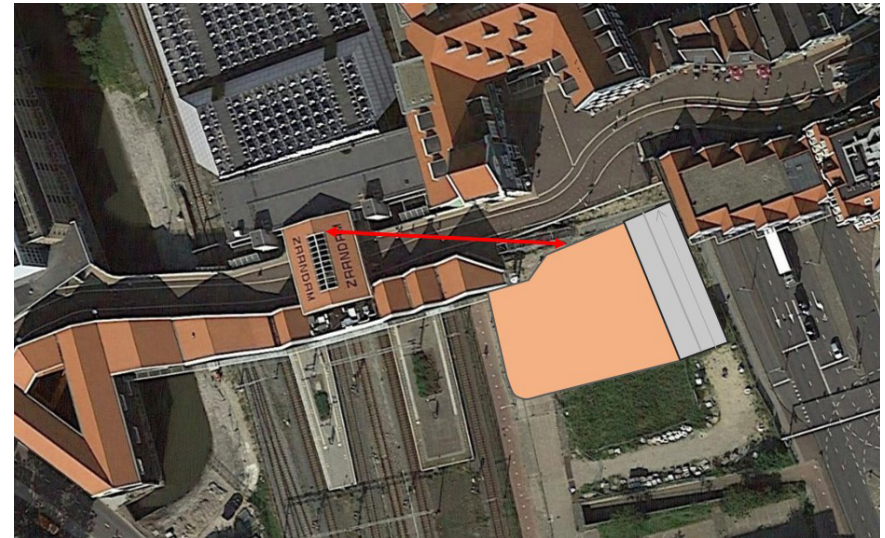
Er is op de tekeningen een zone gedefinieerd waarbinnen de entree zou moeten komen. Die zone is minimaal 7m vanaf het fietspad en 5m vanaf de bewonerslift. Zie hoofdstuk 6 routing stalling.

Het is belangrijk dat de entree van de stalling goed zichtbaar is en zich onderscheidt van de entrees van de woontoren. De attentiewaarde van de entree kan, afgezien van de verplichte signing, bijvoorbeeld versterkt worden door accenten in de bestrating of de verlichting.

Gewenste situering uitgang stalling op Slingerniveau

Op Slingerniveau heeft de stalling alleen een in-en uitgang voor voetgangers. Dit is de uitgang voor reizigers die hun fiets net gestald hebben en de ingang voor mensen die hun fiets weer ophalen of die een OV-fiets willen lenen.

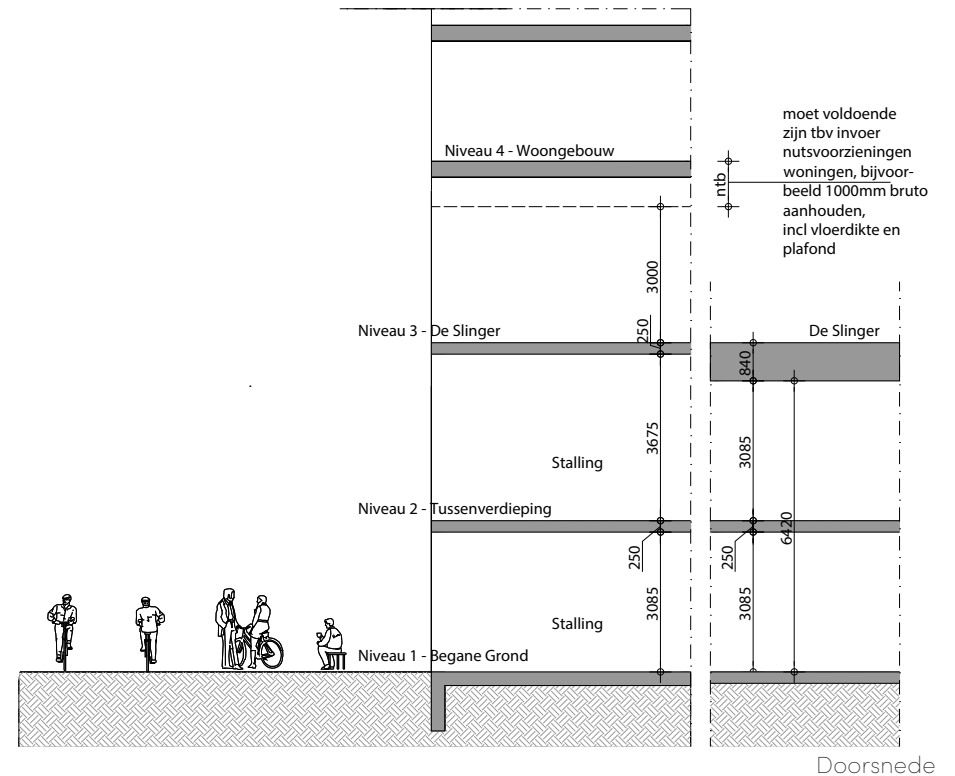
Het Figaro-gebouw heeft aan de Slinger nog meer entrees. Behalve de in- en uitgang van de stalling ligt hier ook de entree van het appartementencomplex en die van één of meerdere winkels. Het is belangrijk dat de fietsenstalling goed vindbaar en dus zichtbaar is voor de reizigers van en naar het station. Omdat in deze stalling ook



een OV-fiets uitgifte wordt ondergebracht komen hier ook bezoekers die voor het eerst de stalling bezoeken en nog niet de weg weten naar de stalling.

Verdiepingshoogte

Tussen het huidige maaiveld en het reeds gerealiseerde plateau van de Slinger zit volgens tekening een niveauverschil van 7260mm. Hierin moeten twee stallingsverdiepingen worden ondergebracht. Indien we uitgaan van een verdiepingsvloerdikte van 260mm en een verlaagd plafond van 400mm op elke verdieping (maat verlaagd plafond is willekeurig aangenomen) dan is er een vrije verdiepingshoogte van 3.10m. Prorail eist in de stalling een vrije hoogte van 3m om voldoende ruimte te hebben voor de dubbelhoge rekken en om het bewegwijzeringssysteem/verlichtingssysteem op een goede hoogte op te kunnen ophangen.



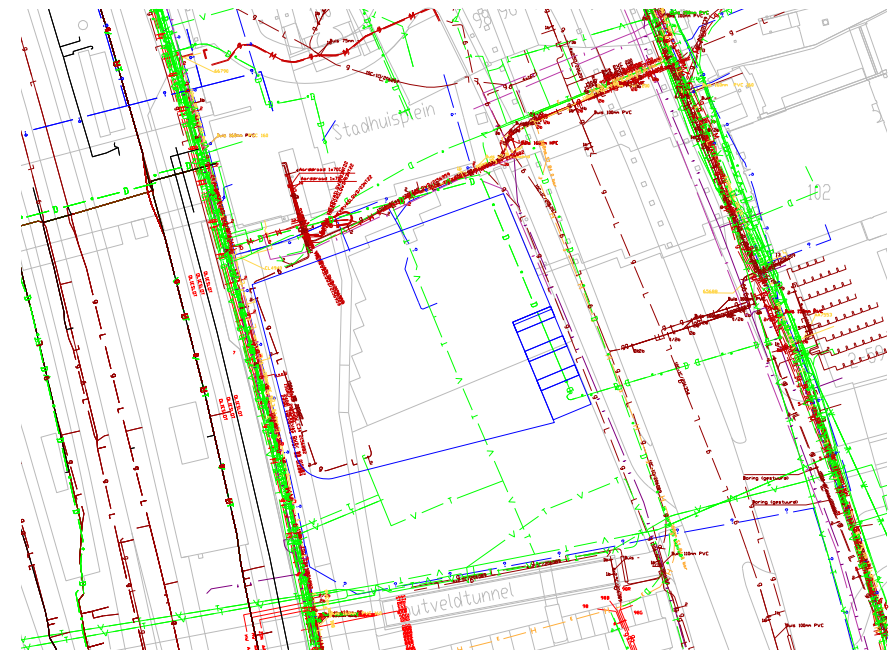
een trafo-opstelling zou bevinden – dit is niet het geval. Deze bevindt zich op een positie noordelijker en valt ruim buiten de scope van deze opgave en kavel. Voor de laagspanningsruimte zijn naast aanwezige toegankelijkheid en brandveiligheidsvoorzieningen geen aanvullende eisen. Ten aanzien van de vervangbaarheid van de aanwezige installaties volstaat de bestaande gevelopening. Het is raadzaam, indien mogelijk, te achterhalen welke installatietechniek zich in de overige ruimten bevindt – zodat daaraan gekoppelde eisen getoetst kunnen worden.

