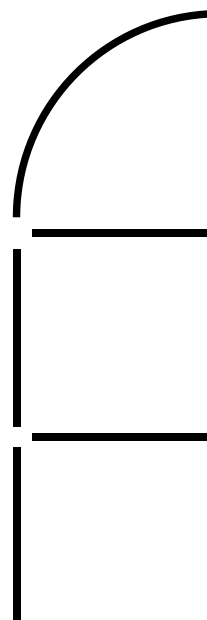


**Quicksan inpassing fietsenstalling
Parallelweg 2 te Heerlen
Gemeente Heerlen**

Datum: 23.07.2018
Projectnummer: 16.09
Status: Definitief



Inhoudsopgave

1.	<i>Inleiding</i>	2
1.1.	Aanleiding	2
1.2.	Objectomschrijving	2
2.	<i>Uitgangspunten</i>	7
2.1.	Uitgangspunten indeling fietsenstalling	7
2.2.	Uitgangspunt capaciteitsbepaling fietsenstalling	7
2.3.	Uitgangspunt benodigde capaciteit fietsenstalling	8
3.	<i>Ruimtelijke inpassing</i>	9
3.1.	Vrije hoogte	9
3.2.	Blijven exploiteren deel pand als kantoor	9
3.3.	Positie entree fietsenstalling	9
3.4.	Noodzaak hellingbaan	9
3.5.	Beperkingen hellingbaan	10
3.6.	Ontwerpvariant 1: Hellingbaan buiten pand	10
3.7.	Ontwerpvariant 2: Overbouwing achterterrein met hellende rolpaden	12
3.8.	Ontwerpvariant 3: Uitbouw achterterrein	14
4.	<i>Technische inpassing</i>	17
4.1.	Vloerbelasting	17
4.2.	Isoleren	17
4.3.	Vluchten	17
4.4.	Daglicht-toetreding	18
4.5.	Parkeernorm	19
5.	<i>Financiële haalbaarheid</i>	20
5.1.	Bouwkostenraming	20
5.2.	Commerciële kosten	25
5.3.	Conclusie	27
	<i>Colofon Wiebenga</i>	29

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Wiebenga consultants heeft voor de Gemeente Heerlen een Quicksan gedaan naar de mogelijkheid om in het pand Parallelweg 2 te Heerlen een fietsenstalling in te passen. Aanleiding is de wens van de Gemeente Heerlen om dit pand aan te kopen zodat direct aangrenzend bij de nieuwe stationsontwikkeling 'Maankwartier' een nieuwe fietsenstalling kan worden gerealiseerd.

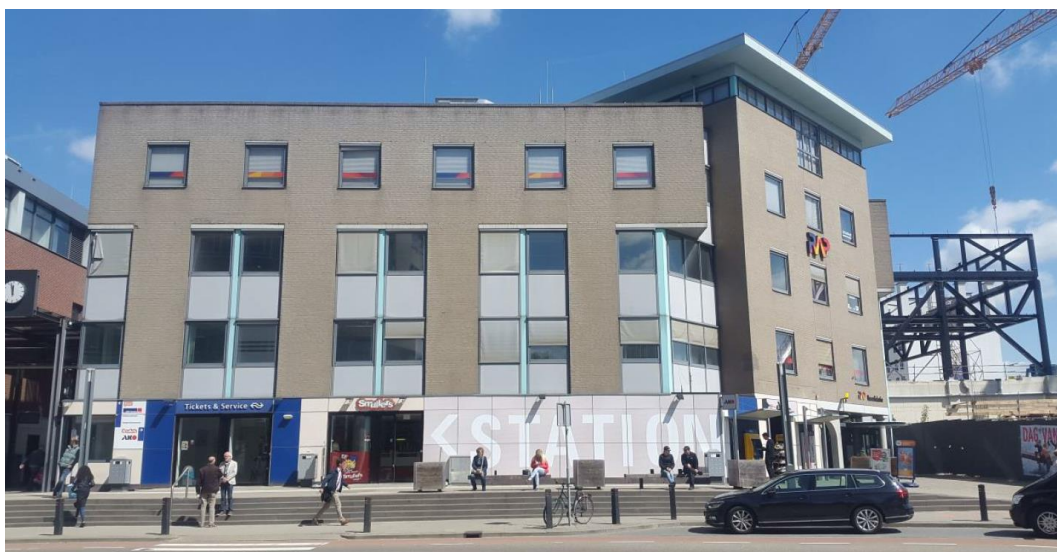
Voor de aankoop van het pand heeft de Gemeente Heerlen door Arcadis (16 november 2017) een partijdeskundig waardeadvis laten opstellen. Arcadis heeft hierbij een getaxeerde waarde van €1.175.000,- excl BTW toegekend aan het pand. Eigenaar van het pand is bereid het pand te verkopen, echter tegen een prijs die meer dan 20% hoger is gelegen dan de getaxeerde waarde. Toch lijkt aankoop van het gebouw een te prefereren optie omdat een alternatieve locatie eveneens een hoge investering vraagt gekoppeld aan beperktere gebruiksmogelijkheden.

Een mogelijk alternatief is het inpassen van de fietsenstalling in het bestaande pand aan de Parallelweg 2 te Heerlen daar hiermee zowel sloopkosten als (nieuw/ver)bouwkosten gereduceerd kunnen worden, maar ook het bestaande verhuurpotentieel van een deel van het bestaande pand behouden kan blijven. Aandachtspunten hierbij zijn de ruimtelijke en technische mogelijkheden en beperkingen van het pand. Hierop zal in deze Quicksan nader worden ingegaan.

1.2. Objectomschrijving

Het pand aan de parallelweg 2 te Heerlen betreft een kantoorpand bestaande uit 3 bouwdelen. Het centraal gelegen bouwdeel heeft 5 bouwlagen van ca. 160 m² bruto vloeroppervlak (BVO) en beschikt over de hoofdentree met centrale receptie, lift en trappenhuis. Onder een hoek van 45 graden hierop zijn twee kantoorvleugels gelegen met ieder 4 bouwlagen en een beukmaat van ca 12,6m. De haaks op de Parallelweg gelegen kantoorvleugel beschikt over ca. 175 m² BVO per bouwlaag. De parallel aan de Parallelweg gelegen kantoorvleugel beschikt over ca. 275 m² BVO per bouwlaag, waarbij de begane grond momenteel in gebruik zijn als commerciële ruimte voor het tijdelijke station welke hiervoor nog is uitgebouwd met een uitbouw van ca. 60 m² BVO. Het pand is in totaal ca. 2.690 m² BVO groot, waarvan ca. 2.210 m² verhuurbaar vloeroppervlak (VVO) betreft. Hiervan is momenteel ca. 1.380 m² verhuurd waarvan ca. 610 m² is verhuurd ten behoeve van het tijdelijk station.





Afbeelding 1: Foto object verkregen uit informatiebrochure MVGM-bedrijfshuisvesting

De voorgevel van het pand volgt de contouren van de perceelsgrens. De kopse gevel van de kantoorvleugel die haaks is gelegen op de Parallelweg ligt op ca 2m van het spoor en de achterzijde van het perceel. De kopse gevel van de kantoorvleugel parallel aan de Parallelweg ligt op circa 6,5m van het naburig kantoorpand, waarbij de zijgevel van het naburig kantoorpand tevens de perceelsgrens betreft. Het gebied aan de achterzijde van het kantoorpand is ingericht als parkeerplaats voor het kantoorpand. De parkeerplaats beschikt over ca. 50 parkeerplaatsen en is bereikbaar via de met het naburig kantoorpand gecombineerde parkeerplaats achter het naburig kantoorpand.



