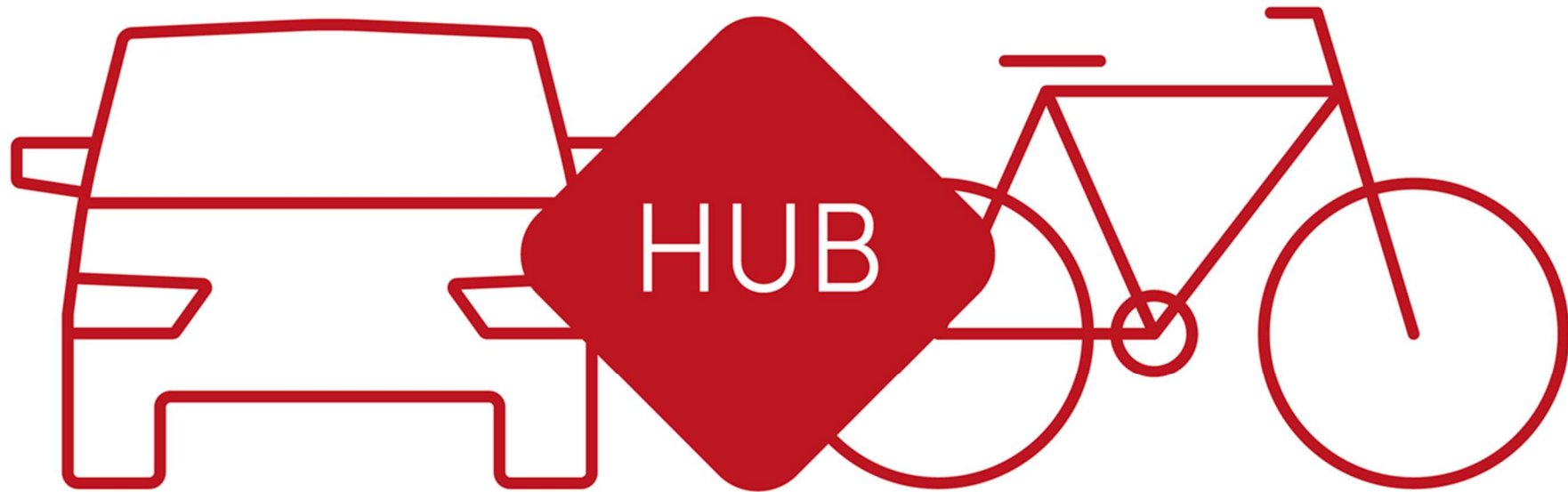




Rapport

Autoparkeren en fietsenstalling station Hoorn

Autorisatieblad

Autoparkeren en fietsenstalling station Hoorn

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door	Ricardo Kemp	V	15-04-2025
Gecontroleerd door	Paul van der Ree	V	16-04-2025
Vrijgegeven door	Nienke van de Lune	V	16-04-2025
Review verwerkt door	Nienke van de Lune	V	13-04-2025
Gecontroleerd door	Paul van der Ree	V	18-05-2025
Vrijgegeven door	Nienke van de Lune	V	21-05-2025

Inhoudsopgave

Inleiding	4
Introductie van de opgave	6
Varianten fietsparkeren	8
Varianten op maaiveldniveau	8
Variant op half-verdiept niveau	10
Varianten op verdiept -1 niveau	11
Variant 1A	11
entree noordwestzijde (zie Figuur 7)	11
Variant 1B	12
entree noordoost (zie Figuur 8)	12
Varianten autoparkeren	13
Variant parkeren op horizontale vloeren	13
Model A	13
Variant parkeren op hellende vloeren	14
Trade off Matrix Zeef 1 en Zeef 2	15
Voorkeursvariant	16
Bakfiets-XL, brommers & scooters	18
Inclusiviteit	18
Aandachtspunten voor vervolg	19
Colofon	20

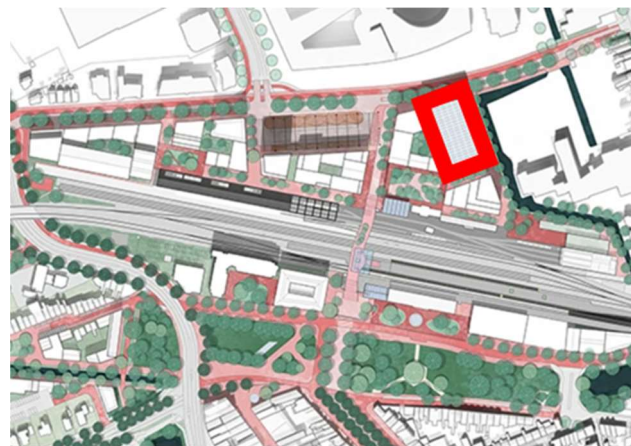


Inleiding

De spoorzone in de omgeving van het station Hoorn wordt in de toekomst ontwikkeld tot een hoogstedelijk gebied onder de naam *Poort van Hoorn*. Om ruimte te maken voor de gewenste ontwikkelingen zullen de extensieve parkeergebieden die zich nu ten noorden van het station bevinden vrijgemaakt worden. Dit appelleert aan het stedenbouwkundig plan 'Poort van Hoorn, december 2020', waarin een kwaliteitsspong in openbare ruimte wordt gemaakt door geparkeerde auto's in een parkeergebouw onder te brengen en niet in de openbare ruimte. Een van de eerste nieuwe bouwvolumes is daarom dat van een compacte gestapeld parkeergebouw aan deze zijde van het spoor. Dit parkeergebouw zal plek bieden aan zowel autoparkeren als het OV-gerelateerde fietsprogramma.



Figuur 1: Bestaande situatie



Figuur 2: Nieuwe situatie

In een samenwerkingsatelier waaraan gemeente, ProRail, NS, Sweco, Wittenveen en Bos en Movares deelnamen is de afgelopen periode de haalbaarheid hiervan verkend. Doel van de gemeente was te komen tot uitgangspunten voor de ontwerpfase. Dit document, de CRS en bijkomende documenten dienen als afsluiting van de definitiefase van dit project. In deze fase is door Movares onderzocht in welke lagen van het parkeergebouw een goed functionerende fietsenstalling te realiseren is. Door Sweco is verkend hoe het autoparkeren hierop ingericht kan worden, zie bijlage 1. Wittenveen en Bos heeft geadviseerd in de bouwkundige eisen aan het parkeergebouw en heeft een kostenraming opgesteld. De gemeente heeft Goudappel Coffeng in oktober 2023 opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkeerseffectenonderzoek. In opvolging hiervan heeft Goudappel Coffeng de gemeente in deze fase ook geadviseerd op mobiliteitsaspecten ten behoeve van de inrichting van de Van Dedemstraat waar de entree van het

parkeergebouw is gelegen, zie bijlage 2 (adviesmemo 3 februari 2025). De verschillende varianten zijn afgewogen via een Trade off Matrix (in de bijlage 3 en 4 van deze rapportage). Op deze manier is gekomen tot een gedragen voorkeursvariant.

Separaat zijn door Movares de klanteisen vastgelegd in de vorm van een integrale CRS (customer requirement specification). Van de voorkeursvariant is een kostenindicatie opgesteld.