Kabelruimte achter stalling

Een vereiste vanuit NS is op de begane grond en de eerste verdieping een vrije ruimte van 5m breed en 4m hoog aan de noordelijke wand ten behoeve van een servicezone. De servicezone is bedoeld voor toekomstige vernieuwingen van techniekruimten, denk bijvoorbeeld aan vervanging zware apparatuur. De eis van 5m is in de eisenspecificatie iets opgerekt naar de gehele zone t/m de kolommen naar de Slinger. Deze grens sluit beter aan bij de bouwbaarheid

KLIC

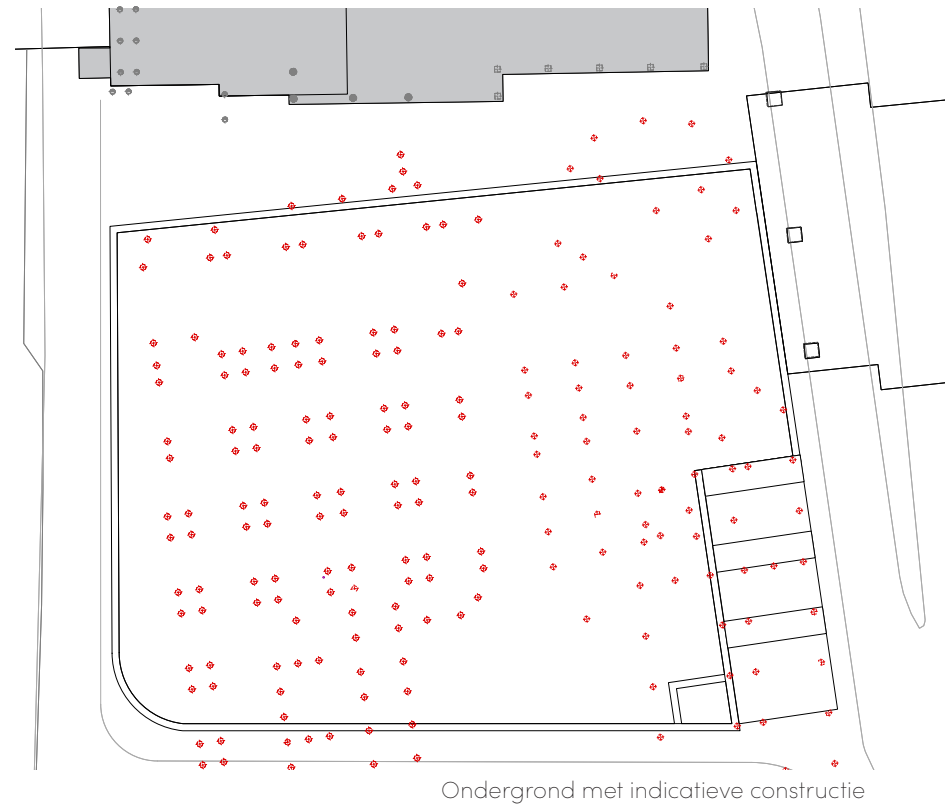
Middels KLIC Oriëntatiemeldingen zijn aanwezige kabels en leidingen geïnventariseerd. Op basis van de scope en de beschikbare informatie van het Kadaster zijn de raakvlakken met kabels en leidingen (K&L) beschouwd. In deze inventarisatiefase heeft er geen overleg met de K&L-beheerders plaatsgevonden over mogelijke technische oplossingen. Geadviseerd wordt dit mee te nemen in de vervolgfase van de verdere technische uitwerking.



Kabels en leidingen in de ondergrond

Aanwezigheid oude fundatie bebouwing

In de ondergrond van het kavel zitten nog de funderingspalen van de eerder gesloopte bebouwing (zie afbeelding palenplan). Tijdens de verdere ontwikkeling van het Figaro gebouw en de kolommenstructuur van de fietsenstalling moet hier rekening mee worden gehouden. Of wel door de palen te amoveren of wel eromheen te bouwen of ze te benutten voor de draagstructuur van het gebouw.

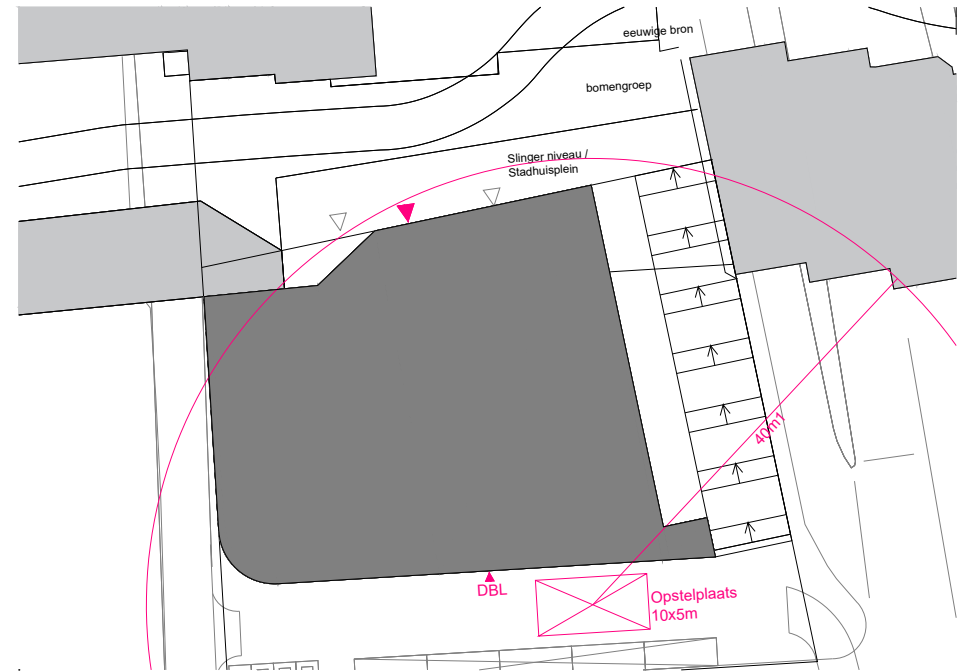


Hulpdiensten

Voor beide functies (fietsenstalling en woningen) binnen het bouwblok dient de toegankelijkheid voor hulpdiensten gewaarborgd te zijn. Een belangrijk punt vormt het gegeven dat het wegdek van De Slinger, niet voldoende draagkrachtig is voor (brandweer)voertuigen. Dit heeft implicaties voor de bereikbaarheid van het gebouw als geheel. In het algemeen gelden voor de toegankelijkheid van hulpdiensten de volgende eisen die op stedenbouwkundig niveau impact hebben:

- Verbinding met openbare weg, heeft een breedte van ten minste 4,5 meter, voorzien van een verharding over een breedte van ten minste 3,25 meter, die geschikt is voor motorvoertuigen met een massa van ten minste 14.600 kilogram, met een vrijgehouden hoogte boven de kruin van de weg van ten minste 4,2 meter, en een doeltreffende afwatering.
- Bij een bouwwerk voor het verblijven van personen zijn de opstelplaatsen voor brandweervoertuigen zodanig gesitueerd dat een doeltreffende verbinding tussen die voertuigen en de bluswatervoorziening kan worden gelegd.
- De opstelplaats van het voertuig tot de brandweertoeegang bedraagt maximaal 40 meter gemeten als radius in het platte vlak.

