

Bijlage 1

Cultuurhistorische
gebiedsanalyse met
transformatiekader
projectgebied
GRASSO/IKDB

Projectgebied

GRASSO / IKDB

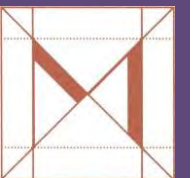
's-Hertogenbosch

Onderzoek i.o.v. gemeente 's-Hertogenbosch

23 april 2025



MONUMENTEN ADVIES BUREAU



COLOFON

Onderzoeksobject

Projectgebied Grasso / Innovatiekwartier 's-Hertogenbosch (IKDB)

Parallelweg 25 – 64 5223 AL 's-Hertogenbosch

Paardkerkhofsweg 15 5223 AJ 's-Hertogenbosch

Koestraat 80 5223 AH 's-Hertogenbosch

Status

Parallelweg 25 – Rijksmonument nr. 522434 (complexnr. 522432)

Parallelweg 27 – Rijksmonument nr. 522433 (complexnr. 522432)

Kadastraal

's-Hertogenbosch, sectie F, nrs. 925, 1462, 1999, 2000, 2001 en 3771

Opdrachtgever

Gemeente 's-Hertogenbosch

Contactpersoon:

Postbus 12345

5200 GZ 's-Hertogenbosch

Onderzoek en rapportage

Foto's en tekeningen

Monumenten Advies Bureau, tenzij anders is vermeld

Status

Definitief – 23-04-2025



MONUMENTEN ADVIES BUREAU

bureau voor architectuur- en bouwhistorisch onderzoek, cultuurhistorische gebiedsanalyses, restauratie, onderhoud en bouwtechnisch onderzoek, publieksvoorlichting en publicaties over cultuurhistorie

Bredestraat 1

6542 SN NIJMEGEN

tel: 024-3786742

info@monumentenadviesbureau.nl

www.monumentenadviesbureau.nl

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Monumenten Advies Bureau. NB: Op de afbeeldingen in deze rapportage kunnen auteursrechten van toepassing zijn. Wij zijn niet aansprakelijk voor schade, die voortkomt uit het ongeoorloofd gebruik van het beeldmateriaal in deze uitgave.

Met betrekking tot het beeldmateriaal hebben wij ons best gedaan om alle rechthebbenden te achterhalen en deze te vermelden in de bijschriften dan wel de bronnen. Als u van mening bent dat uw beeldmateriaal zonder voorafgaande toestemming is gebruikt, neem dan contact met ons op. © Monumenten Advies Bureau – Nijmegen, 2025



INHOUD

1 Inleiding 6

2 Gebiedsontwikkeling..... 9

- 2.1 Het spoor over de vesting..... 9
- 2.2 Ontwikkeling tot haven- en industriegebied 10
- 2.3 Verdere verdichting van het gebied..... 14
- 2.4 Latere ontwikkelingen..... 15
- 2.5 Ontwikkelingen op topografische kaarten..... 16
- 2.6 Leeswijzer – gebouwaanduidingen 19
- 2.7 Terreininrichting..... 20
 - 2.7.1 Terreinverhardingen..... 20
 - 2.7.2 Groenelementen..... 20
 - 2.7.3 Terreinafscheidingen..... 21
 - 2.7.4 Bedrijfssporen..... 22

3 Ontwikkeling van de gebouwen 26

- 3.1 Fabriekshallen Grasso – Parallelweg 25..... 27
 - 3.1.1 Grasso's machinefabriek 27
 - 3.1.2 Aanbesteding, bouw en oorspronkelijke opzet..... 28
 - 3.1.3 Latere wijzigingen..... 29
- 3.2 Kantoorgebouw Grasso – Parallelweg 27..... 32
 - 3.2.1 Het kantoor van Grasso's machinefabriek 32
 - 3.2.2 Aanbesteding, bouw en oorspronkelijke opzet..... 32
 - 3.2.2 Latere wijzigingen..... 34
- 3.3 Veilinggebouw N.C.B. – Parallelweg 32-49 36
 - 3.3.1 Veilingvereniging N.C.B. uit Eindhoven 36
 - 3.3.2 Aanbesteding, bouw en oorspronkelijke opzet..... 36
 - 3.3.3 Latere wijzigingen..... 39

- 3.4 Grenco bedrijfshal en showroom – Parallelweg 30 44
 - 3.4.1 Een bedrijfshal met aangebouwde showroom 44
 - 3.4.2 Oorspronkelijke opzet..... 45
 - 3.4.3 Latere wijzigingen 49
- 3.5 Parallelweg 30 – Zuidelijk deel 55
 - 3.5.1 Verdere uitbreidingen van Grenco (middengedeelte)..... 55
 - 3.5.2 Uitbreiding op het vroegere veilingterrein 57
- 3.6 Parallelweg 51/52..... 60
- 3.7 Parallelweg 53-56A 65
 - 3.7.1 De meubelfabriek van Leon A. Schippers 65
 - 3.7.2 Wijzigingen 67
- 3.8 De Hoge Donken – Parallelweg 58-64 69
- 3.9 Dateringskaart gebouwen 72

4 Gebiedsanalyse 74

- 4.1 Ligging 74
- 4.2 Bereikbaarheid..... 74
- 4.3 Gebiedsstructuur 75
- 4.4 Bebouwingskarakteristiek 78
- 4.5 Gebiedsinrichting..... 80
 - 4.5.1 Karakteristiek straten..... 80
 - 4.5.2 Terreinverhardingen 84
 - 4.5.3 Groenelementen 85

5 Gebouwencatalogus 88

- 5.1 Grasso – Fabriekshallen 89
 - 5.1.1 Hoofdropzet..... 89
 - 5.1.2 Gevels..... 89
 - 5.1.3 Interieur 91
- 5.2 Grasso – Expeditieloods 94
 - 5.2.1 Hoofdropzet..... 94

5.2.2	Gevels	95
5.2.3	Interieur en constructie.....	95
5.3	Grasso – Overige bouwdelen	97
5.3.1	Westelijke muur	97
5.3.2	Bouwdeel 9	99
5.3.3	Bouwdeel 12	99
5.3.4	Bouwdeel 18.....	101
5.4	Grasso – Kantoor.....	102
5.4.1	Hoofdopzet	102
5.4.2	Constructies	103
5.4.3	Gevels	103
5.4.4	Interieur.....	104
5.5	Veilinggebouw N.C.B.	110
5.5.1	Hoofdopzet en dak.....	110
5.5.2	Gevels	110
5.5.3	Constructie en interieur.....	111
5.6	Uitbreidingen Veilinggebouw N.C.B.....	115
5.6.1	Verbindingslid (16)	115
5.6.2	Uitbreiding (17)	116
5.7	Grenco bedrijfshal en showroom.....	118
5.7.1	Hoofdopzet bouwdeel 5	118
5.7.2	Gevels showroom	118
5.7.3	Constructie en interieur showroom.....	118
5.7.4	Gevels bedrijfshal (5)	121
5.7.5	Constructie en interieur bedrijfshal	121
5.7.6	Bedrijfshal (6).....	125
5.8	Parallelweg 30 – zuidelijk deel.....	127
5.8.1	Bouwdeel 7.....	127
5.8.2	Bedrijfshal 14	128
5.9	Parallelweg 51/52.....	132

5.10	Parallelweg 53-56 (woningen)	135
5.10.1	Hoofdopzet.....	135
5.10.2	Gevels.....	135
5.10.3	Interieur	136
5.11	Parallelweg 56A (fabriek).....	139
5.12	De Hoge Donken.....	140

6 Cultuurhistorische waardestelling..... 144

6.1	Waardestelling op bouwblokniveau	144
6.2	Ruimtelijke waarden binnen het gebied	144
6.3	Vergelijkende waardestelling gebouwen.....	146
6.4	Cultuurhistorische waarden per object.....	147
6.4.1	Fabriekshallen Grasso – Parallelweg 25	147
6.4.2	Kantoorgebouw Grasso – Parallelweg 27	150
6.4.3	Veilinggebouw N.C.B. – Parallelweg 32-49.....	153
6.4.4	Grenco bedrijfshallen en showroom – Parallelweg 30.....	155
6.4.5	Bedrijfshallen – Parallelweg 30 (zuidelijk deel)	159
6.4.6	Stalen ramenfabriek met woning – Parallelweg 51-52	160
6.4.7	Meubelfabriek met woningen – Parallelweg 53-56A	162
6.4.8	De Hoge Donken – Parallelweg 58-64.....	163
6.5	Toelichting waardengradaties	165

7 Transformatiekader..... 168

7.1	Gebied.....	168
7.2	Ontwikkelkansen	170
7.3	Architectuur	170
7.4	Gebouwen.....	172
7.4.1	Grasso fabriekshallen	172
7.4.2	Expeditieloods 1943	172
7.4.3	Terreinmuur met aangebouwde loods	173
7.4.4	Toegangshek en portiersloge.....	173



7.4.5	Grasso kantoorgebouw.....	174
7.4.6	Veilinggebouw N.C.B.	174
7.4.7	Showroom met aangebouwde bedrijfshallen	175
7.4.8	Bedrijfshallen Parallelweg 30 (zuidelijk deel).....	175
7.4.9	Stalen ramenfabriek met woning Parallelweg 51-52.....	176
7.4.10	Meubelfabriek met woningen Parallelweg 53-56A	176
7.4.11	De Hoge Donken Parallelweg 58-64	177
8 Bronnen en literatuur		179
8.1	Bronnen	179
8.2	Internet.....	179
8.3	Literatuur.....	179
Bijlage – Redengevende beschrijving.....		180

1 INLEIDING

In december 2024 kreeg het Monumenten Advies Bureau opdracht van de gemeente 's-Hertogenbosch voor het uitvoeren van een cultuurhistorische gebiedsanalyse met transformatiekader voor het voormalige Grasso-terrein en ten zuiden daarvan, binnen hetzelfde bouwblok gelegen gebied dat als onderdeel van het Innovatie Kwartier 's-Hertogenbosch (IKDB) de komende jaren herontwikkeld zal worden.

Binnen het gebied bevinden zich de sinds 2001 als rijksmonumenten beschermde fabriekshallen en kantoorgebouw van Machinefabriek Grasso. Verder bevinden zich binnen het gebied diverse gebouwen die deels als uitbreiding van de Machinefabriek Grasso zijn ontstaan en deels ook een individuele ontwikkeling kennen, zoals de voormalige groenteveiling. Deze gebouwen hebben geen beschermde status, maar al eerder werd geconstateerd dat binnen delen van dit omvangrijke complex wel cultuurhistorische waarden liggen.

Eerder al vonden een bouwhistorische verkenning (BAAC 2014) en gebouweninventarisatie (gemeente 's-Hertogenbosch) plaats. Daarnaast werd in 2020 een transformatievisie (Tarra architectuur en stedenbouw) opgesteld. Deze onderzoeken hebben steeds een onderdeel van het complex of een specifiek thema als onderwerp gehad, maar een totale cultuurhistorische analyse, waarin zowel de kenmerken en kwaliteiten van

de gebouwen als de ruimtelijke structuur aan de orde kwamen werd niet uitgevoerd.

De gemeente 's-Hertogenbosch heeft het Monumenten Advies Bureau gevraagd om middels het opstellen van een cultuurhistorische analyse een totaalbeeld van het gebied en daarin besloten ruimtelijke en cultuurhistorische kwaliteiten inzichtelijk te maken. In het vervolg daarop zal tevens een transformatiekader worden opgesteld. Hierin worden geconstateerde kwaliteiten vertaald naar concrete aanwijzingen en adviezen met betrekking tot de mogelijkheden voor aanpassingen met behoud van cultuurhistorische kwaliteiten.

Veldwerk

Voor dit onderzoek heeft op dinsdag 14 januari 2025 een opname op locatie plaatsgevonden. Daarbij kon van alle gebouwen de buitenzijde worden opgenomen en daarnaast werd van de gebouwen, waar een verwachting bestond ten aanzien van de aanwezigheid van cultuurhistorische kwaliteiten, ook het interieur bezocht.

Daarnaast vond er aanvullend literatuur- en bronnenonderzoek plaats. Dit gebeurde aan de hand van relevante literatuur en websites, maar ook door het inzien van bouwtekeningen en ander archiefmateriaal. Dit materiaal is voor een belangrijk deel aangeleverd door de afdeling Erfgoed van de gemeente 's-Hertogenbosch. Daarnaast is materiaal verzameld bij verschillende archieven en beeldbanken, alsmede diverse online bronnen.



Rapport

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 eerst de ontwikkeling van het gebied behandeld, van de eerste ontginning tot het ontstaan van de huidige ruimtelijke opzet. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de historische ontwikkeling van de binnen het gebied aanwezige gebouwen.

Hierna volgt in hoofdstuk 4 de beschrijving en ruimtelijke analyse van het gebied. In hoofdstuk 5 worden vervolgens de diverse gebouwen beschreven, met hun belangrijkste kenmerken en bouwhistorische bijzonderheden. Deze beschrijving vormt ook de onderlegger voor de in hoofdstuk 6 weergegeven cultuurhistorische waardestelling. Daarin wordt ook eerst ingegaan op het gebied, maar komen vervolgens ook de belangrijkste waarden per gebouw aan de orde.

Vanuit de karakteristiek van het gebied en de gebouwen en daarin besloten cultuurhistorische waarden volgt in hoofdstuk 7 een transformatiekader. Daarin worden ook weer eerst op gebiedsniveau aanbevelingen en aanwijzingen voor ontwikkeling gegeven, alsmede de belangrijkste kansen voor versterking van waarden bij ontwikkeling. Vervolgens wordt per gebouw aangegeven waar ruimte ligt voor ontwikkeling, maar ook waar juist kansen liggen voor versterking van de identiteit.

Tot slot volgt in hoofdstuk 8 nog een beknopt overzicht van gehanteerde bronnen en literatuur. In de bijlage volgen nog de redengevende beschrijvingen van de als monumenten beschermde gebouwen.

Het Monumenten Advies Bureau hoopt met dit onderzoek met een heldere duiding van de monumentale kwaliteiten een zinvolle bijdrage te leveren aan de planvorming voor het gebied, zodat aanwezige cultuurhistorische waarden op een maximaal mogelijke wijze worden gerespecteerd en waar mogelijk worden versterkt.

Monumenten Advies Bureau – 23 april 2025

G. Korenberg, bouwhistoricus bnb

Afb. 1 Zicht over het noordelijke deel van het plangebied, richting de binnenstad in 1924.
EDB, nr. 0076606.





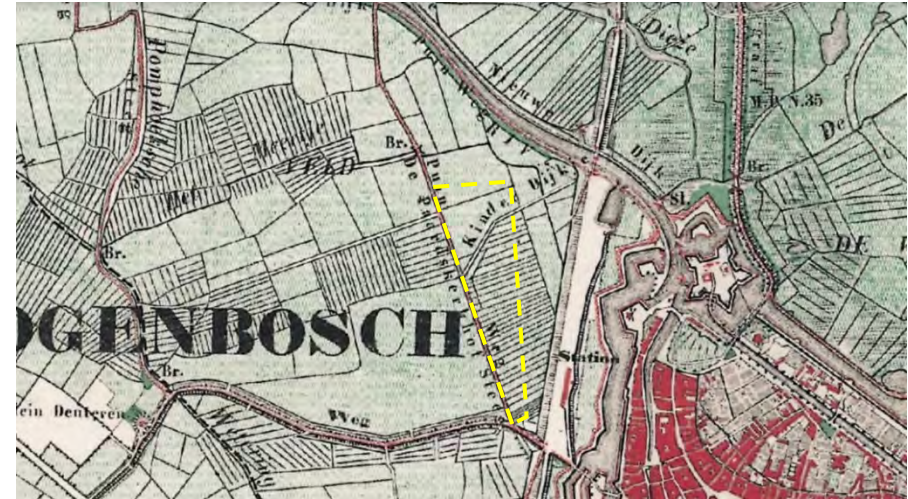
2 GEBIEDSONTWIKKELING

In dit hoofdstuk wordt een beeld geschetst van de historie van het onderzochte gebied vanuit verschillende invalshoeken. Hierbij wordt onder meer ingegaan op stedenbouwkundige en sociaaleconomische ontwikkelingen om het gebied in zijn context te kunnen plaatsen.

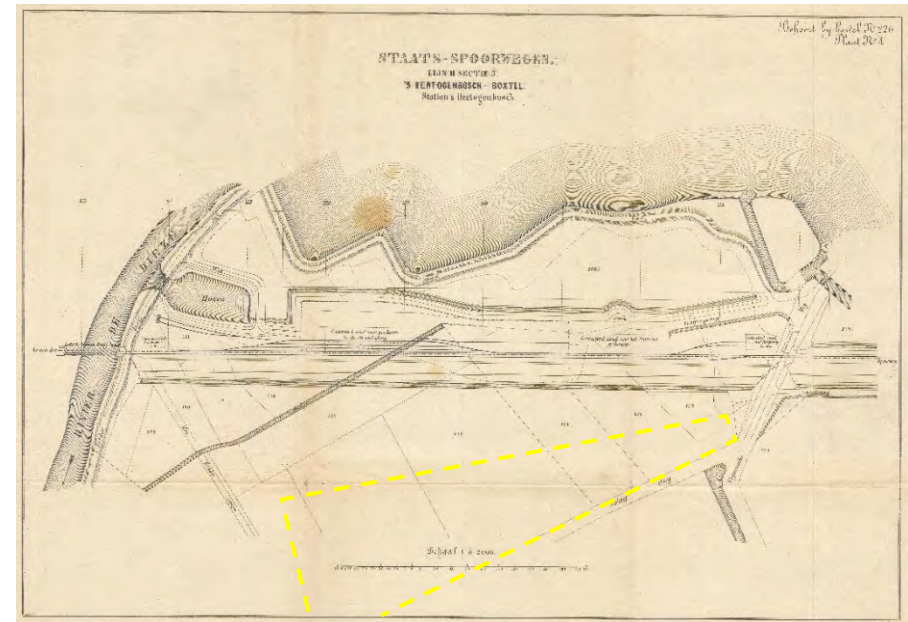
2.1 HET SPOOR OVER DE VESTING

Totdat de vestingwet van 1874 de slechting van de Bossche vestingen mogelijk maakte lag de stad ingesnoerd door de beknellende krans van vestingwallen en grachten. Omdat voor een goede verdediging een vrij schootsveld noodzakelijk was mocht binnen de ‘verboden kringen’ bovendien ook geen permanente bebouwing verrijzen. Toen in 1868 de spoorlijn Utrecht - Boxtel langs de westrand van de vestingen werd gelegd werd het bijbehorende eerste stationsgebouw dan ook geheel in hout uitgevoerd, om snel verwijderd te kunnen worden.

Het emplacement werd in een rechte lijn, direct langs de westrand van de vesting gelegd. Aansluitend op de Dieze werd ten oosten van het emplacement een ‘spoorhaven’ aangelegd (Afb. 3).

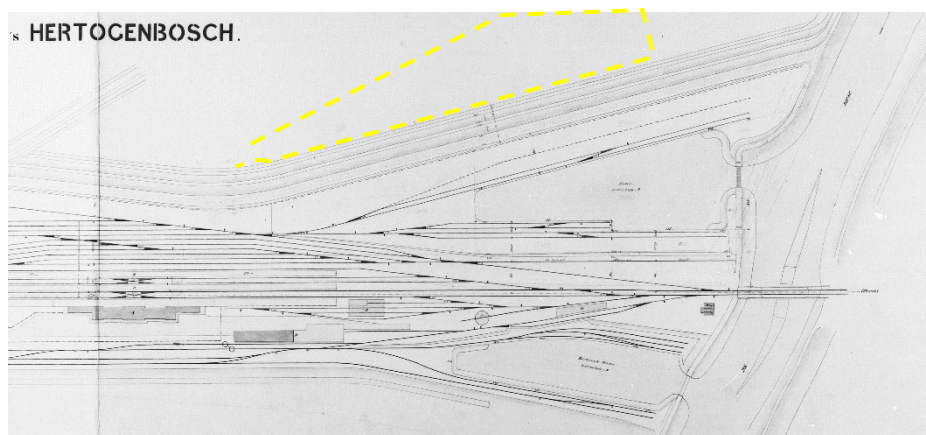


Afb. 2 Topografische kaart 1868, waarop het station wordt weergegeven, maar de spoorlijnen nog ontbreken. Centraal op de kaart de Paardskerkhofsteeg. Topotijdreis.nl.



Afb. 3 Situatietekening uit 1868 t.b.v. de aanleg van het stationsemplacement. Aan de onderzijde de Kerkhofsteeg. BHIC, nr. 343-6510.

Toen in 1874 de vestingstatus werd opgeheven ontstonden al snel plannen voor stadsuitbreidingen op de vrijkomende vestinggronden. Inmiddels was het vervoer per spoor al fors toegenomen en bezonnen de spoorwegen zich vanaf 1883 op het verleggen van het spoor in westelijke richting. Dit enerzijds om een ruimer emplacement en station te kunnen realiseren, maar anderzijds ook om een betere brugverbinding over de Dieze mogelijk te maken. De aanwezige draaibrug was laag en moest daardoor vaak open, terwijl het toenemend aantal treinen dit juist steeds meer belemmerde.



Afb. 4 Ontwerp voor het stationsemplacement bij het tweede station. Ten westen van het emplacement werd aansluitend op de Dieze nog een tweede haven aangelegd. HUA, nr. 959-5413 A185221.

Tussen 1890 en 1896 werden een nieuw emplacement en spoor, evenals een nieuwe spoorbrug over de Dieze aangelegd. Doordat het spoor verder westelijk kwam te liggen werd het mogelijk om op de vrijgekomen vestinggronden tussen de binnenstad en het spoor de nieuwe wijk het Zand

te ontwikkelen, waarvan het nieuwe stationsgebouw, ontworpen door Eduard Cuypers het centrum vormde.

In diezelfde periode werd ten westen van het emplacement, aansluiten op de Dieze, een tweede insteekhaven aangelegd. Door de globaal driehoekige vorm van dit havengebied ontstond aan de westzijde een nieuwe stedenbouwkundige begrenzing. De al langs de Dieze aanwezige 'puinweg' werd hierna in zuidelijke richting doorgetrokken langs het spoor- en havenemplacement om vervolgens even ten noorden van het station aan te sluiten op de Paardskerkhofsteeg. Dit is de huidige Parallelweg. Hiermee waren rond 1896 de contouren van het onderzoeksgebied ontstaan.

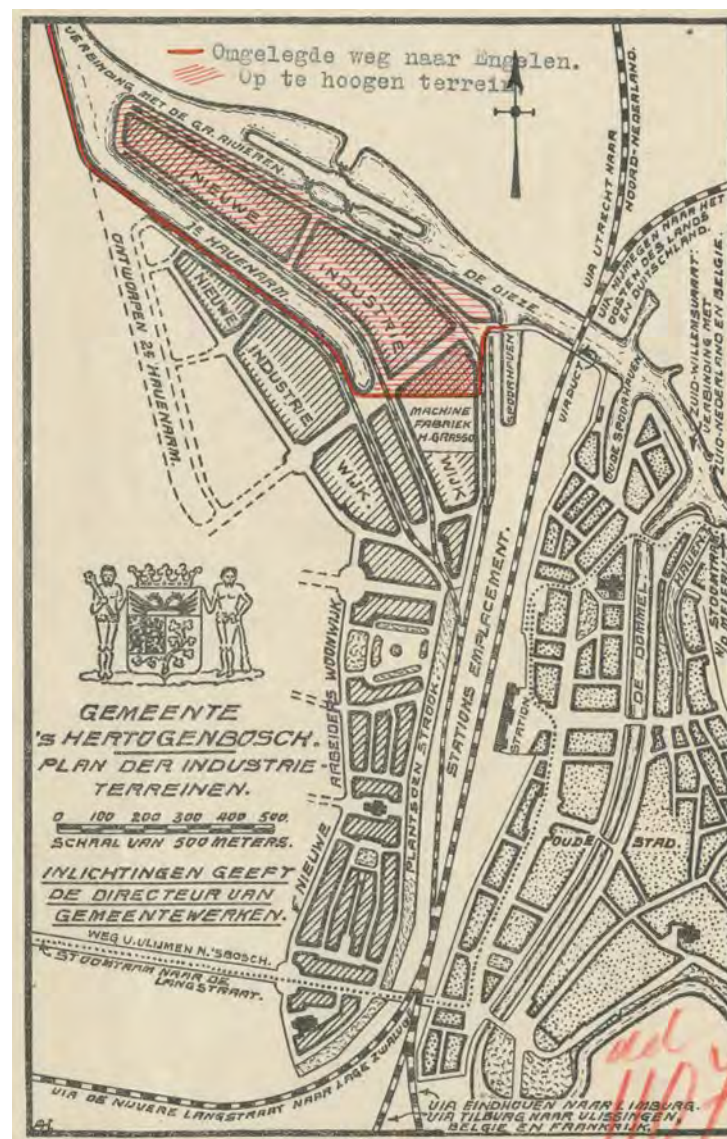
2.2 ONTWIKKELING TOT HAVEN- EN INDUSTRIEGEBIED

Ten oosten van het spoor werd de wijk het Zand verder ontwikkeld en verdichtte het gebied zich. Ten westen van het spoor gebeurde jarenlang weinig, totdat de gemeente 's-Hertogenbosch fabrikant Henri Grasso in 1911 wist over te halen zijn machinefabriek van Vught naar een nieuw te ontwikkelen gebied ten westen van het spooremlacement te verplaatsen. Om Grasso over te halen droeg de gemeente voor de helft bij in de kosten voor het ophogen van het terrein en zorgde zij voor een goede ontsluiting door de aanleg van een verbindingsweg met een brug over de spoorhaven en spoorviaduct. Grasso kocht de percelen, van burgemeester Van Lanschot en voegde enkele op de Paardskerkhofweg gerichte percelen samen tot één op de Parallelweg gericht perceel.¹ De vanouds tussen de percelen lopende Kinderdijk kwam daarbij volledig te vervallen. In 1912 verrezen een grote fabriekshal met daarbij een afzonderlijk kantoor-, kantine- en

¹ De aanvankelijk haaks op de Paardskerkhofweg staande perceelgrenzen kwamen nu haaks op de Parallelweg te liggen.



fabrieksgebouw. De gebouwen waren gericht op de nieuwe Parallelweg. Het aangekochte terrein was groter dan benodigd voor de fabriek, zodat ten zuiden van de fabriek jarenlang een groot onbebouwd terrein bleef bestaan. Hoewel de Paardskerkhofsteeg op alle topografische kaarten steeds prominent werd weergegeven, is deze weg op de luchtfoto's uit de jaren 1920 in het geheel niet herkenbaar en kan dit niet meer dan een onverhard pad zijn geweest (Afb. 1 en Afb. 31). Tot in de jaren vijftig bleef de weg onverhard en lag hier een spoorlijn vanaf het emplacement richting de Industriehaven.