Parkeerbalans en aantal autoparkeerplaatsen in parkeergebouw

In maart 2025 heeft Goudappel Coffeng een nieuw verkeersonderzoek met bijbehorende parkeerbalans opgesteld, waaruit blijkt dat een publieke parkeergarage met ongeveer 550 parkeerplaatsen voldoende is voor de in het bestemmingsplan toegestane publieksfuncties en dat op het piekmoment op een gemiddelde werkdag een overmaat is van 50 parkeerplaatsen. Het realiseren van minimaal 500 autoparkeerplaatsen in het parkeergebouw is uitgangspunt voor deze studie.

Opgave stationsgebied en aantal fietsparkeerplaatsen in parkeergebouw

Volgens de Samenwerkingsovereenkomst (SOK) tussen gemeente, NS en ProRail ligt er de opgave om in het stationsgebied ca. 3600 fietsparkeerplaatsen te realiseren. Volgens de herkomst-bestemmingsanalyse is de verdeling van het aantal fietsparkeerplaatsen tussen Noord- en Zuidzijde ca. 61-39% (excl. OV / huurfietsen). Het realiseren van minimaal 2200 fietsparkeerplaatsen in het parkeergebouw is uitgangspunt voor deze studie.

Scooters en brommers

In de totaalopgave binnen het stationsgebied dienen ca. 83 scooter- en brommer parkeerplaatsen (telling NS uit 2024) te worden gerealiseerd. Uitgangspunt voor deze studie is dat deze plaatsen niet binnen het parkeergebouw gerealiseerd hoeven te worden. De mogelijkheid hiertoe is wel onderzocht.

Kavelbreedte en bouwhoogte bestemmingsplan

Uitgangspunt bij aanvang van deze studie was een kavelbreedte van 40 meter breed volgens vigerend bestemmingsplan Stationsgebied (2023). Echter in 2022 heeft Sweco een studie uitgevoerd naar de haalbaarheid van het parkeergebouw, waarin een kavelbreedte van 42,5 meter uitgangspunt was. In voorliggend onderzoek zijn de verschillen in capaciteit voor zowel fiets- als autoparkeren inzichtelijk gemaakt voor beide kavelbreedtes. Op basis van verkregen voortschrijdend inzicht heeft de gemeente besloten de aanpassing op de bouwkavel mee te nemen in het Herstelbesluit op het bestemmingsplan stationsgebied (2023).

Het totaal aantal auto- en fietsparkeerplaatsen moet binnen een totale bouwhoogte van 24 meter (vanaf maaiveld) gerealiseerd worden, waarin een uitbreidbaarheid van twee verdiepingen autoparkeren is meegenomen. Dit is een wens van de Raad, die is onderzocht.



Introductie van de opgave

De inhoudelijke verkenning naar de combinatie van auto- en fietsparkeren heeft plaatsgevonden in een samenwerking tussen Sweco en Movares. Het autoparkeren is door Sweco uitgewerkt en het fietsparkeren door Movares. Daarbij hebben beide partijen met elkaar afgestemd ten aanzien van raakvlakken tussen beide modaliteiten.

Dit rapport betreft een samenvatting van de uitkomst van deze studie.

De haalbaarheid van het totaal is verkend middels globale organisatiemodellen van beide stallingsdelen. Een aantal varianten zijn op SO-niveau uitgewerkt. Door het modelmatige karakter van de varianten zijn de aantallen fietsplekken een indicatie, die door middel van een rekentool worden berekend. De aantallen kunnen in latere ontwerpfasen daardoor iets afwijken, tevens is de toekomstige constructieve structuur van invloed op de aantallen. Hooguit gaat dit om enkele fietsparkeerplaatsen.

In de huidige planfase is voor de beeldkwaliteit van het gebouw door de gemeente een beeldkwaliteitsplan opgesteld.

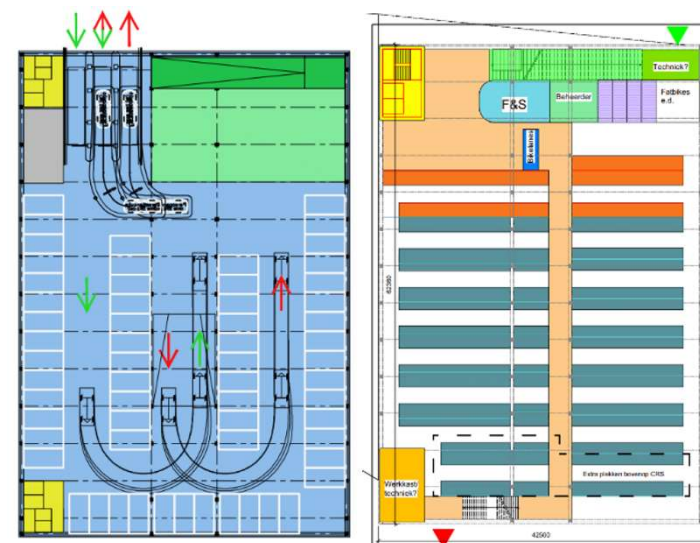
Het thema duurzaamheid is invulling gegeven middels een ambitiewebsessie waaruit een aantal eisen in de CRS zijn opgenomen.

Vraagstelling

De initiële vraag aan partijen is om 3 varianten (organisatiemodellen) voor het parkeergebouw te onderzoeken met:

1. een fietsenstalling op maaiveldniveau
2. een fietsenstalling op verdiept -1 niveau
3. een fietsenstalling half-verdiept

Uitgangspunt voor alle modellen is dat de entree voor het fietsparkeren aan de Van Dedemstraat een plaats krijgt. De voetgangersuitgang van zowel de fietsenstalling als de autoparkeergarage naar het station is gewenst in de zuidwestzijde van het parkeergebouw, zo dicht mogelijk bij het station. De directe zichtlijn tussen de stations traverse en de uitgang van het parkeergebouw is hierin een belangrijk gegeven. Daarnaast is er een wens om een voorportaal voor deze gedeelde uitgang binnen het gebouw te realiseren, zie voor een nadere omschrijving paragraaf 'Voorkeursvariant' in dit rapport.



Figuur 3: afbeelding uit de TOM met daarin zowel het auto- als fietsparkeren weergegeven

Een uitbreiding van de vraag bleek te zijn: op welke locatie zijn ingangen van auto- en fietsparkeren optimaal gerelateerd aan de stedenbouwkundige context – noordwest of noordoost? Dit is in alternatieven uitgewerkt en zichtbaar gemaakt. Dit is verkend middels een verkeerskundige studie door Gouappel Coffeng, 'Toegang parkeergarage Van Dedemstraat d.d. 3 februari 2025 (bijlage 2). Ook is verkend of er een ruimte beschikbaar is om het stallen van brommers en scooters ook in het parkeergebouw te faciliteren.