In de huidige opzet van het vlekkenplan bevindt de entree tot het gebouw zich aan de noordzijde op Slingerniveau. Deze entree bevindt zich binnen een afstand van 40m (radius) ten opzichte van de voorgestelde opstelplaats hulpdiensten. Bij het ontwerp van de gebouwkern dient er expliciet tekening gehouden te worden met deze loopafstand in relatie tot de toegangsdeuren. Een aansluiting op de droge blusleiding (DBL) van het gebouw dient in de nabijheid van de opstelplaats aangebracht te worden.



Opstelplaats hulpdiensten

NB:

Niet alleen de entree van de stalling en het appartementencomplex moeten binnen een straal van 40m bereikbaar zijn, ook de entree van de commercie. Wat bovendien bekeken moet worden is de bereikbaarheid van de huidige AKO en aanpalende bebouwing. Indien de toegang voor de hulpdiensten hiervan op dit moment geregeld is via de tijdelijke trap, dan ontstaat er bij de bouw van Le Figaro een probleem: deze trap bestaat straks niet meer. Wij adviseren hiervoor vroegtijdig een afstemmend overleg met het Bevoegd Gezag te organiseren, zodat de uitgangspunten voor verdere ontwikkeling gekend en geaccepteerd worden.

6 Indeling stalling

Geen ontwerp, wel logistiek model

We hebben gekeken of er op de beschikbare kavel een goed functionerende stalling gemaakt kan worden met voldoende fietsplaatsen. Hiertoe is een vingeroefening gedaan naar een mogelijke indelingen waarbij positie van de entree, van de hoofdroutes door de stalling en van de bereikbaarheid van de tweede verdieping variabel waren. Er is rekening gehouden met extra benodigde ruimte voor constructie en doorvoeringen vanaf de bovengelegen verdiepingen (zie hieronder).

- In overleg met Prorail, NS en gemeente is hier uiteindelijk een basismodel uit gedestilleerd waarvan we in deze notitie en tekeningen alleen de basisvoorwaarden vastleggen. We hebben hierbij alleen de zones aangegeven voor de verschillende functies en de gewenste routing door de stalling. De kolommen, fietsrekken en aparte ruimten zoals een beheerdersruimten zijn achterwege gelaten. De architect van de ontwikkelaar zal straks in wisselwerking met de woontoren een echt ontwerp moeten maken, pas als alle randvoorwaarden van het woongebouw bekend zijn kan er in goede samenhang een ontwerp gemaakt worden.

Aantal fietsplaatsen

De vingeroefening naar mogelijke indelingen liet zien dat het gewenste aantal fietsen van 2800 binnen de voorlopige uitgangspunten (zie hieronder) niet haalbaar is. We konden 2400 fietsen kwijt op de twee beschikbare verdiepingen. Hierbij is gerekend met de volgende

uitgangspunten:

- Constructie
 - Er is gerekend met een kolommenstructuur van 5.3m x 5.3 meter, passend bij de indeling van de fietsenrekken. Dit is een betrekkelijk fijnmazige structuur met relatief veel kolommen. Dit is gedaan om aan de veilige kant te gaan zitten ten aanzien van de berekening van het aantal fietsplaatsen. Ook is er door de kleinere overspanning minder constructiehoogte voor de vloer nodig.
 - De wens is om in het uiteindelijke ontwerp met minder kolommen te volstaan om een ruimtelijker beeld in de stalling te krijgen.
 - Naast de kolommen is gerekend met een aantal stabiliteitswanden.
 - De constructie waar mee gerekend is is niet afgestemd op het in de ondergrond aanwezige palenplan van de voormalige bebouwing.
- Installaties
 - Er is gerekend met de doorvoer van een grote leidingschacht.
 - Ook is op de 2e verdieping gerekend met een liftput die vanuit de woontoren door de vloer op Slingerniveau zakt.
 - De installaties van de stalling zelf zijn gedacht onder de buitentrap.
- Per verdieping zijn 50 plaatsen van de totaalberekening afgetrokken tbv onvoorzien.



Circulatie

De route door de stalling is er op gericht om als bezoeker snel zicht te hebben op beschikbare plekken en om zo weinig mogelijk te hoeven lopen in het traject binnenkomen-fietsparkeren-de stalling verlaten. Ook is het er op gericht om de stalling zich zo gelijkmatig mogelijk op te laten vullen zonder dat er gebieden ontstaan waar bijna niemand zijn of haar fiets stalt.

Vanaf de ingang loopt men rechtdoor door de incheckzone (geel). Na de incheckzone ziet men rechts de hoofdgang, indien het bewegwijzerings systeem aangeeft dat dit deel vol is kan men direct doorlopen naar de in het zicht zijnde fietstrap naar de verdieping. De gewenste fietstrap heeft een op- en aantrede van 11 cm/55cm conform het PvE. Dit betekent dat de trap een behoorlijke lengte nodig heeft om de verdiepingshoogte te overbruggen. Die lange trap is niet overal in te passen: er is te weinig ruimte om hem na de entreezone rechtdoor te laten lopen.

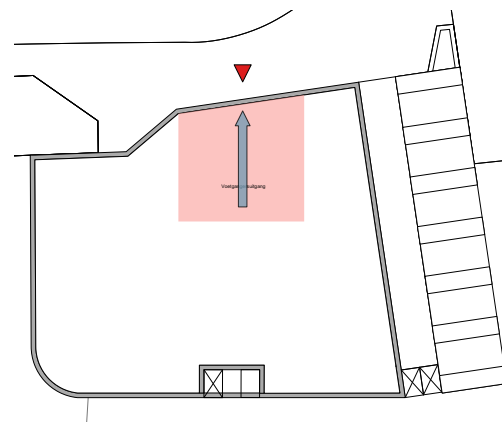
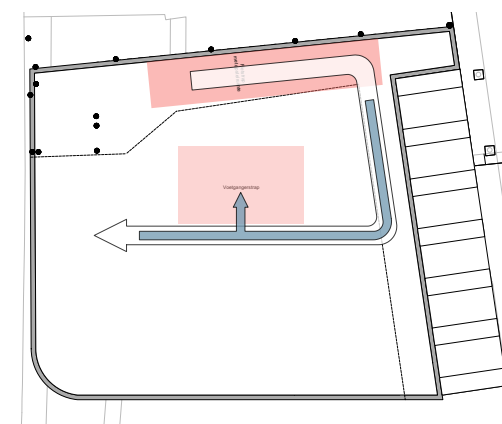
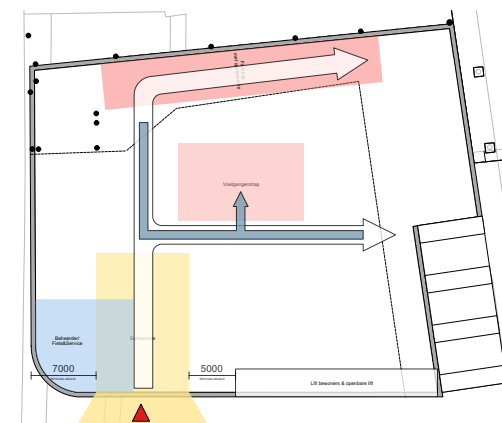
Trappenhuis

Als je je fiets hebt geparkeerd moet je via het trappenhuis naar Slingerniveau. Dit trappenhuis ligt op de begane grond en de verdieping middenin de stalling, echter op Slingerniveau komt het trappenhuis door de geringere diepte van het kavel uit in de roolijn van de Slinger.