Afbeelding 2: Luchtfoto 2017 verkregen via Slagboom en Peeters Luchtfotografie



Afbeelding 3: Plattegrond begane grond verkregen via MVGM-bedrijfshuisvesting



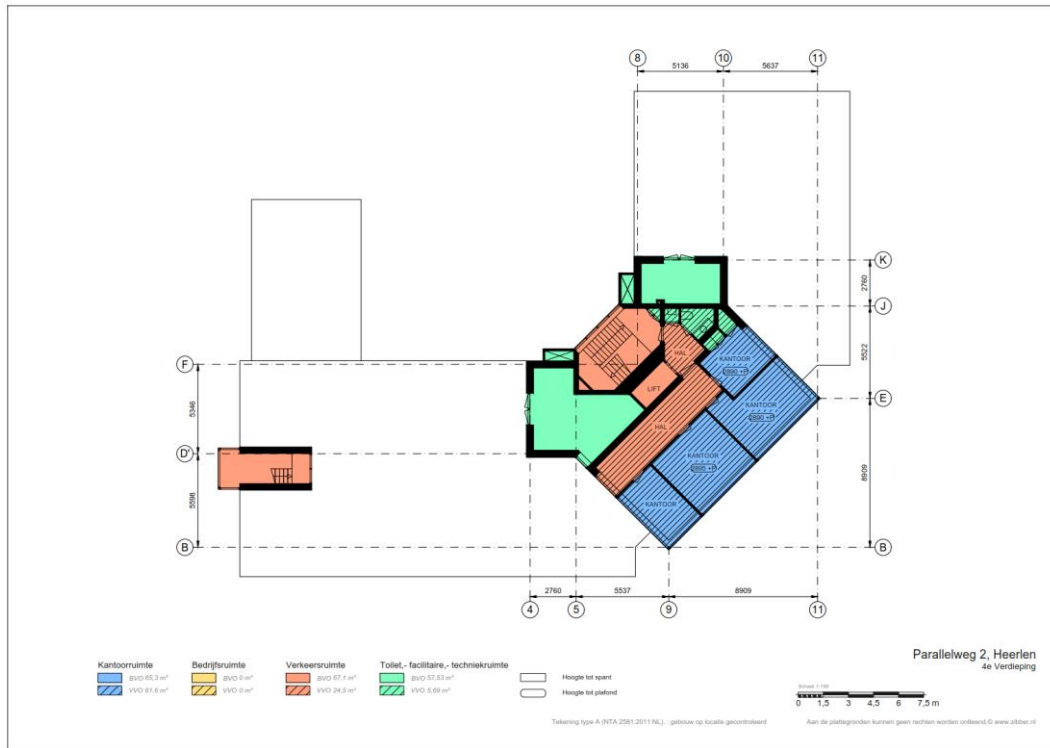
Afbeelding 4: Plattegrond 1^e verdieping verkregen via MVGM-bedrijfshuisvesting



Afbeelding 5: Plattegrond 2^e verdieping verkregen via MVGM-bedrijfshuisvesting



Afbeelding 6: Plattegrond 3^e verdieping verkregen via MVGM-bedrijfshuisvesting



Afbeelding 7: Plattegrond 4^e verdieping verkregen via MVGM-bedrijfshuisvesting

2. Uitgangspunten

2.1. Uitgangspunten indeling fietsenstalling

Voor de beoordeling van de ruimtelijke inpassing van de fietsenstalling in het bestaande pand aan de Parallelweg 2 te Heerlen, is gebruik gemaakt van de ontwerpvoorschriften voor de bouw en ombouw fietsenstallingen bij stations zoals opgesteld door ProRail (06 december 2014). Ten aanzien van de maatvoering en toegankelijkheid wordt hierbij uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- 1900mm netto-diepte van het stallingssysteem bij enkelzijdige opstelling.
- 2900mm netto-diepte van het stallingssysteem bij dubbelzijdige opstelling.
- 2000mm (min.) gangpadbreedte bij opstellen rijwielklemmen aan één zijde.
- 2100mm (min.) gangpadbreedte bij opstellen rijwielklemmen aan twee zijdes.
- 3000mm (min.) gangpadbreedte hoofdroute bij meer dan 1500 plekken.
- 2850mm (min.) vrije hoogte onder installatie-componenten.
- 10 graden (max.) hellingshoek hellingbaan toegang fietsenstalling.

2.2. Uitgangspunt capaciteitsbepaling fietsenstalling

Voor de capaciteitsbepalingsbepaling is als referentie uitgegaan van de toepassing van het type Otima V10 stallingssysteem van leverancier Jan Kuipers Nunspeet.

Benodigde lengte in mm bij een onderlinge afstand van 375 mm. Enkelzijdig rek.								Benodigde lengte in mm bij een onderlinge afstand van 375 mm. Dubbelzijdig rek.							
Aantal fietsen	Benodigde lengte	Aantal fietsen	Benodigde lengte	Aantal fietsen	Benodigde lengte	Aantal fietsen	Benodigde lengte	Aantal fietsen	Benodigde lengte	Aantal fietsen	Benodigde lengte	Aantal fietsen	Benodigde lengte	Aantal fietsen	Benodigde lengte
6	1.500	40	7.875	74	14.250	108	20.625	12	1.688	80	8.063	148	14.438	216	20.813
8	1.875	42	8.250	76	14.625	110	21.000	16	2.063	84	8.438	152	14.813	220	21.188
10	2.250	44	8.625	78	15.000	112	21.375	20	2.438	88	8.813	156	15.188	224	21.563
12	2.625	46	9.000	80	15.375	114	21.750	24	2.813	92	9.188	160	15.563	228	21.938
14	3.000	48	9.375	82	15.750	116	22.125	28	3.188	96	9.563	164	15.938	232	22.313
16	3.375	50	9.750	84	16.125	118	22.500	32	3.563	100	9.938	168	16.313	236	22.688
18	3.750	52	10.125	86	16.500	120	22.875	36	3.938	104	10.313	172	16.688	240	23.063
20	4.125	54	10.500	88	16.875	122	23.250	40	4.313	108	10.688	176	17.063	244	23.438
22	4.500	56	10.875	90	17.250	124	23.625	44	4.688	112	11.063	180	17.438	248	23.813
24	4.875	58	11.250	92	17.625	126	24.000	48	5.063	116	11.438	184	17.813	252	24.188
26	5.250	60	11.625	94	18.000	128	24.375	52	5.438	120	11.813	188	18.188	256	24.563
28	5.625	62	12.000	96	18.375	130	24.750	56	5.813	124	12.188	192	18.563	260	24.938
30	6.000	64	12.375	98	18.750	132	25.125	60	6.188	128	12.563	196	18.938	264	25.313
32	6.375	66	12.750	100	19.125	134	25.500	64	6.563	132	12.938	200	19.313	268	25.688
34	6.750	68	13.125	102	19.500	136	25.875	68	6.938	136	13.313	204	19.688	272	26.063
36	7.125	70	13.500	104	19.875	138	26.250	72	7.313	140	13.688	208	20.063	276	26.438
38	7.500	72	13.875	106	20.250	140	26.625	76	7.688	144	14.063	212	20.438	280	26.813

Afbeelding 8: Capaciteitstabel Optima V10 verkregen via Jan Kuipers Nunspeet

2.3. Uitgangspunt benodigde capaciteit fietsenstalling

Volgens de op treinreizigers.nl gepubliceerde aantallen in- en uitstappers van de NS per station in de periode 2013-2016 had Station Heerlen in de jaren 2014, 2015 en 2016 dagelijks tussen de 7.000-7.500 in en uitstappers van de NS. Dit is exclusief de reizigers met andere vervoerders. Ter referentie: Maastricht had dagelijks tussen de 15.000-16.000 uitstappers van de NS in deze periode. Ook dit is exclusief de reizigers met andere vervoerders. Daar Maastricht net als Heerlen tot 2016 één regionale treinlijn geëxploiteerd door een streekvoerder (Maastricht-Kerkrade) en één Internationale treinlijn geëxploiteerd door een buitenlandse vervoerder (Maastricht-Luik vs. Heerlen-Aachen) had, wordt aangenomen dat de verhouding tussen de reizigers met NS en de reizigers met andere vervoerders vergelijkbaar is. Derhalve dat als uitgangspunt voor de ruimtelijke inpassing wordt aangenomen dat de benodigde capaciteit voor de nieuwe fietsenstalling bij Station Heerlen ca. 1400 stallingsplekken bedraagt aangezien bij Station Maastricht begin 2018 een nieuwe ondergrondse fietsenstalling is geopend met een capaciteit van ca. 3000 stallingsplekken.