Afb. 5 'Plan der industrie terreinen' van de gemeente 's-Hertogenbosch uit 1919. De fabriek van Grasso is aan de zuidrand van het op te hogen terrein (rood) gemarkeerd. Op deze voor promotie bestemde plattegrond zijn ook goed de bedrijfssporen herkenbaar. EDB, nr. 0061398.



Afb. 6 De topografische kaart uit 1927 toont de fabriek van Grasso nog altijd in een grotendeels landelijk gebied. Korte tijd later zouden de nieuwe haven en omliggend industriegebied tot ontwikkeling komen. Topotijdreis.nl.

De fabriek van Grasso vormde het begin van een industriegebied dat zich in noordwestelijke richting langs de Dieze ontwikkelde. Daar werd in de vroege jaren 1920 een nieuwe haven tussen het westelijke deel van de Paardskerkhofsteeg en de Dieze aangelegd. Aansluitend werden op de strook tussen de haven en de Dieze in 1931 de eerste bedrijven gevestigd, evenals de nieuwe Veemarkthallen, de huidige Brabanthallen.

Ondanks de al uit 1919 daterende gemeentelijke plannen voor uitbreiding van het westelijke industriegebied bleven uitbreidingen aanvankelijk beperkt tot een smalle strook ten zuiden van de haven. Wat later ontstond ook langs de zuidwestzijde van de Paardskerkhofweg een strook met kleinere industriële gebouwen. Ter hoogte van de Grasso-fabriek verrees hier de markante gashouder van het gemeentelijk gasbedrijf. Naast het

zuidelijke uiteinde van de Paardskerkhofweg werd in 1927 sportpark De Hooge Donken aangelegd. De wielervedbaan grensde direct aan deze weg.

Langs de noordrand van het perceel van Grasso werd de Koeweg aangelegd en vanaf 1931 werden langs de noordzijde hiervan percelen uitgegeven voor de bouw van woningen. Aansluitend werden de verder noordelijk aangelegde Kalverstraat en Ossenstraat bebouwd.

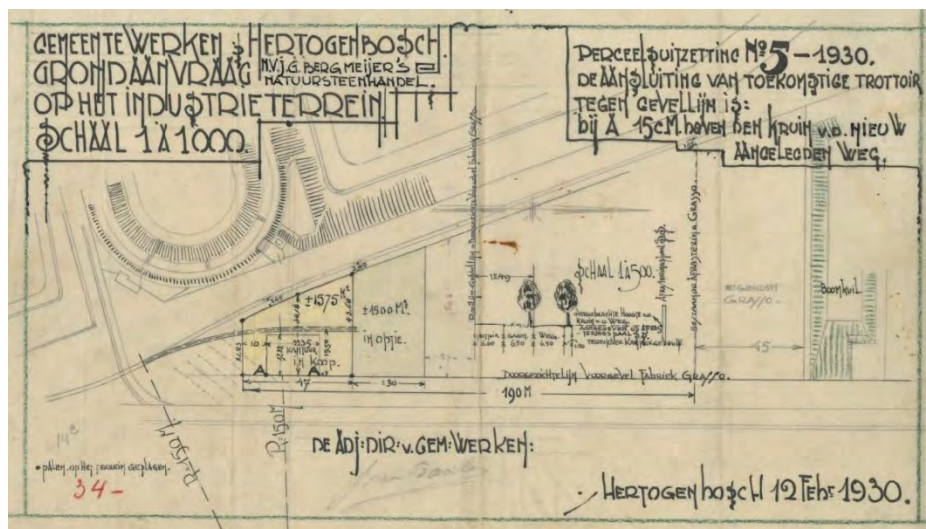


Afb. 7 Zicht op de zuidzijde van de fabriek van Grasso op 11 september 1931. Op de voorgrond het nog altijd onbebouwde aangrenzende gebied. EDB, nr. 0033206.

Vanaf 1930 werden ook de percelen ten zuiden van het grote perceel van Grasso geleidelijk uitgegeven voor de ontwikkeling van bedrijven. In 1930 en 1931 werden de drie zuidelijke percelen verkocht aan Bergmeyer's



Natuursteenhandel, L. Schippers en M.A.N. Gielens. In juni 1933 werd het resterende perceel verkocht aan de Veilingvereniging N.C.B. uit Eindhoven. De 'Doorgezichte Lijn Voorgevel Fabriek Grasso' vormde daarbij de rooilijn (Afb. 8).



Afb. 8 Grondaanvraag door de N.V. J.G. Bergmeijer's Natuursteenhandel d.d. 12 februari 1930. EDB, nr. 0063404.



Afb. 9 Uitsnede uit een luchtfoto in de jaren 1930. Aan de bovenzijde de Dieze. Rechtsonder het station. NIMH, nr. 2011-9068 (Fototechnische Dienst Luchtvaartafdeling).



Afb. 10 Zicht over het onderzoeksgebied in zuidoostelijke richting op 1 september 1939. NIMH, 2155-073416 (Fototechnische Dienst Luchtvaartafdeling).

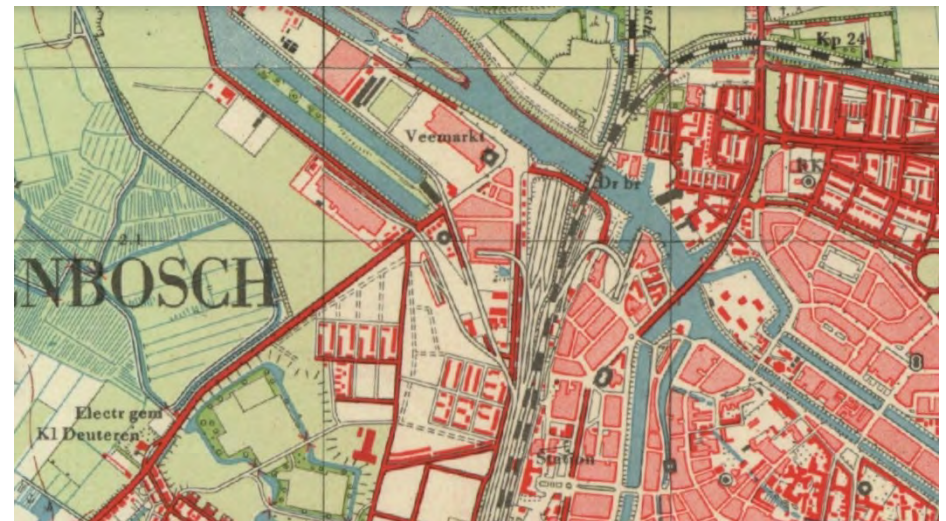
2.3 VERDERE VERDICHTING VAN HET GEBIED

Ook ten zuiden van de Paardskerkhofweg ontwikkelde zich vanaf de jaren 1940 geleidelijk een uitgebreid industriegebied, waarvan de in de jaren vijftig aangelegde Oude Vlijmenseweg / Oude Engelseweg de zuidoostelijke begrenzing vormde. Deze nieuwe weg sloot aan de noordzijde aan op de Paardskerkhofweg, ter hoogte van de noordwesthoek van het complex van Grasso. Direct langs de westzijde van de Paardskerkhofweg ontstond nog een smalle industriestrook maar het grootste deel van het driehoekige gebied tussen de Oude Vlijmenseweg en de Paardskerkhofweg werd vanaf de jaren vijftig ingevuld met de nieuwe wijk Boschveld.

Ten oosten van de Parallelweg lag nog een smalle strook gemeentegrond. Het noordelijke deel hiervan werd vanaf 1947 verhuurd en bebouwd met een reeks van twaalf twee-onder-één-kap bungalows (noodwoningen).

De rond 1895 aangelegde haven was op dat moment al komen te vervallen, waarna het vrijgekomen gebied was gebruikt voor uitbreiding van het spooreplacement.

Langs het zuidelijke deel van de Parallelweg liep een zakspoor vanaf het spooreplacement naar de fabriek van Grasso, waar het spoor met een bocht tussen het kantoor en de fabriekshal eindigde.



Afb. 11 De topografische kaart uit 1956 laat zowel de uitbreidingen binnen het onderzoeksgebied als de verdere ontwikkeling van het omliggende industriegebied zien. Topotijdreis.nl.



Afb. 12 Op de smalle strook tussen de haven en de Parallelweg werden ter hoogte van de fabriek van Grasso in 1947 enkele noodwoningen gebouwd. EDB, nr. 0002185 (Fotopersbureau Het Zuiden).



Afb. 13 Zicht over de Grasso-fabriek in oostelijke richting. Ten zuiden van de fabriek (rechts) is het terrein nog altijd onbebouwd. EDB, nr. 0086017 (Fotopersbureau Het Zuiden).

2.4 LATERE ONTWIKKELINGEN

Vanaf de jaren vijftig was ten zuidwesten van de Paardskerkhofweg een volledige strook met industrie ontstaan, waar geleidelijk nog enige schaalvergroting plaatsvond. De weg was, nadat het spoor werd verwijderd in de late jaren 1950, verhard.

Deze strook werd in het afgelopen decennium herontwikkeld tot een woongebied met hoofdzakelijk grondgebonden woningen van twee bouwlagen met een kap of drie bouwlagen met een platdak.

In de jaren tachtig kwam het deel van het spooremlacement ter plaatse van de vroegere haven weer te vervallen, waarmee een bouwterrein vrijkwam. Hierop werd rond 1995 een postsorteerhal van PostNL gebouwd.

Eveneens in de jaren negentig vond ook een grootschalige renovatie van het station plaats in combinatie met de ontwikkeling van het Paleiskwartier ten westen van het station. Aan de noordzijde kwam opnieuw een deel van het vroegere emplacement te vervallen. Direct langs de westrand van het emplacement werden de nieuwe Magistratenlaan en Nelson Mandelalaan aangegd, met daartussen nog een klein deel dat Parallelweg bleef heten.

Het spooremlacement lag altijd nagenoeg op dezelfde hoogte als het onderzoeksgebied. Met de aanleg van de hogere Diezespoorbruggen in 2013 en de dubbele Royal Welsh verkeersbruggen in 2015 werden ter hoogte van het onderzoeksgebied veel hogere opritten aangelegd. Ter hoogte van het kantoorgebouw van de Grasso-fabriek werd een verbindingsweg aangelegd tussen de nieuwe Nelson Mandelalaan en de oorspronkelijke Parallelweg. Vooral op dit punt valt de grotere hoogte.

Het terrein ten noorden van deze verbindingsweg, waar in de jaren negentig het postsorteercentrum van PostNL werd gebouwd, wordt op dit moment herontwikkeld onder de naam EKP-Noord, genoemd naar het voormalige expeditieknooppunt van PostNL.

2.5 ONTWIKKELINGEN OP TOPOGRAFISCHE KAARTEN

Hierna volgende topografische kaarten vanaf 1850 geven een mooi beeld van de veranderingen binnen het gebied. De kaarten werden vaak wat later bijgewerkt, waardoor een exacte datering van veranderingen op basis van deze kaarten niet mogelijk is.



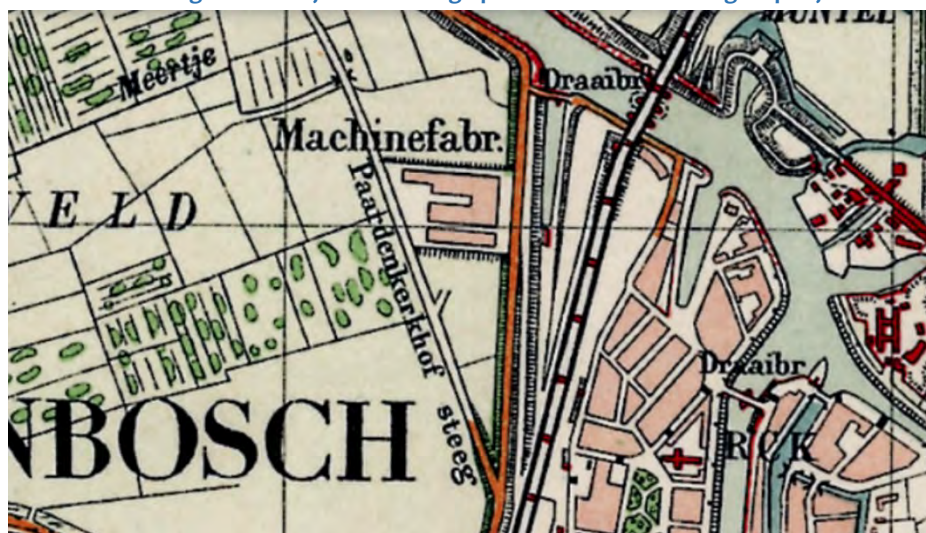
Afb. 14 Topografische kaart 1850. Buiten de vestinggracht ligt een geheel ongebouwd landelijk gebied. De Paardskerkhofsteeg is goed herkenbaar binnen het gebied. Topotijdreis.nl.



Afb. 15 Topografische kaart 1870. Het stationsemplacement is nu herkenbaar tussen de vesting en de Paardskerkhofsteeg. Topotijdreis.nl.



Afb. 16 Topografische kaart 1899. Het spooreplacement werd in westelijke richting uitgebreid. Langs de rand hiervan werd de Parallelweg aangelegd. Van de Kinderdijk resteert alleen nog de westelijke aansluiting op de Paardskerkhofsteeg. Topotijdreis.nl.



Afb. 17 Topografische kaart 1927. De fabriek van Grasso wordt hierop voor het eerst weergegeven. Het fabrieksterrein was haaks op de Parallelweg georiënteerd. Topotijdreis.nl.



Afb. 18 Topografische kaart 1956. Ten noorden en westen van het gebied vinden diverse ontwikkelingen plaats. Aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied is nu ook bebouwing weergegeven. Topotijdreis.nl.



Afb. 19 Topografische kaart 1967. Inmiddels is het gebied ten westen van het onderzoeksgebied vrijwel volledig bebouwd. Topotijdreis.nl.



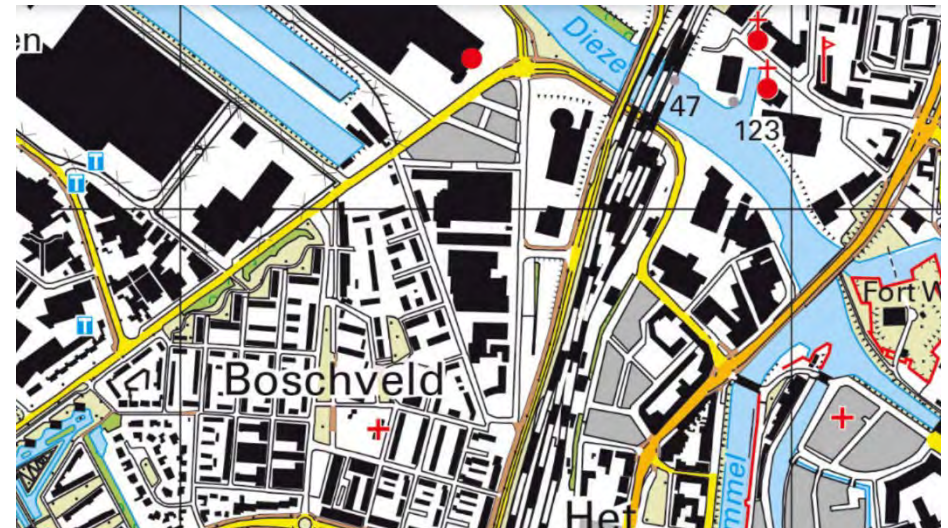
Afb. 20 Topografische kaart 1988. Ook de laatste ruimtes werden ingevuld. Aan de noordzijde van het spooreplacement is inmiddels een onbebouwd gebied ontstaan. De bedrijfssporen zijn nog altijd goed herkenbaar. Topotijdreis.nl.



Afb. 21 Topografische kaart 1998. Inmiddels worden de eerste bedrijfsterreinen alweer gesaneerd. Ten oosten van de Grasso-fabriek is het postsorteercentrum van PostNL gebouwd. Topotijdreis.nl



Afb. 22 Topografische kaart 2013. Het bedrijventerrein ten westen van de Paardskerkhofweg is nu al gedeeltelijk gesloopt. Het bedrijfsspoor naar de haven is hier nog weergegeven. Topotijdreis.nl.



Afb. 23 Huidige topografische kaart. De fabrieken ten westen van de Paardskerkhofweg zijn vervangen door woningen. Topotijdreis.nl.



2.6 LEESWIJZER – GEBOUWAANDUIDINGEN

Voor de aanduiding van specifieke (delen van) gebouwen of locaties binnen het gebied worden hierna zoveel mogelijk de ook door Grasso en Grenco gehanteerde gebouwnummers gebruikt. Daarbij zijn inmiddels de bouwdelen 10, 13, 19 en 20 niet meer aanwezig. Voor de gebouwen die nooit als onderdeel van Grasso en Grenco hebben gefungeerd is de nummering voortgezet vanaf het hoogste gebouwnummer van het Grasso/Grenco-complex. Dit betreft de nummers 21 t/m 24 voor bouwdelen in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied (Afb. 32).



Afb. 24 Overzicht gebouwen met gehanteerde gebouwnummers. De gele nummers zijn de door Grasso/Grenco gebruikte gebouwnummers, waarbij de nummers 10, 13, 19 en 20 inmiddels niet meer bestaan. De oranje nummers betreft gebouwen die nooit als onderdeel van Grasso en/of Grenco hebben gefungeerd.

2.7 TERREININRICHTING

2.7.1 Terreinverhardingen

Oorspronkelijk waren de terreinen van het fabrieksterrein van Grasso (ten noorden van gebouw 8) volledig bestraat met baksteenklinkers in keperverband. Deze terreinverharding werd aanvankelijk ook nog rond de gebouwen 5 en 6 toegepast, maar in de jaren zeventig werd geleidelijk overgegaan op de toepassing van Stelconplaten. Aanvankelijk betrof dit een smalle strook langs de zuidgevel van gebouw 6 en enkele kleinere delen langs de westelijke terreinrand. In 1988 was al het grootste deel van het terrein rond de westzijde van de gebouwen met deze betonplaten verhard. Later zouden ook de fabrieksstraten volgen, waarbij ook alle sporen van het eerdere bedrijfsspoor, tussen de gebouwen 1 en 8 verloren gingen.

2.7.2 Groenelementen

Lange tijd kenden zowel het onderzochte gebied als de direct omgeving nauwelijks groenelementen. Langs de straten bevonden zich, al dan niet verharde, parkeerplaatsen. Trottoirs waren slechts ten dele aanwezig. Dit terwijl op de vroegste foto's zichtbaar is dat langs de oostzijde van de Parallelweg een rij berken was geplant (Afb. 25).



Afb. 25 Vroege foto van de Parallelweg, met op de voorgrond de rand van het spooremlacement. Langs de oostzijde van de weg (herkenbaar aan de auto) stond een rij berken. Direct ten zuiden van het kantoor van Grasso bevond zich de 'boomkuil' voor het wateren van het voor timmerwerk benodigde hout. EDB, nr. 0033206.

Pas in de tweede helft van de twintigste eeuw verschenen de eerste, merendeels onbedoelde groenvoorzieningen. Dit betrof hoofdzakelijk onbedoelde hogere struiken.

De eerste bewust aangelegde groenstructuur was de tuin voor de in 1960 gebouwde showroom. Deze bestond uit een groot L-vormig gazon, omgeven door een lage heg. Ten zuiden van de showroom en op de beide voorhoeken waren perken met heesters aanwezig. Als tegenhanger werd ook langs de zuidgevel van het oorspronkelijke kantoorgebouw een border aangelegd, zodat het voor klanten bestemde pad naar de showroom door borders werd geflankeerd.



Daarnaast hadden de tuinen van de vanaf 1948 ten oosten van de Parallelweg gebouwde bungalows tuinen met deels ook wat hogere opgaand groen.

In 1988 bestond het belangrijkste groen uit enkele bomenrijen langs de oostgevels van gebouw 14 en de woningen aan de zuidzijde van het bouwblok. Daarnaast waren tussen de afzonderlijke delen van het grote parkeerterrein ten zuiden van de Parallelweg stroken met bomen aangelegd. De tuin rond de showroom werd in deze periode echter weer grotendeels aan het zicht onttrokken door het inmiddels weer gesloopte kantoorgebouw 19.

2.7.3 Terreinafscheidingen

Het oorspronkelijke fabrieksterrein van Grasso wordt voor een groot deel door de op de perceelgrenzen geplaatste gebouwen afgesloten. Met name de noordwestvleugel werd daarbij als een bouwkundig ‘scherm’ voor de noordwesthoek van het terrein. De westrand van het terrein was waarschijnlijk korte tijd open, maar werd al snel met een hoge gemetselde muur tussen de noordwesthoek van de fabriek en de zuidwesthoek van het kantoor afgesloten. Daarmee was sprake van een volledige afsluiting met een sterk gesloten karakter. Alleen de tussen de fabriekshallen en het kantoor aan de Parallelweg aanwezige toegangspoort bood toegang tot het terrein en bood een beperkte mogelijkheid tot zicht op het terrein. De zuidelijke delen van het onderzoeksgebied waren nog onbebouwd en kenden geen afsluitingen. Uitzondering vormde een afrastering rond de ‘boomkuil’, direct ten zuiden van het kantoor (Afb. 25).

Met de gefaseerde kleinschalige ontwikkeling van het zuidelijke deel van het terrein werden ook door de individuele eigenaren terreinafscheidingen

opgericht op de plaatsen waar de bebouwing niet direct langs de perceelgrenzen stond. Dit betrof veelal zeer eenvoudige afrasteringen met draad en/of gaaswerk tussen houten palen. Veelal werden deze afrasteringen op de erfgronden geplaatst. Uitzondering vormde een inspringend deel aan de Paardskerkhofweg bij het perceel van de veilinghal van de N.C.B. De hiermee gecreëerde ruimte buiten het perceel zal tot doel hebben gehad om voertuigen buiten het langsliggende bedrijfsspoor te kunnen opstellen voor het openen van het hek.

In navolging van de afscheidingen rond het terrein van de veilinghal werd ook het braakliggende zuidelijke terreingedeelte van Grasso voorzien van een vergelijkbare omheining.

Alleen bij het tevens als showtuin fungerende perceel van Bergmeyers natuursteenhandel, aan de zuidzijde van het gebied, werd een meer representatieve terreinafscheiding in de vorm van houten hekwerken tussen hoge gemetselde poeren toegepast.

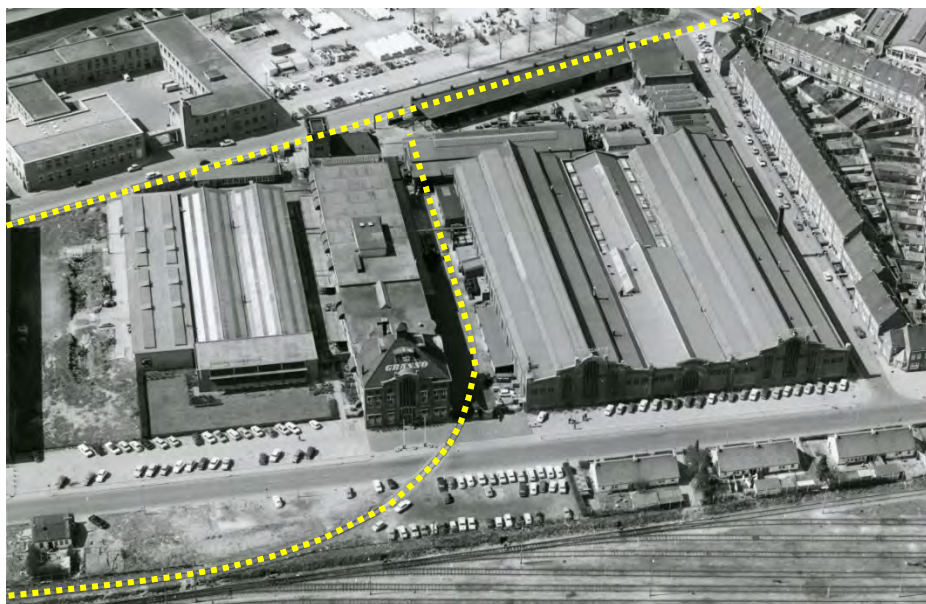
Met de toename van het autoverkeer werd het belang van voldoende parkeerplaatsen groter. Met name langs de Parallelweg werden vanaf de jaren 1970 de terreinafscheidingen verder naar achteren geplaatst om langs de openbare weg parkeerstroken aan te kunnen leggen. Terreinafscheidingen bestonden veelal uit verzinkt stalen gaaswerk langs eveneens in verzinkt staal uitgevoerde palen, veelal met een bovenregel. Bij de Grasso-fabriek werd het zuidelijke deel van de terreinmuur vervangen door een overeenkomstig gaashekwerk.