De trap is goed zichtbaar geplaatst aan de hoofdgang op zowel de begane grond als op de verdieping en loopt op een directe en logische manier naar het Slingerniveau. De trap richt zich hierbij op de Slinger, als je bovenkomt zie je direct de uitgang.

Via de uitgang komt men op het voorpleintje schuin tegenover het station. Hier is voldoende ruimte om zich te oriënteren en niet direct het fietspad te hoeven oversteken.

Het is belangrijk dat er een goede zichtrelatie is tussen het station en de entree van de stalling, door de plaatsing van OV-fietsen zullen hier ook bezoekers komen die onbekend zijn met de plaats van de stalling.



Inchecken

De breedte van de entreezone wordt bepaald door het aantal incheckbanen, de zogenaamde "bikelanes" met een daarnaast gelegen servicepoort. In overleg met NS is bepaald dat hier vooralsnog gerekend mag worden met drie bikelanes. Er is, conform het PvE, gerekend met 5m opstelruimte voor en na de bikelanes.

Beheerder en Fietsservicewinkel

De beheerder is zo gesitueerd dat hij/zij een goed overzicht heeft op de entree en op de trap naar boven. De ruimten liggen bovendien aan de gevel zodat ze de plint wat levendiger maken, zelf uitzicht hebben en de herkenbaarheid van de stalling vergroten. Daarnaast is de beheerder geplaatst aan de kant waar de fietser de stalling verlaat, met name om te kunnen helpen met mogelijke betaalhandelingen.



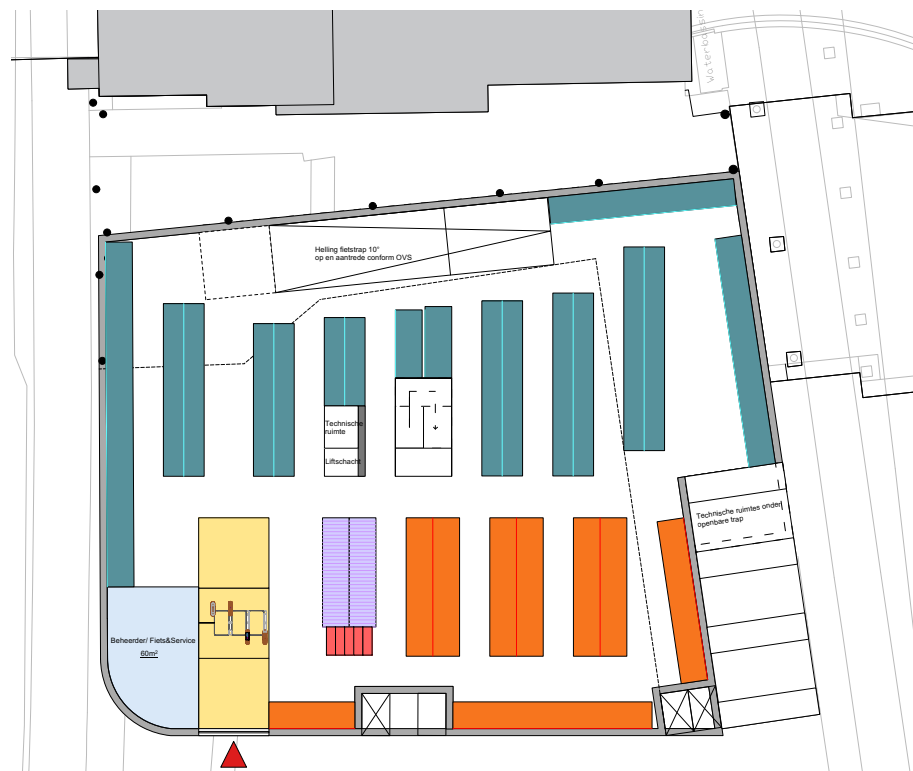
Indeling stalling

Op basis van de inrichtingsprincipes die in de vorige paragrafen aan bod gekomen zijn, is er een principe indeling voor de stalling gemaakt.. In het midden van de stalling loopt een hoofdgang (3m breed) waar de nevangangen (2.15m breed) op aansluiten. De hoofdgang koppelt zoveel mogelijk alle ontsluiting zodat de routing in één blik duidelijk is. De entreezone komt hierop uit, de fietstrap naar de 1e verdieping ligt hier langs en ook de snelle trappen voor de reizigers die hun fiets hebben weggezet liggen aan de hoofdgang.

Rekplaatsing

De buitenmodelfietsen zijn bij voorkeur tegen de wand geplaatst. Omdat de fietsen als ze tegenover elkaar staan niet vertand in elkaar kunnen schuiven (door de kratjes) nemen ze bij tegenover elkaar plaatsing meer ruimte in beslag dan de normale rekken. Tegen de wand aan geplaatst heb je dit nadeel niet, dan zijn de rekken voor buitenmodel en gewoon even lang. Bovendien is het voor de staller snel duidelijk dat alle wandrekken buitenmodelrekken zijn.

In de stalling zijn ook OV-fietsen gedacht. OV-fietsen nemen ongeveer evenveel ruimte in als de normale rekken (ze zijn niet dubbelhoog, maar worden 'koud' tegen elkaar aan geplaatst). De plaatsen van de OV-fietsen zouden een gedeeltelijk dubbelgebruik kunnen krijgen met de buitenmodelplaatsen, hier mag ten aanzien van de aantallen geen voorschot op genomen worden.