3. Ruimtelijke inpassing

3.1. Vrije hoogte

De bruto verdiepingshoogte wordt op basis van beschikbare informatie ingeschat op ca. 3.600mm. Het moet derhalve mogelijk zijn om een vrije hoogte van 2.850mm onder de installatie-componenten te realiseren.

3.2. Blijven exploiteren deel pand als kantoor

Met oog op het kunnen blijven exploiteren van een deel van het pand als kantoor dient naast de centrale receptie met lift en trappenhuis de parkeerplaats (deels) in gebruik te blijven. De toegankelijkheid vanaf de gecombineerde parkeerplaats achter het naastgelegen pand en toegang tot het trappenhuis achter in het centrale bouwdeel dient hierbij tevens te worden gewaarborgd. Het is met oog op kosten niet aan te bevelen om de centrale receptie met lift en trappenhuis, alsmede de verbinding hiervan met de parkeerplaats, te wijzigen.

3.3. Positie entree fietsenstalling

In verband met de vele aankomende en vertrekkende fietsers en voetgangers bij de entree van de fietsenstalling is het met oog op de exploitatie van de kantoorfunctie niet aan te bevelen dat de entree van de fietsenstalling zich nabij de entree van het kantoor bevindt. Meest haalbare positie van de entree wordt geachte de huidige entree van het tijdelijk station te zijn zoals gelegen naast de kantoorvleugel die parallel aan de Parallelweg is gesitueerd. Dit mede gezien zijn ligging aan de doorgaande weg en de gewinning van deze plek voor de reizigers als toegangsplek voor het reizen met de trein. In verband met het beheer van de fietsenstalling is het aanbevelingswaardig geen secundaire entrees te maken.

3.4. Noodzaak hellingbaan

In verband met het handhaven van de centrale entree ten behoeve van het (deels) kunnen blijven exploiteren van het kantoor, alsmede de aanbeveling om geen secundaire entree te maken, is op de begane grond alleen de kantoorvleugel parallel aan de Parallelweg geschikt voor herinrichting tot fietsenstalling. Rekening houdend met de benoemde uitgangspunten voor de indeling van de fietsenstalling en de capaciteitsbepaling, kunnen hier ca. 400 stallingsplekken gerealiseerd worden. In verband met het in tact houden van de parkeerplaats ten behoeve van het (deels) kunnen blijven exploiteren van het kantoor, is een uitbreiding op de begane grond ter plaatse van de parkeerplaats geen optie. Aanvullende stallingsplekken zullen derhalve op verdiepingen gerealiseerd moeten worden. Hiervoor is het realiseren van een hellingbaan noodzakelijk.

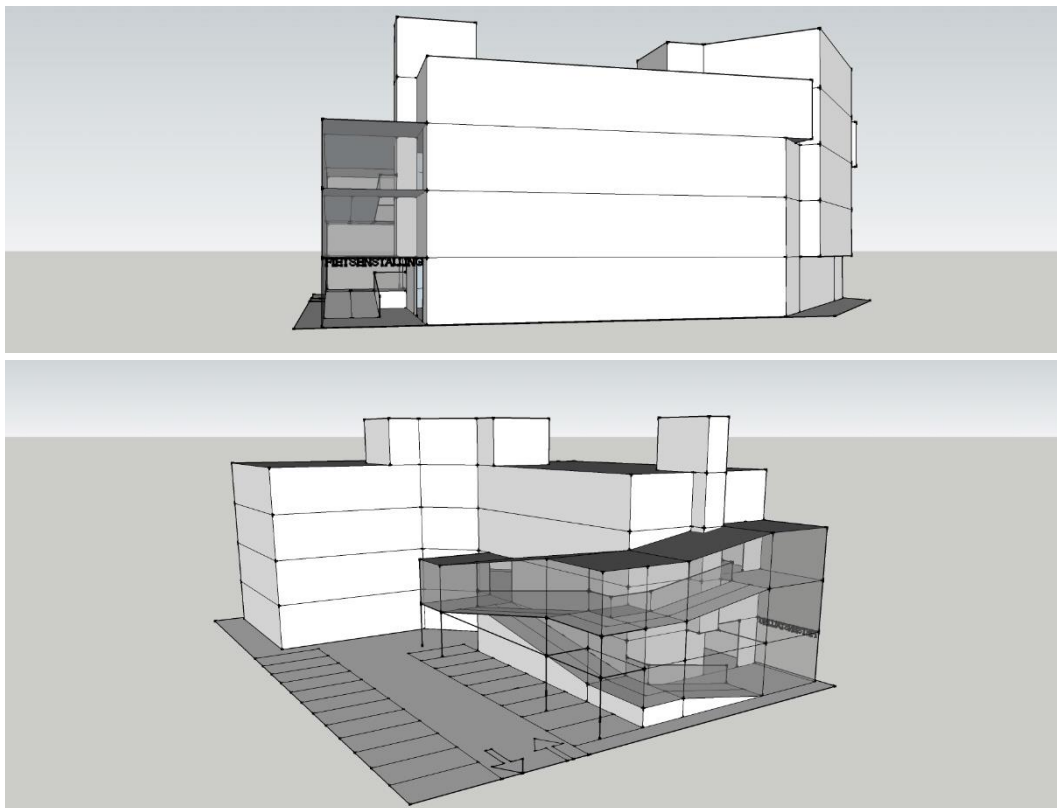


3.5. Beperkingen hellingbaan

De bruto verdiepingshoogte wordt op basis van beschikbare informatie ingeschat op ca. 3.600mm. Gezien de maximale hellingshoek van 10 graden voor een hellingbaan als toegang tot een fietsenstalling, is ten behoeve van een te realiseren hellingbaan een minimale lengte van 20.416mm benodigd. Wanneer deze hellingbaan in het bestaande pand moet worden gerealiseerd, zal dit zo een groot beslag op de ruimte leggen dat er vele malen minder stallingsplaatsen per verdieping gerealiseerd kunnen worden. Verder wordt verwacht dat gezien de kosten die daarnaast voor de benodigde constructieve ingrepen moeten worden gemaakt, het interessanter is om de hellingbaan buiten het gebouw te plaatsen.