Zowel ter hoogte van de latere uitbreidingen van Grasso (Parallelweg 30) als bij de veilinghal werden langs de Paardskerkhofweg aan de binnenzijde van het hekwerk struiken geplaatst, zodat ook iets meer visuele afscheiding ontstond.

Met de laatste herontwikkelingen heeft het gebied tussen de veilinghal en het Grasso-kantoor een open karakter gekregen en zijn eerdere afscheidingen verwijderd ter verbetering van de toegankelijkheid en (deels) om meer parkeergelegenheid te bieden.

2.7.4 Bedrijfssporen

Een belangrijk voordeel van de locatie was de mogelijkheid om het gebied aan te sluiten op het nabijgelegen spooremlacement. Niet alleen kon de Industriehaven zo als overslaghaven fungeren, maar ook voor de individuele bedrijven bood de aanwezigheid van bedrijfssporen belangrijke voordelen. De aanwezigheid werd dan ook gebruikt voor promotie van het te ontwikkelen industriegebied (Afb. 5).



Afb. 26 Zicht op de Grasso-fabriek vanuit het oosten omstreeks 1970. De bedrijfssporen zijn geel gemarkeerd. Aan de onderzijde de exclusieve aansluiting van Grasso. EDB, nr. 78330.

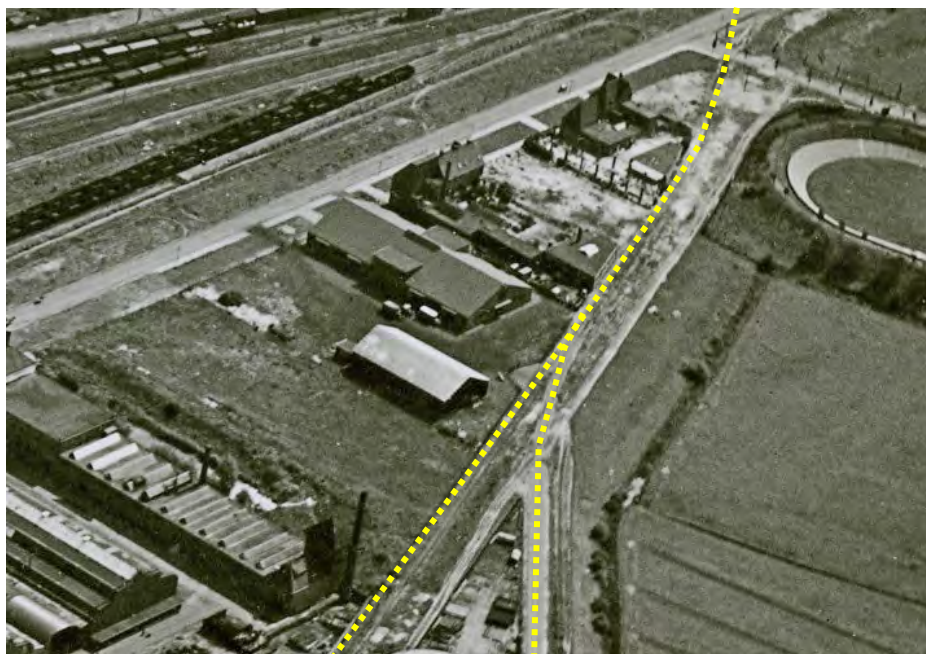
De bedrijfssporen rond het onderzoeksgebied bestonden uit twee afzonderlijke delen. De Grasso-fabriek kreeg een eigen aftakking vanaf het meest westelijke spoor binnen het spooremlacement. Die aftakking liep met een ruime bocht vanaf dit westelijke spoor het fabrieksterrein op langs de noordoosthoek van het kantoorgebouw (Afb. 26). Dit spoor was in ieder geval in de jaren twintig al aanwezig. Dit spoor was in ieder geval tot ca. 1990 nog aanwezig en herkenbaar op luchtfoto's en topografische kaarten (Afb. 20 en Afb. 27). Het gebogen tracé was zelfs tot een tiental jaren geleden nog herkenbaar in de groenstrook ten oosten van de Parallelweg.



Afb. 27 Luchtfoto van het noordelijke deel van het onderzoeksgebied in 1988, gezien in westelijke richting. Het bedrijfsspoor van de Grasso-fabriek is nog aanwezig, evenals de sporen richting de industriehavens. EDB, nr. KN53431.



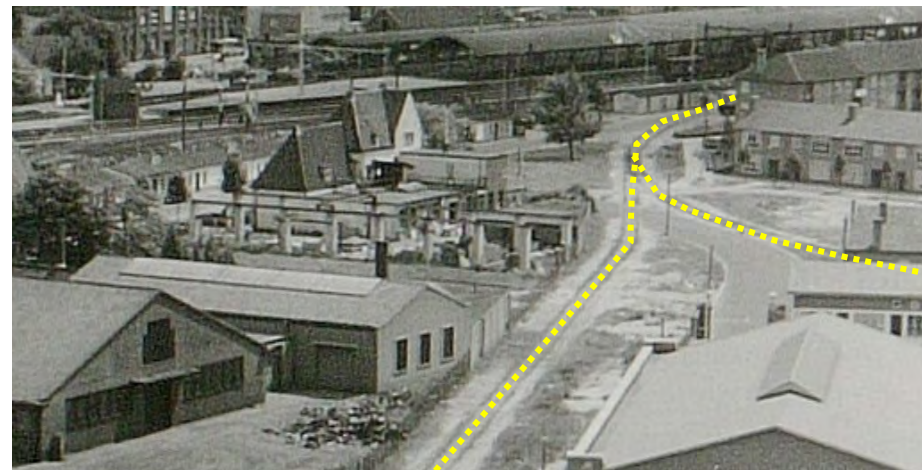
Een tweede (westelijke) tak ontsprong verder zuidelijk vanaf het spooremlacement. Dit spoor liep eerst parallel aan het spooremlacement en boog even ten zuiden van het onderzoeksgebied af in westelijke richting om direct daarna te splitsen. De oostelijke afsplitsing liep direct ten westen van het onderzoeksgebied langs de oostzijde van de Paardskerkhofweg om vervolgens ten noorden van de noordelijke industriehaven te eindigen met een klein rangeerterrein. Langs de Paardskerkhofsteeg is een deel van het tracé van dit bedrijfsspoor zichtbaar gemaakt in de bestratingen, maar de aansluitingen aan weerszijden zijn niet meer herkenbaar.



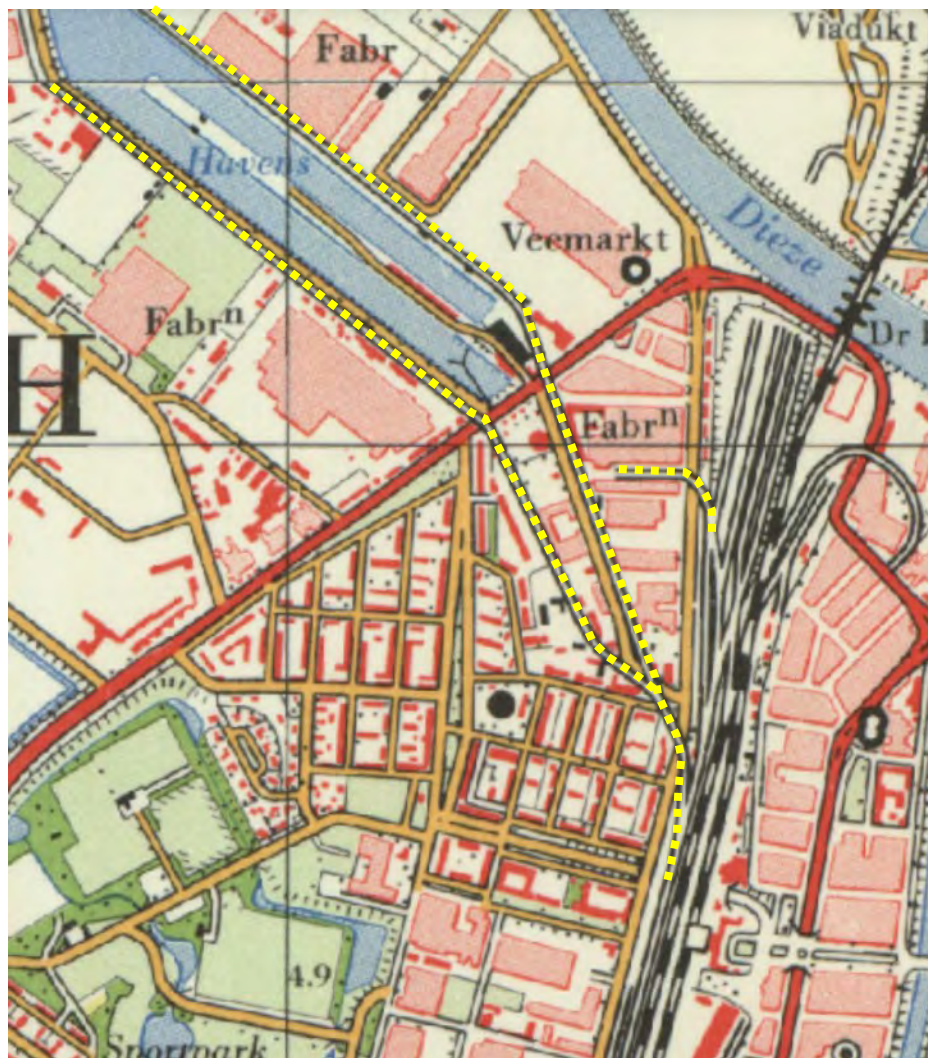
Afb. 28 Op deze foto uit 1939 splitst de westelijke aftakking nog iets ten noorden van het veilinggebouw. NIMH, nr. 2155_073416.

De westelijke afsplitsing ontsprong aanvankelijk direct ten noorden van het veilinggebouw (Afb. 28). Dit spoor eindigde ten zuiden van de zuidelijke

industriehaven. Vanaf de jaren vijftig splitst dit spoor al ten zuiden van het onderzoeksgebied af en liep vervolgens direct langs de westzijde van de bedrijven aan de westzijde van de Paardskerkhofweg. Dit spoor ging met de recente herontwikkeling van het gebied geheel verloren.



Afb. 29 Het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied, gezien in zuidelijke richting in juni 1956. Het vanaf het spooremlacement afbuigende bedrijfsspoor en de naar het zuiden verlegde splitsing zijn hier goed herkenbaar. EDB.



Afb. 30 Op deze topografische kaart uit 1967 zijn de bedrijfssporen gemarkeerd. Topotijdreis.

Afb. 31 Overzicht van het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied op 21 december 1956. Langs de Paardskerkhofweg is prominent het bedrijfsspoor herkenbaar. EDB, nr. 0067243 (P. Farla).



3 ONTWIKKELING VAN DE GEBOUWEN

In dit hoofdstuk wordt per gebouw of sterk samenhangend cluster van gebouwen kort de ontwikkelingsgeschiedenis behandeld. Daarbij komen de locatie, het initiatief, de oorspronkelijke opzet en de belangrijkste veranderingen aan de orde.

Gebouwaanduidingen

Voor de aanduiding van specifieke (delen van) gebouwen worden zoveel mogelijk de ook door Grasso en Grenco gehanteerde gebouwnummers gebruikt. Daarbij zijn inmiddels de bouwdelen 10, 13, 19 en 20 niet meer aanwezig. Voor de gebouwen die nooit als onderdeel van Grasso en Grenco hebben gefungeerd is de nummering voortgezet vanaf het hoogste gebouwnummer van het Grasso/Grenco-complex. Dit betreft de nummers 21 t/m 24 voor bouwdelen in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied (Afb. 32).



Afb. 32 Overzicht gebouwen met gehanteerde gebouwnummers. De gele nummers zijn de door Grasso/Grenco gebruikte gebouwnummers, waarbij de nummers 10, 13, 19 en 20 inmiddels niet meer bestaan. De oranje nummers betreft gebouwen die nooit als onderdeel van Grasso en/of Grenco hebben gefungeerd.



3.1 FABRIEKSHALLEN GRASSO – PARALLELWEG 25

Gebouwen 1, 2, 3, 4, 9, 11, 12 en 18

3.1.1 Grasso's machinefabriek

Grasso's machinefabriek werd opgericht door Willem Grasso (1833-1903). Deze uit Tilburg afkomstige arbeiderszoon opende in 1858 een kleine smederij aan het Hinthamereinde. Grasso ontpopte zich als werktuigbouwkundige en uitvinder, waarbij hij vooral mogelijkheden zocht om bestaande machines te verbeteren. In 1868 werd een grotere fabriek met woonhuis gebouwd aan de Zuid-Willemsvaart. Hier legde Grasso zich onder meer toe op de ontwikkeling van een stoomhamer. Ook produceerde hij stoommachines naar eigen ontwerp. Een grote doorbraak volgde, toen Grasso vanaf 1871 machines ging bouwen voor de productie van margarine voor de Bossche fabrikant Jurgens. Er volgden meer opdrachtgevers en ook machines voor het maken van 'kunstboter' werden aan het assortiment toegevoegd. In 1883 produceerde Grasso zelfs de volledige inrichting voor een kunstboterfabriek in New York.

In 1894 werd Willem opgevolgd door zijn zoon Henri Grasso (1863-1944). Het bedrijf, waar op dat moment dertig mensen werkten, kampte echter met een forse schuldenlast.

Om het bedrijf gezond te kunnen maken en, bovendien te kunnen uitbreiden verkocht Henri de fabriek aan de Zuid-Willemsvaart en kocht hij grotere bedrijfsgebouwen aan de Taalstraat in Vught. Daar legde Grasso zich toe op de productie van machines en installaties voor de zuivelindustrie en in het bijzonder de hiervoor benodigde koelinstallaties.

De locatie in Vught bood voldoende ruimte aan het bedrijf dat bij het vijftigjarig bestaan in 1908 250 werknemers telde, maar het ontbreken van goede verbindingen leidde tot hoge transportkosten.

In 1912 wist het Bossche gemeentebestuur Grasso over te halen om zich te vestigen op een nieuw op te hogen terrein ten westen van het spooremlacement. Deze percelen waren eigendom van burgemeester Van Lanschot. De gemeente nam een deel van de kosten voor het ophogen van het terrein op zich en legde bovendien de voor een goede ontsluiting van de fabriek benodigde verkeersweg met spoorviaduct en havenoverbrugging aan.

Henri Grasso gaf de Tilburgse architect F.C. (Frans) de Beer (1873-1960) opdracht voor het ontwerpen van een omvangrijke fabriek met vrijstaand kantoorgebouw met kantine en werkplaats.

Om meer kapitaal te kunnen aantrekken werd het bedrijf in 1912 omgevormd tot een Naamloze Vennootschap, waarvan Henri Grasso in aanvang alle aandelen bezat.

Het bedrijf ging zich ook toeleggen op koelinstallaties en compressoren voor schepen en werd de meest vooraanstaande fabrikant van koelmachines. In 1920 werd een eigen agentschap geopend in Soerabaja, om zo een geheel nieuwe markt te kunnen aanboren.

Bij gebrek aan een opvolger en vanwege teruglopende resultaten zag Henri Grasso zich in 1937 genoodzaakt zijn bedrijf te verkopen aan VEHA uit Den Haag. Dit bedrijf was eigendom van de familie Verheijst en producent van verwarmingsketels en radiatoren.

De familie Verheijst hield de goed aangeschreven naam Grasso aan en zette ook de productie van koeltechnische machines en apparatuur voort. Het bedrijf ontwikkelde zich in de volgende decennia tot een internationale leverancier van koelinstallaties. In 1958 ontving Grasso bij het 100-jarig bestaan het predicaat 'Koninklijke' voor de betekenis in de internationale industrie. Ter gelegenheid hiervan werd door het personeel een glas-inloodraam van Marius de Leeuw aangeboden. Dit werd op de verdieping in de voorgevel van het kantoor geplaatst.

Vanaf 1960 volgden verschillende fusies om nieuwe markten te kunnen aanboren, waaronder installaties voor het vriesdrogen van producten.

In 1965 werd Grenco BV (Grasso Engineering en Contracting) opgericht. Dit afzonderlijke bedrijf richtte zich op het ontwerpen en bouwen van koel- en vriesinstallaties. Hiervoor werd ten zuiden van het oorspronkelijke kantoorgebouw een nieuwe bedrijfshal met aangebouwde showroom gebouwd (Parallelweg 30)

In 1973 trad de laatste telg van de familie Verheijst terug uit het bedrijf. De jaren zeventig en tachtig kende het bedrijf sterk wisselende resultaten en eind jaren tachtig zag het zich in 1991 genoodzaakt te fuseren met het Duitse GEA tot GEA Grasso. Omdat het Duitse moederbedrijf van de onderhoudsgevoelige gebouwen af wilde worden deze eind jaren negentig verkocht aan de gemeente 's-Hertogenbosch en werden deze in 2001 op de monumentenlijst geplaatst. De gebouwen werden hierna door GEA gehuurd en tot op heden worden in de oude fabriekshallen van Henri Grasso warmtepompen geproduceerd voor industriële toepassingen.

Het kantoorgebouw (Parallelweg 27) werd afgesplitst en door de gemeente 's-Hertogenbosch herontwikkeld tot 'data-hotspot' De Grasso, een bedrijfsverzamelgebouw voor ICT-gerelateerde ondernemingen.

3.1.2 Aanbesteding, bouw en oorspronkelijke opzet

Nadat Henri Grasso het benodigde terrein in 1911 van burgemeester Van Lanschot had gekocht werden op woensdag 29 november 1911 het grondwerk en de ophoging van het 2,5 ha grote terrein aanbesteed.² Dit werd uitgevoerd door de Nijmeegse aannemer Stuij en ving aan in december 1911.³

² Advertentie Nieuwe Tilburgsche Courant 18 november 1911.

³ Bericht Provinciale Noordbrabantsche en 's Hertogenbossche courant 12 december 1911.

Architect Frans de Beer Beer ontwierp een omvangrijke fabriek met vrijstaand kantoorgebouw met kantine en werkplaats in overgangsarchitectuur. De aanbesteding voor: 'Het bouwen van eene Machinefabriek, Ketelmakerij, enz.' vond plaats op 24 mei 1912. Inbegrepen waren de levering van alle benodigde materialen, 'uitgenomen de geconstrueerde ijzeren dakconstructie met dakbedekking der beide machinehallen en magazijn, alsmede de ijzeren fabrieksdeuren'. Deze onderdelen zullen ongetwijfeld door Grasso zelf vervaardigd zijn.⁴ De inschrijvingen voor de bouwkundige werkzaamheden varieerden van Fl. 228.700,- tot Fl. 172.900. Met dit laatste bedrag was L. Renses uit Utrecht de laagste inschrijver. De laagste inschrijver voor de 'betonwerken' was Betonmaatschappij voorheen Bourdry uit Den Haag voor Fl. 14.900,-.⁵

De fabriekshallen werden gebouwd op een rechthoekig grondvlak van ca. 100 bij 80 meter aan de noordrand van het beschikbare perceel en grenzen daarmee aan de huidige Koestraat.

Het gebouw bestond uit drie parallelle hallen van ongelijke breedte. De daken van de buitenste hallen en het voorste deel van de middelste hal kregen een opvallende geknikte vorm met een per hal naar de middenas oplopende opbouw met hellende lichtstroken met tussenliggende flauwhellende dakgedeeltes. Op de middenas kreeg elke hal een zadeldakvormige lichtstrook. Het achterste (westelijke) deel van de middelste hal kreeg een dak met segmentboogvormig middendeel geflankeerd door flauwhellende zijdelen. Dit betrof een overdekte buitenruimte, begrensd door de gevels van omliggende hallen. Alle de daken werden gedragen door ijzeren vakwerkspanten met geklonken verbindingen.

⁴ Advertentie Nieuwe Tilburgsche Courant 04 mei 1912.

⁵ Bericht RK dagblad het huisgezin 24 mei 1912.



Aan de brede, op het oosten gerichte voorgevel was de constructieve indeling ook goed herkenbaar. Deze gevel kreeg een sterke geleding door bij elke hal een risalerende middenpartij met terugliggende gevelvlakken en gepleisterde bekroningen toe te passen. In deze delen werden opvallende verticale vensterstroken met stalen ramen toegepast. De flankerende delen kregen hooggeplaatste vensters in een doorlopende horizontale reeks. De gevel kreeg een afsluiting met trapsgewijs uitgemetseld siermetselwerk. De lagere zijgevels werden soberder uitgevoerd en per travee geled met een uitgemetselde penant. De tussenliggende muurvlakken werden afgesloten met een bloktandlijst onder de houten gootlijst. De gekoppelde smalle vensters werden per twee onder een gezamenlijke segmentboog gebracht.

Op de noordwesthoek sloot een rechthoekig, deels enkellaags en deels tweelaags volume met platte daken op wisselende hoogtes aan. De vlakke gevels sloten af met dakoverstekken op bewerkte klossen en kregen een hooggeplaatst reeks rechthoekige vensters. Hierin was onder meer de draaierij ondergebracht.

Aan de westzijde was het terrein aanvankelijk met een afrastering afgesloten. Aan de zuidzijde vormde het tegelijkertijd gebouwde kantoor-, kantine- en werkplaatsgebouw de afsluiting van het complex. Dit gebouw was niet verbonden met de fabriekshallen en van de vanaf 1960 aanwezige noord-zuid georiënteerde 'corridor' was ook nog geen sprake vanwege de niet tegenover elkaar geprojecteerde toegangen.

In het interieur waren de drie hallen onderling gescheiden door twee in de lengterichting geplaatste tussengevels.



Afb. 33 Mooi overzicht van de fabriek uit het noordwesten in 1924. Tussen de noordelijke en zuidelijk hal is hier goed de met een gebogen dak overdekte binnenplaats herkenbaar. EDB, nr. 0076606.

3.1.3 Latere wijzigingen

Als productielocatie waren de fabriekshallen voortdurend onderhavig aan veranderingen ten dienste van het productieproces. Dit betrof echter vooral aanpassingen in het interieur en slechts kleine veranderingen aan het exterieur van het gebouw.

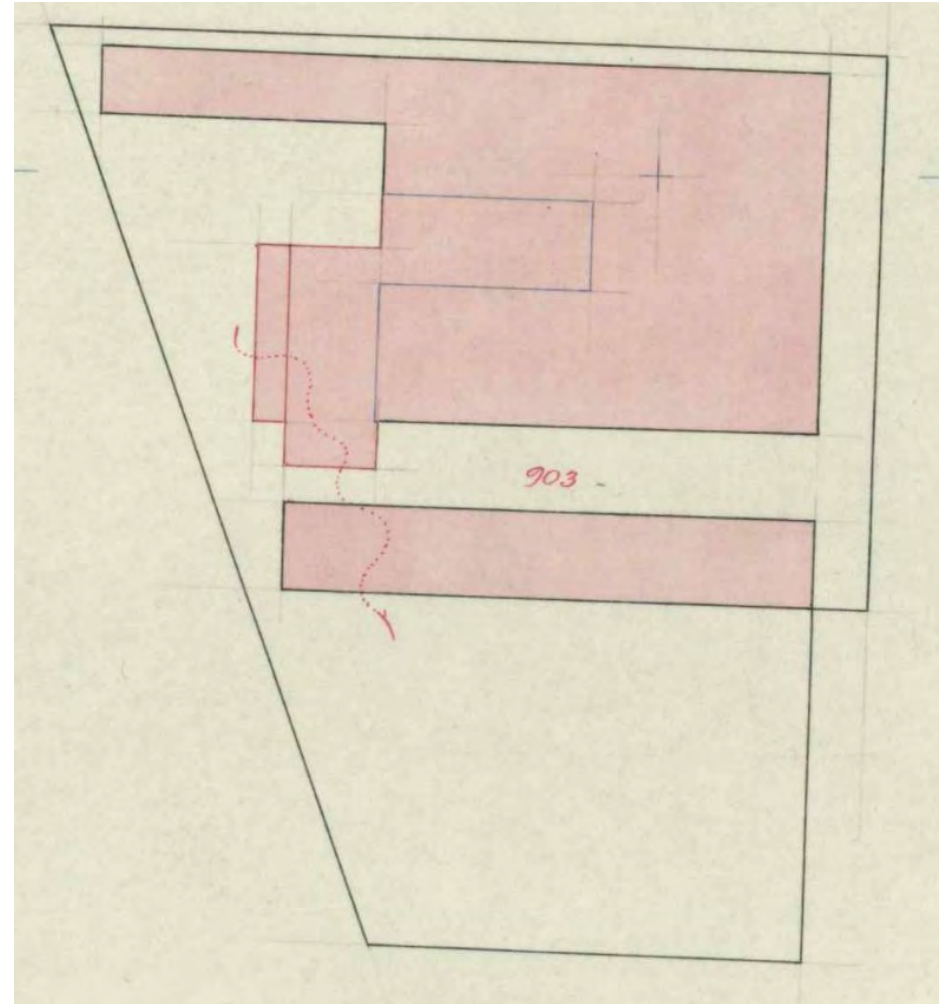
In 1920 werd de afrastering langs de westrand van het terrein vervangen door de huidige hoge muur. Langs deze muur werd een open loods gebouwd (gebouw 12)⁶

⁶ De als 'nieuw' aangeduide muur werd door het Kadaster op veldwerk F79 op 11 december 1920 vastgelegd.