Begane grond

Aantal fietsparkeerplekken

Reguliere fietsen ca. 850

Buitenmodelfietsen ca. 250

Totaal ca. 1100

Leenfietsen ca. 60

Totaal incl. leenfietsen ca. 1160

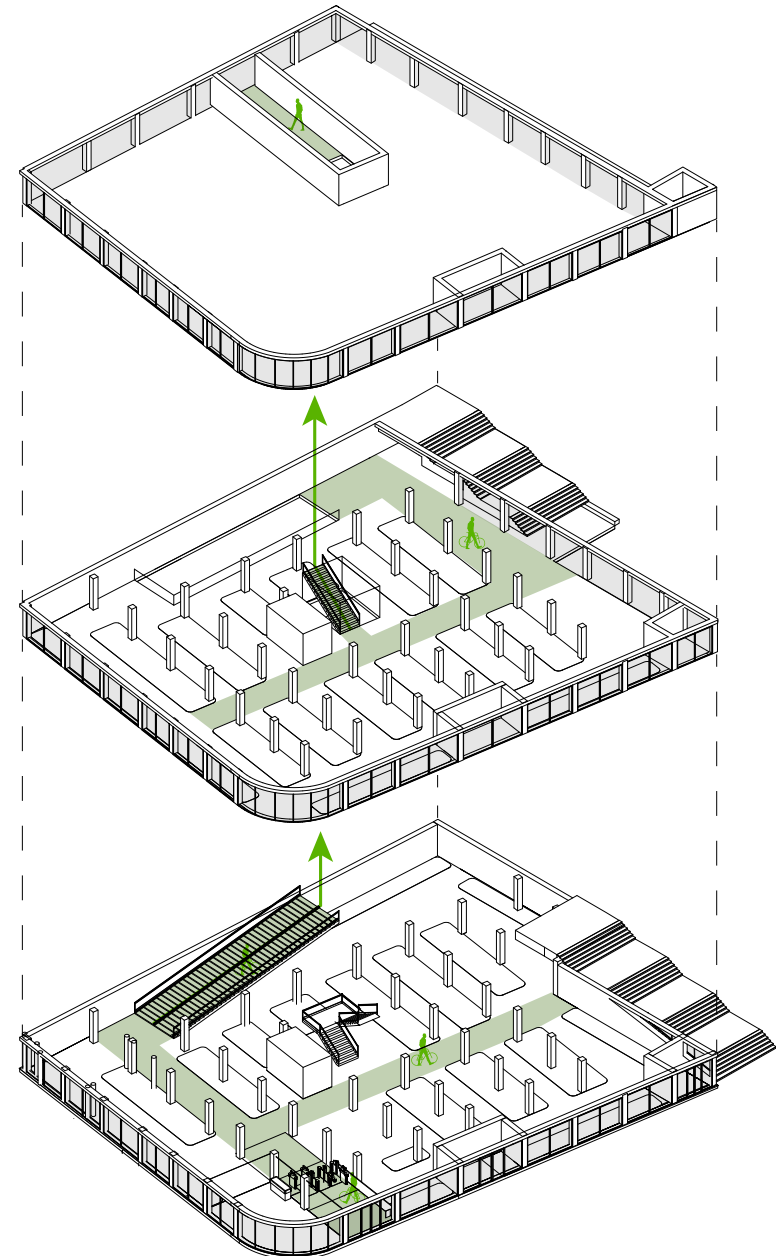
Brandveiligheid

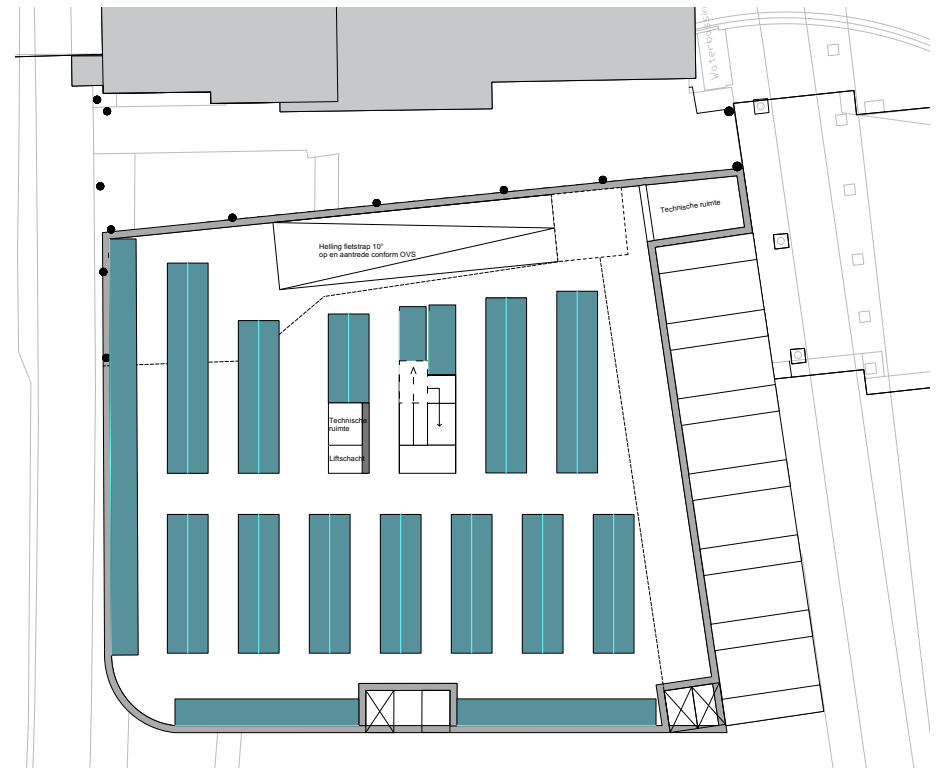
Compartimentering

De gehele stalling, waarbij de verdiepingen door de open fietstrap met elkaar in verbinding staan, is samen 3160m². Dit is meer dan c.f. bouwbesluit (2500m²) is toegestaan als brandcompartiment bij deze gebruiksfunctie. De stallingsruimte moet daarom bouwkundig opgedeeld worden in twee brandcompartimenten. Tot slot vormt het voetgangerstrappenhuis op de twee stallingsverdiepingen en op Slingerniveau een eigen compartiment, zodat deze als extra beschermde vluchtroute kan fungeren.

Vluchtveiligheid

Vanwege de lage bezetting (minder dan 1 persoon per 30m²) wordt c.f. bouwbesluit gerekend met een vluchtafstand van maximaal 60m. Het betreft geen verblijfs/gebruiksruimte, waardoor geen sprake is van een correctiefactor op genoemde afstand. De stalling heeft twee deuren in de buitengevels waar de interne vluchtroutes op uitkomen. 1) De hoofdentree van de entreestalling. 2) Deur naar de De Slinger aansluitend op het veiligheidstrappenhuis. De positionering van deze deuren en vluchttap is zo gekozen dat de volledige stalling binnen een loopafstand van 60m van een vluchtmogelijkheid is gelegen. Hierbij moet tevens rekening gehouden worden met de vaste inrichting van de stalling met fietsenrekken.



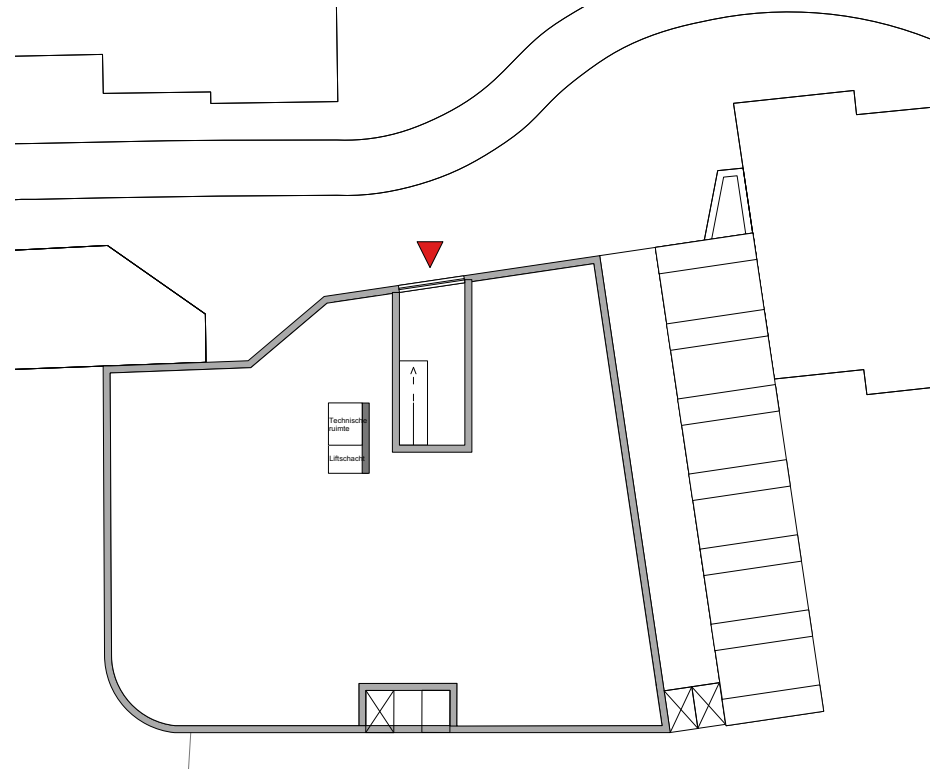


+1

Aantal fietsparkeerplekken

Reguliere fietsen ca. 1300

Totaal ca. 1300



+2

Entree op slingerniveau

Interieur

In deze SO-fase is er nog geen definitief voorstel voor de inrichting van de stalling. Desalniettemin gaan we uit van een hoog ambitieniveau met een hoogwaardige afwerking: een coating op de vloeren, architectonisch interessante verlichting en een verlaagd plafond om leidingen e.d. weg te werken. De wanden en kolommen moeten een hoogwaardige uitstraling hebben, daarnaast moet deze beschermen tegen vuil en stoten. Installaties moeten in de daar voor bestemde ruimtes en uit het zicht worden uitgevoerd. Ook alle leidingen zelf mogen niet in het zicht zijn. De bewegwijzering moet integraal verwerkt worden in het ontwerp.