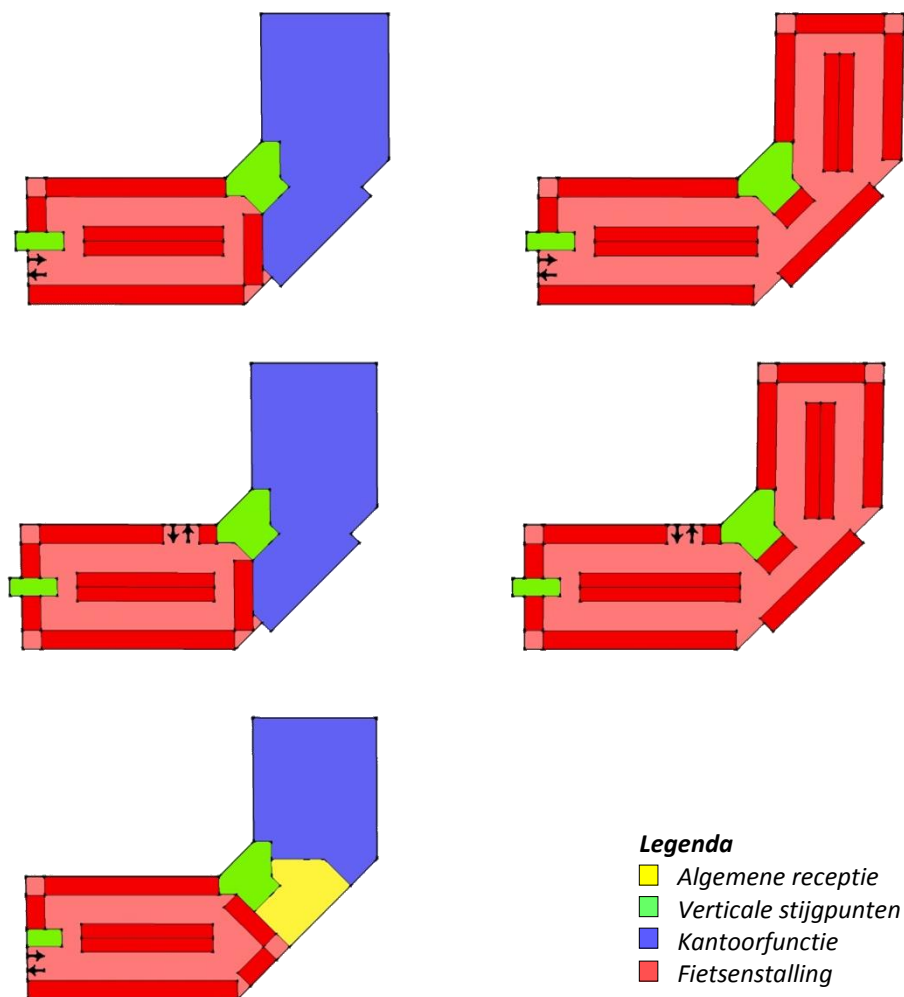
3.6. Ontwerpvariant 1: Hellingbaan buiten pand

De benodigde lengte voor de hellingbaan is echter langer dan de lengte van de achtergevel van de kantoorvleugel parallel aan de Parallelweg. Hierdoor dient de hellingbaan op deze positie in twee delen met een tussenbordes te worden gerealiseerd. Een van de delen kan dan langs de kopse gevel van de kantoorvleugel parallel aan de Parallelweg worden gelegd, waardoor de entree aan de straat kan worden gerealiseerd.



Afbeelding 9: Schetsmatige impressie ontwerpvariant 1

Op deze manier kan een maximale uitnutting plaatsvinden van het bestaande pand tegen minimale bouwkundige ingrepen en dus kosten. Hierbij kan naar wens op de 1^e en 2^e verdieping alleen de kantoorvleugel parallel aan de Parallelweg (zie afbeelding 10, variant A) of ook het centrale bouwdeel met de kantoorvleugel haaks op de Parallelweg bij de fietsenstalling worden getrokken (zie afbeelding 10, variant B). Hiermee zijn in totaal tussen de 1178 (variant A) en 1874 (variant B) stallingsplekken te realiseren.



Afbeelding 10: Schetsmatige plattegronden ontwerpvariant 1
 Boven niveau 2 (links variant A, 396 plekken / rechts variant B, 744 plekken).
 Midden niveau 1 (links variant A, 380 plekken / rechts variant B, 728 plekken).
 Beneden niveau 0 (402 plekken)

Wel zal de uitbouw op de begane grond moeten worden gesloopt. Daarbij kan door de beperkte afstand tot het naastgelegen pand er tussen de twee panden geen twee hellingbanen worden gelegd, waardoor het niet mogelijk is om de 3^e verdieping ook te ontsluiten.

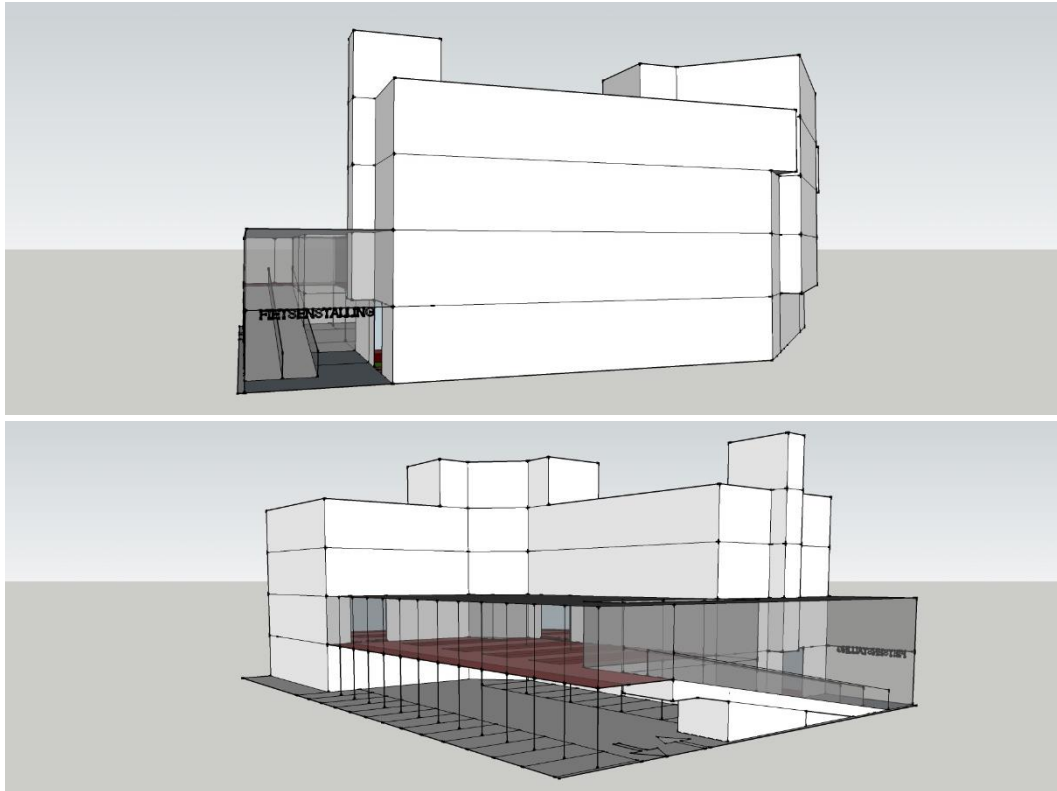
3.7. Ontwerpvariant 2: Overbouwing achterterrein met hellende rolpaden

Mensen zijn gemaksdieren. Het moeten trotseren van een hellingbaan om je fiets op een hoger gelegen verdieping te stallen kan daarom een drempel vormen. Het is derhalve een aanbevelingswaardige optie om de hellingbaan te vervangen door hellende rolpaden. Deze zijn verkrijgbaar onder een maximale hellingshoek tot 12 graden, waardoor deze ondanks hun vlakke aanloopzones bij de aanlanding op beide niveaus ook gerealiseerd kunnen worden in een vergelijkbare benodigde lengte (20.671mm).

Aangezien de kosten voor de hellende rolpaden relatief gezien daalt naarmate de lengte toeneemt, is het vanuit kostentechnisch oogpunt interessanter om de verdiepingshoogte in een keer te overbruggen. Gezien de lengte en de benodigde ruimte boven en beneden de hellende rolpaden, past deze niet op het terrein achter het pand wanneer deze parallel wordt geplaatst aan de Parallelweg. Enige optie is derhalve om deze haaks op de Parallelweg langs de kopse gevel van de kantoorvleugel parallel aan de Parallelweg te plaatsen. Met oog op gebruik is het wenselijk de hellende rolpaden wel aan de straatzijde te laten starten, waardoor de aanlanding van de bovenzijde van de hellingbaan achter het gebouw op het parkeerterrein dient te gebeuren. De hellingbaan is hierbij voldoende op hoogte om dit niet te laten conflicteren met de toegankelijkheid van het parkeerterrein vanaf het gecombineerde parkeerterrein achter het naastgelegen kantoorpand.

Aandachtspunt hierbij is wel dat vervolgens nog de koppeling met het gebouw gemaakt dient te worden. Om van de nood een deugd te maken is het hierbij een optie om een deel van het achterterrein te overbouwen zodat op begane grond niveau geparkeerd kan blijven worden, maar daarboven de fietsen gestald kunnen worden.