Afb. 34 Op deze vóór 1943 gemaakte foto staat de westgevel van de zuidelijke hal nog vrij en is links nog het gebogen dak van de binnenplaats zichtbaar. EDB, nr. 0086017 (Fotopersbureau Het Zuiden).

Een belangrijke verandering aan het exterieur was de toevoeging van een expeditieloods (gebouw 4) aan de westzijde van de zuidelijke hal, samen met de vervanging van de getoogde overkapping van de westelijke binnenplaats door een gesloten bouwdeel. Daarbij werd de dakvorm van het bestaande dak van de middelste hal in westelijke richting doorgetrokken. Deze veranderingen werden door het Kadaster in juni 1943 vastgelegd (Afb. 35). Tegelijk met de expeditieloods werd ook een bedrijfsspoor vanaf het spooremlacement aangelegd. Dit spoor liep door de deuren aan de zuidzijde van de expeditieloods.



Afb. 35 Kadastrale hulppkaart F138 uit juni 1943. Hierop worden de gesloten bebouwing van de westelijke binnenplaats en de nieuwe hal achter de zuidelijke hal weergegeven. Kadaster.

Bij de bevrijding van 's-Hertogenbosch in oktober 1944 liepen de hallen forse oorlogsschade op. Bij het herstel ging het nodige oorspronkelijke



materiaal verloren, maar er lijken geen grote veranderingen plaats te hebben gevonden.



Afb. 36 Deze aggregaten staan klaar voor transport naar Indonesië op 1 augustus 1956. De gevel hoort bij een inmiddels verdwenen bouwdeel bij de in 1943 aangebouwde westelijke loods. EDB, nr. 0019713 (Fotopersbureau Het Zuiden).

Nadien werd een deel van de open loods langs de westelijke muur afgesloten, evenals de aankapping langs de westzijde van de in 1943 toegevoegde expeditieloods.

Ten westen van de middelste- en noordelijke hal zijn verschillende kleine bouwdelen met wanden van stalen platen met damwandprofielen ontstaan (gebouw 9).

In het interieur zijn de oorspronkelijke binnenmuren grotendeels verdwenen. Achter de voorgevel werd een geheel nieuwe tweelaags invulling met kantoren toegevoegd, waarmee de fabriek onafhankelijk van het eerder bijbehorende kantoorgebouw kan functioneren.

Aan de zijde van de Parallelweg werd ter plaatse van het middelste deel van het toegangshek een nieuwe portiersloge ingevoegd. Het zuidelijke hekgedeelte werd vervangen door een nieuw hekwerk.

Portiersloge (gebouw 18)

Vanaf de jaren zeventig was in het middelste deel een gesloten wand met afzonderlijke personeelstoegang aanwezig. In de jaren 1980 werd op deze plaats een portiersloge ingevoegd die omstreeks 1990 werd vervangen door de huidige portiersloge.

3.2 KANTOORGEBOUW GRASSO – PARALLELWEG 27

Gebouw 8

3.2.1 Het kantoor van Grasso's machinefabriek

Tot de overname van de gebouwen door de gemeente 's-Hertogenbosch was dit gebouw in gebruik als kantoor, kantine en draaiërie bij de in 1912 op deze locatie gebouwde machinefabriek van Henri Grasso (zie ook par. 3.1.1).

Omdat het Duitse moederbedrijf GEA in de jaren negentig van de onderhoudsgevoelige gebouwen af wilde, werden deze verkocht aan de gemeente 's-Hertogenbosch en werden deze in 2001 op de monumentenlijst geplaatst.

De fabriekshallen werden hierna door GEA gehuurd en zijn tot op heden als fabriek in gebruik. In 2012-2013 werden de gebouwen gerestaureerd.

Het kantoorgebouw (Parallelweg 27) werd afgesplitst en door de gemeente 's-Hertogenbosch herontwikkeld tot 'data-hotspot'. De Grasso, een bedrijfsverzamelgebouw voor ICT-gerelateerde ondernemingen.

3.2.2 Aanbesteding, bouw en oorspronkelijke opzet

Het kantoor werd op 24 mei 1912, samen met de fabriekshallen, aanbesteed. Laagste inschrijver was L. Renses uit Utrecht voor Fl. 172.900,-. De betonwerken werden voor Fl. 14.900,- aanbesteed aan Betonmaatschappij voorheen Bourdry uit Den Haag.

Architect Frans de Beer Beer ontwierp het los van de fabriekshallen gebouwde kantoorgebouw in overgangsarchitectuur met aan de voorzijde

een markant tweelaags volume met zeer hoge kop, bekroond met een ventilatiekap (Afb. 38). Aan de bovenzijde van de dakvlakken werden brede dakkapellen met getoogde daken en vijf ramen toegepast. De voorgevel kreeg, evenals de voorgevels van de fabriekshallen, een risalerende middenpartij met gepleisterde bekroningen. Boven de entree werden opvallende verticale vensterstroken met stalen ramen met glas-in-lood toegepast. De flankerende delen kregen op de begane grond en verdieping forse vensters met enkelruits onderramen en bovenlichten met een roedenverdeling. De lage tweede verdieping kreeg ronde vensters.

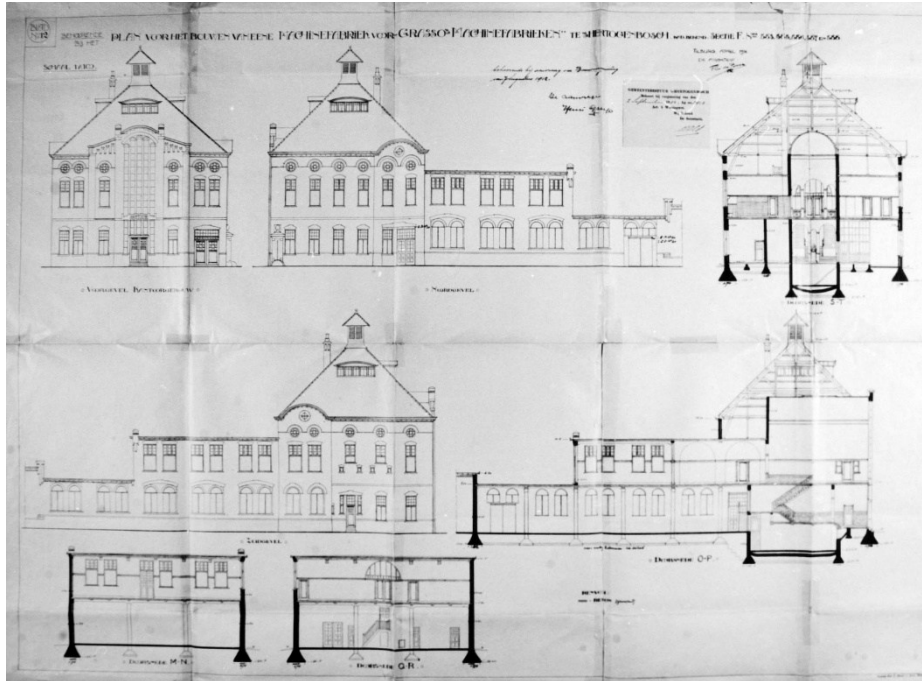
Bij beide zijgevel werd de architectuur van de zijdelen van de voorgevel doorgezet, met bij beide gevels aan de westzijde een risaliet onder halfronde gebogen dak. Deze risalieten vormden de overgang naar het aansluitende deel met een platdak boven de verdieping, maar met een overeenkomstige gevelopzet.

Daarachter volgde en nog weer lager deel met één hoge bouwlaag onder een platdak met haaks op de gevels geplaatste zadeldakvormige lichtstraten. Bij dit deel hadden de gevels alleen bovenin een reeks, in drietallen gekoppelde rechthoekige vensters.

Aan de achterzijde sloot het gebouw af met een machinegebouw, met op de zuidwesthoek een watertoren met tentdak. Tegen de noordzijde van de watertoren sloot de machinehal met een parallel aan de achtergevel gesitueerd pannengedekt schilddak aan. Achter de machinehal stond een hoge rond gemetselde schoorsteen met het opschrift 'GRASSO'. Op meerdere plaatsen waren ook op de verschillende dakvlakken schoorstenen aanwezig.



Afb. 37 Mooi beeld van de Grasso-fabriek in 1914, gezien vanaf de Sint-Leonarduskerk. Links van het kantoor is de rand van de terreinverhoging goed herkenbaar. BAAC 2014, p. 16.



Afb. 38 Oorspronkelijke bouwtekening voor het kantoorgebouw door F.C. de Beer. EDB, nr. 0058897.



Afb. 39 Op deze foto uit september 1931 is nog goed de oorspronkelijke opzet van het kantoorgebouw zichtbaar. Het gebouw kent een duidelijke hiërarchie tussen de verschillende functies. De watertoren op de zuidwesthoek vormt een duidelijke architectonische afsluiting. EDB, nr. 0033206 (Fotopersbureau Het Zuiden).

3.2.2 Latere wijzigingen

De in 1920 langs de westrand van het terrein gebouwde muur werd aangesloten op de zuidwesthoek van de watertoren.

Bij de bevrijding van 's-Hertogenbosch in oktober 1944 liep ook het kantoorgebouw forse oorlogsschade op. Het dak van de watertoren werd hierna niet meer herbouwd. De gevels van de toren kregen een afdekking met dakpannen.



In het interieur hebben de nodige kleine veranderingen ten gevolge van functiewijziging van ruimtes plaatsgevonden.

Ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan in 1958 werd door het personeel een glas-in-loodraam van Marius de Leeuw aangeboden. Dit werd op de verdieping in de voorgevel van het kantoor geplaatst.

Het oorspronkelijk enkellaags middengedeelte van het gebouw werd voorzien van een tussenvloer en vervolgens werd ook nog een extra bouwlaag met platdak toegevoegd. Hierbij werden ook de meeste gevelopeningen in de zijgevels van dit gedeelte ingrijpend gewijzigd, waardoor het oorspronkelijke beeld ernstig werd aangetast. De watertoren werd gesloopt.

Eind jaren negentig werd het gebouw eigendom van de gemeente 's-Hertogenbosch en in 2001 werd het rijksmonument.

Recent werd het kantoorgebouw volledig herbestemd. Onder de naam Grasso – Space for digital minds biedt het onderdak aan diverse ICT-gerelateerde bedrijven. Hiervoor werd de eerder op het enkellaags middendeel van het gebouw toegevoegde een extra bouwlaag vervangen door een bouwdeel in eigentijdse vormgeving. Ook werden de contouren van de vroegere watertoren hersteld door de opbouw van een technieken in eigentijdse vormgeving met een platdak. Waar mogelijk werden gevelopeningen naar de oorspronkelijke opzet gereconstrueerd of op de nieuwe bestemming aangepast in een bij de oorspronkelijke opzet passende architectuur.

3.3 VEILINGGEBOUW N.C.B. – PARALLELWEG 32-49

3.3.1 Veilingvereniging N.C.B. uit Eindhoven

De Noordbrabantse Christelijke Boerenbond (NCB) werd in 1896 opgericht om de belangen van de Brabantse boeren te behartigen. De NCB hielp plaatselijke boerenbonden om op coöperatieve wijze gezamenlijke voorzieningen, zoals bijvoorbeeld melkfabrieken, verzekeringen, inkooporganisaties en banken op te richten. Verschillende van deze, in aanvang kleinschalige plaatselijke initiatieven groeiden later uit tot landelijke bedrijven, zoals Campina, Interpolis en de Rabobank.

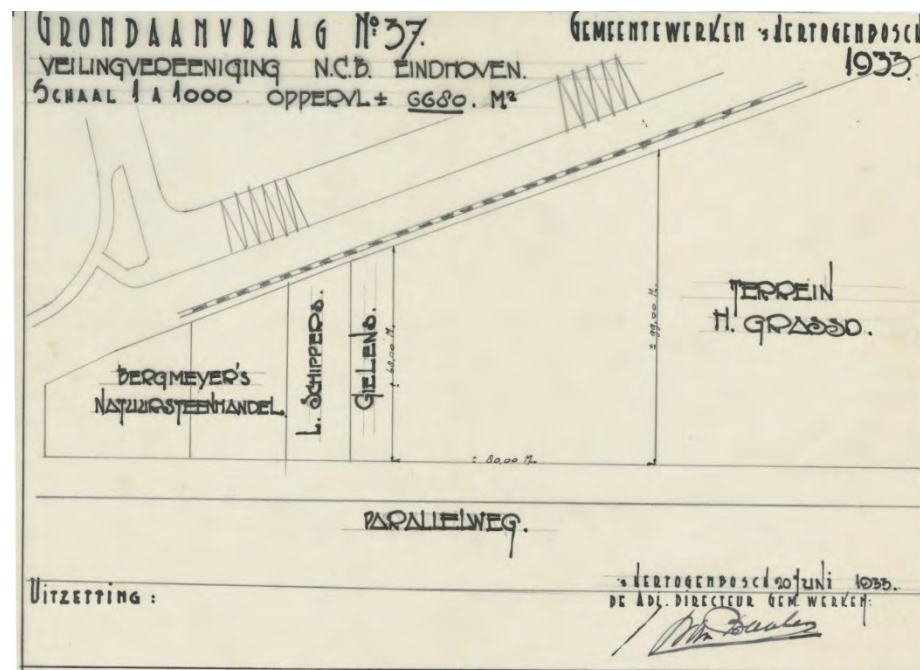
Ook de oprichting van een veilingvereniging en eigen groenteveiling behoorde tot één van deze initiatieven. Het bood de lokale tuinders de mogelijkheid om hun producten op een efficiënte wijze aan een bredere afzetmarkt aan te bieden. Vanaf het midden van de jaren twintig vond geleidelijk een schaalvergroting plaats en gingen plaatselijke afdelingen gezamenlijke initiatieven ondernemen, al dan niet onder de noemer van de NCB.

De veilingvereniging van de NCB hield in 1926 de eerste veiling in Eindhoven, maar exploiteerde in 1934 ook al veilingen in Eindhoven, Tilburg en 's-Hertogenbosch. Zo nam de NCB in 1930 ook de N.V. Bossche veiling over. Deze lokale veiling, gevestigd aan de Kempenlandstraat 14-20 was in 1917 opgericht op initiatief een groep grotere regionale tuinders.

3.3.2 Aanbesteding, bouw en oorspronkelijke opzet

In 1933 kocht de 'R.K. Veilingvereniging van den Noord-Brabantschen Christelijken Boerenbond te Eindhoven', gevestigd aan de Dommelstraat 14

te Eindhoven een bouwterrein van 6.680 m² van de gemeente 's-Hertogenbosch voor de bouw van een nieuw veilinggebouw.⁷



Afb. 40 Grondaanvraag van 20 juni 1933 door de Veilingvereniging N.C.B. Eindhoven. EDB, nr. 0063529.

Het veilinggebouw werd ontworpen door de Vughtse architect ir. S.L.A. Orie, die al eerder enkele pakhuizen voor de NCB had ontworpen. Bij de op 28 maart 1934 gehouden aanbesteding was aannemer Koolen uit Nieuwkuik de laagste inschrijver voor het bedrag van Fl. 35.597,-.⁸

⁷ Naam volgens kadastraal eigendomsartikel 10366.

⁸ Bericht Provinciale Noordbrabantische en 's-Hertogenbossche Courant 28-03-1934.



Afb. 41 Bij het artikel ter gelegenheid van de opening op 29 november 1934 geplaatste foto. Provinciale Noordbrabantse en 's-Hertogenbosse courant 10 oktober 1934

Het gebouw werd op 29 november 1934, anderhalve maand later dan eerder gepland, in gebruik genomen. Het door Orie ontworpen gebouw had een eenvoudige rechthoekige opzet van ca. 27 bij 56 meter met een, vermoedelijk met bitumen bedekt zadeldak met centraal op de nok een lichtstraat. Beide lage zijgevels (noord en zuid) kregen in het midden een tweelaags deel met platdak. De voor- en achtergevel kregen in het midden dubbele houten schuifdeuren onder een betonnen luifel. Aan weerszijden van de toegang werd een reeks van zes rechthoekige vensters met zesruits stalen ramen toegepast. Boven de luifels werden vlakken met verticale

prismavormige glazen bouwstenen met halfsteens bakstenen tussendammen toegepast.

De zijgevels kregen aan weerszijden van de tweelaags delen twee brede deuropeningen met dubbele houten schuifduren onder betonnen luifels. Deze deuropeningen werden afgewisseld met brede vensters met stalen puiken met een 10-vaks verdeling. De tweelaags middendelen hadden op de begane grond en verdieping vijf vensters met zesruits stalen ramen.

Ten aanzien van de oorspronkelijke opzet van het interieur geeft onderstaand verslag van de bezichtiging, voorafgaand aan de op 9 oktober 1934 gehouden jaarvergadering van de veilingvereniging een goed beeld: 'Het nieuwe veilinggebouw onderscheidt zich van het oude, zoowel door de meerdere ruimte alsook door de moderne outillage en constructie. Onder architectuur van Ir. Orie uit Vught werd het gebouwd door de aannemersfirma Koolen uit Nieuwkuik, terwijl de heer Schuurmans uit 's-Hertogenbosch op vakkundige wijze het dagelijksche opzicht uitvoerde en zoo in de voltooiing een werkzaam aandeel had. Het geheel is door deze samenwerking tot een prachtig resultaat geworden, waarop de Veilingsvereniging van den N.C.B. terecht trots mag zijn. In tegenstelling met de beperkte ruimten van weleer vindt men hier ontzaglijke hallen. De totale oppervlakte bedraagt ruim 1500 M², waarvan voor de verkoopsruimte een hal van 26 x 22 M. en voor de aanvoerruimte een hal van 30 x 18 M. Tusschen deze beide, aan vliegtuighangars gelijkende zalen, vindt men de eigenlijke ruimte voor de veiling. Een tribune, amfiteatersgewijs opgebouwd, heeft 100 zitplaatsen. Daarachter is een ruim buffet dat geëxploiteerd wordt door de bekende onderneming Peyenburg. Verder beschikt het gebouw over een fraaie kantoorruimte met speciale afdeeling voor den heer v.d. Vleuten die de kassa's beheerscht en dus "veilig" opgeborgen is. Moderne loketten, modern ameublement zonder overdreven luxe, hebben dit geheele gebouw gestempeld tot een

smaakvol, en vooral nuttig intuut. De kantoorruimten ontvangen van alle zijden licht door glas in lood-ramen. De plafonds werden hygienisch uitgevoerd in triplex. [. . .] Boven de kantoorgebouwen werd een nuttige ruimte gevonden voor het bergen van de archieven'.⁹

De grotendeels oorspronkelijke indeling is ook nog herkenbaar op een tekening van de bestaande toestand in 1983 (Afb. 50).

Naast deze uitgebreide beschrijving van het interieur geeft het verslag ook nog een beeld van het terrein rond het gebouw:

‘Rondom het gebouw vindt men een zeer ruim parkeerterrein voor automobielen en andere voertuigen terwijl een aparte emballageloods van 30 x 18 M. ter zijde van het parkeerterrein gevonden wordt.’

Genoemde emballageloods bevond zich in de noordwesthoek van het perceel, parallel aan het veilinggebouw (Afb. 42).



Afb. 42 Overzicht van het terrein van het veilinggebouw op 1 september 1939, gezien in zuidoostelijke richting. Op dat moment was nog de oorspronkelijke emballageloods in de noordwesthoek van het perceel aanwezig. Op het dak is nog de gladde bitumendekking aanwezig. NIMH, nr. 2155_073416.

⁹ Verslag jaarvergadering in Provinciale Noordbrabantsche en 's-Hertogenbossche courant 10 oktober 1934.



Afb. 43 Interieur van het veilinggebouw in oktober 1947. EDB, nr. 0022170.



Afb. 44 Interieur van het veilinggebouw in 1947. Gezien de aanwezige kerstboom, waarschijnlijk in december. EDB, nr. 0049088.

3.3.3 Latere wijzigingen

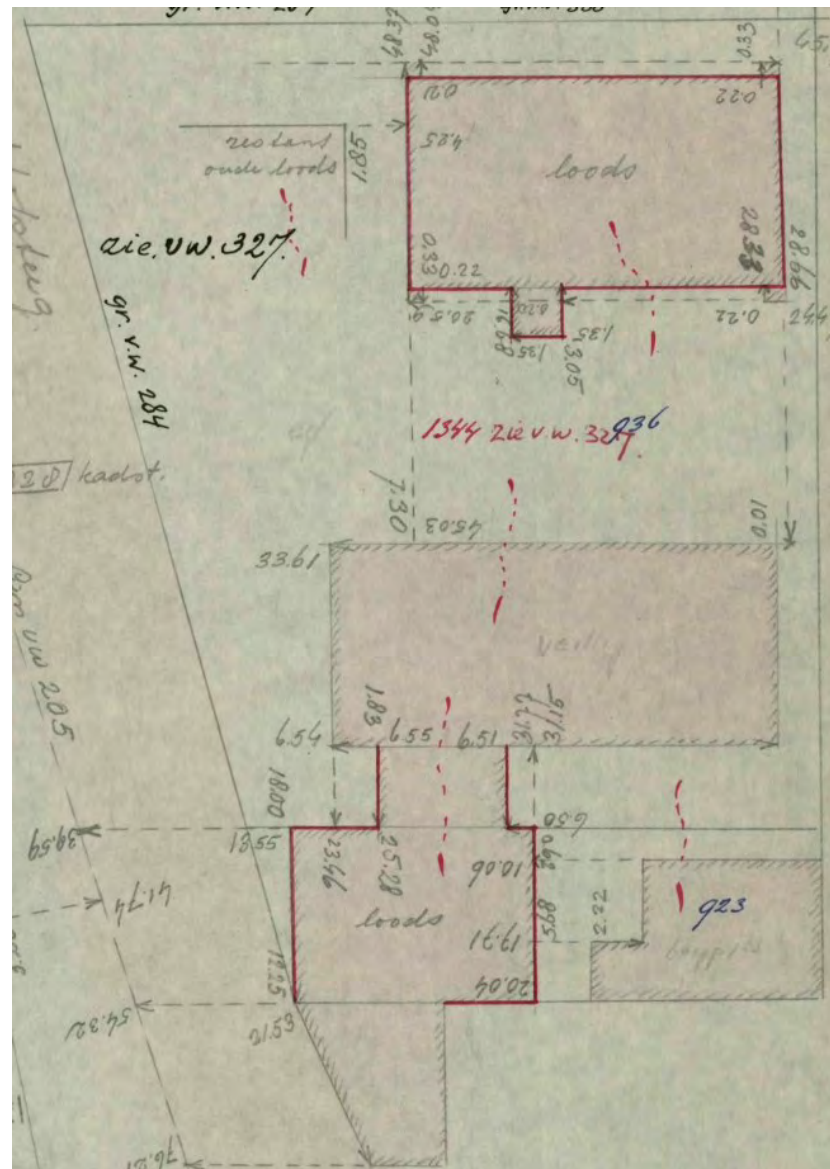
Op zaterdag 19 mei 1951 brandde de emballageloods op de noordwesthoek van het perceel volledig af.¹⁰ Waarschijnlijk werd het herstel pas in het volgende jaar uitgevoerd. In juni 1952 vonden in ieder geval bouwwerkzaamheden plaats op het terrein blijkens onderstaande advertentie (Afb. 45).

¹⁰ Bericht Trouw, 21-05-1951.



Afb. 45 Uit deze advertentie blijkt dat in 1952 bouwwerkzaamheden op het terrein plaatsvonden. Provinciale Noord-Brabantsche courant Het Huisgezin 07 juni 1952.

Omstreeks 1956 werden de ten zuiden gesitueerde percelen F923 en F924 aangekocht t.b.v. een uitbreiding van het gebouw in zuidelijke richting. Hierna vond op de zuidwesthoek van het veilinggebouw een uitbreiding plaats. De uitbreiding bestond uit een enkellaags verbindingslid met platdak en een rechthoekige hal met een zadeldak. De zuidgevel van deze hal sloot aan op de noordgevel van het bestaande gebouw Parallelweg 56A. De nieuwe situatie werd op 2 juli 1956 vastgelegd (Afb. 46). Tegelijkertijd kreeg het bestaande gebouw grotendeels een nieuwe dakbedekking met dakpannen. Alleen de dakgedeeltes onder de lichtstraat waren hierna nog met bitumen uitgevoerd (Afb. 47).