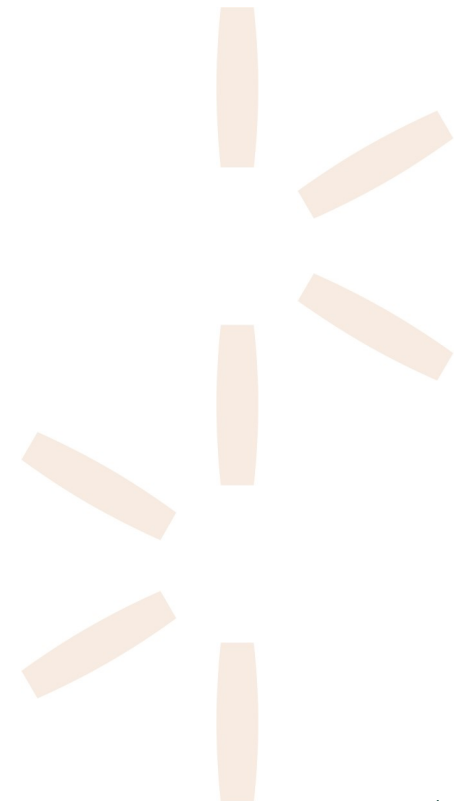
Via een Trade off Matrix zijn de varianten in beeld gebracht en via van tevoren opgestelde beoordelingscriteria gescoord. Het betreft een integrale afweging waarbij de kwaliteit van zowel auto- als fietsparkeren en tevens de raakvlakken tussen beide beoordeeld zijn.

Op de samenwerkingsdagen waaraan Gemeente, NS, ProRail, Sweco, Wittenveen en Bos en Movares deelnamen is de beoordeling van de varianten besproken. Hiervoor is een proces ingericht volgens de methodiek Zeef 1 en Zeef 2.

In Zeef 1 is een Trade off Matrix opgesteld waarin 4 varianten op een kavelbreedte van 40 meter breed met elkaar zijn vergeleken. Naast de fietsenstallingsvarianten (op niveau -1 en maaiveld) zijn er ook varianten voor het autoparkeren onderzocht. Het parkeren op horizontaal gelegen vloeren is vergeleken met parkeren op hellende vloeren.

In Zeef 2, zijn de voorkeursvarianten uit Zeef 1 uitgewerkt op een kavelbreedte van 42,5 meter breed en met elkaar vergeleken. Hierin is naast parkeren op horizontale of hellende vloeren, de ligging van de entree van fietsenstalling ten opzichte van de ligging van de autoparkeergarage beschouwd.

Op deze manier is gekomen tot een gedragen voorkeursvariant.



Varianten fietsparkeren

Varianten op maaiveldniveau

Het voordeel van een stalling op maaiveld niveau is dat alle fietsen comfortabel à niveau in de stalling geplaatst kunnen worden, waaronder ook grote bakfietsen en fatbikes (en eventueel scootmobiel). Door het verlies aan bruikbare ruimte door de hellingbaan voldoen deze varianten niet aan het gewenste aantal. Voor scooters/brommers is dan sowieso geen ruimte. Twee maaiveld varianten zijn onderzocht:

Variant 1 (zie figuur 4)

Bij deze variant is de entree voor het autoparkeren aan de noordkant gesitueerd. Het grootste probleem voor de fietsenstalling is dat de hellingbaan voor de auto's naar bovenliggende parkeerlagen de stalling opdeelt in twee flanken. waardoor een onoverzichtelijke, sociaalonveilige stalling ontstaat.

Voordelen van deze variant:

- geen niveauverschillen in de fietsenstalling
- Fiets & Service ligt met een gevel aan de Van Dedemstraat
- de beheerder heeft zicht op de entree aan de straat
- bakfiets XL ook mogelijk in stalling
- één uitgang aan zuidwestzijde is mogelijk

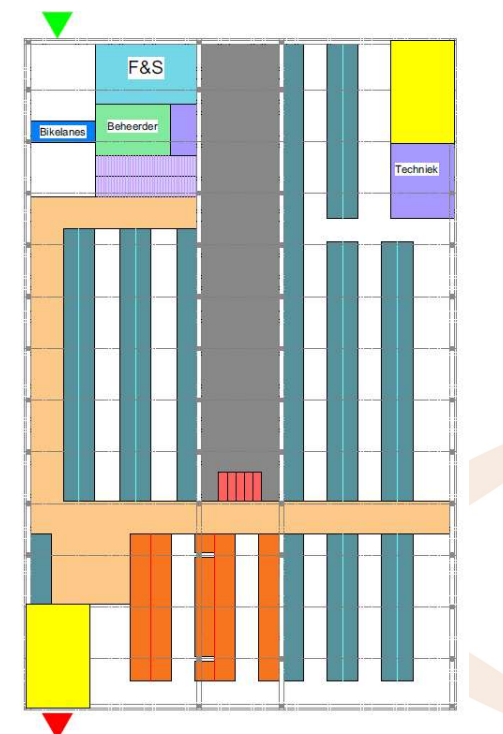
Nadelen van deze variant:

- krap voldoende plekken (ca 2150 fietsplekken, waarvan ca 3% OV-fietsen)
- geen bromfiets/scooter plekken inpasbaar
- stalling vult zich niet richting station
- de beheerder heeft geen overzicht
- de fietsers hebben geen overzicht
- chaotische (onbegrijpelijke) routing
- sociaal onveilige ruimte
- kruising met autoverkeer dat het parkeergebouw in gaat

Door deze benoemde nadelen zal de stalling slecht benut worden met als gevolg dat er in de openbare ruimte wild gestald zal worden.

Toelichting

De entree vanaf de straat leidt meteen naar de entreezone met de bikelanes bij de Fiets & Service en de beheerdersruimte. Aan het begin van de stalling bevinden zich de OV fietsen. Het tracé van het hoofdgangpad is onduidelijk, onoverzichtelijk en leidt de gebruiker voor een groot deel in tegengestelde richting van het station. Hierdoor ontstaan er lange looplijnen die ongewenst zijn bij gebruikers, die zo snel mogelijk willen parkeren. De BMF XL plekken zijn gesitueerd onder de hellingbaan van de auto's



Figuur 4: Ingang autoparkeren aan de noordkant

Variant 2 (zie Figuur 5)

Bij deze variant is de entree voor het autoparkeren aan de zuidkant gesitueerd. Ook hier wordt de stalling door de hellingbaan voor de auto's naar bovenliggende parkeerlagen opdeelt in twee flanken waardoor een onoverzichtelijke, sociaal onveilige stalling ontstaat.