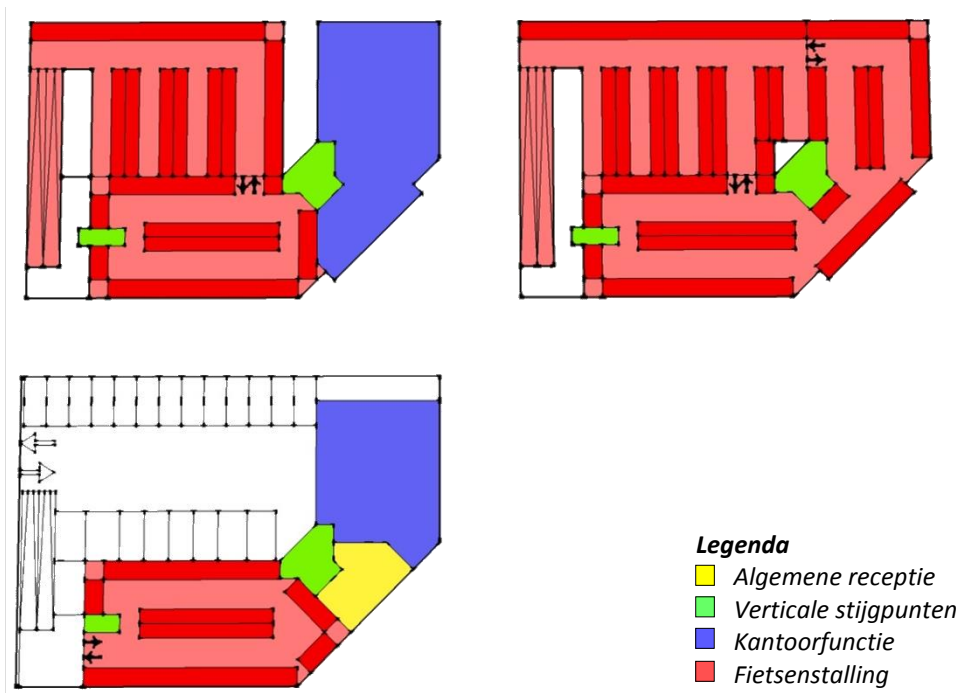




Afbeelding 11: Schetsmatige impressie ontwerpvariant 2

Op deze manier wordt er optimaal gebruik gemaakt van de beschikbare ruimte op het terrein en kan het bestaande kantoorpand zoveel als mogelijk worden doorgeëxploiteerd. Ook hier kan naar wens op de 1^e verdieping alleen de kantoorvleugel parallel aan de Parallelweg (zie afbeelding 12, variant A) of ook het centrale bouwdeel met de kantoorvleugel haaks op de Parallelweg bij de fietsenstalling worden getrokken (zie afbeelding 12, variant B). Hiermee zijn in totaal tussen de 1320 en de 1696 stallingsplekken te realiseren.

Bij deze alternatieve variant kan de uitbouw op de begane grond met oog op de ruimtelijke inpassing blijven staan, maar is met oog op kostenefficiëntie bij de technische uitwerking van de constructie van de overbouwing interessanter deze toch te slopen. Slopen maakt dat er daarbij extra parkeerplaatsen te realiseren zijn.



Afbeelding 12: Schetsmatige plattegronden ontwerpvariant 2
 Boven niveau 1 (links variant 2A, 918 plekken / rechts variant 2B, 1294 plekken).
 Beneden niveau 0 (402 plekken)

3.8. Ontwerpvariant 3: Uitbouw achterterrein

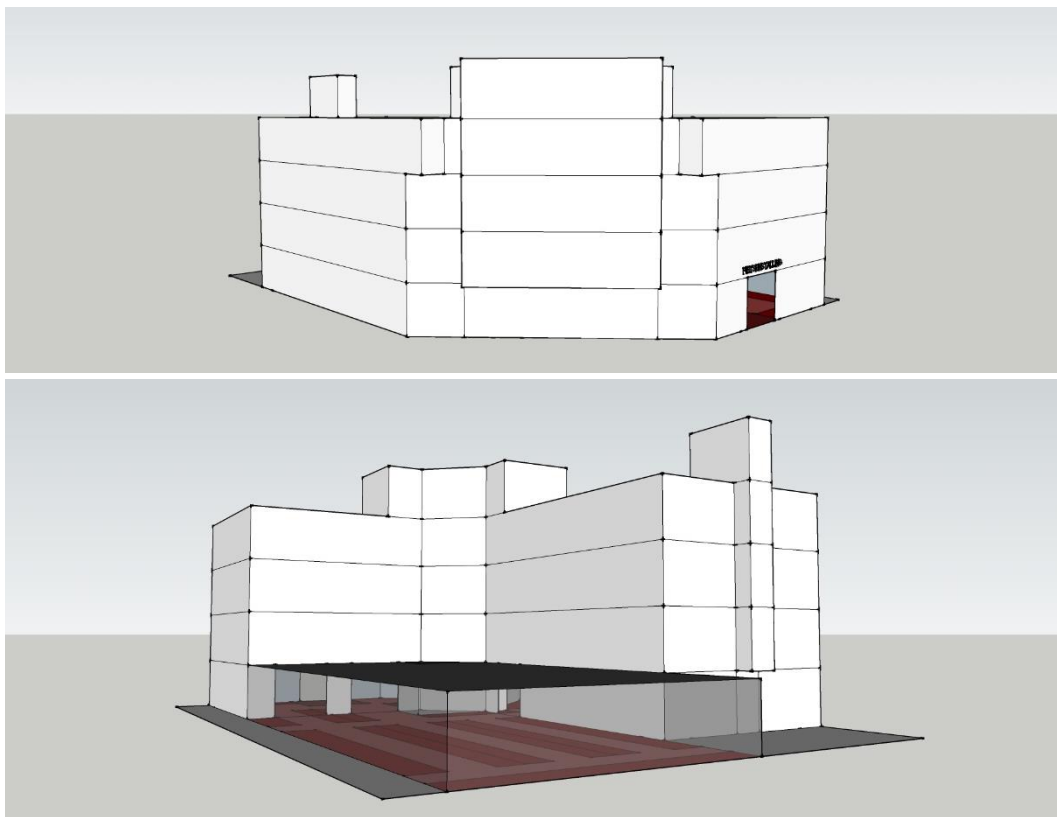
Op 20 juli 2018 heeft een overleg plaatsgevonden met de Gemeente Heerlen. Naar aanleiding van de ontwerpvarianten 1 en 2 is verzocht om een derde ontwerpvariant toe te voegen waarbij:

- Enkel fietsenstalling op de begane grond wordt gerealiseerd;
- De fietsenstalling 800-1000 stallingsplekken moet kunnen herbergen⁽¹⁾;
- Op het achterterrein een uitbouw wordt gerealiseerd⁽²⁾;
- De entree wordt gerealiseerd aan het Zuidplein in de vleugel haaks op de Parallelweg;

(1) Hiermee kan de Gemeente Heerlen niet alleen voldoen aan de contractuele afspraak met NS om een overdekte fietsenstalling van 350 stallingsplekken aan de zuidzijde van het NS-station te realiseren, maar kan ook de fietsenstalling Centrum Noord worden opgeheven.

(2) De vervallen parkeerplaatsen zullen om te kunnen voldoen aan de parkeernorm door de Gemeente Heerlen elders worden gecompenseerd.

- Naast de in paragraaf 2.1 genoemde uitgangspunten voor de indeling van de fietsenstalling expliciet rekening wordt gehouden met:
 - Buitenmodelfietsen (5% van het totaal), waarvoor een zone van 2m diep en 65cm breed per fiets moet worden gereserveerd.
 - Het niet voorkomen van doodlopende gangpaden.
 - Vluchtroutes.
 - Automatisch toegangssysteem (ca. 5x5m).
 - Dataruimte (2x5m), bereikbaar vanuit de entree.