Impressie interieur begane grond



Impressie interieur +1

Samenhang stalling en overige verdiepingen Le Figaro

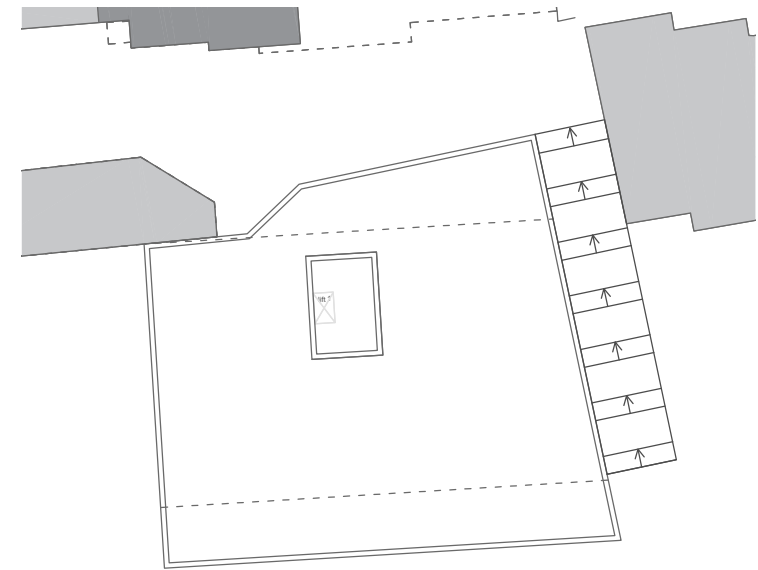
De stalling bezet de onderste twee lagen van het complex. Op de derde verdieping die aantakt op de Slinger komt alleen nog het trappenhuis en de uitgang / entree van en naar de stalling.

Er is een sterke verknoping tussen het appartementencomplex en de stalling. De noodzakelijk stabiliteitsvoorziening van de woontoren zal door de stalling moeten afgevoerd. Lift en leidingschachten komen naar beneden. In de plint op Slingerniveau eist zowel de entree naar de stalling als de commerciële voorziening een goed zichtbare plek op. Daar komt nog bij dat naar alle waarschijnlijkheid precies midden in die plint ook de entree naar het appartementengebouw een plek moet krijgen.

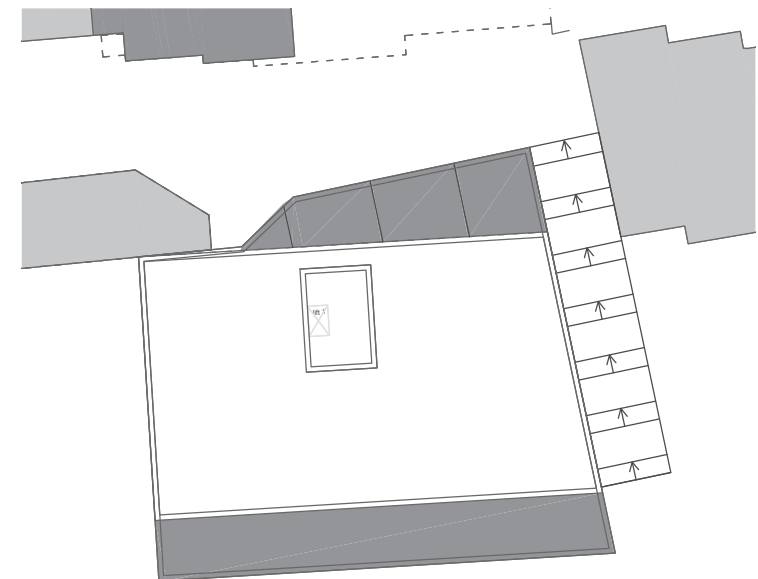
Voorkomen moet worden dat de stalling "het afvoerputje" wordt van het complex, dat er tussen de constructie voor de bovenbouw, leidingschachten en liften, in de onderste lagen alleen nog een restructuurte voor de stalling overblijft. Het hele gebouw moet in samenhang worden ontworpen.

Van het woongebouw is in deze fase nog geen typologisch ontwerp beschikbaar. Het is echter van belang om zeer vroegtijdig met een aantal zaken rekening te houden met betrekking tot de samenhang van beide gebouwdelen:

- Positie van trappen/liften/liftputten/van het woongebouw in relatie tot de onderste verdiepingen van de stalling.
- Constructieve hoofddopzet dient in samenhang met de onderliggende stalling gekozen te worden. Betreft: beukmaten, stabiliteitsvoorzieningen en constructiemethode.
- Invoer van nutsvoorzieningen t.b.v. de woningen dient conform de eisen die de netbeheerder daaraan stelt mogelijk te zijn. Betreft: Invoer vanuit maaiveld, kruisen van stallingslagen, positie van installatieschachten woningen, toegankelijkheid van tracés.



+5



+12

- De stalling krijgt een bewaakt regime waarbij de eerste 24h gratis is. Het is daarmee expliciet dat de stallingsvoorzieningen niet voor het woongebouw (buitenberging) aangewend zal worden.
- Conform bouwbesluit dient per wooneenheid een buitenberging ingepast te worden binnen het woongebouw. Gangbare opties daarvoor bestaan uit: 1) gemeenschappelijke fietsenstalling met gereduceerde bergingsoppervlakte per wooneenheid, 2) Volwaardige individuele bergruimte, los van wooneenheid. Positie voor bergingsvoorzieningen in het gebouw is c.f. bouwbesluit vrij te kiezen en is binnen dit gebouw mogelijk vanaf bouwlaag 4+. Dit kan centraal binnen het gebouw geregeld worden óf op de etage van de betreffende wooneenheid. Er is geen ruimte om dit te combineren met de OV-stalling op de onderste verdiepingen. Wel moet rekening gehouden worden met twee liften die de bergingen bereikbaar maken.

7. PvE

Inleiding

Dit PvE geeft de specifieke eisen weer die door de gemeente en de overige stakeholders aan de nieuwe fietsenstalling gesteld worden. Deze eisen zijn opgesteld in aanvulling en/ of afwijking van de OVS van ProRail en het handboek bewaakte fietsenstallingen van NS Stations. De eisen zijn bij verschillende stakeholders van het project opgehaald: in overleg tussen de Gemeente Zaanstad, NS, ProRail en Movares zijn de uitgangspunten hiervoor vastgesteld en vertaald naar dit PvE.