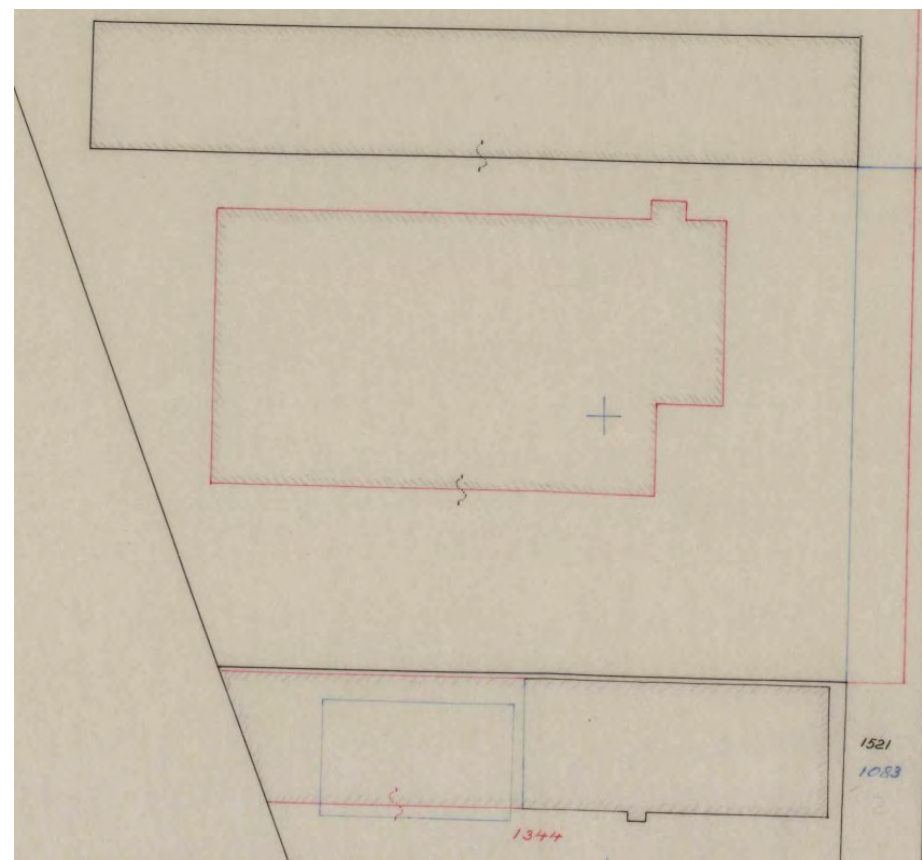


Afb. 47 Op deze foto van 21 december 1956 is het nieuwe emballagegebouw zichtbaar. Ook op de zuidwesthoek van het veilinggebouw had inmiddels een uitbreiding plaats gevonden. EDB, nr. 0067243 (P. Farla).

In juli 1956 waren de funderingen van de oude loods nog altijd aanwezig, getuige de opmerking 'restant oude loods' op het kadastrale veldwerk. Sporen daarvan zijn ook op de luchtfoto uit december 1956 herkenbaar (Afb. 47). Op de op basis van het veldwerk vervaardigde hulpkaart uit augustus 1956 werd de afgebrande loods nog als 'gebouw' weergegeven en op een veldwerk van 15 januari 1959 als 'gesloopt'.

Ten oosten van de afgebrande emballageloods was inmiddels een nieuwe loods gebouwd. Deze had hogere gevels en een zeer flauw hellend dak. Vervolgens werd deze loods enkele jaren later in westelijke richting

uitgebreid, waarna dit de volledige noordrand van het perceel omvatte. Deze uitbreiding werd door het kadaster op 1 december 1964 voor het eerst vastgelegd en vervolgens op een hulpkaart d.d. 1 mei 1965 verwerkt.



Afb. 48 Uitsnede kadastrale hulpkaart F286 d.d. 1 mei 1965, met aan de onderzijde de in westelijke richting uitgebreide loods uit 1956. De contouren van de afgebrande loods zijn nog met een blauwe lijn weergegeven. Kadaster.

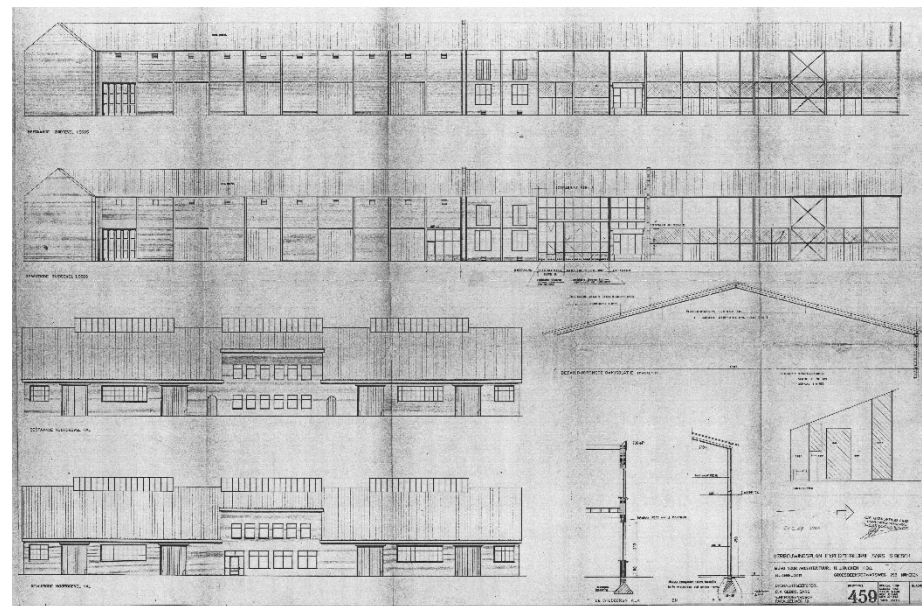
In 1968 werden zowel het perceel bij het veilinggebouw als het ten zuiden gesitueerde perceel F924 verkocht aan de handelsonderneming Firma Gebr.

Sars. Direct hierna vond een verbouwing naar plannen van Buro voor Architectuur H.J. Rijcken uit Nijmegen plaats.

In de noordgevel van het oorspronkelijke veilinggebouw werd de gevelindeling op de begane grond van het tweelaags middengedeelte gewijzigd. De oorspronkelijke zes vensters werden vervangen door een entree met zij- en bovenlichten en drie brede vensters met een middenstijl en tussendorpel. Daarnaast werden de twee deuropeningen onder rondbogen, aan weerszijden van het tweelaags gedeelte, dichtgemetseld. Op het dak waren sinds 1956 twee extra daklichten toegevoegd (.

Binnen het rond 1956 gebouwde deel van het emballagegebouw werd een extra brandmuur ingevoegd. Op de scheiding tussen dit deel en de uitbreiding in 1964 was al een brandmuur toegepast. Het deel tussen de twee brandmuren kreeg in de zuidgevel een stalen glaspui over drie traveeën met daarin een grote kanteldeur.

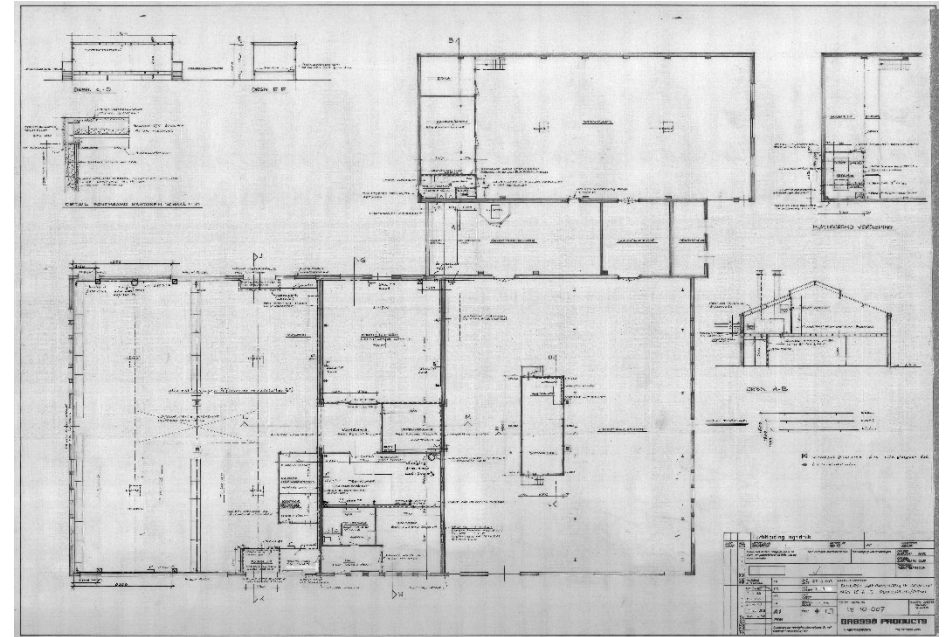
In 1982 werd het complex aan de bebouwing van Grenco toegevoegd. Het oorspronkelijke veilinggebouw had in 1983 nog grotendeels de oorspronkelijke opzet met in de zuidelijke helft van het middengedeelte de veilingzaal met tribunes. In 1988 hadden al diverse aanpassingen plaatsgevonden en had het middengebiet een geheel gewijzigde indeling gekregen. Ook waren de oorspronkelijk nog deels in glas uitgevoerde tussenwanden met voorzetwanden aan het zicht onttrokken. Centraal in de westelijke hal was een meetkamer gebouwd. Binnen de uitbreiding uit 1956 was aan de oostzijde een kantoor met DoKa ingericht.



Afb. 49 Bouwtekening d.d. 20-11-1968 t.b.v. wijzigingen aan het emballagegebouw (boven) en de noordgevel van het veilinggebouw. EDB, bouwdoSSIers.



Afb. 50 Tekening bestaande toestand d.d. 24 mei 1983. In het interieur was op dat moment nog grotendeels de oorspronkelijke indeling met een kantoor en veilingzaal met tribune aanwezig. EDB, bouwdoossiers.



Afb. 51 Nieuwe situatie d.d. 22-09-1988. EDB, bouwdoossiers.

Nadien is de in de jaren tachtig ingevoegde indeling weer grotendeels komen te vervallen. De vroegere kantoren vormen thans één ongedeelde ruimte. Ook de vroegere veilingzaal vormt één ongedeelde ruimte, waarin zich op de zijmuren nog een deel van de lambrisering van de vroegere tribune aftekent.

Van de grote oostelijke hal werd aan de zuidzijde een strook afgescheiden middels wanden van plaatmateriaal.

3.4 GRENCO BEDRIJFSHAL EN SHOWROOM – PARALLELWEG 30

3.4.1 Een bedrijfshal met aangebouwde showroom

De periode rond 1960 wordt voor Grasso gekenmerkt door fusies, samenwerkingen en de zoektocht naar nieuwe producten en afzetmarkten. Hieruit zou in 1965 het afzonderlijke installatiebedrijf Grenco ontstaan.

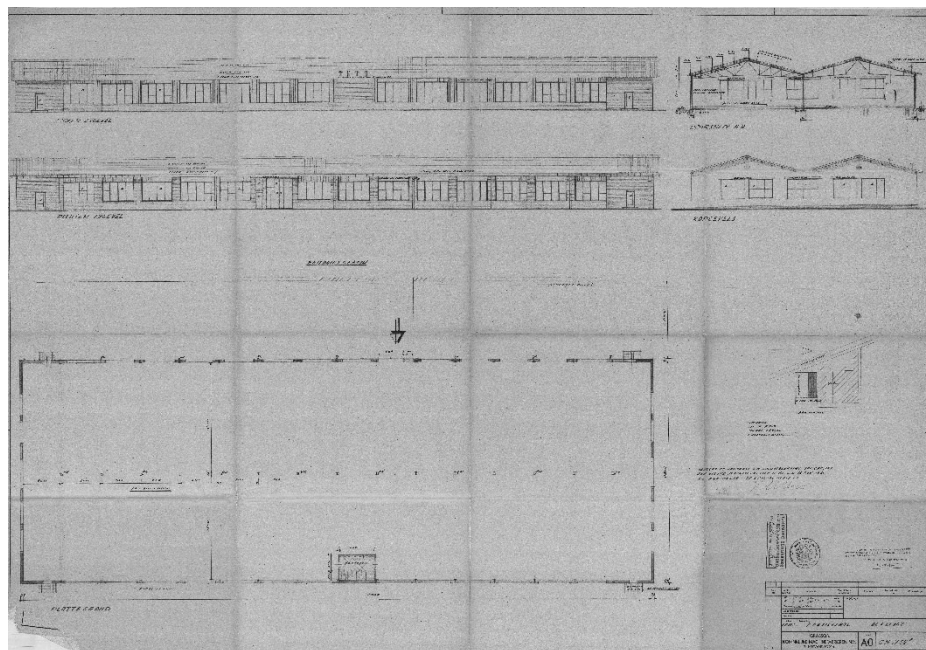
Het aanvankelijke plan uit juni 1960 betrof alleen de bouw van een hal van 80 bij 28 meter, met twee parallelle zadeldaken. Deze werd direct ten zuiden van het oorspronkelijke kantoorgebouw gesitueerd. Dit terrein werd al in 1912 aangekocht, maar bleef tot dan onbebouwd. Hier was vanaf ca. 1930 de zogenaamde 'boomkuil' gesitueerd. Dit was een langwerpige vijver, waarin het voor timmerwerk benodigde hout werd gewaterd. Rond de vijver waren een singel en afrastering aanwezig. In de jaren vijftig was de vijver al niet meer in gebruik, maar was het water nog herkenbaar in het verwilderde terrein ten zuiden van het kantoor.

De staalconstructie van de nieuwe hal werd meteen al voorbereid voor een uitbreiding in zuidelijke richting. Op de constructietekening en detailtekening van de gevels werd de hal van Grasso gecombineerd met een hal met drie zadeldaken voor dochteronderneming NAMI in Nijmegen.

In november 1960 werd het al goedgekeurde plan gewijzigd. Het grondvlak bleef ongewijzigd, maar ter plaatse van de twee oostelijke travéeën werd nu een showroom ontworpen. Hierin konden de diverse producten van de fabriek worden getoond.



Afb. 52 Zicht over de Grasso-fabriek in oostelijke richting, met rechts het braakliggende terrein met daarin de vroegere 'boomkuil'. EDB, nr. 0086017 (Fotopersbureau Het Zuiden).



Afb. 53 Oorspronkelijk plan uit juni 1960, waarbij nog geen showroom werd weergegeven. EDB, bouwdoossiers.

3.4.2 Oorspronkelijke opzet

De bedrijfshal werd uitgevoerd met twee parallelle, met eternit golfplaten gedekte zadeldaken. Daaronder werden stalen vakwerkspanten op een stramien van 5 meter toegepast. De spanten werden uitgevoerd in twee delen met in de gevels en in het midden, onder de zakgoot, stalen kolommen. De spanten kregen een naar het midden iets oplopende onderregels die met verticale stijlen en diagonale schoren werden verbonden met de bovenregels. Alle onderdelen werden uitgevoerd in T-profielen met gelaste verbindingen. Op de spanten lagen de houten gordingen h.o.h. 124 tot 145 cm t.b.v. de met golfplaten gedekte dakvlakken.

De gevels werden uitgevoerd in baksteen, maar boven de brede vensters in de zijgevels werden verticale schroten toegepast. Deze puien werden op het regelmatige stramien van de constructie geplaatst. Alleen in het midden van de gevel bevatte één travee een brede inrijdeur met daarnaast, door een betonkolom gescheiden, een enkele deuropening. Over beide openingen werd één doorlopende betonlatei toegepast.

De westelijke kopgevel werd volledig in baksteen uitgevoerd. De gevel volgde de contouren van de twee zadeldaken met tussenliggende zakgoot. Midden onder beide topgevels waren twee brede vensterpuien onder één doorlopende betonlatei aanwezig.

Het interieur van de bedrijfshal was ongedeeld, op een toiletgroep tegen de zuidgevel na.

De showroom kreeg gemetselde gevels die afsloten met een uitspringende betonnen dakrand. De naar de Parallelweg gerichte voorgevel kreeg in het midden vier brede glaspuien tussen voor het gevelvlak uitspringende betonkolommen. Op tweederde van de hoogte werd over de hele breedte een betonluifel toegepast. Aan de boven- en onderzijde sloten de openingen af met een betonband en betonnen borstwering die ook iets teruglagen ten opzichte van de kolommen.

Elke opening kreeg onder de luifel een invulling met stalen ramen in drie tweeruits delen. Daardoor werden de dubbele stijlen iets breder dan de liggende roede. Boven de luifel een invulling met drie enkelruits stalen ramen.

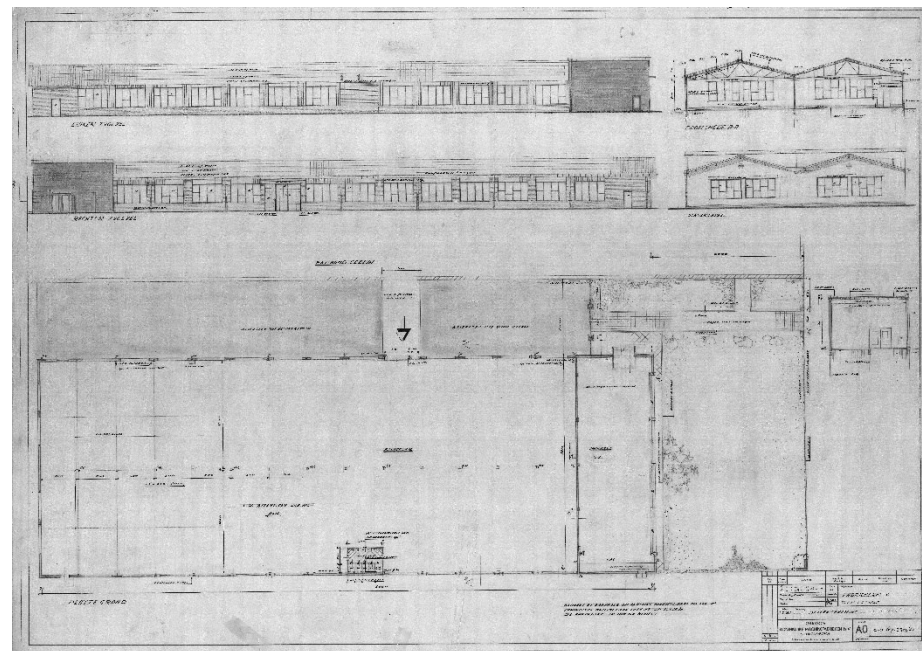
De entree met dubbele deuropening in de rechterzijgevel werd binnen een naar de bovenzijde uitlopend betonnen portaal geplaatst. De linkerzijgevel kreeg alleen geheel rechts een nooddeur.

Het interieur van de showroom bestond uit één hoge ruimte met wanden van geglazuurde baksteen. In de achterwand sprongen de vijf betonkolommen van de hoofdconstructie buiten het muurvlak. Het plafond

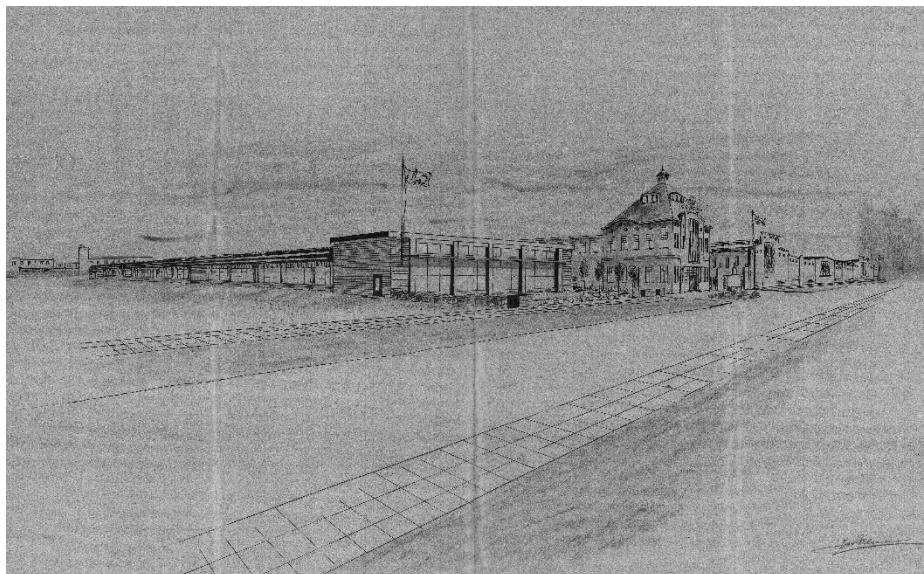
bestond uit houten delen tussen de onder de dakbalklaag toegepaste vijf betonbalken.

Uit de plattegrond blijkt dat ook het terrein vóór de showroom werd mee ontworpen. In het verlengde van de voorgevel van het oorspronkelijke kantoor werd een stalen hekwerk geplaatst. Ter hoogte van de nieuw ontstane fabrieksstraat tussen het kantoorgebouw en de bedrijfshal werd het hekwerk onderbroken door twee gemetselde posten. Daarachter kwam een pad van betontegels met aan weerszijden een tuinaanleg. Tussen de showroom en het kantoorgebouw kwam een gemetselde muur met een dubbel draaihek tussen twee zware gemetselde posten. De toegang tot de showroom bevond zich vóór deze muur, die de eigenlijke begrenzing van het bedrijfsterrein vormde. De nieuw ontstane fabrieksstraat werd met klinkers bestraat, maar ter hoogte van de toegang in het midden van de noordgevel werd een strook betonplaten (Stelconplaten) aangelegd, waarmee een vlakke verbinding met tegenoverliggende toegang in de zuidgevel van het oorspronkelijke kantoorgebouw werd verkregen.

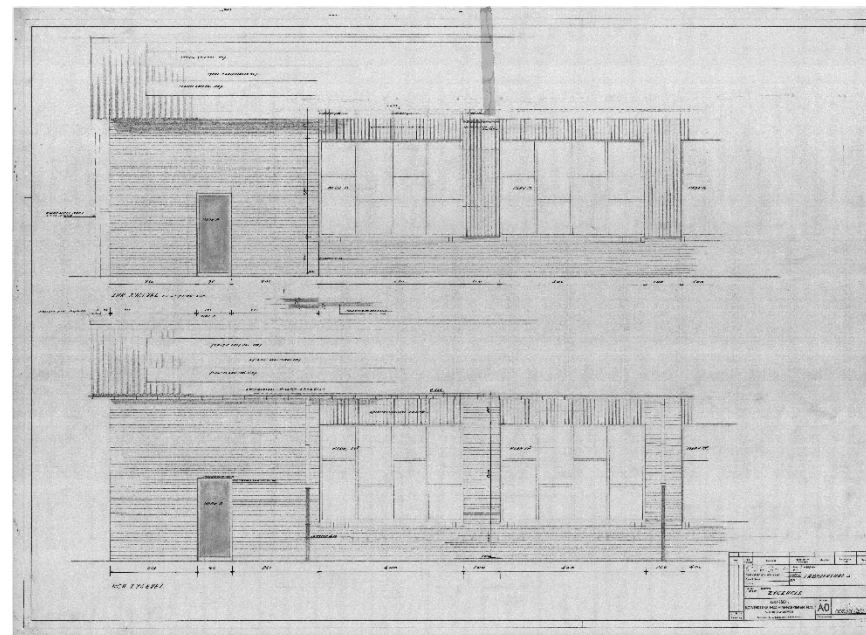
Deze nieuwe noord-zuidverbinding was dan ook de belangrijkste verbinding met het bestaande complex en werd op de bouwtekening ook specifiek weergegeven (Afb. 54). Voor deze ontsluiting moest in de zuidgevel van het kantoorgebouw een nieuwe uitgang worden gerealiseerd. Waarschijnlijk werd in diezelfde periode ook in de tegenoverliggende gevel van het kantoor gebouw een ruimere opening gemaakt. Deze verbinding zou zich tot een volwaardige ‘fabriekscorridor’ ontwikkelen met de verdere uitbreidingen in zuidelijke richting. In de jaren tachtig was de verbinding omgevormd tot een afgesloten gang, waarmee de doorgaande bedrijfsstraat volledig werd geblokkeerd.



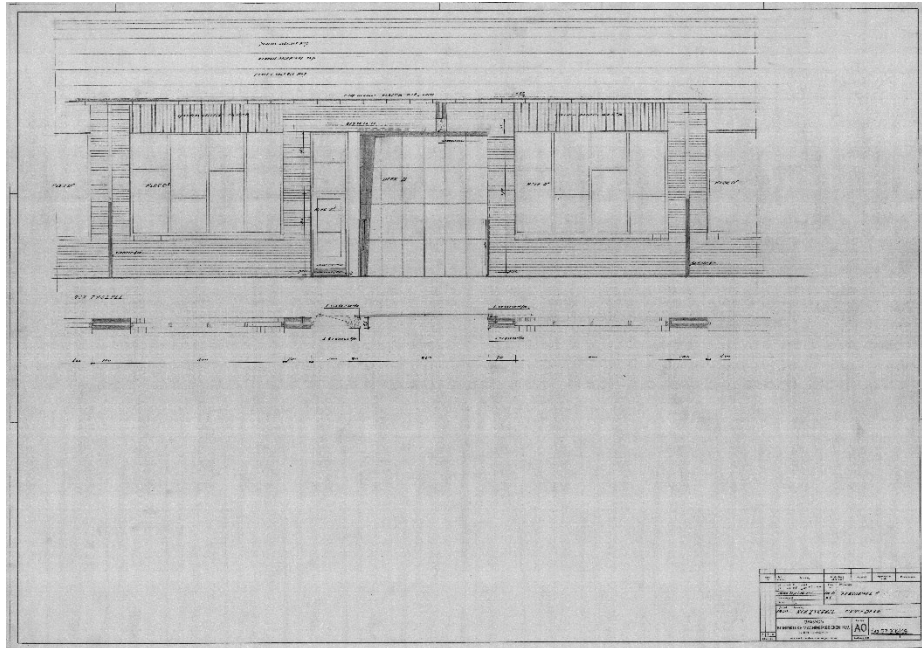
Afb. 54 Gewijzigd plan d.d. november 1960. Ter plaatse van de twee oostelijke traveeën werd nu de showroom met platdak gerealiseerd. Aan de bovenzijde van de plattegrond markeert een pijl de belangrijkste verbinding met de bestaande gebouwen. EDB, bouwdoossiers.