Afbeelding 13: Schetsmatige impressie ontwerpvariant 3

Deze variant biedt plek aan 1093 stallingsplekken, waarvan 57 buitenmodel plekken (5,2%). Daarnaast blijft bij deze variant het vloeroppervlak dat verhuurbaar blijft voor kantoren maximaal. Belangrijk hierbij is wel dat – mede gezien de verplaatsing van de entree van de fietsenstalling naar het Zuidplein direct naast de entree van de kantoren – de entrees van de beide functies een duidelijke en herkenbare identiteit krijgen. Dit is niet meegenomen in de globale kostenraming van paragraaf 5.1. daar dit erg ontwerpafhankelijk is.

4. Technische inpassing

4.1. Vloerbelasting

Beide kantoorvleugels beschikken over een beukmaat van ca. 12,6m. Doordat het complex middels systeembouw is gerealiseerd zijn de vloervelden vrij van kolommen en derhalve indeelbaar. Gezien de kolomvrije overspanningslengte is de verwachting dat de veranderlijke vloerbelasting beperkt is. Voor kantoren wordt gebruikelijk een veranderlijke vloerbelasting gerealiseerd tussen de 2,5 kN/m² en 3,5 kN/m². Door Movares adviseurs en Ingenieurs is voor de statische berekening van de constructie voor uitbreiding van de fietsenstalling bij station Amsterdam RAI (27 juni 2017) uitgegaan van een veranderlijke vloerbelasting van 3,0 kN/m². Mogelijk is de bestaande constructie van het pand aan de Parallelweg 2 derhalve aan de lichte kant voor het zonder beperking of aanvullende voorzieningen kunnen gebruiken als fietsenstalling.

4.2. Isoleren

De functie van een fietsenstalling zal vanwege zijn vele bezoekers veel energie vragen om uit te voeren als een geklimatiseerde omgeving. Doordat bij regenachtige dagen ook veel vocht mee naar binnen wordt gebracht, is het daarbij de vraag of het wenselijk is om de fietsenstalling uit te voeren als geklimatiseerde omgeving of dat een natuurlijk geventileerde situatie de voorkeur geniet. Ongeacht de keuze zal het naar verwachting noodzakelijk zijn om ter plaatse van de raakvlakken met de kantoorfunctie de wanden en plafonds thermisch te isoleren.

In het geval van de ontwerpvarianten 1B en 2B, betekend dit dus dat er in de ondergelegen kantoren thermisch geïsoleerd dient te worden boven het verlaagd plafond. Hierbij de kanttekening dat vanuit theoretisch oogpunt eigenlijk de bovenzijde van de vloer geïsoleerd dient te worden, welk echter vanuit oogpunt van gebruik van de fietsenstalling niet aan te bevelen is. Geadviseerd wordt bij keuze van deze varianten nader advies van een bouwfysisch adviseur in te winnen.

4.3. Vluchten

In verband met de vluchtafstanden zal bij de ontwerpvarianten 1A, 1B, 2A en 2B te allen tijde het trappenhuis gelegen aan de kopse gevel van de kantoorvleugel parallel aan de Parallelweg gebruikt dienen te worden om in geval van calamiteiten te kunnen vluchten. Ook in het dagdagelijks gebruik is dit een logische route om vanaf de entree van de fietsenstalling snel naar de gestalde fiets te gaan (en visa versa).



In het geval van de ontwerpvarianten 1B en 2B, waarbij ook in het centrale bouwdeel alsmede de kantoorvleugel haaks op de Parallelweg fietsenstalling wordt gerealiseerd, zal ook het trappenhuis in het centrale bouwdeel bij calamiteiten gebruikt moeten kunnen worden om te vluchten. Hier is het niet wenselijk dat dit trappenhuis ook in het dagelijks gebruik zal worden gebruikt door gebruikers van de fietsenstalling omdat dit zal interfereren met het gebruik van de resterende kantoren.

In het geval van ontwerpvariant 3 hoeft voor het ontvluchten van de fietsenstalling geen gebruik gemaakt te worden van de trappenhuisen. Wel komt door de uitbouw van het achterterrein de nooduitgang van het trappenhuis in het centrale bouwdeel niet meer buiten uit, maar in de fietsenstalling. Naar verwachting zal daarom de fietsenstalling een van het kantoor afgescheiden brandcompartiment moeten worden, waardoor bij brand in het kantoor veilig gevlucht kan worden via de fietsenstalling. Geadviseerd wordt bij de keuze voor deze variant nader advies van een brandveiligheidsadviseur ten aanzien hiervan in te winnen.

4.4. Daglicht-toetreding

Ontwerpvariant 1A en 1B, met alleen de hellingbaan buiten het pand, vormt geen beperking in de daglichttoetreding of het uitzicht van de resterende verdiepingen die als kantoor zullen worden doorgeëxploiteerd.

Ontwerpvariant 2A en 2B, met de overbouwing van het achterliggende parkeerterrein, maakt in de uitwerking van variant B dat er aan de achterzijde onvoldoende daglichttoetreding is voor de kantoren op de begane grond van de kantoorvleugel haaks op de Parallelweg. De begane grond zou echter ook gezien zijn ligging een commerciële invulling kunnen krijgen waarbij er geen daglichttoetreding aan de achterzijde noodzakelijk is.

Ontwerpvariant 3, waarbij er een uitbouw op de begane grond ter plaatse van het achterterrein plaatsvindt, vormt geen beperking in de daglichttoetreding of het uitzicht van de resterende verdiepingen die als kantoor zullen worden doorgeëxploiteerd.



4.5. Parkeernorm

De Gemeente Heerlen kent een parkeernorm voor kantoren zonder baliefunctie van 1,2 per 100m² BVO. Bij ontwerpvariant 1A en 1B, met alleen de hellingbaan buiten het pand, kunnen nog 21 parkeerplaatsen op het terrein gerealiseerd worden. Dit betekent dat er voldoende parkeerplaatsen zijn voor 1.750 m² BVO kantoorfunctie. Ontwerpvariant 1A heeft nog ca. 1.670 m² BVO kantoorfunctie, ontwerpvariant 1B nog ca. 1.070 m² BVO. Ontwerpvariant 1A & 1B voldoen dus beide aan de gemeentelijke parkeernorm.

Bij ontwerpvariant 2A en 2B, waarbij er een overbouwing van het achterterrein plaatsvindt, kunnen tevens 21 parkeerplaatsen op het terrein gerealiseerd worden. Dit betekent dat er ook hier voldoende parkeerplaatsen zijn voor 1.750 m² BVO kantoorfunctie. Ontwerpvariant 2A heeft nog ca. 1.980 m² BVO kantoorfunctie, ontwerpvariant 2B nog ca. 1.680 m² BVO. Ontwerpvariant 2B voldoet dus aan de gemeentelijke parkeernorm. Ontwerpvariant 2A komt 3 parkeerplaatsen tekort.

Bij ontwerpvariant 3, waarbij er een uitbouw op de begane grond ter plaatse van het achterterrein plaatsvindt, kunnen geen parkeerplaatsen op het terrein meer worden gerealiseerd terwijl er voor de 2.110 m² BVO kantoorfunctie die nog in gebruik blijft 26 parkeerplaatsen benodigd zijn. Deze dienen elders gecompenseerd te worden. Dit is niet meegenomen in de globale kostenraming van paragraaf 5.1. daar dit erg afhankelijk is van de betreffende oplossing.