Voordelen van deze variant:

- geen niveauverschillen in de fietsenstalling
- Fiets & Service ligt met een gevel aan de Van Dedemstraat
- de beheerder heeft zicht op de entree aan de straat
- bakfiets XL ook mogelijk in stalling
- stalling vult zich richting station
- geen interactie ingang auto & fiets

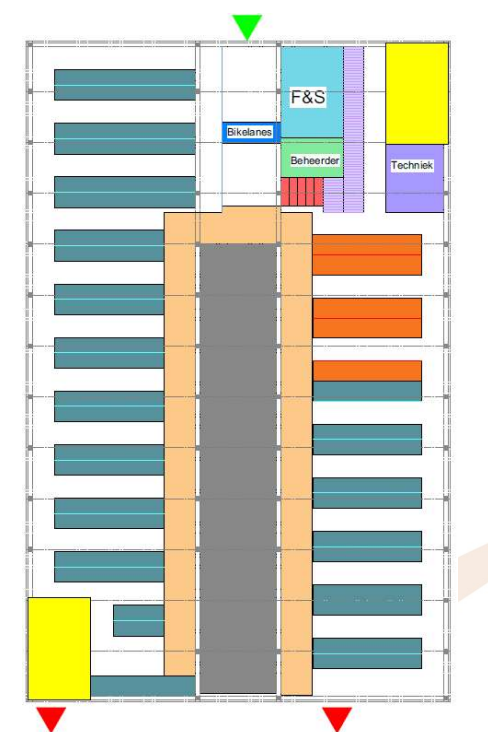
Nadelen van deze variant:

- onvoldoende plekken (circa 1950 fietsplekken, waarvan ca 3% OV-fietsen)
- geen bromfiets/scooter plekken inpasbaar
- de beheerder heeft geen overzicht
- de fietsers hebben geen overzicht
- routing niet helder: twee gesplitste hoofdgangpaden
- sociaal onveilige ruimte
- één uitgang aan zuidwestzijde is niet mogelijk

Door deze benoemde nadelen zal de stalling slecht benut worden met als gevolg dat er in de openbare ruimte wild gestald zal worden.

Toelichting

De entree vanaf de straat leidt meteen naar de entreezone met de bikelanes bij de Fiets & Service en de beheerdersruimte. Aan het begin van de stalling bevinden zich de OV fietsen en de BMF XL plekken. Direct vanaf de entree is er een splitsing van het hoofdgangpad in twee richtingen. Dit maakt de organisatie van de stalling onduidelijk en onoverzichtelijk. Dit leidt er ook toe dat de stalling aan de zuidzijde twee uitgangen / ingangen heeft wat onduidelijk en ongewenst. Een entree voor auto's aan de zuidzijde is niet nader verkeerstechnisch onderzocht.

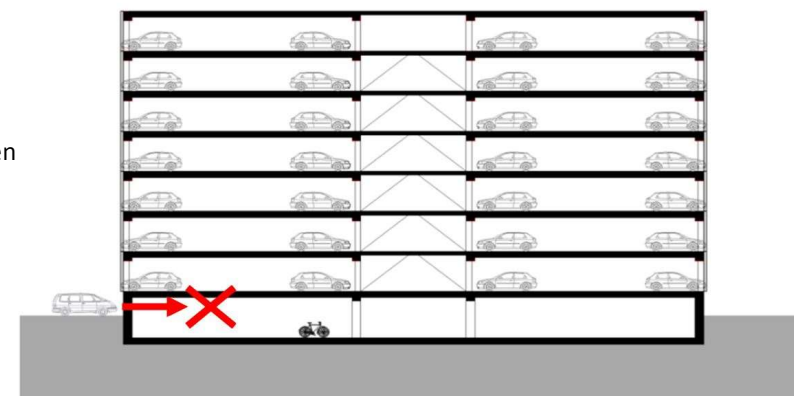


Figuur 5: Ingang autoparkeren aan de zuidzijde

Variant op half-verdiept niveau

Al snel in het proces bleek de half-verdiepte variant niet realiseerbaar doordat de toegang voor auto's naar een +1/2 niveau binnen de schil van het gebouw dan niet mogelijk is. Daarom zijn uiteindelijk alleen de maaiveld en de verdiepte variant nader uitgewerkt.

Wanneer de fietsenstalling half verdiept wordt gerealiseerd, komt de 1^{ste} parkeerlaag op de 1^{ste} verdieping te liggen. Om mogelijk te maken dat autoverkeer kan inrijden zal er een grote vide gecreëerd moeten worden in de 1^{ste} verdiepingvloer, waardoor er heel weinig lengte binnen de 1^{ste} parkeerlaag beschikbaar is om de poortjes en benodigde opstellengte te kunnen realiseren. Bovendien kan de hellingbaan naar de 2^{de} parkeerlaag niet in het midden van het gebouw worden ingepast. Hierdoor ben je genoodzaakt de hellingbanen aan de buitenzijde te plaatsen, waardoor een inefficiënte verkeersruimte ontstaat om in- en uitgaand autoverkeer af te wikkelen. Bovendien gaat dit ten koste van parkeerplaatsen. Dit alles leidt ertoe dat het aantal benodigde parkeerplaatsen (tenminste 525) niet binnen de gestelde 24 meter gerealiseerd kunnen worden en heeft een zeer inefficiënt parkeergebouw tot gevolg.



Figuur 6: bij stalling op half-verdiept niveau is toegang naar +1/2 niveau voor auto's onmogelijk

Varianten op verdiept -1 niveau

De verdiepte stallings-varianten hebben als voordeel dat er geen interactie is met een hellingbaan naar bovenliggende parkeerlagen voor autoverkeer. Hierdoor zijn de verdiepte varianten overzichtelijker en veiliger. We onderscheiden twee varianten 1A, waarin de entree tot de fietsenstalling aan de noordwestzijde ligt, 1B waarin de entree aan de noordoostzijde ligt.

Variant 1A

entree noordwestzijde (zie Figuur 7)

Voordelen van deze variant :

- ruim voldoende plekken (circa 2820 fietsplekken, waarvan ca 3% OV-fietsen); NB circa 620 meer dan CRS
- stalling vult zich richting station
- de beheerder heeft overzicht
- de fietsers hebben overzicht
- routing helder: één hoofdgangpad
- sociaal veilige ruimte
- één uitgang aan zuidwestzijde is mogelijk
- bromfiets/scooter en bakfietsXL-plekken is mogelijk in separate ruimte op maaiveldniveau*

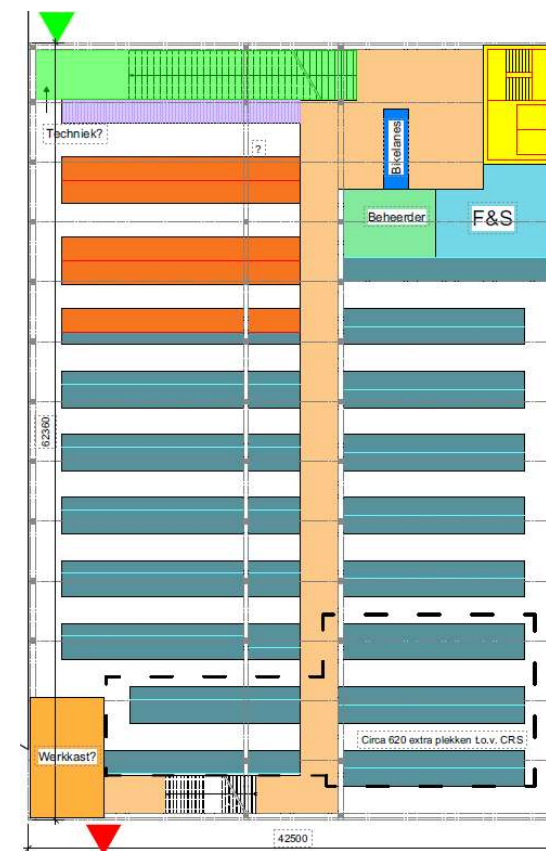
Nadelen van deze variant:

- ingang aan noordwestkant Van Dedemstraat
- vrij scherpe bocht tussen fietstrap en bikelanes
- trap af met fiets & trap op richting station
- geen zichtrelatie van stalling met de straat / het maaiveld
- kruising met autoverkeer dat het parkeergebouw in gaat

*plek voor circa 90 plekken onbeheerd of circa 80 plekken beheerd d.m.v. entreepoortjes (ZSF)

Toelichting

Ingang aan westzijde Van Dedemstraat is minder gunstig, omdat fietsverkeer het in- en uitgaande autoverkeer moet kruisen. Met een brede fietstrap kom je naar beneden. Met een vrij krappe bocht draai naar de bikelanes langs de Fiets & Service en de beheerdersruimte. Aan het begin van de stalling bevinden zich de OV fietsen en de BMF fietsen. Gezien de fietstrap zijn er geen BMF XL. Het hoofdgangpad in het midden van de stalling loopt door tot de voetgangerstrap naar maaiveld, richting het station.