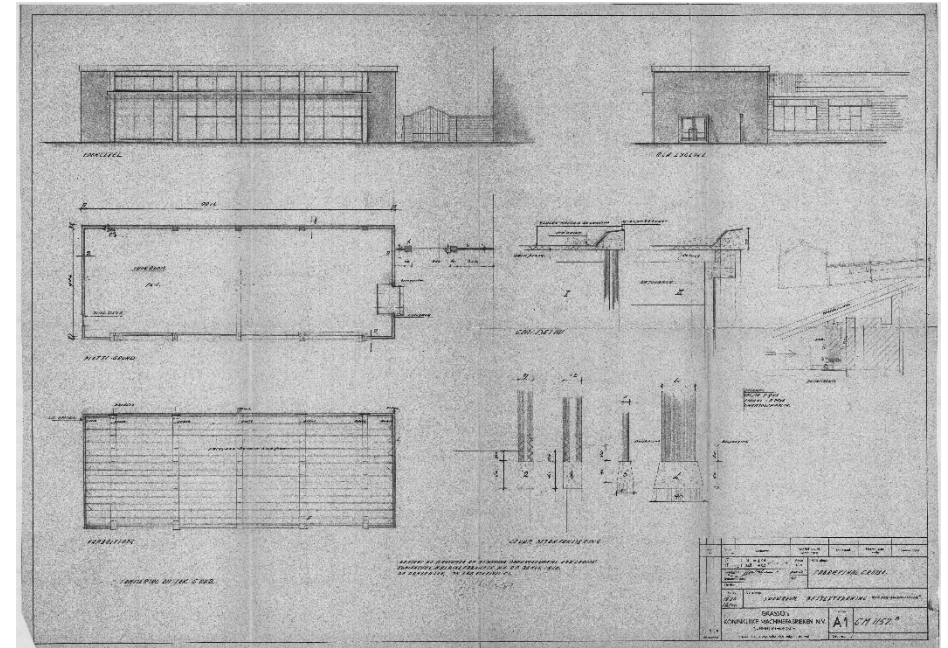
Afb. 55 Deze presentatietekening uit november 1960 toon mooi hoe de hogere showroom voor de bedrijfshal een voortzetting vormt van de hogere voorbouw van het oorspronkelijke kantoor. EDB, bouwdoossiers.



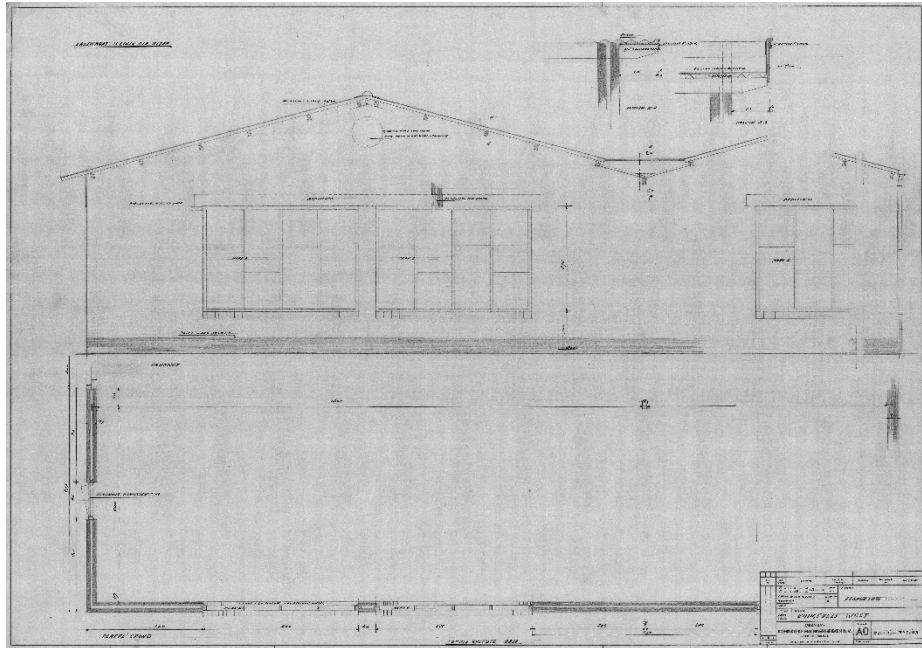
Afb. 56 Geveltekening d.d. juli 1960. De opzet van de gevels werd tevens toegepast voor een uitbreiding van dochteronderneming NAMI Nijmegen. EDB, bouwdoossiers.



Afb. 57 Detail middendeel noordgevel met daarin de belangrijkste verbinding met de overige delen van de fabriek. EDB, bouwdoSSIers.



Afb. 58 Bestektekening d.d. november 1960 t.b.v. de bouw van de showroom. Ondanks de betonnen dakranden, werd het dak uitgevoerd met een houten balklaag. EDB, bouwdoSSIers.



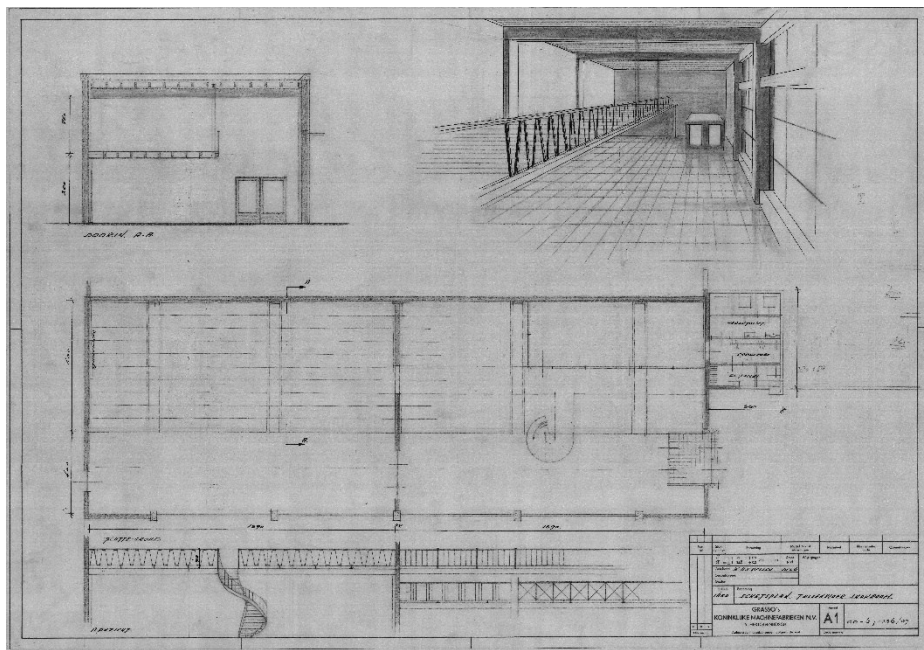
Afb. 59 Ontwerp van de westelijke kopgevel van de bedrijfshal. EDB, bouwdoSSIers.

3.4.3 Latere wijzigingen

In juli 1961 werd tegen de westelijke perceelgrens, ter hoogte van de bedrijfshal uit 1960, een rechthoekige traforuimte gebouwd. Het enkellaags rechthoekige bouwdeel van 15 bij 3 meter kreeg dezelfde architectuur met gemetselde gevels en een betonnen dakrand als de showroom. De naar de Paardskerkhofweg gerichte westgevel kreeg alleen onderin twee brede ventilatieroosters. De oostgevel werd voorzien van vijf gevelopeningen over de volledige gevelhoogte, waarbij de middelste drie openingen iets smaller waren dan de buitenste twee openingen. In alle openingen werd een houten kozijn met stalen raam met 12ruits of 16ruits verdeling. De lagere bovenste strook werd echter met roosters uitgevoerd. Beide smalle

zijgevels kregen een enkele deuropening. In het ongedeelde interieur waren twee 'olieputten' aanwezig.

Al in december 1961 werd een schetsplan gemaakt voor de inbouw van een galerij in het achterste deel van de showroom. Deze kreeg een als houten balklaag uitgevoerde vloer die werd opgehangen aan een stalen ligger over de betonbalken van het dak. De galerij werd met een stalen balustrade met in V-vorm geplaatste balusters van stripstaal uitgevoerd. Tegelijkertijd werd in het midden van de showroom een muur tussen de voor- en achtergevel geplaatst. De galerij werd toegankelijk gemaakt middels een stalen wenteltrap aan de voorzijde van de rechterhelft van de ruimte. Onder dit deel van de galerij werd ook een ruimte afgescheiden. Tegen de rechterzijgevel werd een enkellaags aanbouw met platdak geplaatst, waarin een garderobe, geflankeerd door dames- en herentoiletten werden ondergebracht.



Afb. 60 Schetsplan uit december 1961 voor de aanleg van een galerij en tussenmuur in de showroom en een toiletgroep naast de rechterzijgevel. EDB, bouwdoossiers.

In januari 1963 werd een aanvraag ingediend voor een uitbreiding van de bedrijfshal in zuidelijke richting. Dit betrof een enkellaags bouwdeel van 14 bij 70 meter met een platdak, gedragen door stalen vakwerkspanten. In het dak werden vier lange vlakke lichtstroken met uitzetbare delen opgenomen.

De oostgevel werd ter hoogte van de achtergevel van de showroom gelegd en werd voorzien van één venster met betonnen kader.

De westgevel kwam in één lijn met de bestaande westgevel te liggen kreeg ook weer twee brede puin onder een doorlopende betonlatei.

De hoogte van de nieuwe hal werd zo gekozen dat de dakrand van de westgevel iets boven de bestaande dakvoet aansloot. Aan de oostzijde werd het volume daarmee lager dan de showroom.

De oorspronkelijke zuidgevel van de bedrijfshal werd vervangen door een rij stalen kolommen met daartussen een vulling van halfsteens metselwerk. Alleen naast de toiletgroep bleef een klein deel als spouwmuur uitgevoerd. Na deze uitbreiding werd de tuin voor de showroom uitgebreid voor de nieuwe uitbreiding.

In februari 1968 werd een plan gemaakt voor het plaatsen van een 'bestaande' houten barak ten westen van de bedrijfshal. Waar deze barak eerder stond is niet duidelijk. Ook zijn geen verdere aanwijzingen dat de barak ook daadwerkelijk werd geplaatst.

Eind jaren zestig werd de showroom in gebruik genomen als Grasso bedrijfsschool.



Afb. 61 Zicht op de voorzijde van de Grasso bedrijfsschool in april 1967. EDB, nr. 22845 (P. Farla).



Afb. 62 Interieur zuidelijk deel van de Grasso bedrijfsschool omstreeks 1967. EDB, nr. 22844 (P. Farla).



Afb. 63 Interieur noordelijk deel van de Grasso bedrijfsschool omstreeks 1967. EDB, nr. 22846 (P. Farla).



Afb. 64 In de ongedeelde bedrijfshal achter de showroom bevond zich in maart 1970 de appendagefabriek. Rechts zijn de schuifdeuren in de noordgevel zichtbaar. EDB, nr. 27090 (P. Farla).



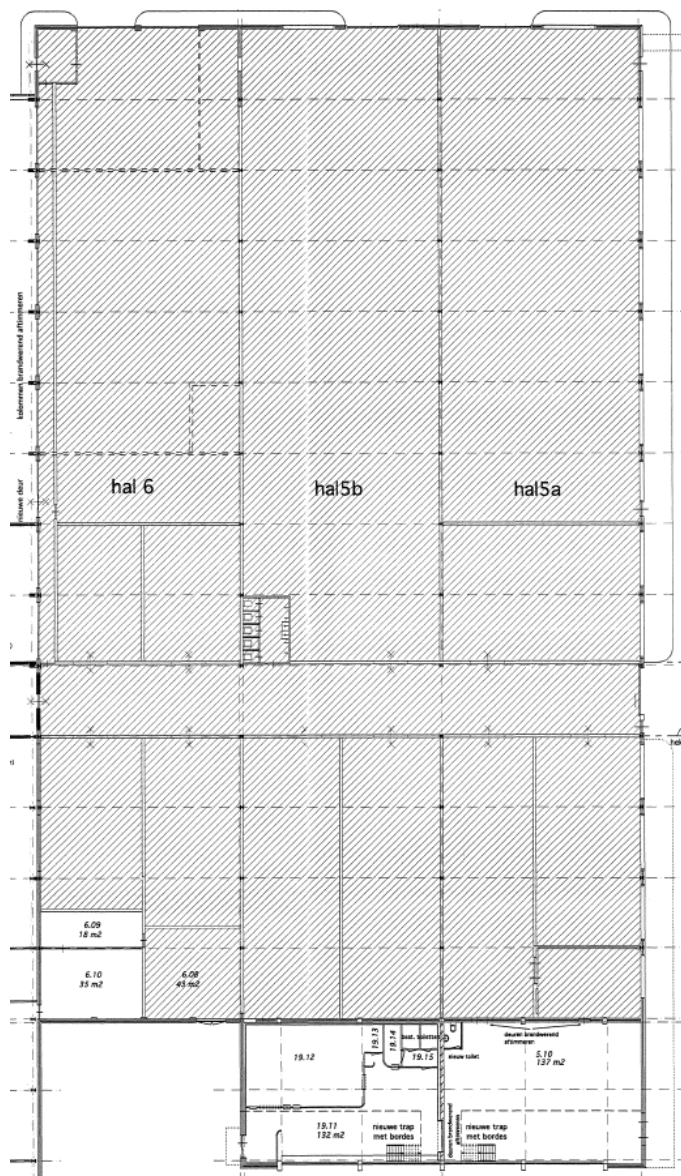
Afb. 65 Deze luchtfoto uit ca. 1970 toont aan de linkerzijde de bedrijfshal en showroom uit 1960 met uitbreiding uit 1963. EDB, nr. 78330 (KLM Aerocarto).

In 1999 werden in de linker achterhoek van de begane grond een kantoor/spreekkamer en toiletgroep ingevoegd. De galerij werd in twee ruimtes met elk een eigen trapopgang tegen de voorgevel opgedeeld (Afb. 67).

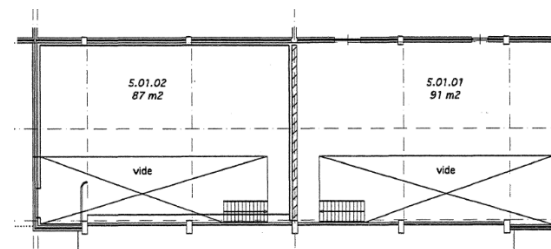
De bedrijfshal had op dat moment al een indeling gekregen met een dwarsgang aansluitend op de inrijdeuren in de rechterzijgevel. Deze vormde een bouwkundige opvolging van de met de bouw van deze bedrijfshallen geïntroduceerde 'fabriekscorridor' die de verschillende gebouwen in noord-zuidelijke richting onderling verbond.

Daarnaast was een scheidingmuur onder de zakgoot geplaatst en was binnen de hiermee ontstane compartimenten deels nog een verdere verdeling toegepast (Afb. 66).

Nadien werd de draagconstructie van de galerij vervangen door een constructie die wordt gedragen door een binnen de ruimte geplaatste staalconstructie. De eerder tussenmuur werd weer verwijderd. Op de verdieping werd de galerij met een wand afgesloten. Naast de noordgevel werd een nieuwe trapopgang gemaakt en verder werden alle afwerkingen vernieuwd.



Afb. 66 Plattegrond d.d. 15-07-1999. In het linkerdeel van de vroegere showroom werden een grotere ruimte en toiletten afgescheiden. Tegen de voorgevel zijn twee trappen naar de galerij zichtbaar. EDB, bouwdoSSIers.



Afb. 67 Verdieping showroom d.d. 15-07-1999. Op de verdieping werden nu twee gescheiden ruimtes gerealiseerd. EDB, bouwdoSSIers.



3.5 PARALLELWEG 30 – ZUIDELIJK DEEL

3.5.1 Verdere uitbreidingen van Grenco (middengedeelte)

Na de oprichting van Grenco in 1965 werd dit afzonderlijke installatiebedrijf gehuisvest in de bedrijfshal ten zuiden van het oorspronkelijke kantoorgebouw. Deze hal bestond uit het oorspronkelijke deel uit 1960 (met aangebouwde showroom) en een uitbreiding aan de zuidzijde uit 1963.

Ten zuiden van deze bouwdelen lag nog een smalle onbebouwde terreinstrook. Deze strook grensde aan de zuidzijde aan de emballageloods van de groente- en fruitveiling.

In 1965 werd vergunning verleend voor de bouw van een volgende bedrijfshal t.b.v. de Grasso Ontwikkelingsafdeling. Het betrof een rechthoekige hal van 17,5 bij 55 meter met aan de westzijde een laag enkellaags bouwdeel van 25 bij 6,25 meter met platdak. Daarin werden zes afzonderlijke compressorruimtes ondergebracht. Dit bouwplan werd niet uitgevoerd. In 1968 werd een gewijzigd plan ingediend, waarbij de compressorruimtes waren komen te vervallen. De hal was nu 17,8 bij 53 meter.

In beide gevallen werd de nieuw te bouwen hal tegen de zuidelijke perceelgrens gebouwd, zodat aan de noordzijde een 12 meter brede, in het eerste plan deels onderkelderde, fabrieksstraat ontstond. De gevels waren uitgevoerd met stalen profielplaten boven een gemetselde borstwering. In de gevels waren één (eerste plan) of twee (tweede plan) doorlopende vensterstroken toegepast.

Pas in 1974 werd een plan ontwikkeld dat ook daadwerkelijk (in 1976) werd uitgevoerd.

Ditmaal werd de volledige strook tussen de bestaande gebouwen volgebouwd met een hal van 91 bij 28 meter. Deze hal kwam daarmee met de voorgevel bijna in één lijn te liggen met het oorspronkelijke kantoorgebouw. Op de noordoosthoek van de hal werd nog een tweelaags kantoorvleugel van 43 bij 7 meter aangebouwd, zodat de totale breedte van de voorgevel 71 meter bedroeg. Ook binnen de voorste travee van de grote hal was een verdieping aanwezig met op beide etages kantoorruimtes. Het op de noordoosthoek uitgebouwde kantoorgedeelte lag op enige afstand vóór de showroom. Dit deel werd in 2018 weer gesloopt, waarmee het zicht op de showroom weer werd hersteld.

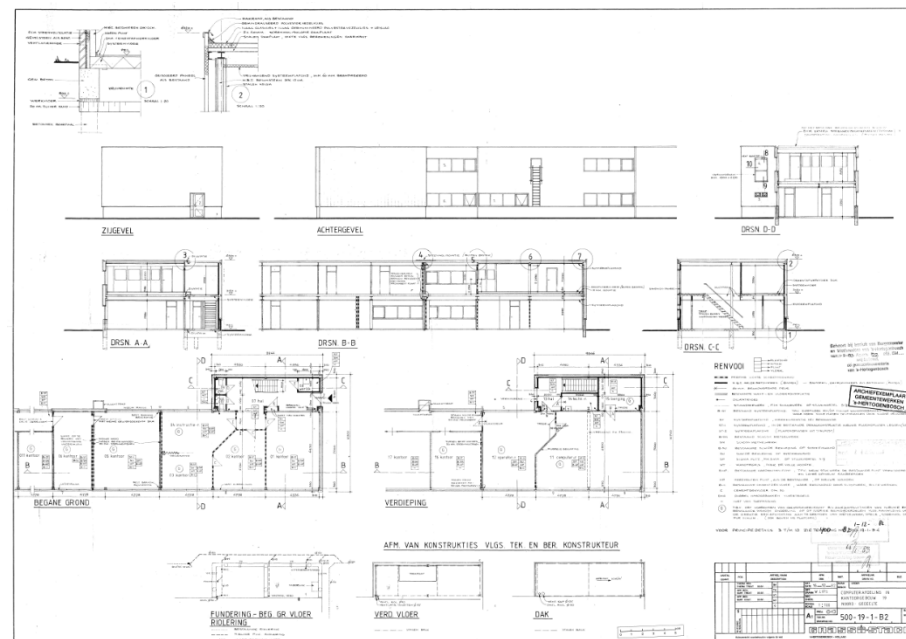
De hal kreeg een vrijdragende constructie met stalen vakwerkspanten. In het platdak werden vier polycel lichtkoepels van 20 meter lengte aangebracht. De gevels bestonden boven de bakstenen borstwering uit verticale geïsoleerde geprofileerde stalen platen. De gevels van de bedrijfshal kregen boven de borstwering één horizontale vensterstrook over de volledige breedte. Ter plaatse van de kantoren werden twee vensterstroken over de volledige breedte toegepast.

In het plan uit december 1974 werd de stalen gevel ook doorgezet langs de bestaande westgevels van de bedrijfshallen uit 1960 en 1963, maar dit werd bij de uiteindelijke realisatie in 1976 niet uitgevoerd.



Afb. 70 Op deze luchtfoto uit oktober 1976 is links de zojuist gereed gekomen hal met aangebouwde kantoorvleugel zichtbaar. Ten zuiden daarvan bevindt zich nog de emballagehal van de groenteveiling. EDB, nr. 31847-3.

In 1984 vond een interne verbouwing van het kantoorgedeelte plaats. Op de noordwesthoek van het noordelijke kantoorgedeelte (computerafdeling) werd een trappenhuis bijgebouwd.



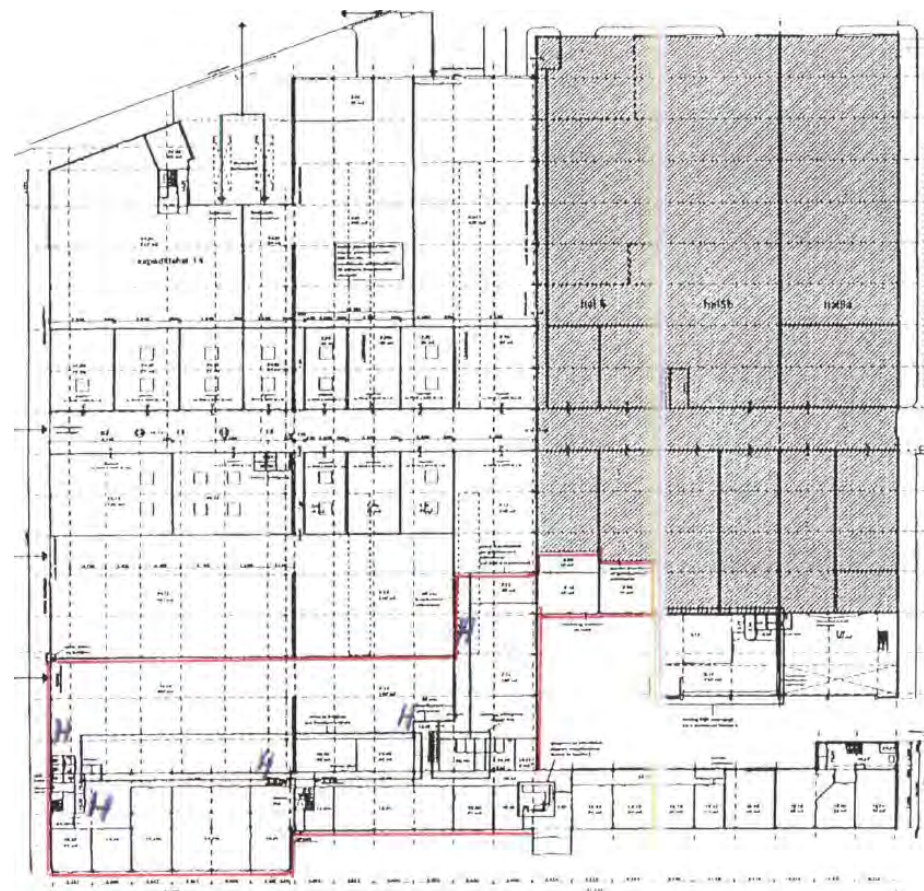
Afb. 71 Bouwtekening d.d. 16-12-1982 t.b.v. de aanbouw van een trappenhuis aan de westgevel van de uitspringende kantoorvleugel. EDB, bouwdoossiers.

3.5.2 Uitbreiding op het vroegere veilingterrein

In 1982 werd het complex van de vroegere groenteveiling van de N.C.B. door Grasso overgenomen. Vervolgens werd de emballagehal van de groenteveiling vervangen door een nieuwe, veel grotere bedrijfshal met platdak. In dit gebouw van ca. 91 bij 28 meter werd ook weer aan de voorzijde (oost) een kantoorgedeelte met een verdieping toegepast. Dit deel kreeg volledig in baksteen uitgevoerde gevels die werden geleed door iets verdiepte verticale stroken, waarin de hemelwaterafvoeren werden geïntegreerd. Alle zes traveeën kregen op de begane grond en verdieping een breed venster met twee tussenstijlen.