5. Financiële haalbaarheid

5.1. Bouwkostenraming

Ten behoeve van het vergelijken van de ontwerpvarianten 1A,1B, 2A,2B en 3 is voor iedere ontwerpvariant in respectievelijk de onderstaande tabellen 1 t/m 5 voor de hoofdwerkzaamheden een globale bouwkostenraming opgesteld aan de hand van kengetallen en ervaringscijfers.

	eenheden	eenheidsprijs	prijs
Casco maken bestaande kantoren	960 m2	€ 30	€ 28.800
Slopen bijbouw begane grond	61 m2	€ 21	€ 1.263
Gevelsparingen (incl constructie)	3 st	€ 10.000	€ 30.000
Subtotaal sloopwerk			€ 60.063
Thermisch isoleren	430 m2	€ 60	€ 25.800
Egaliseren en coaten vloer	960 m2	€ 40	€ 38.400
Verlichting	960 m2	€ 46	€ 44.160
Fietsenbeugels	1178 st	€ 110	€ 129.580
Subtotaal bestaande bouw			€ 237.940
Lichte staalconstructie met betonnenvloer <i>incl overkapping & verlichting</i>	436 m2	€ 334	€ 145.406
Meerprijs gesloten gevel	436 m2	€ 107	€ 46.630
Subtotaal uitbouw			€ 192.036
Subtotaal directe kosten			€ 490.039
Bouwplaatskosten	€ 490.039	13%	€ 63.705
Algemene kosten	€ 553.744	7%	€ 38.762
Winst & Risico	€ 592.506	3%	€ 17.775
Advieskosten	€ 610.281	15%	€ 91.542
Leges	€ 701.823	3%	€ 21.055
Subtotaal indirecte kosten			€ 232.839
Totaal (excl BTW)			€ 722.878

Tabel 1: Globale bouwkostenraming ontwerpvariant 1A

	eenheden	eenheidsprijs	prijs
Casco maken bestaande kantoren	1560 m2	€ 30	€ 46.800
Slopen bijbouw begane grond	61 m2	€ 21	€ 1.263
Gevelsparingen (incl constructie)	3 st	€ 10.000	€ 30.000
Subtotaal sloopwerk			€ 78.063
Thermisch isoleren	920 m2	€ 60	€ 55.200
Egaliseren en coaten vloer	1560 m2	€ 40	€ 62.400
Verlichting	1560 m2	€ 46	€ 71.760
Fietsenbeugels	1874 st	€ 110	€ 206.140
Subtotaal bestaande bouw			€ 395.500
Lichte staalconstructie met betonnenvloer <i>incl overkapping & verlichting</i>	436 m2	€ 334	€ 145.406
Meerprijs gesloten gevel	436 m2	€ 107	€ 46.630
Subtotaal uitbouw			€ 192.036
Subtotaal directe kosten			€ 665.599
Bouwplaatskosten	€ 665.599	13%	€ 86.528
Algemene kosten	€ 752.127	7%	€ 52.649
Winst & Risico	€ 804.776	3%	€ 24.143
Advieskosten	€ 828.919	15%	€ 124.338
Leges	€ 953.257	3%	€ 28.598
Subtotaal indirecte kosten			€ 316.256
Totaal (excl BTW)			€ 981.854

Tabel 2: Globale bouwkostenraming ontwerpvariant 1B

	eenheden	eenheidsprijs	prijs
Casco maken bestaande kantoren	650 m2	€ 30	€ 19.500
Slopen bijbouw begane grond	61 m2	€ 21	€ 1.263
Gevelsparingen (incl constructie)	2 st	€ 10.000	€ 20.000
Subtotaal sloopwerk			€ 40.763
Thermisch isoleren	390 m2	€ 60	€ 23.400
Egaliseren en coaten vloer	650 m2	€ 40	€ 26.000
Verlichting	650 m2	€ 46	€ 29.900
Fietsenbeugels	782 st	€ 110	€ 86.020
Subtotaal bestaande bouw			€ 165.320
Lichte staalconstructie met betonnenvloer <i>incl overkapping & verlichting</i>	1010 m2	€ 334	€ 336.835
Meerprijs gesloten gevel	1010 m2	€ 107	€ 108.020
Egaliseren en coaten vloer	505 m2	€ 40	€ 20.200
Fietsenbeugels	538 st	€ 110	€ 59.180
Hellende rolpaden	2 st	€ 65.000	€ 130.000
Put tbv rolpaden	1 pst	€ 15.000	€ 15.000
Versteving tbv oplegging rolpaden	1 pst	€ 7.500	€ 7.500
Subtotaal uitbouw			€ 676.735
Subtotaal directe kosten			€ 882.817
Bouwplaatskosten	€ 882.817	13%	€ 114.766
Algemene kosten	€ 997.583	7%	€ 69.831
Winst & Risico	€ 1.067.414	3%	€ 32.022
Advieskosten	€ 1.099.437	15%	€ 164.916
Leges	€ 1.264.352	3%	€ 37.931
Subtotaal indirecte kosten			€ 419.466
Totaal (excl BTW)			€ 1.302.283

Tabel 3: Globale bouwkostenraming ontwerpvariant 2A

	eenheden	eenheidsprijs	prijs
Casco maken bestaande kantoren	950 m2	€ 30	€ 28.500
Slopen bijbouw begane grond	61 m2	€ 21	€ 1.263
Gevelsparingen (incl constructie)	3 st	€ 10.000	€ 30.000
Subtotaal sloopwerk			€ 59.763
Thermisch isoleren	860 m2	€ 60	€ 51.600
Egaliseren en coaten vloer	950 m2	€ 40	€ 38.000
Verlichting	950 m2	€ 46	€ 43.700
Fietsenbeugels	1114 st	€ 110	€ 122.540
Subtotaal bestaande bouw			€ 255.840
Lichte staalconstructie met betonnenvloer <i>incl overkapping & verlichting</i>	1100 m2	€ 334	€ 366.850
Meerprijs gesloten gevel	1100 m2	€ 107	€ 117.645
Egaliseren en coaten vloer	550 m2	€ 40	€ 22.000
Fietsenbeugels	582 st	€ 110	€ 64.020
Hellende rolpaden	2 st	€ 65.000	€ 130.000
Put tbv rolpaden	1 pst	€ 15.000	€ 15.000
Versteving tbv oplegging rolpaden	1 pst	€ 7.500	€ 7.500
Subtotaal uitbouw			€ 723.015
Subtotaal directe kosten			€ 1.038.618
Bouwplaatskosten	€ 1.038.618	13%	€ 135.020
Algemene kosten	€ 1.173.638	7%	€ 82.155
Winst & Risico	€ 1.255.793	3%	€ 37.674
Advieskosten	€ 1.293.466	15%	€ 194.020
Leges	€ 1.487.486	3%	€ 44.625
Subtotaal indirecte kosten			€ 493.493
Totaal (excl BTW)			€ 1.532.111

Tabel 4: Globale bouwkostenraming ontwerpvariant 2B

	eenheden	eenheidsprijs	prijs
Casco maken bestaande kantoren	520 m2	€ 30	€ 15.600
Slopen bijbouw begane grond	61 m2	€ 21	€ 1.263
Gevelsparingen (incl constructie)	4 st	€ 10.000	€ 40.000
Subtotaal sloopwerk			€ 56.863
Thermisch isoleren	600 m2	€ 60	€ 36.000
Egaliseren en coaten vloer	520 m2	€ 40	€ 20.800
Verlichting	520 m2	€ 46	€ 23.920
Fietsenbeugels	614 st	€ 110	€ 67.540
Subtotaal bestaande bouw			€ 148.260
Lichte staalconstructie met betonnenvloer <i>incl overkapping & verlichting</i>	486 m2	€ 334	€ 162.081
Meerprijs gesloten gevel	486 m2	€ 107	€ 51.978
Egaliseren en coaten vloer	486 m2	€ 40	€ 19.440
Fietsenbeugels	422 st	€ 110	€ 46.420
Subtotaal uitbouw			€ 279.919
Subtotaal directe kosten			€ 485.041
Bouwplaatskosten	€ 485.041	13%	€ 63.055
Algemene kosten	€ 548.097	7%	€ 38.367
Winst & Risico	€ 586.464	3%	€ 17.594
Advieskosten	€ 604.057	15%	€ 90.609
Leges	€ 694.666	3%	€ 20.840
Subtotaal indirecte kosten			€ 230.465
Totaal (excl BTW)			€ 715.506