Figuur 7: Variant 1A

Variant 1B

entree noordoost (zie Figuur 8)

Voordelen van deze variant :

- ruim voldoende plekken (circa 2570 fietsplekken, waarvan ca 3% OV-fietsen); NB circa 350 meer dan CRS
- ingang aan noordoostkant Van Dedemstraat, waardoor kruising met autoverkeer veiliger is, omdat autoverkeer dat het gebouw passeert laag is.
- ruime bocht tussen fietstrap en bikelanes
- stalling vult zich richting station
- de beheerder heeft overzicht
- de fietsers hebben overzicht
- routing helder: één hoofdgangpad
- sociaal veilige ruimte
- één uitgang aan zuidwestzijde is mogelijk
- bromfiets/scooter en bakfietsXL-plekken is mogelijk in separate ruimte op maaiveldniveau*

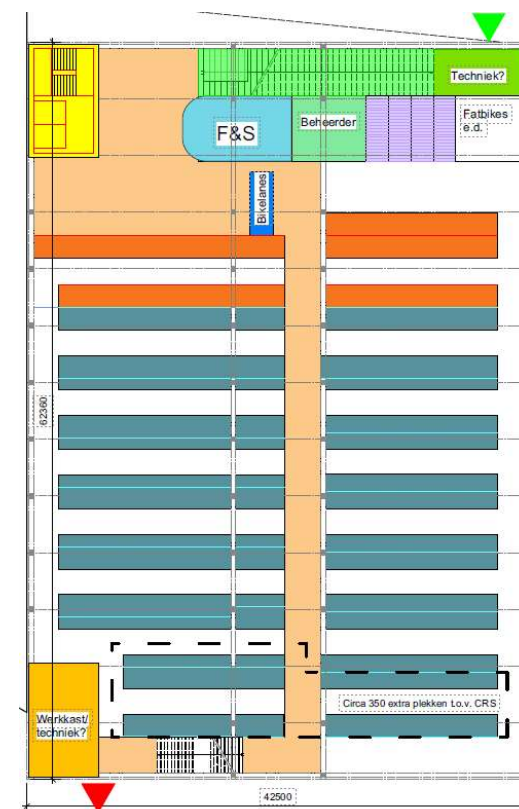
Nadelen:

- trap af met fiets & trap op richting station
- geen zichtrelatie van stalling met de straat / het maaiveld

*plek voor circa 90 plekken onbeheerd of circa 80 plekken beheerd d.m.v. entreepoortjes (ZSF)

Toelichting

Ingang aan oostzijde Van Dedemstraat is gunstig. Met een brede fietstrap kom je naar beneden. Met een ruime bocht draai naar de bikelanes langs de Fiets & Service en de beheerdersruimte. Aan het begin van de stalling bevinden zich de OV fietsen en de BMF fietsen. Gezien de fietstrap zijn er geen BMF XL. Het hoofdgangpad in het midden van de stalling loopt door tot de voetgangerstrap naar maaiveld, richting het station.



Figuur 8: Variant 1B - voorkeursvariant

Varianten autoparkeren

Variant parkeren op horizontale vloeren

Model A

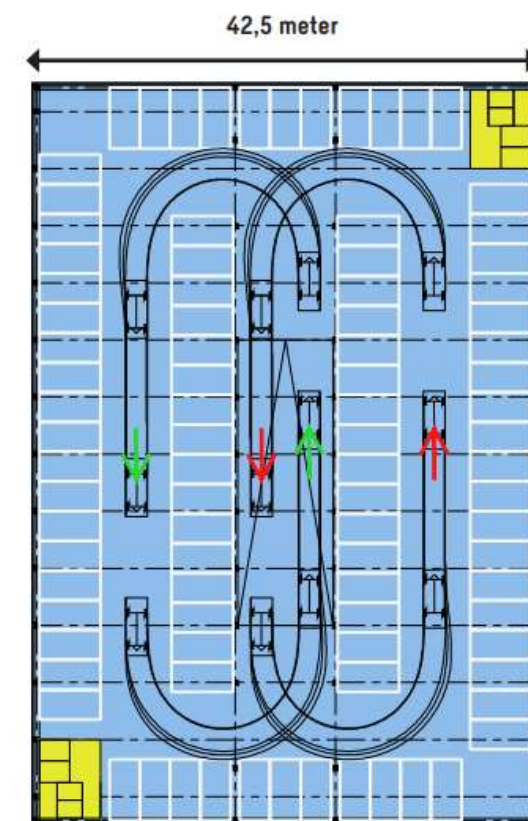
In het parkeergebouw van 42,5 meter breed kunnen 6 parkeerlagen worden gerealiseerd met een uitbreidingsmogelijkheid van twee verdiepingen binnen de maximaal gestelde bouwhoogte van 24 meter.

Voordelen:

- Inrijdende bewegingen en uitrijdende bewegingen zijn gescheiden
- Verkeersveilig door gescheiden rijbewegingen
- Parkeren op horizontale vloer is comfortabel (kinderwagens)
- Ruimte efficiëntie per parkeerplaats is hoger dan bij parkeren op hellende vloeren
- Er is uitbreidingsmogelijkheid voor 2 extra parkeerlagen
- Constructie is toekomstvast

Nadelen:

- Er kan geen vide (daglicht) in het midden van het parkeergebouw worden gemaakt



Figuur 9: Model A autoparkeren

Variant parkeren op hellende vloeren

Model B

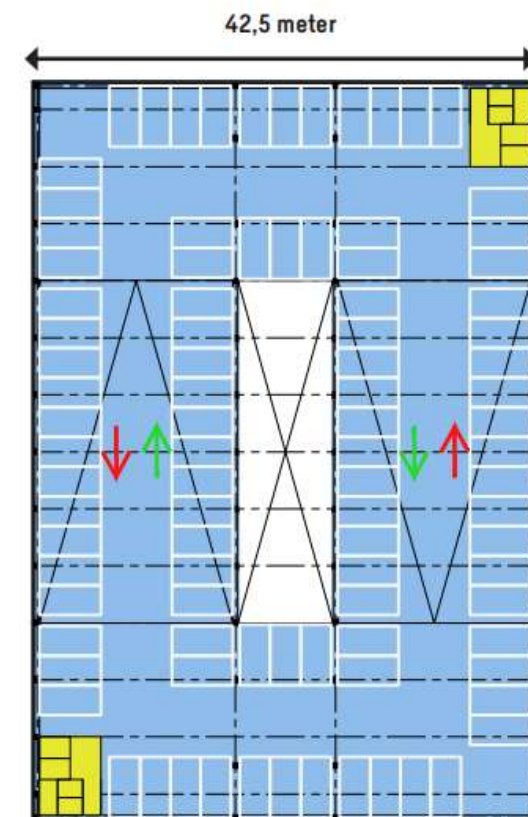
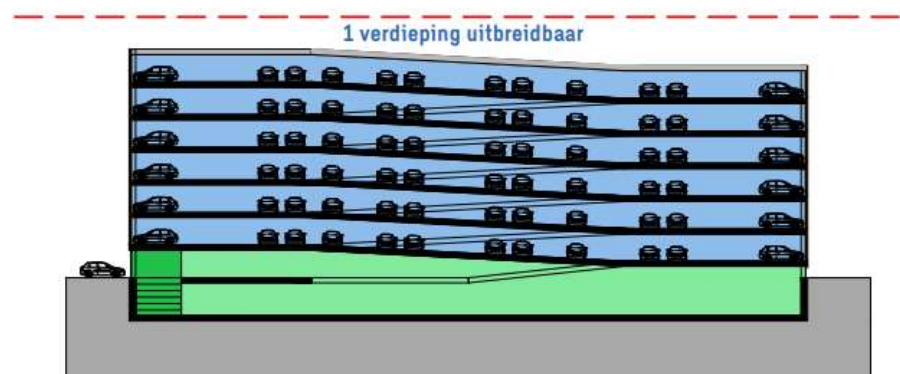
In het parkeergebouw van 42,5 meter breed kunnen 6 parkeerlagen worden gerealiseerd, maar is er enkel een uitbreidingsmogelijkheid van één verdieping mogelijk binnen de maximaal gestelde bouwhoogte van 24 meter.

Voordelen:

- Er kan een vide(daglicht) in het parkeergebouw worden gemaakt
-

Nadelen:

- inrijdende en uitrijdende bewegingen zijn niet gescheiden (in de piek moeten auto's op elkaar moeten wachten)
- Onoverzichtelijk door mix van doorrijdende beweging en in- en uitparkeren
- Parkeren op hellende vloer is oncomfortabel (kinderwagens)
- Ruimte efficiëntie per parkeerplaats is lager dan bij parkeren op horizontale vloeren
- Er is maar uitbreidingsmogelijkheid voor 1 extra parkeerlaag
- Constructie is niet toekomstvast



Figuur 10: Model B autoparkeren

Trade off Matrix Zeef 1 en Zeef 2

Via een Trade off Matrix zijn de varianten in beeld gebracht en via van tevoren opgestelde beoordelingscriteria gescoord. Het betreft een integrale afweging waarbij de kwaliteit van zowel auto- als fietsparkeren en tevens de raakvlakken tussen beide beoordeeld zijn. De volgende criteria zijn in Zeef 1&2 vastgesteld om de varianten onderling te vergelijken: bereikbaarheid, vindbaarheid, capaciteit, kwaliteit, kosten, omgeving, toekomstvastheid. In Zeef 2 is een verfijning aangebracht in sub criteria.

Op de samenwerkingsdagen waaraan Gemeente, NS, ProRail, Sweco, Wittenveen en Bos en Movares deelnamen is de beoordeling van de varianten besproken. Hiervoor is een proces ingericht volgens de methodiek Zeef 1 en Zeef 2.

Zeef 1

In Zeef 1 is een Trade off Matrix opgesteld waarin 4 varianten op een kavelbreedte van 40 meter breed met elkaar zijn vergeleken. Naast de fietsenstallingsvarianten (op niveau -1 en maaiveld) zijn er ook varianten voor het autoparkeren onderzocht. Het parkeren op horizontaal gelegen vloeren is vergeleken met parkeren op hellende vloeren.

Conclusie Zeef 1:

Op basis van een kavelbreedte van 40 meter blijkt het niet mogelijk het beoogde parkeerprogramma binnen 6 bouwlagen te realiseren. In totaal kunnen er 440 plaatsen gerealiseerd worden, met een uitbreidingsmogelijkheid van 156 plaatsen. Om te voldoen aan de parkeerbalans dient in ieder geval minimaal één van de twee uitbreidingsverdiepingen ingezet te worden. Hiermee kunnen over 7 parkeerlagen 518 plaatsen worden gerealiseerd. Hierdoor neemt dan de bouwhoogte toe tot 21 meter. Het gebouw is dan nog maar uitbreidbaar met 1 parkeerlaag binnen de gestelde maximale hoogte van 24 meter. Een fietsenstalling op niveau -1 heeft de voorkeur, vanwege de functionele mogelijkheden binnen de gestelde maximale bouwhoogte. Dit geeft tevens de mogelijkheid om op maaiveldniveau invulling te geven aan een aanvullende functie voor een levendige plint. Varianten waarin het autoparkeren op horizontale vloeren en hellende vloeren is uitgewerkt worden in Zeef 2 opnieuw beschouwd. Zie Bijlage 3 voor de onderbouwing.

Zeef 2

In Zeef 2, zijn de voorkeursvarianten uit Zeef 1 uitgewerkt op een kavelbreedte van 42,5 meter breed en met elkaar vergeleken. Hierin is naast parkeren op horizontale of hellende vloeren, de ligging van de entree van fietsenstalling ten opzichte van de ligging van de autoparkeergarage beschouwd. Ook is onderzocht welke functie op maaiveld invulling kan geven aan de plint van het gebouw.

Conclusie Zeef 2:

Op basis van een kavelbreedte van 42,5 meter blijkt het wel mogelijk het beoogde parkeerprogramma binnen 6 bouwlagen te realiseren. Er kan een relatief kosten- en ruimte efficiënt parkeergebouw worden ingepast, waarbij het beoogde programma van minimaal 500 autoparkeerplaatsen past binnen de 6 parkeerlagen. In totaal kunnen 517 plaatsen worden gerealiseerd. Verder is er een uitbreidingsmogelijkheid van 184 plaatsen mogelijk bij realisatie van twee verdiepingen binnen de gestelde maximale bouwhoogte van 24



meter. De entree naar de autoparkeergarage westelijk gelegen van de entree naar de fietsenstalling heeft de voorkeur, vanwege verkeersveiligheid en doorstroming op de Van Dedemstraat. Zie Bijlage 4 voor de onderbouwing.