De gevels van de bedrijfshal werden uitgevoerd met stalen profielplaten boven een gemetselde borstwering. De westgevel werd deels terugliggend, haaks op de zuidgevel van de bestaande bedrijfshal gericht met daarvoor een overdekte laad- en losplaats. Het zuidelijke deel werd parallel aan de Paardskerhofweg gelegd. De gehele rooilijn kwam ten opzichte van de westgevel van de eerdere emballageloods iets verder terug te liggen.

Hoewel de nieuwe hal aanzienlijk breder werd dan de bestaande emballageloods bleef tussen deze hal en het voormalige veilinggebouw nog een open ruimte van ca. 16 meter breed bestaan.



Afb. 72 Op deze tekening uit 2000 zijn zowel de uitbreiding uit 1977 als de uitbreiding uit 1982 ongearceerd weergegeven. Op de plattegrond is goed de vanuit de bestaande delen doorgezette gangstructuur herkenbaar. EDB, bouwdoSSIers.



Afb. 73 Luchtfoto uit 1988, met aan de linkerzijde de kort daarvoor gereed gekomen meest zuidelijke hal. EDB, nr. K53431 (B. Hofmeester).

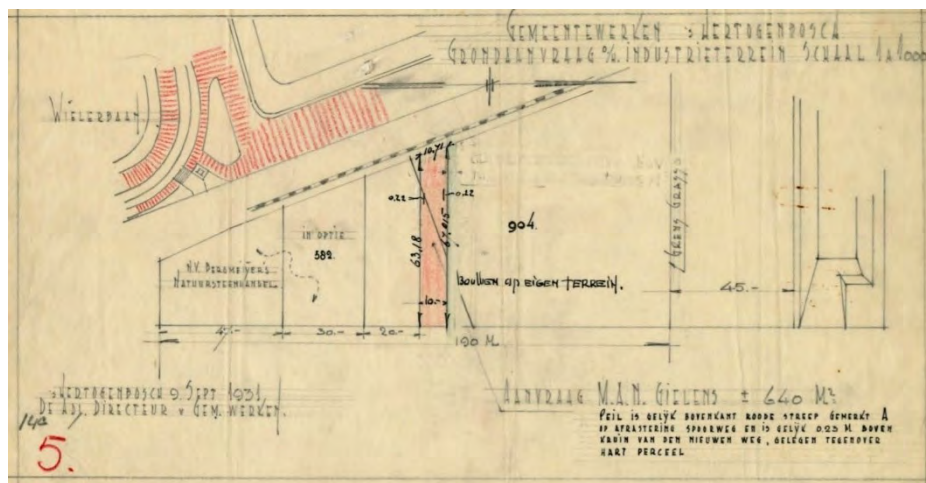
Recent heeft een herbestemming van deze zuidelijke hal plaatsgevonden. Het exterieur werd hoofdzakelijk cosmetisch opgewaardeerd door wijziging van de kleurstelling en toevoeging van extra elementen t.b.v. een meer sprekende lijnvoering. De eerdere overdekte laad- en losruimte aan de westzijde werd afgesloten en tot hal en trappenhuis voor aangrenzende bedrijfsruimtes ingericht. Verder werd deels een extra verdiepingvloer ingevoegd en werd een gangstructuur in oost-westelijke richting aangelegd op de scheiding van de bedrijfshal uit 1977 en de bedrijfshal uit 1982. Samen met de bestaande noord-zuid verbinding vanuit de bedrijfshal uit 1960

vormt de nieuwe gang de ontsluiting voor diverse bedrijfsunits van sterk wisselende afmetingen.

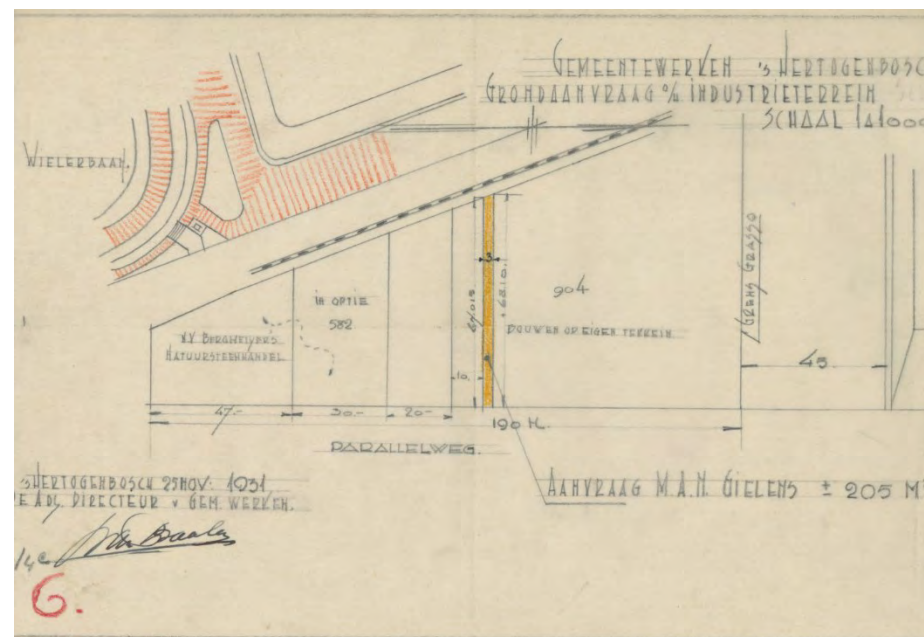
3.6 PARALLELWEG 51/52

Ten zuiden van het terrein van Grasso resteerde een gebied met een lengte van 190 meter, dat in zuidelijke richting steeds smaller werd. Hier werden vanaf 1930 percelen uitgegeven. Deze percelen kregen globaal dezelfde oppervlakte, maar werden daarmee in noordelijke richting steeds smaller.

Het vierde perceel vanaf de aansluiting van de Paardskerkhofweg op de Parallelweg was aanvankelijk slechts 10 meter breed en had een oppervlak van 640 m². Hiervoor werd op 9 september 1931 een aanvraag gedaan door Marinus Antonius Nicolaas Gielens (Afb. 74). De gebroeders Gielens hadden daarvoor al een fabriek voor stalen ramen aan de Orthenstraat 23, welke ook na de bouw van de fabriek aan de Parallelweg in gebruik bleef. Op 25 november 1931 werd daarbij aan de noordzijde nog een strook van 3 meter aangevraagd, zodat het perceel in totaal 13 meter breed en maximaal ca. 68 meter diep was (Afb. 75).



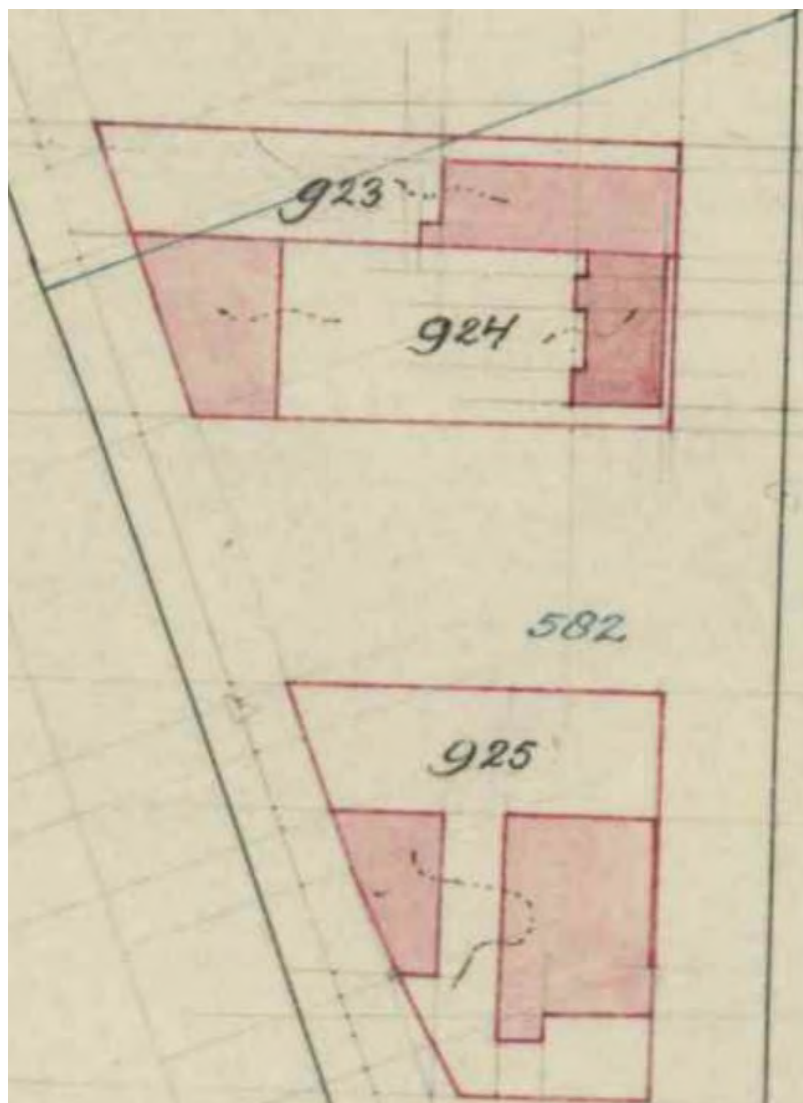
Afb. 74 Grondaanvraag door M.A.N. Gielens d.d. 9 september 1931. De flankerende percelen waren nog onbebouwd. EDB, nr. 0063389.



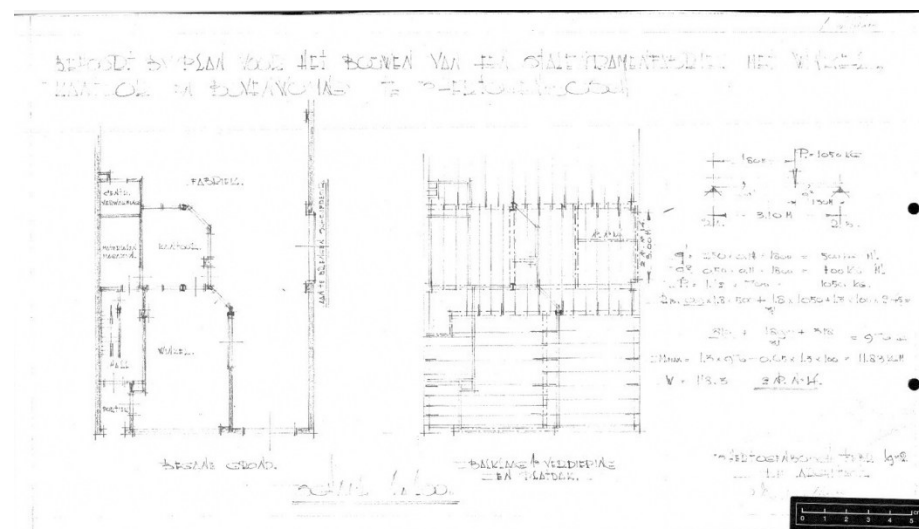
Afb. 75 Op 25 november 1931 werd door Gielens nog een strook van 3 meter aan zijn perceel toegevoegd. EDB, nr. 0063388.

Met de extra breedte werd het mogelijk om naast het aan de Parallelweg gebouwde pand met een winkel met bovenwoning en achterliggende fabriek een pad langs het terrein aan te leggen. Hoewel de fabriek voor stalen ramen ook een toegang in de voorgevel had werd zo ook een toegang in de noordgevel mogelijk. (Afb. 77). Het ontwerp werd gemaakt door architect J. van Kaathoven.

Het nieuwe pand werd door het Kadaster al in maart 1932 weergegeven en moet op dat moment (grotendeels) gereed moet zijn geweest (Afb. 76).



Afb. 76 Kadastrale hulpkaart F107 d.d. maart 1932, waarop de kort daarvoor op perceel 923 gebouwde woning en fabriek zijn weergegeven. Kadaster.



Afb. 77 Bouwtekening bij 'Plan voor het bouwen van een stalenramenfabriek met winkel' en 'waarop een bovenwoning te 's-Hertogenbosch'. EDB, bouwdoSSIers.

Op zaterdag 24 oktober 1931 vond de aanbesteding plaats. Dit betrof: ‘Het bouwen van een stalenramen-fabriek, met winkel, kantoor en bovenwoning, aan den Parallelweg te 's-Hertogenbosch.’¹¹ Het is niet bekend aan wie het werk werd aanbesteed.

¹¹ Advertentie in Provinciale Noordbrabantsche en 's-Hertogenbossche courant 17 oktober 1931.



Afb. 78 Overzicht van de bebouwing in september 1939. NIMH, nr. 2155-073416 (uitsnede).

Het pand kreeg een globaal L-vormige opzet, waarbij de enkellaags fabriek aan de achterzijde smaller was, met rechts daarnaast een onbebouwd terrein. Aangezien dit achterste deel van het gebouw door het Kadaster niet werd weergegeven, betrof dit mogelijk alleen maar een overkapping of loods met houten wanden. Het achterste deel van het terrein was volledig onbebouwd. De bovenwoning aan de voorzijde kreeg een opmerkelijke ondiepe opzet met een voordakvlak met daarachter nog een heel ondiep platdakgedeelte. Daardoor lag de hoge achtergevel veel verder naar voren dan bij de bijna tegelijkertijd gebouwde panden ten zuiden van dit pand. Tegen de hoge achtergevel waren nog wat kleinere bouwdelen met platte daken aanwezig, evenals een hoge schoorsteen van de centrale

verwarming. In het platte dak van de enkellaags fabriek was aan de voorzijde een forse zadeldakvormige lichtkap aanwezig (Afb. 78).

Op de begane grond bevond zich links achter de voorgevel een portaal met daarachter het trappenhuis en een magazijn. Daarnaast waren de winkel met achterliggend kantoor aanwezig. Tussen de winkel en de rechterzijgevel bevond zich de brede toegang tot de fabriek. Op de verdieping lag de bovenwoning ook boven deze toegang.

In februari 1933 werd het bedrijf omgevormd tot de N.V. Gielmo Stalenramenfabrieken en constructiewerkplaatsen, waarvan M.A.N. Gielens tot directeur werd benoemd.¹²

Het bedrijf bleef tot in de jaren 1950 aan de Parallelweg gevestigd en heette toen 'Gielmo, fabriek van Hefwerktuigen'.¹³ In 1956 werden zowel het perceel van Gielmo als het ten zuiden daarvan gesitueerde perceel door de Veilingvereniging van de N.C.B. aangekocht. Direct daarna werd achter het bestaande pand van Gielmo een nieuwe bedrijfshal gebouwd. Daarvoor moet het achterste deel van de fabriek zijn gesloopt.

¹² Bericht Provinciale Noordbrabantse en 's-Hertogenbossche courant 2 februari 1933.

¹³ Advertentie in Provinciale Noord-Brabantsche courant Het Huisgezin 06-11-1951.



„GIELMO” STALEN-RAMEN FABRIEKEN.

Aan den Parallelweg, hier ter stede, is een nieuw bedrijf gesticht, dat in zeer snel tempo, wars van malaise- en crisis-belemmeringen, op groote en nog steeds groeiende capaciteit is gebracht.

Dit floreerende bedrijf zijn de „Gielmo” stalenramen fabrieken.

De directeur, de heer M. A. N. Gielens, heeft met groote vakkennis en energie hier de leiding in handen, daarbij is de technische afdeeling krachtig geassisteerd door den uit de praktijk dezer industrie gegroeiden heer G. C. Wielders.

De „Gielmo” stalenramen hebben vele voordeelen boven die, welke uit andere materialen zijn vervaardigd, terwijl zij volkomen aanpassen bij de meest verschillende utiliteits, zoowel als architectonische eischen. En onafhankelijk van temperatuurwisseling behoudt het „Gielmo” stalenraam zijn vorm. Het sluit hermetisch, waardoor tocht en vocht zijn uitgesloten.

Met al deze geperfectioneerde eigenschappen groeide deze industrie, de eenige op dit gebied, in Oost-Noord-Brabant, in zoo'n snel tempo, dat spoedig het aantal werknemers, dat thans 50 bedraagt, zal worden gebracht op 100.

Zeer belangrijke orders zijn reeds uitgevoerd en komen nog steeds tot stand.

Het fabrikaat in al zijn deugdelijkheid is hiervan de voornaamste oorzaak.

Een industrie, welke in deze tijd zoo krachtig meehelpt de werkloosheid te bestrijden, verdient sympathie en steun van eenieder, die dit bedrijf nog tot grootere arbeidzaamheid kan brengen.

Afb. 79 Bericht naar aanleiding van het nieuw opgerichte bedrijf aan de Parallelweg. Provinciale Noordbrabantsche en 's-Hertogenbosse courant 16 december 1933.

„GIELMO” N.V. Stalenramen- fabieken

**TEL. 807, DEN BOSCH,
PARALLELWEG.**

Onze fabriek groeide in
zeer korten tijd, omdat

**„G I E L M O”-
STALEN RAMEN**

alle technici en architecten volkomen bevredigen. — Wij voerden reeds groote orders uit voor gemeentebesturen, woningbouw-ver., verschillende architecten en bekende aannemers. —

Afb. 80 Advertentie van Gielmo in december 1933. Provinciale Noordbrabantsche en 's-Hertogenbosse courant, 16-12-1933.



Afb. 81 Zicht op de achterzijde van het complex in 1956, na de uitbreiding van de veiling. De opvallende hoge achtergevel met lagere uitbouw en hoge schoorsteen van de cv-ruimte zijn duidelijk herkenbaar. EDB, nr. 0067243 (P. Farla).

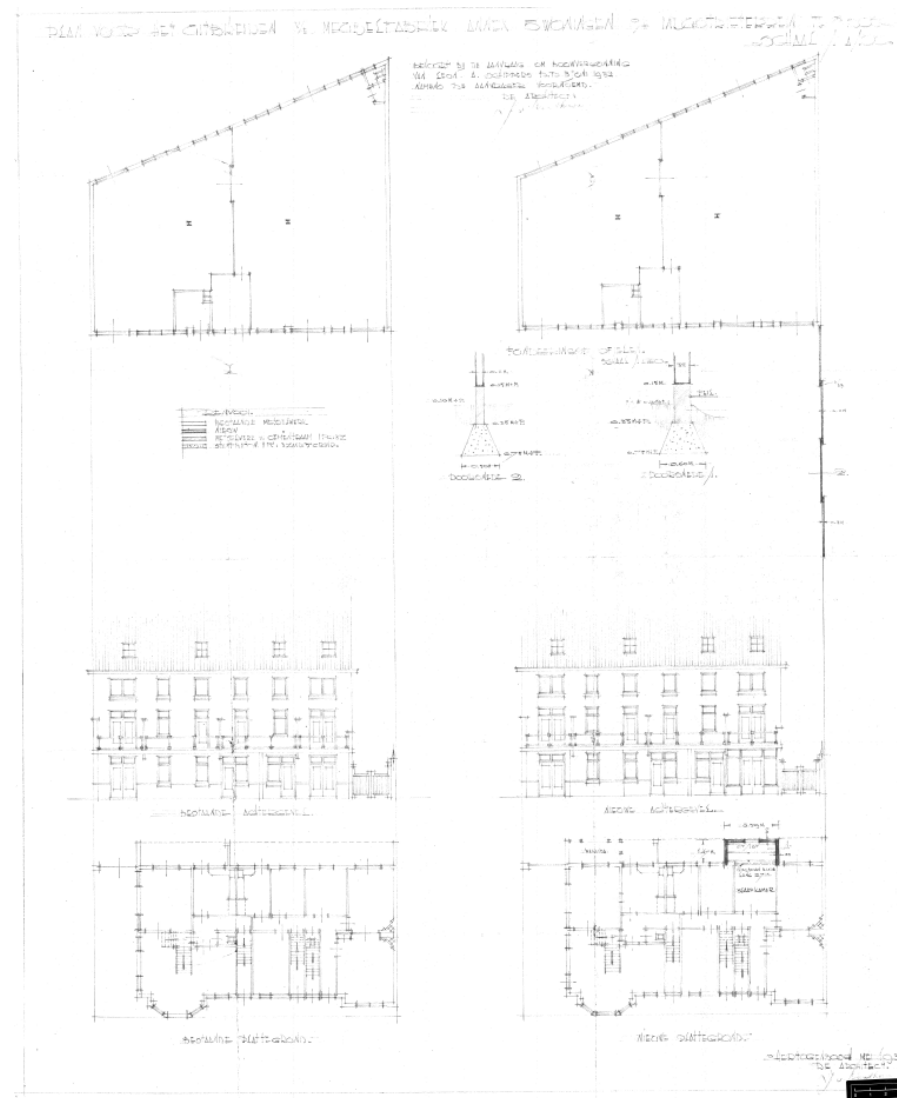
Op het voordakvlak werden in 1988 twee forse dakkapellen met platdak geplaatst. In 2016 werd de fabriek naar achteren uitgebouwd en voorzien van een verdieping. Dit bouwdeel werd later ingevuld met meerdere onzelfstandige wooneenheden. Tegelijkertijd werd de bovenwoning op de verdieping en tweede verdieping naar achteren uitgebouwd. Deze uitbouw bevindt zich ter hoogte van de eerdere inrijdeuren in de rechterzijgevel, die bij de uitbreiding werden dichtgemetseld. Op de begane grond werden in de rechterzijgevel van de fabriek meerdere nieuwe vensters ingevoegd. Behalve de voorgevel herinnert daarmee weinig aan de oorspronkelijke opzet van het pand.

werd boven het balkon iets hoger opgetrokken met een afdekking van gesmoorde dekstukken.

Vooral de indeling van de linker woning was zeer opvallend. Hier lag achter de voorgevel een zeer ruimte hal met een ruime bordestrap. Deze woning had de toegang in de linkerzijgevel. Aan de achterzijde bevonden zich een keuken en zitkamer. Op de verdieping en tweede verdieping bevonden zich in totaal vier slaapkamers. Het rechterdeel van de begane grond vormde één benedenwoning met twee slaapkamers aan de achterzijde en één slaapkamer aan de voorzijde, tussen de trapopgangen naar de drie bovenwoningen. Die hadden op de verdieping hun zitkamer en woonkeuken en op de tweede verdieping drie slaapkamers. Daarbij was de rechter bovenwoning beduidend ruimer dan de linker twee bovenwoningen.

De voorgevel (oost) van de aan de achterzijde van het perceel gebouwde fabriek werd parallel aan de Parallelweg gelegd, terwijl de achtergevel de rooilijn van de Paardskerkhofweg volgde. Als gevolg hiervan kreeg de fabriek een onregelmatige vierhoekige opzet. Het gebouw kreeg één lage bouwlaag onder een platdak. Zowel de voorgevel als de achtergevel van de fabriek kregen een afwisseling van meerdere dubbele deuren met meerruits glasopeningen en vensters met kozijnen met tussenstijlen en ramen met een roedenverdeling.

In 1932 werd de (rechter) benedenwoning te huur aangeboden voor Fl. 35,- per maand. Bij de woning was eventueel een autogarage te huur. Eén van de bovenwoningen werd voor Fl. 6,- per week te huur aangeboden.¹⁴



Afb. 84 Bouwtekening uit mei 1932 voor uitbouw van de achtergevel van de rechter benedenwoning en het plaatsen van een muur op de rechter perceelgrens. EDB, bouwdoossiers.

¹⁴ Advertentie Provinciale Noordbrabantsche en 's-Hertogenbossche courant 10 mei 1932.

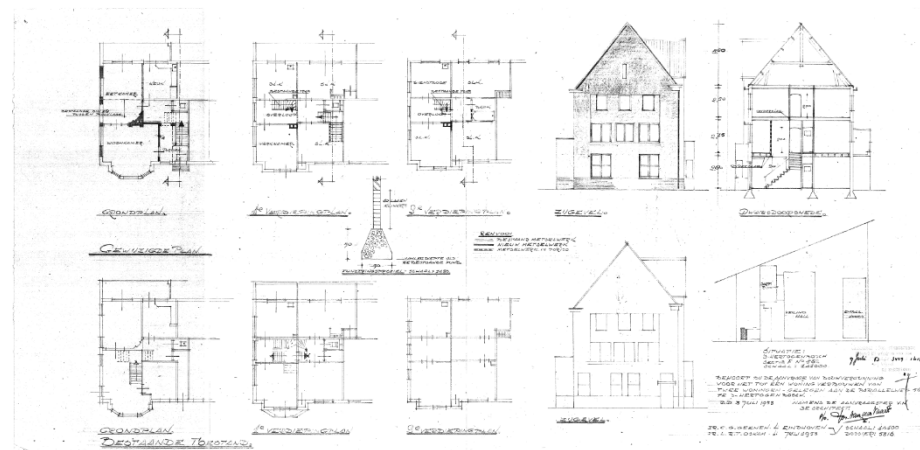


3.7.2 Wijzigingen

Al op 3 juni 1932 werd een bouwaanvraag gedaan voor het maken van een uitbouw aan de achterzijde van de rechter benedenwoning en het bouwen van een scheidingsmuur op de rechter perceelgrens (Afb. 84).