Tabel 5: Globale bouwkostenraming ontwerpvariant 3

5.2. Commerciële kosten

Naast de globaal geraamde bouwkosten, zijn er ook nog commerciële kosten. Dit betreft de gedeerde gekapitaliseerde huurwaarde als gevolg van het inzetten van het bestaand verhuurbaar vloeroppervlak voor kantoorfunctie voor de fietsenstalling. In tabel 6 op de volgende pagina is daarom de gedeerde gekapitaliseerde huurwaarde per ontwerpvariant bepaald aan de hand van de uitgangspunten zoals gehanteerd in het partijdeskundig waardeadvice van Arcadis (16 november 2017). Hierbij heeft er een correctie plaatsgevonden op het verschil in het aantal parkeerplaatsen ten opzichte van bestaand. Arcadis is namelijk uitgegaan van 50 parkeerplaatsen in de bestaande situatie, terwijl er op eigen terrein maximaal 24 parkeerplaatsen aanwezig kunnen zijn. Mede door de reeds aanwezige uitbouw op de begane grond alsmede de aanwezigheid van de trap naar de loopbrug is de verwachting dat een verwaarloosbaar verschil zit in het aantal parkeerplaatsen in de bestaande situatie en de ontwerpvarianten 1A, 1B, 2A en 2B. Derhalve dat voor deze varianten de gedeerde gekapitaliseerde huurwaarde na correctie de gedeerde gekapitaliseerde huurwaarde voor het aantal parkeerplaatsen niet is meegerekend. Voor ontwerpvariant 3 is er gerekend met een huurderving voor 24 parkeerplaatsen.



Tabel 6: Bepaling gedeefde gekapitaliseerde huurwaarde per ontwerpvariant

	huur/eenheid*	bestaand*	ontwerp 1A	ontwerp 1B	ontwerp 2A	ontwerp 2B	ontwerp 3
VVO niveau 0	€ 100	550	229	229	229	229	76
VVO niveau 1	€ 80	550	249	0	249	0	520
VVO niveau 2	€ 80	550	249	0	520	520	520
VVO niveau 3	€ 80	550	511	511	511	511	511
VVO niveau 4	€ 80	0	92	92	92	92	92
parkeerplaatsen	€ 500	50	21	21	21	21	0
totale huurwaarde		€ 212.000	€ 121.480	€ 81.640	€ 143.160	€ 123.240	€ 139.073
exploitatiekosten*		€ 25.869	€ 19.779	€ 16.791	€ 21.405	€ 19.911	€ 21.485
kapitalisatiefactor*		10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%	10,50%
gekapitaliseerde huurwaarde		€ 1.772.676	€ 968.581	€ 617.610	€ 1.159.571	€ 984.086	€ 1.119.889
correctie ivm achterstallig onderhoud*		€ 525.000	€ 317.386	€ 198.545	€ 382.057	€ 322.636	€ 410.295
kosten juridische overdracht*		€ 73.945	€ 38.594	€ 24.836	€ 46.080	€ 39.202	€ 42.055
gekapitaliseerde huurwaarde na correctie		€ 1.173.731	€ 612.601	€ 394.228	€ 731.434	€ 622.248	€ 667.539
gedeerfde gekapitaliseerde huurwaarde			€ 561.130	€ 779.503	€ 442.297	€ 551.483	€ 506.193
gedeerfde gekapitaliseerde huurwaarde na correctie			€ 423.035	€ 641.408	€ 304.202	€ 413.388	€ 382.383

* conform partijdeskundig waardeadvies Arcadis 16 november 2017

5.3. Conclusie

De totale globale kosten kunnen worden vastgesteld door de globaal geraamde bouwkosten en de gedeelde gekapitaliseerde huur bij elkaar op te tellen. Door deze te delen door het aantal stallingsplekken per ontwerpvariant, kunnen de ontwerpvarianten goed met elkaar vergeleken worden⁽³⁾⁽⁴⁾. Zie hiervoor ook tabel 7.

	ontwerp 1A	ontwerp 1B	ontwerp 2A	ontwerp 2B	ontwerp 3
Bouwkosten	€ 722.878	€ 981.854	€ 1.302.283	€ 1.532.111	€ 715.506
Commerciële kosten	€ 423.035	€ 641.408	€ 304.202	€ 413.388	€ 382.383
Totale kosten	€ 1.145.913	€ 1.623.262	€ 1.606.485	€ 1.945.499	€ 1.097.889
Aantal plekken	1178	1874	1320	1696	1093
Kosten per plek	€ 973	€ 866	€ 1.217	€ 1.147	€ 1.004

Tabel 7: Totale kosten (per plek)

Geconcludeerd kan worden dat ontwerpvariant 1, met alleen de hellingbaan buiten het pand, in basis naar rato van de kosten per plek financieel het interessantste is. Hierbij is ontwerpvariant 1B weer interessanter dan ontwerpvariant 1A daarbij hierbij meer plekken op verdieping worden gerealiseerd, hetgeen de commerciële kosten per plek ten gunste komt.

Het verschil in de totale kosten tussen ontwerpvariant 1 en 2, waarbij er een overbouw van het achterterrein plaatsvindt, wordt voor een aanzienlijk deel verklaard door de meerkosten voor het toepassen van de hellende rolpaden (ca. €150.000). De toepassing hiervan is vanuit gebruik wel meteen weer het grootste pluspunt van ontwerpvariant 2 ten opzichte van ontwerpvariant 1. Zoals aangegeven zijn mensen gemaksdieren, waardoor het moeten trotseren van een hellingbaan om je fiets op een hoger gelegen verdieping te stallen kan een drempel vormen. Hierdoor kunnen er nu al vraagtekens gezet worden bij de efficiëntie van de op verdieping gelegen stallingsplekken bij ontwerpvariant 1.

(3) In de berekening van de totale kosten is geen rekening gehouden met extra kosten ten opzichte van andere door de Gemeente Heerlen onderzochte locaties ten behoeve van de te realiseren fietsenstalling. Denk hierbij aan extra kosten voor het openhouden van de tijdelijke fietsenstalling omdat deze pas gerealiseerd kan worden nadat het nieuwe station is geopend omdat dan pas de in het pand ondergebrachte ondersteunende functies voor het tijdelijke station kunnen worden opgeheven.

(4) In de berekening van de totale kosten is in verband met het ontbreken van informatie geen rekening gehouden met toekomstige inkomsten als gevolg van de exploitatie van de fietsenstalling. Ook is er in verband met het ontbreken van informatie geen rekening gehouden met kosten die mogelijk gemaakt moeten worden voor het verplaatsen of uitkopen reeds zittende huurders in het kantoorpand, dit terwijl naar informatie van MVGM ca. 770 m2 VVO is verhuurd buiten de ca. 610 m2 VVO die is verhuurd ten behoeve van het tijdelijke station.

Indien de Gemeente Heerlen 26 parkeerplaatsen ten behoeve van de kantoorfunctie elders kan onderbrengen, verdient echter ontwerpvariant 3 de aanbeveling. Deze variant resulteert niet alleen in de meest gebruiksvriendelijke fietsenstalling, maar heeft ook de laagste totale kosten. Daarbij wordt er een minimaal deel van de kantoorfunctie gebruikt buiten de delen die zijn verhuurd aan het tijdelijke station, waardoor mogelijke kosten voor het verplaatsen of uitkopen van zittende huurders zo minimaal mogelijk zullen zijn.

Geadviseerd wordt derhalve om variant 3 nader uit te werken om de haalbaarheid te concretiseren. Belangrijkste aandachtspunten hierbij zijn het realiseren van een duidelijke en herkenbare identiteit van de entrees van de beide functies aan het Zuidplein en het ontvluchten de kantoren aan de achterzijde door de fietsenstalling.



Colofon Wiebenga

Opdrachtgever: Gemeente Heerlen

Status: Definitief

Auteur: drs. Jaco Meuwissen MRE MRICS
ir. Marwin Peeters

Disclaimer

Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden vervoelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, digitale reproductie of anderszins.