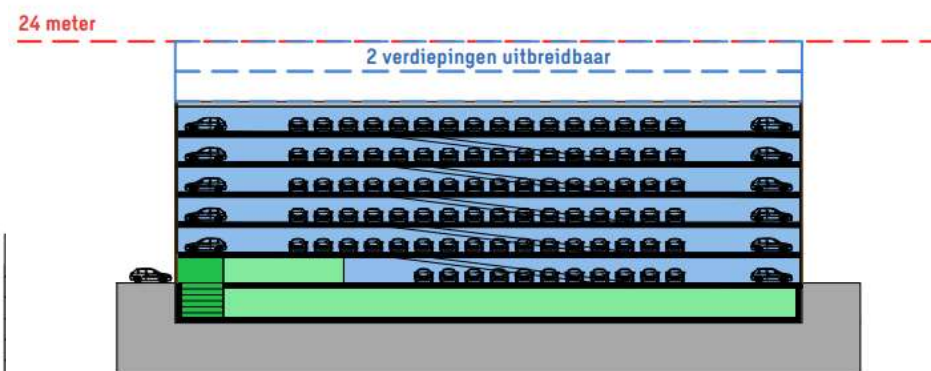
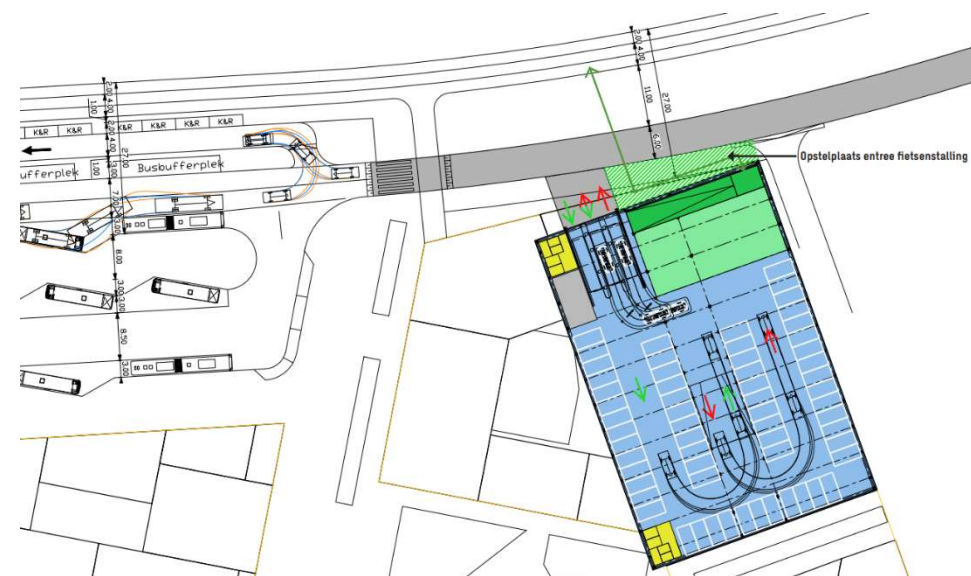
Voorkeursvariant

De door alle partijen gedragen voorkeursvariant is het **model A** voor het autoparkeren, gecombineerd met **variant 1B** voor het fietsparkeren. Hierin ligt de entree naar de autoparkeergarage ten westen van de entree naar de fietsenstalling. Deze voorkeursvariant scoorde op alle beoordelingsaspecten gelijk of beter dan de andere varianten.

De gemeente geeft op basis van deze voorkeursvariant en het advies van Goudappel Coffeng een uitwerking aan de inrichting van de Van Dedemstraat. Hierin wordt rekening gehouden met de verkeersveiligheid, ruimtelijke inrichting en functionaliteit voor de verschillende modaliteiten die gebruik maken van de Van Dedemstraat als doorgaande route en bestemming, waaronder het parkeergebouw. De doorstroom op de Van Dedemstraat, voldoende opstelruimte voor auto en fiets en veilige oversteekplaatsen voor alle modaliteiten worden geborgd in het inrichtingsontwerp.

Voetgangersuitgang aan zuidwestzijde

Er zijn twee separate uitgangen voorzien voor het fietsparkeren en het autoparkeren. Deze zijn aan de zuidwestzijde van het gebouw gelegen. Deze uitgangen liggen naast elkaar aan het plein in directe zichtlijn met de stationstraverse. Het heeft de voorkeur om te onderzoeken of deze twee separate uitgangen uit kunnen komen in één gedeeld portaal binnen het gebouw.

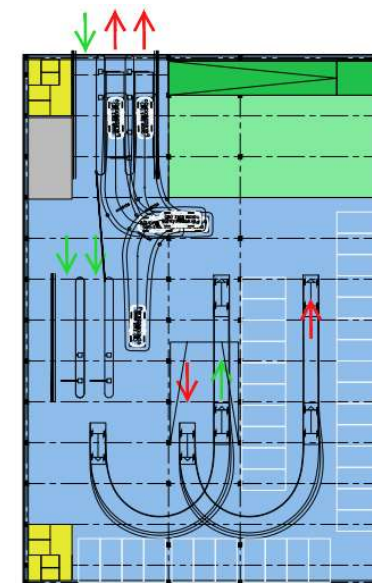


Uitbreiding van voorkeursvariant met 2 parkeerlagen

De voorkeursvariant heeft binnen de gestelde maximale bouwhoogte van 24 meter (vanaf maaiveld) een uitbreidingsmogelijkheid van 2 parkeerlagen. Tabel 2 geeft een uiteenzetting van de vloeroppervlak en aantal realiseerbare parkeerplaatsen voor 6, 7 en 8 bouwlagen. Door Sweco is aangegeven dat bij uitbreiding van de parkeergarage het aantal poortjes in de entree toeneemt, zie hiervoor bijgevoegde schets. Deze uitbreiding van het aantal poortjes op maaiveldniveau gaat ten koste van ca. 20 parkeerplaatsen. Indien het groene vlak niet wordt ingevuld voor het parkeren van scooters en extreme buitenmodelfietsen, kan een deel van de 'verloren' 20 parkeerplaatsen als gevolg van de inpassing van een vierde poortje worden gecompenseerd, dit gaat hooguit om ca. 7 parkeerplaatsen.

6 bouwlagen	Bouwvlak 42,5 x 62,5 meter
Vloeroppervlakte (m ²)	15.938
Plaatsen	517
7 bouwlagen	Bouwvlak 42,5 x 62,5 meter
Vloeroppervlakte (m ²)	18.594
Plaatsen	609
8 bouwlagen	Bouwvlak 42,5 x 62,5 meter
Vloeroppervlakte (m ²)	21.250
Plaatsen	701

Figuur 11: voorkeursvariant



Figuur 12: Voorkeursvariant

Bakfiets-XL, brommers & scooters



Bij een verdiept gelegen stalling is het gebruik van de grote bakfiets over de fietstrap niet comfortabel en niet gewenst. Omdat de gemeente de ambitie heeft om de plint van het parkeergebouw levendig te maken en het maaiveld vrij te houden van scooters en brommers (Poort van Hoorn 2020), is onderzocht of deze ondergebracht kunnen worden in het parkeergebouw op maaiveldniveau.

Het parkeergebouw kan op maaiveldniveau voorzien in een ruimte bromfiets/scooter en bakfiets XL-plekken. Het is mogelijk in separate ruimte direct bij de entree en toegangstrap van de fietsenstalling. Deze ruimte is visueel niet zichtbaar en niet controleerbaar door de beheerder van de stalling die zich op het verdiepte -1 niveau bevindt, anders dan m.b.v. camera's. Als de ruimte vrij toegankelijk uitgevoerd wordt is er ruimte voor circa 90 plekken. In dat geval is er echter grote kans op diefstal en ongewenst gebruik van de ruimte. Als er geen toezicht is kunnen ook gebruikers met een gewone fiets of kratfiets (gratis – dus aantrekkelijk) gebruik maken van de ruimte. Maar ook kan het een plek worden voor hangjeugd.