Uitgangspunten en bronnen

Dit Programma van Eisen is tot stand gekomen op basis van onderstaande gegevens:

1. Het algemene PVE fietsenstallingen van ProRail: "OVS00219_v14_DEF - Bouw en ombouw fietsenstallingen bij stations" dd 01-06-2020. Voor dit locatie specifieke PvE zijn de meest relevante eisen die voor een vlekkenplan/SO relevant zijn uit het algemene PvE overgenomen.
2. Ontwerpvoorschrift Belettering en bewegwijzering Nederlandse treinstations OVS00214 dd 01-04-2013, inclusief separaat Hoofdstuk 12, april 2013, ProRail
3. Richtlijn Ontwerp- en Beheerrichtlijnen en Afkeurnormen voor de transferfunctionaliteit van treinstations in Nederland RLN00286, 1 april 2010, ProRail
4. Richtlijn Beheeraspecten bij het ontwerpen van de Transferfunctie van stations RLN00135, 1 juni 2013, ProRail
5. Mail K&Leidingen uitgangspunten
6. K&L en transformatoren NS en ProRail 19022021 opm NS
7. Handboek bewaakte fietsenstallingen NS Stations versie 1.0, maart 2018

8. Formule Handboek Fiets en Service van NS, augustus 2018
9. PvE inbouw Fiets en Service in fietsenstallingen 2020 03 31
10. Concept informatie bikelanes Blokschema en plattegrond (2 PDF) d.d. 1-2-2021
11. PVE connectiviteit (ICT) NS Stations Concept versie 3.0 d.d. 18 – 11 – 2019
12. Richtlijn RLN00012 Verlichting van de transferfunctie, 1 september 2017, ProRail, inclusief bijlagen:
 - Handreiking efficiënte stationsverlichting
 - Toetsing verlichting transfergebieden
 - Rekenhulp energie efficiënte armaturen
13. Rapportage Intergo "klimaat entreezone fietsenstalling"
14. Handreiking bij het werken met principes van circulair bouwen, augustus 2018, Movares

Eisen

Eis	Beschrijving	Initiator
	Aantal en soort plaatsen	
	Aantal plaatsen te realiseren: minimaal 2400, gewenst is 2800 plaatsen. Dit aantal is inclusief buitenmodelfietsen en bakfietsen, OV-fietsen zitten hier niet bij	Gemeente/ProRail/NS
	Aantal BMF-fietsen: 10% (OVS ProRail: tussen de 5 en 10%)	ProRail, Rob de Koning
	Vrije vakken: ca 0,5% vrije stallingsruimte tbv objecten die nergens anders passen	ProRail
	Bakfietsen dienen op de begane grond te worden gerealiseerd	ProRail
	Er komen geen brommers in de stalling	
	Aantal OV-Fietsen, 60 stuks, deze komen bovenop het vereiste aantal fietsen van 2400 plaatsen	NS, Edwin Bollema
	In de OV stalling worden geen bromfietsen gestald	Gemeente/ProRail/NS
	Ruimtebeslag fietsplaatsen	
	Hoh afstand fietsplaatsen in rek normaal 390mm. Dubbellaags daar waar mogelijk	ProRail
	Hoh afstand buitenmodelfietsplaats in rek 550mm. Dubbellaags daar waar mogelijk, niet vertand	ProRail
	Gangpaden en vrije hoogte	
	Er dienen zoveel mogelijk fietsplaatsen aan wanden te worden gerealiseerd.	NS
	Hoofdgangpad: breedte min 3000mm	ProRail
	Nevengangpad min 2150mm	ProRail
	Vrije hoogte boven rekken min 2850	ProRail
	Vrije hoogte boven loopzone 3000mm, excl. bewegwijzering, incl. installaties	ProRail
	Er mogen geen kolommen in de gangpaden staan of in het midden van de dubbelzijdige rekken	
	Trappen binnen en buiten stalling	
	Op/aantrede fietstrap: 90/500 (hellingshoek 10,2 graden)	ProRail
	Breedte interne fietstrap 4,025 meter breed	ProRail
	Breedte externe fietstrap 4,025 meter breed	ProRail
	Er wordt geen tapis roulant in de stalling aangelegd.	
	Entree en voorzieningen	
	De entree / uitgang van de stalling voor de fietsers wordt op maaiveld gesitueerd en niet op Slinger-niveau.	NS, Gemeente
	De entree / uitgang wordt in de zuidgevel gesitueerd	NS
	Minimaal 5 m afstand houden tussen afstappen fiets en entree fietsenstalling.	NS

Eis	Beschrijving	Initiator
	De uitgang moet goed zichtbaar zijn en een zekere attentiewaarde hebben. Signing conform regelgeving.	
	Geribbelde PVC modulaire droogloopmat achter entree deur fietsersingang met een inlooptegte van minimaal 2000mm en over gehele breedte van entreezone. Verdiept aangebracht zodanig dat bovenkant mat is bovenkant aangrenzend vloer. Merk 3M Type Nomad modulair 8300 o.g.	NS
	Beheerdersruimte, pantry/toilet en Fiets & Service ruimte dienen te liggen aan de uitgaande stroom van de fietsers in-uitgang.	NS
	Er dient een beheerdersruimte van ca. 18 m2 te worden gerealiseerd, dit is inclusief pantry en toilet.	NS
	Er dient een Fiets en Service ruimte (winkel) gerealiseerd te worden van 50m2 (44m2 winkelruimte en 6m2 opslag) liggend aan de hoofdentree.	NS
	Toegangs/validatiesysteem: er dient te worden uitgegaan van 3 bikelanes.	NS
	Op iedere bouwlaag van de fietsenstalling dient een werkkast aanwezig te zijn tbv schoonmaak middels schrobmachine.	NS
	Werkkast dient voorzien te zijn van waterpunt met afvoer, uitstortgootsteen doorstroomboiler, minimaal 1 dubbele WCD en een zandvanger	NS
	De toegang van de werkkast dient een minimale dagmaat te hebben van 1200mm. Dit t.b.v. doorgang schrobmachine.	NS
	Wanden en vloer van de werkkast dienen voldoende waterbestendig te zijn.	NS
	Uitgang op Slingerniveau (zie ook verderop bij kopje "aansluiting op de omgeving")	
	De uitgang moet goed zichtbaar zijn en attentiewaarde hebben vanaf de Slinger. Er moet met name een zichtrelatie zijn tussen station en stalling. Signing conform regelgeving.	
	De uitgang dient te worden uitgevoerd met schuifdeuren en niet met tourniquets	
	Installaties	
	Er dient naast de beheerdersruimte een dataruimte te worden gerealiseerd van 2500x2500mm.	NS
	Er dient in de gehele stalling HBF toegepast te worden voor efficiënt beheer.	NS
	Er dient een dataverbinding (glasvezel) aanwezig te zijn van de MER-NS op het station naar de dataruimte van de stalling	NS
	Wandcontact dozen in het stallingsdeel dienen slagvast, op een hoogte van minimaal 1200mm + vloer gemonteerd te zijn en voorzien van een slot.	NS
	T.b.v. ventilatie en verwarming van de beheerdersruimte, pantry, toilet en Fiets & Service voorzien van WTW of ventilatiewarmtepomp.	NS
	In het keukenblok dient een elektronisch geregelde doorstroomboiler (max 24 KW) geïnstalleerd te zijn. Incl 400V	NS
	Boven het aanrecht 2x dubbele WCD t.b.v. koffiezetmachine, waterkoker e.d.	NS
	Onder de bovenkasten van het keukenblok dient Led verlichting aanwezig te zijn en separaat geschakeld.	NS