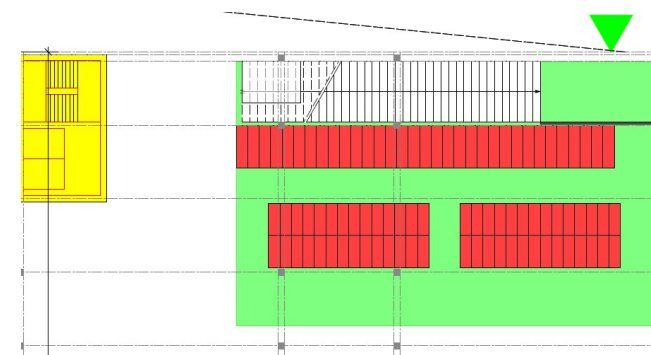
Geadviseerd wordt om de ruimte gecontroleerd toegankelijk te maken door middel van een sluis met toegangspoortjes, zoals door NS gebruikt wordt bij de zogeheten Zelf-Service-Stalling (ZSF). De entreesluis vraagt wel ruimte waardoor er dan circa 80 plekken beheerd gestald kunnen worden. Overigens is het ook denkbaar dat zelfs met een toegangssluis er oneigenlijk gebruik gemaakt wordt door gebruikers met een gewone fiets. Daar dient op gehandhaafd te worden.

Nader onderzocht dient te worden of er oplaadpunten worden gefaciliteerd (i.v.m. brandgevaar). Wel zijn brommers en scooters met benzinemotor mogelijk omdat op de maaiveldverdieping met autoparkeerplekken van natuurlijke ventilatie wordt uitgaan.

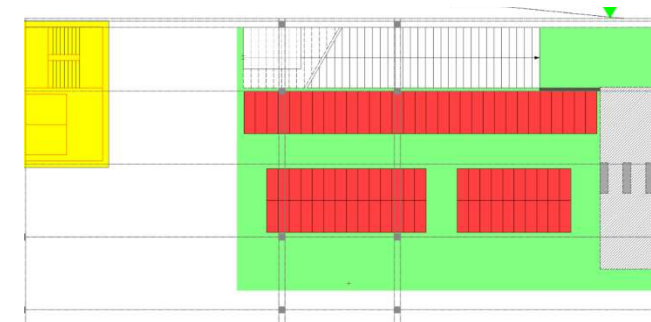
Inclusiviteit



Een station is een van de meest openbare voorzieningen in een stad voor een zo breed mogelijk publiek. Ook mindervalide reizigers die gebruik maken van een scootmobiel maken hier deel van uit. Een locatie voor het parkeren van een scootmobiel zo dicht mogelijk bij de trein is vaak moeilijk te vinden. De ruimte voor de grote bakfietsen, brommers en scooter zou hiervoor in principe ook geschikt gemaakt kunnen worden. De afstand tot de stationstraverse en de perrons is echter aanzienlijk. Beter zou het zijn een voorziening hiervoor te realiseren in het nieuwe vastgoed dichtbij het station of aan de zuidkant van de sporen, in een speciale ruimte in of nabij het stationsgebouw.



Figuur 13: invulling maaiveld BMF XL en brommers met schuifdeur



Figuur 14: invulling maaiveld BMF XL en brommers met ZSF-poortjes



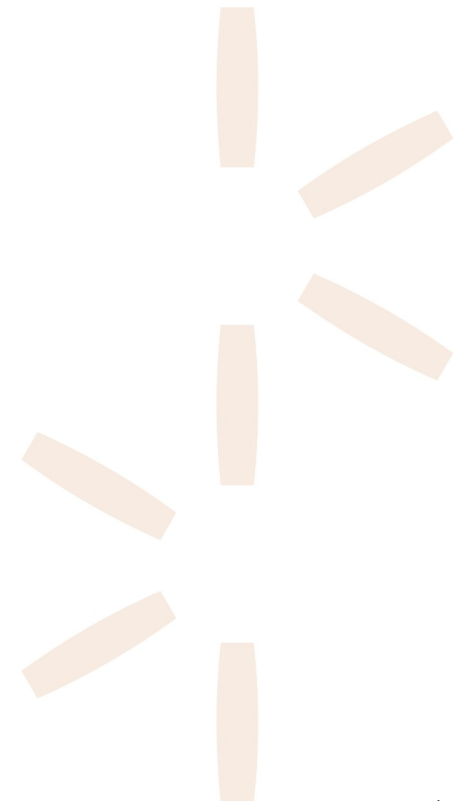
Figuur 15: Bikelanes

Aandachtspunten voor vervolg

In deze fase zijn de uitgangspunten voor het parkeergebouw onderzocht en vastgesteld. Hiervoor zijn een CRS (Customer Requirement Specification met eisen en wensen) en dit rapport opgesteld. In dit rapport is het organisatiemodel opgenomen, dat als voorkeursvariant in de vervolgfase nader wordt uitgewerkt. De keuze voor deze voorkeursvariant is in dit rapport onderbouwd met een herleidbaar keuzeprocess (TOM's) en tekeningen van de beschouwde varianten. De ambitie voor beeldkwaliteit en duurzaamheid zijn vertaald in de documenten Beeldkwaliteitsplan en Ambitieweb Duurzaamheid.

In de volgende fase zal het ontwerp meer vorm krijgen. Hiervoor zal de CRS vertaald moeten gaan worden naar een SRS (System Requirement Specification), waarin de bovenliggende klanteisen vertaald worden naar eisen aan het ontwerp op functioneel niveau. Het organisatiemodel wordt vertaald naar een ruimtelijk beeld, een architectonisch en technisch ontwerp op VO niveau. Het Beeldkwaliteitsplan en het Ambitieweb Duurzaamheid vormen de basis voor de uitwerking van het ontwerp. Hierin is dan ook aandacht voor de technische uitwerking van de constructie en de installaties, die van invloed zijn op het ruimtelijk ontwerp. Zo is een aanvullende onderzoek nodig ten aanzien van de toepassing van natuurlijke ventilatie versus de benodigde installatietechniek en de gevolgen voor de architectonische uitwerking van de gevels.

Er dienen nadere keuzes gemaakt te worden voor de invulling van de plint van het parkeergebouw (wel of geen stalling van extreme BMF, scooters en brommers), het wel of niet meenemen van voorzieningen ten behoeve van uitbreiding met twee parkeerlagen en een nadere uitwerking van de voetgangsuitgang aan de zuidwestzijde.



Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Hoorn
Uitgave	Movares Europe B.V. Daalseplein 100 Postbus 2855 3500 GW Utrecht
Telefoon	+31 6 53 43 48 69
Contactpersoon	Nienke van de Lune Projectmanager Movares
Ontwerp fietsparkeren	studioSK, Movares Ricardo Kemp - architect Paul van der Ree – architect
Ontwerp autoparkeren	Sweco, Floris Peeters, architect
Ondertekenaar	Ricardo Kemp ricardo.kemp@movares.nl
Projectnummer Movares	M0006546
Kenmerk	B65-JS-HS-RAP-25003587

movares  smart
urban
engineering