Eis	Beschrijving	Initiator
	Werkkast dient voorzien te zijn van waterpunt met afvoer, uitstortgootsteen doorstroomboiler, minimaal 1 dubbele WCD en een zandvanger	NS
	Camera's van de fietsenstalling dienen personen bij in- en uitgangen continue herkenbaar (identificatie) in beeld te kunnen brengen.	NS
	Camera installatie dient gekoppeld te zijn aan de station installatie, hiervoor dient er een glasvezelverbinding te lopen van de Prorail MER ruimte op het station naar de dataruimte	NS
	In de entreezone dient een confrontatiemonitor aanwezig te zijn met daarop geprojecteerd de entreezone en alle in-uitgangen. De monitor dient groot genoeg te zijn dat de beelden vanaf servicebalie zichtbaar zijn.	NS
	Nagalm in entreezone mag niet meer dan 1m/s bedragen.	NS
	Alle in-uitgangen dienen afsluitbaar te zijn.	NS
	De beheerdersruimte is afsluitbaar door middel van een deur met een SKG**-slot.	NS
	Pantry	
	De pantry is een ruimte voor medewerkers en is gelegen naast de beheerdersruimte. Conform de arbo-eisen moet er voldoende privacy zijn en mag er geen inkijk van buiten (ook in de stalling) zijn.	NS
	Voor het pauzeren dient een opstelplek aanwezig te zijn voor minimaal één tafel met 2 zitplekken.	NS
	In de pantry dient een keukenblok te komen van minimaal 1800mm met 3 onder- en 2 bovenkasten (stokend met de onderkasten).	NS
	In de pantry dient een opstelplek aanwezig te zijn voor een koelkast (60x60cm).	NS
	In de pantry dient een opstelplek aanwezig te zijn voor een lockerkast met Afmeting 300mm breed, 600mm hoog, 400mm diep	NS
	Het werkblad van het keukenblok dient van dikwandige RVS te zijn met geïntegreerde spoelbak, overstort voorziening en waterkering.	NS
	De vloerafwerking in de pantry is van gerecyclede PVC tegels. Dikte 10mm. Verlijmd op ondergrond en met gelaste naden. Voorzien van vloeistofdichte plint. Antislip R11 klasse. Kleur Zwart of donker grijs.	NS
	Toiletruimte	
	De toiletruimte is gelegen aan de pantry/pauzeerruimte, de toilet moet voorzien zijn van een voorportaal welke voldoende ruimte biedt voor de medewerker om zicht te kunnen omkleden.	NS

Eis	Beschrijving	Initiator
	In het toilet dient een vrijhangende toiletpot (diepspoeling) met softclose deksel en inbouwreservoir (dual-flush) aangebracht te zijn.	NS
	Bovenzijde toilet op 430mm boven afgewerkte vloer. Kleur wit.	NS
	Bouw en Beheer	
	De stalling wordt een bewaakte fietsenstalling, eerste 24 uur gratis	NS/Gemeente
	Alle fietsenrekken zijn een directielevering van ProRail.	ProRail
	Aansluiting op omgeving, invulling kavel	
	Binnen 20 meter van de fietsers in-uitgang dient een opstelplek te zijn voor een 3,5 ton vrachtwagen t.b.v. bevoorrading, verwijderen weesfietsen en verwisselen verhuurfietsen.	NS
	Route van opstelplek van vrachtwagen tot fietsers in-uitgang dient obstakel vrij te zijn. Toegang middels rolcontainer en meubelroller (voor verwijderen weesfietsen)	NS
	Luie trap met fietsgoot buiten de fietsenstalling voorziet in overbrugging van hoogteverschil tussen maaiveldniveau en niveau begane grond.	Gemeente/NS
	De entree van de fietsenstalling dient zich te bevinden in het aangegeven gebied op tekening, dwz op een minimale afstand van 7m tov het noorzuid-fietspad en op minimaal 5m vanaf de ingang van de bewonersliften.	
	De fietsenstalling dient in pandig een logische flow (looproute) te hebben van fietsingang (maaiveld) naar voetgangers uitgang op Slinger niveau. Dit voorkomt dubbele looplijnen voor reizigers.	NS
	Het mag niet mogelijk zijn om met een fiets via de voetgangers in-uitgang (slingerniveau) de stalling in te komen of te verlaten.	NS
	Het mag niet mogelijk zijn om vanuit de woningen direct de fietsenstalling binnen te komen.	NS
	Maaiveld en eerste verdieping zijn geheel ter beschikking van de stalling, met dien verstande dat er rekening moet worden gehouden met trappenhuizen en liften tbv de geplande woontoren erboven. Op de derde verdieping, dit is het Slingerniveau, wordt alleen de voetgangers in- en uitgang gerealiseerd.	Gemeente
	De voetgangers in- en uitgang op Slingerniveau dient goed in het zicht te zijn vanaf de stationsentree. Het verloop van de trap naar de stalling op zowel de eerste verdieping als op de begane grond moet logisch en zo direct mogelijk zijn.	

Eis	Beschrijving	Initiator
	Er dienen goede voorzieningen in de omgeving (route aanduiding en bebording tbv fietsnetwerk) worden aangelegd voor het geleiden van OV reizigers naar de hoofdentree op maaiveld.	NS
	Op het niveau van de Slinger moet een actieve plint komen met een commerciële voorziening.	Gemeente
	De stedelijke trap die vanaf maaiveld naar de slinger gaat moet goed zichtbaar zijn vanaf het parkeren. Ze is bedoeld om zo krachtig mogelijk maaiveld en Slingerniveau met elkaar te verbinden. De stedelijke trap die vanaf maaiveld naar de slinger gaat moet wat betreft situering en maat exact overeenkomen met de bijgevoegde stedenbouwkundige schetsen.	Gemeente, Supervisor gebied
	De route over de stedelijke trap tussen maaiveld en slingerniveau moet voldoende sociaal veilig zijn.	Gemeente
	Voor de bevoorrading van de winkels op Slingerniveau moet er een lift komen, de Slinger is niet berekend op belasting van voertuigen.	Gemeente
	Bevoorrading station is al geregeld via de westzijde, hier zijn geen aanvullende maatregelen voor nodig	NS, Joeri Kaan
	Nood- en hulpdiensten moeten vanaf maaiveld toegang krijgen tot Slingerniveau middels een lift (brancard moet erin passen)	Gemeente
	De twee liften voor bevoorrading en nood- en hulpdiensten dienen gelijkwaardig te zijn, om in flexibel gebruik te voorzien.	Gemeente
	De route van en naar de twee liften op maaiveld moet voldoende vindbaar en sociaal veilig zijn. Er dient goed zicht te zijn op wachtende mensen voor de liften vanuit de openbare ruimte.	Gemeente
	De ontsluiting van de appartementen gebeurt via de Slinger en hoeft niet in één keer vanaf maaiveld door te lopen	Gemeente
	Over de gehele breedte van het stadhuis dient de zone tussen het stadhuis en de kolommen van het dek van de Slinger vrijgehouden te worden (de kolommen zelf horen ook nog bij deze zone). Dit om ten behoeve van de bereikbaarheid van de technische ruimten, de hier gelegen kabels en leidingen en de nooduitgang op maaiveld en een niet nader genoemde functie op de tussenverdieping. De kolommen van het dek van de Slinger moeten los blijven staan van de nieuw te bouwen fietsenstalling.	Gemeente

Colofon

Project

Zaandam – fietsparkeren bij het station

Opdrachtgever

Gemeente Zaandam

ProRail

Uitgave

Movares Nederland BV

Projectmanager

Nienke van de Lune

06 51139060

Erik Feenstra

Architect

Wienke Scheltens

Gijs van Berge Henegouwen

Datum

21 april 2022

Projectnummer

MN002560

StudioSK is onderdeel van Movares B.V. Nederland

© 2022, Movares Nederland B.V

Alle rechten voorbehouden en auteursrechtelijk beschermd. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van StudioSK (onderdeel van Movares Nederland B.V.)