Al omstreeks 1935 verkocht Schippers het perceel aan aannemer Jacobus van Dun. Rond 1943 ging het perceel over op koopman Henricus van Engelen, waarna het omstreeks 1950 werd verkocht aan de firma Boersma en Kerssemakers uit 's-Hertogenbosch. Boersma was handelaar in zuivelwerktuigen en Kerssemakers was werktuigkundige. Zij richtten in dat jaar de N.V. Machinefabriek Boersma en Kerssemakers op. Al omstreeks 1952 verkochten zij het terrein aan de Veilingvereniging van de N.C.B., waarna zij hun bedrijf voortzetten in een nieuwe fabriek, verder zuidelijk aan de Parallelweg.

Nadat het perceel in 1952 in bezit kwam van de Veilingvereniging van de N.C.B. werd op 16 juli 1953 een bouwaanvraag gedaan om van twee linker woningen één woning te maken. Het plan d.d. 3 juli 1953 werd gemaakt door de architecten Ir. C.G. Geenen en Ir. L.R.T. Oskam uit Eindhoven (Afb. 85).



Afb. 85 Bouwplan d.d. 3 juli 1953, voor samenvoeging van de linker twee woningen tot één grote woning. EDB, bouwdoSSIers.



Afb. 86 Op deze foto uit 1956 is de meubelfabriek al sterk gewijzigd. In de westgevel lijkt nog één deuropening aanwezig. EDB, nr. 0067243 (P. Farla).

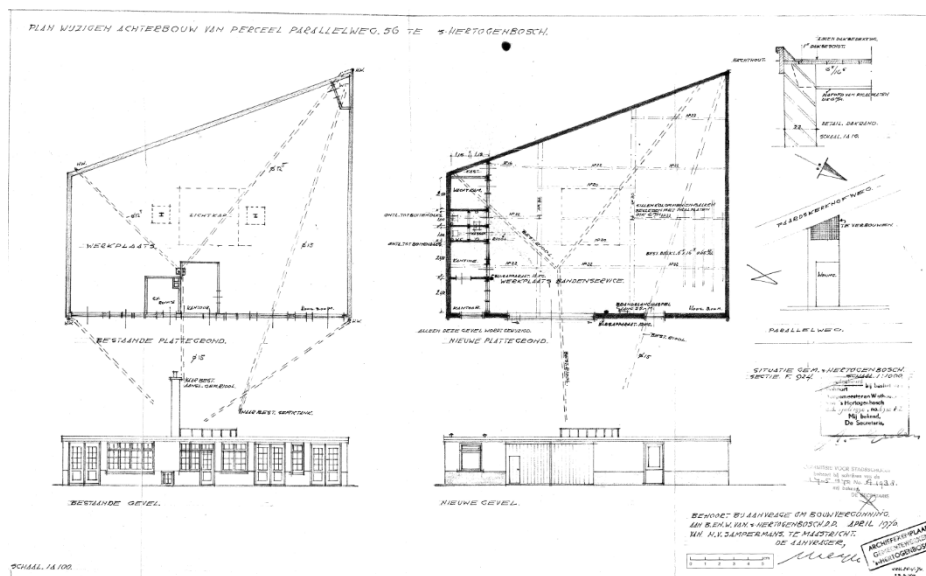
In april 1970 werd een aanvraag gedaan voor verbouwing van de oorspronkelijke meubelfabriek door Sampermans Autobanden N.V. uit Maastricht.

De aanvraag betrof een ingrijpende wijziging van de voorgevel van de fabriek. De achtergevel was op dat moment al volledig gesloten.

De voorgevel kreeg in de nieuwe situatie brede asymmetrisch geplaatste schuifdeuren, met links daarvan één venster en rechts een enkele deuropening. In het interieur kwam het oorspronkelijke kantoortje te vervallen. Tegen de linkerzijgevel werden een nieuw kantoor, een kantine, toiletten en een wachtruimte gerealiseerd.

De woningen werden verder gerenoveerd, waardoor veel van de oorspronkelijke details verloren gingen.

In 1986 werd aan de zuidrand van het perceel nog een strookje toegevoegd, waarmee de toegang tot het achterterrein iets werd verbreed. Daarna werd het zuidelijke deel van het oorspronkelijke volume vervangen door een garage met sectionaaldeuren in de voor- en achtergevel. De vermoedelijk al eerder vernieuwde gevels van het oorspronkelijke volume werden volledig gepleisterd. In diezelfde periode werd tegen de rechter perceelgrens een rechthoekig tweelaags kantoor met platdak gebouwd. Door alle wijzigingen is de oorspronkelijke opzet van de fabriek uitsluitend nog ten dele in het grondvlak herkenbaar.

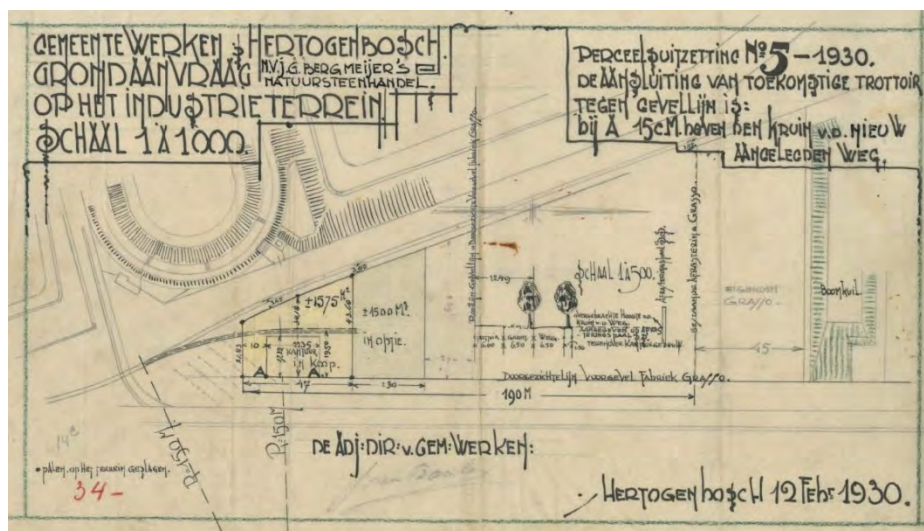


Afb. 87 Bouwtekening d.d. april 1970 voor wijziging van de vroegere meubelfabriek. EDB, bouwdoSSIers.



3.8 DE HOGE DONKEN – PARALLELWEG 58-64

Ten zuiden van het terrein van Grasso resteerde een gebied met een lengte van 190 meter, dat in zuidelijke richting steeds smaller werd. Hier werden vanaf 1930 percelen uitgegeven. Deze percelen kregen globaal dezelfde oppervlakte, maar werden daarmee in noordelijke richting steeds smaller. Het meest zuidelijke perceel mat 1575 m² en werd op 12 februari 1930 aangevraagd door Naamloze Vennootschap J.G. Bergmeijer's Natuursteenhandel. Het tweede perceel was op dat moment nog 'in optie'. Opvallend is dat het perceel ook een eigen bedrijfsspoor kreeg. Dit betrof een aftakking van het spoor ter plaatse van de Paardskerkhofweg. Eerder was dit bedrijf gevestigd aan de Koningsweg 60 te 's-Hertogenbosch.



Afb. 88 Grondaanvraag d.d. 12 februari 1930 door J.G. Bergmeijer's Natuursteenhandel. EDB, nr. 0063404.

Eind 1930 werd het nieuwe pand in gebruik genomen. Hoewel het aan de noordzijde aangrenzende perceel bij grondaanvragen in 1931 nog steeds 'in

optie' werd weergegeven, lijkt dit al in 1931 door Bergmeijer in gebruik te zijn geweest. In ieder geval in 1933 was dit in eigendom van het bedrijf.

Bergmeijer bouwde aan de oostzijde van het perceel een forse woning met werkplaats en kantoren. Aan de noordzijde werd waarschijnlijk een showtuin ingericht. Het noordelijke deel van het perceel bleef nog lang ongebruikt. Het driehoekige terrein op de aansluiting van de Parallelweg en de Paardskerkhofweg behoorde deels bij het terrein van Bergmeijer en werd deels als open groenstrook ingericht.



Afb. 89 Na de ingebruikname van het nieuwe pand eind 1930 verscheen deze foto in de Provinciale Noordbrabantsche en 's-Hertogenbossche courant van 9 september 1931.



Afb. 90 Op deze luchtfoto uit september 1939 is ook Bergmeijer's Natuursteenbedrijf goed herkenbaar. Ten noorden van het bedrijf lag een braakliggend terrein. NIMH, nr. 2155-073416 (uitsnede).

Na 1939 werd het enkellaags bouwdeel aan de zuidzijde van het complex met een bouwlaag verhoogd. Ook werd tegen de westelijke perceelgrens nog een enkellaags bouwdeel gerealiseerd.

Het op de grondaanvraag aangegeven bedrijfsspoor was eind jaren 1930 niet meer aanwezig en werd mogelijk nooit aangelegd.



Afb. 91 Op deze foto uit december 1956 is het terrein ten noorden van het natuursteenbedrijf nog steeds onbebouwd. Aan de westzijde (rechts) van het bedrijfsterrein was nu ook een enkellaags bouwdeel verrezen. EDB, nr. 0067243 (P. Farla) (uitsnede).

In 1977 verkocht Bergmeijer de percelen.



Afb. 92 Het pand van Bergmeijer in 1997. Ten zuiden van het perceel is nog altijd een groenstrook herkenbaar. EDB, nr. 0086295 (F.W. Pelzer).

Eind jaren negentig was het complex behoorlijk in verval geraakt en werden plannen ontwikkeld voor grootschalige vervangende nieuwbouw.

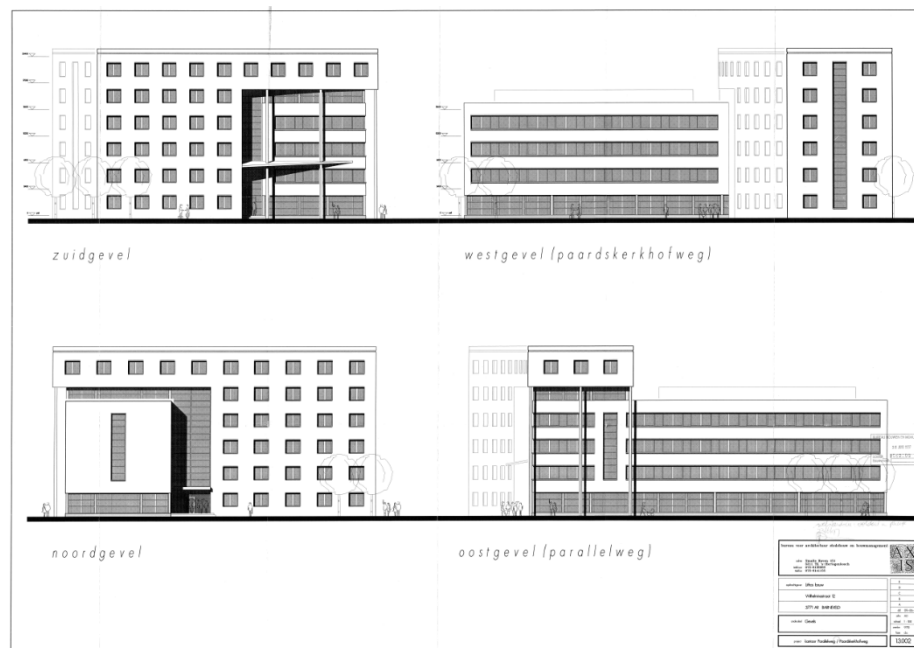
Na eerdere initiatieven en schetsplannen werd in 1997 het plan voor het huidige kantorencomplex De Hoge Donken ontwikkeld door AXIS Architecten in samenwerking met Bureau voor Architectuur, Stedebouw en Bouwmanagement uit 's-Hertogenbosch. Opdrachtgever was Lithos Bouw uit Barneveld.

Het L-vormige gebouw kreeg een vleugel langs de oostrand van het noordelijke deel van het perceel en een iets gebogen vleugel aan de noordrand van het meest zuidelijke perceel van Bergmeijer's Natuursteenhandel. Ten zuiden van deze vleugel werd een voorplein met

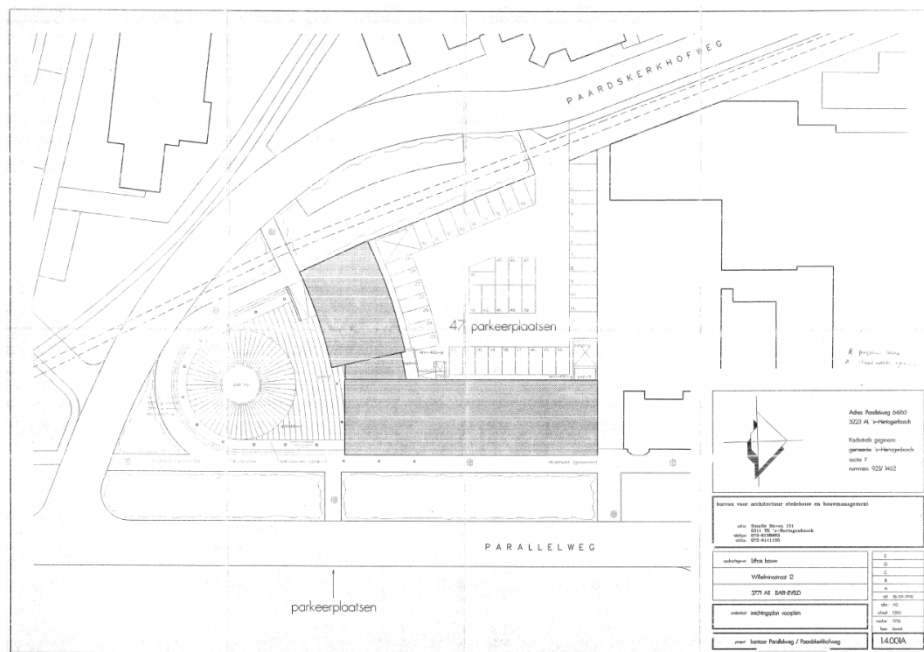
ronde centrale opzet aangelegd, waarmee dit plein en de gebogen vleugel aansloten op de hoek tussen de Parallelweg en de Paardskerkhofweg.

In de binnenhoek tussen de twee kantoorvleugels werd een parkeerterrein aangelegd, dat aan de zijde van de Paardskerkhofweg met een muur werd afgesloten.

Dit deel van het onderzoeksgebied was nooit eigendom van Grasso, maar is wel sterk bepalend voor het aanzicht van het gebied.



Afb. 93 Geveltekening bij de bouwaanvraag uit juni 1997. EDB, bouwdoossiers.



Afb. 94 Situatietekening bij de bouw aanvraag uit juni 1997. EDB, bouw dossiers.

3.9 DATERINGSKAART GEBOUWEN

Hiernaas weergegeven kaart geeft de (hoofd)fasen van de verschillende gebouwen binnen het gebied weer.





4 GEBIEDSANALYSE

In dit hoofdstuk volgt een beschrijving van de huidige opzet van het gebied. Hierbij komen de stedenbouwkundige opzet, de toegankelijkheid en bebouwingskarakteristiek aan de orde. Tevens wordt ingegaan op aanwezige inrichtings- en groenelementen. Daarbij wordt steeds ook de koppeling gemaakt met de ruimtelijke ontwikkeling van het gebied.

4.1 LIGGING

Het onderzoeksgebied bevindt zich ten noordwesten van de historische binnenstad, direct ten westen van de het spoortracé, dat hier in noord-zuidelijke richting loopt. Het station bevindt zich even ten zuiden van het onderzoeksgebied. Aan de noordzijde loopt de Dieze, die zich in oostelijke richting langs de noordrand van de binnenstad voortzet en in westelijke richting doorloopt richting de Maas. Het spoortracé loopt met hoge, uit 2013 daterende vaste bruggen over de Dieze. Ten westen van deze bruggen loopt tevens de parallel aan het spoortracé lopende Nelson Mandelalaan over de dubbele Royal Welsh verkeersbruggen uit 2015. Het ter hoogte van het onderzoeksgebied al oplopende spoor- en wegtracé vormen een duidelijke fysieke en visuele begrenzing van het gebied. Tussen het oplopende talud en de langs de ooststrand van het onderzoeksgebied lopende Parallelweg bevindt zich een terreinstrook die in de huidige opzet

hoofdzakelijk ontstond als 'reststrook' en ten dele met parkeerterreinen is ingericht, maar deels ook braak ligt.

Ten noorden van de Koestraat, die de noordzijde van het onderzoeksgebied begrensd, bevindt zich een uit de vroege jaren dertig daterende woonbuurt met woningen in gesloten drielaags blokken. Deze buurt kwam in dezelfde periode tot stand als de ten westen daarvan gelegen Industriehaven met aangrenzend industriegebied, met daarin de Brabanthallen

Aan de westzijde begrenst de Paardskerkhofweg het gebied. Hier werd het ten westen gesitueerde voormalige industriegebied recent volledig herontwikkeld tot een woonwijk met gevarieerde bebouwing. Hoofdzakelijk op de noordwesthoek van het onderzoeksgebied herinneren enkele overgebleven kleine bouwwerken uit de industriële periode aan het vroegere gebruik. De Oude Engelseweg en Oude Vlijmenseweg begrenzen de westzijde van dit voormalige industriegebied en lopen op de noordwesthoek van het onderzoeksgebied tussen dit gebied en de Industriehaven door. De Paardskerkhofweg sluit hier aan op de Oude Engelseweg.

4.2 BEREIKBAARHEID

Hoewel het gebied aanvankelijk alleen via een weg langs de Dieze, vanuit de binnenstad was ontsloten, ligt dit tegenwoordig volledig omsloten door de hoofdverkeersstructuur, waardoor het gebied zeer goed toegankelijk is en bovendien vanaf deze hoofdroutes prominent zichtbaar is (Afb. 95).



Afb. 95 In rood weergegeven, de belangrijkste hoofdwegen rond het geel gemarkeerde onderzoeksgebied. De oranje gemarkeerde wegen vormen de directe ontsluiting voor het gebied.

4.3 GEBIEDSSTRUCTUUR

Het onderzoeksgebied beslaat een globaal driehoekig gebied dat aan de oostzijde wordt begrensd door de Parallelweg en aan de westzijde door de Paardskerkhofweg (Afb. 98). Aan de zuidzijde eindigt het gebied in een punt die wordt doorsneden door de omhoekende aansluiting van de Paardskerkhofweg op de Parallelweg en Nelson Mandelalaan. Ten zuiden van deze aansluiting volgt nog een driehoekige groenstrook. Het zich naar het noorden verbredende gebied sluit aan de noordzijde af met de Koestraat, die zo tevens een verbinding vormt tussen de Parallelweg en de Paardskerkhofweg (niet voor autoverkeer).

De Parallelweg is de oorspronkelijke ontsluitingsweg voor het onderzoeksgebied en zowel de Koestraat als de door het onderzoeksgebied lopende rechte fabrieksstraten zijn haaks op de Parallelweg gericht, evenals de hoofdstructuur van vrijwel alle bebouwing. Doordat de bebouwing primair op de Parallelweg was gericht, staan aan deze zijde de gevels van de vroegste gebouwen in één rechte lijn, parallel aan de openbare weg. Doordat het merendeel van de bebouwing een rechthoekige opzet heeft is aan de zijde van de Paardskerkhofweg een meer getrapte bebouwingslijn ontstaan (Afb. 96). Het gebouw van de Avans Hogeschool aan de zuidzijde van het gebied staat met beide zijgevels parallel aan de aangrenzende straten met aan de zuidzijde een hol gebogen gevel die als een façade voor het gebied fungeert.

Hoewel een groot deel van het gebied relatief dicht is bebouwd zijn enkele wat grotere vlakken, al dan niet bewust onbebouwd gebleven (Afb. 97). Deze gebied vormen een onlosmakelijke eenheid met omliggende bebouwing.



Afb. 96 Overzicht van de gevellijnen die het straatbeeld bepalen. Aan de zijde van de Parallelweg volgen de gevellijnen hoofdzakelijk de lijn van de straat, terwijl aan de zijde van de Paardskerkhofweg een meer getrapt verloop herkenbaar is. De oranje pijlen geven de zichtlijnen door het onderzoeksgebied weer.



Afb. 97 Karakteristieke open ruimtes, die een relatie vormen met de historische bebouwingsstructuur.



Afb. 98 Overzicht van het onderzoeksgebied in westelijke richting. Op de voorgrond de Parallelweg en achter het gebied de Paardskerkhofweg.

4.4 BEBOUWINGSKARAKTERISTIEK

De binnen het onderzoeksgebied aanwezige bebouwing heeft sterk wisselende dateringen, afmetingen en bouwhoogtes.

Overwegend is sprake van gebouwen met een groot grondvlak en een, zeker in relatie tot dit grondvlak, beperkte bebouwingshoogte. Ook hierin is een relatie met het ontstaan vanaf de Parallelweg ter herkennen. Bij verschillende gebouwen is aan de zijde van de Parallelweg een prominente hogere opbouw toegepast, waardoor dat deel van het gebouw als een duidelijk herkenbaar front voor een lager achterliggend volume fungeert (Afb. 99). Binnen de zuidelijke helft van het gebied is de bebouwing overwegend kleinschaliger van karakter.



Afb. 99 Niet alleen het op de achtergrond zichtbare kantoorgebouw van de Grasso-fabriek heeft een prominenten hoge voorbouw. Ook de aan de linkerkant zichtbare showroom fungeert als representatieve voorbouw voor de achterliggende bedrijfshal.



Afb. 100 Overzicht plangebied met hoofdkarakteristiek van bebouwing. De groene gebouwen of delen van gebouwen betreft latere onderdelen en delen waar een relatie met de primaire ontwikkeling van het gebied ontbreekt of is verstoord.

4.5 GEBIEDSINRICHTING

4.5.1 Karakteristiek straten

Het gebied wordt omgeven door drie wegen met elk een geheel eigen karakter. Dit betreft aan de oostzijde de Parallelweg, aan de westzijde de Paardskerkhofweg en aan de noordzijde de Koestraat. Daarnaast vormt de aansluiting van de Parallelweg en de Paardskerkhofweg aan de zuidzijde van het gebied, samen met de hier vanuit het westen aansluitende Edisonstraat een gecombineerd plein en plantsoen.

Parallelweg

Aan de oostzijde bevindt zich de Parallelweg. Dit is de oorspronkelijke ontsluitingsweg en ook tegenwoordig nog de belangrijkste toegangsweg. Dit is ook herkenbaar in het ruimere straatprofiel en de geasfalteerde uitvoering met fietsstroken. De weg heeft grotendeels uitsluitend langs de westzijde bebouwing. Dit betreft de bebouwing van het onderzoeksgebied. Aan de oostzijde sluit een recente geasfalteerde verbindingsweg met de Nelson Mandelalaan, ter hoogte van het voormalige kantoorgebouw van Grasso, aan op de Parallelweg.

Ten zuiden van deze verbindingsweg liggen aansluitend op de Parallelweg meerdere parkeerterreinen die aan de oostzijde van de Nelson Mandelalaan worden gescheiden door een brede groenstrook met een inrichting die varieert van uitsluitend gras tot hoger opgaande singelbegroeiing. Tot de aanleg van de verbindingsweg was een deel van het tracé van het fabrieksspoor, dat met een ruime bocht het terrein tussen het kantoor en

de fabriekshallen opliep, nog herkenbaar in de structuur van het terrein, maar dit is thans niet meer het geval.

Ten noorden van de verbindingsweg met de Nelson Mandelalaan bevond zich tot voor kort het postsorteercentrum van PostNL. Dit gebied wordt thans onder de naam EKP-Noord herontwikkeld tot een woongebied met deels hoogbouw en kleinschalige bedrijvigheid en voorzieningen.¹⁵



Afb. 101 Zicht over de Parallelweg in zuidelijke richting.

Aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied ligt het trottoir direct langs de bebouwing. Hier wordt het trottoir door een groenstrook met een rij forse bomen van de rijbaan gescheiden. De groenstrook wordt ter hoogte van Parallelweg 56A en ter hoogte van het voormalige veilinggebouw

¹⁵ <https://www.denbosch.nl/nl/projecten/spoorzone/ekp-terrein> (geraadpleegd op 03-02-2025)



(Parallelweg 32-49) onderbroken door bestrating. Daarbij is direct langs de voorgevel van het veilinggebouw nog wel een smalle groenstrook aanwezig. Verder noordelijk is de strook tussen de bebouwing en de Parallelweg grotendeels met parkeervakken ingericht en is een sterk versteend karakter ontstaan.

Aan de oostzijde sluiten de parkeerterreinen direct aan op de rijbaan.



Afb. 102 Zicht over de Parallelweg in noordelijke richting, met rechts de verbindingsweg naar de Nelson Mandelaweg.

Paardskerkhofweg

Tot de recente gebiedsontwikkeling van het industrieterrein ten westen van de Paardskerkhofweg, had deze weg een sterk versteend karakter. Aan de oostzijde waren haaks op de rijbaan gerichte parkeervakken tussen de rijbaan en de hekken rond het terrein van Grasso/Grenco. Aan de westzijde bevonden de gevels van de enkellaags- en tweelaags bedrijfsbebouwing zich direct langs het trottoir aan de westzijde van de rijbaan.

Omstreeks 2017 werd de weg opnieuw ingericht, waarbij het profiel veel breder werd. De rijbaan heeft een bestrating. De parkeervakken aan de oostzijde zijn vervangen door een brede strook met een bestrating van rode baksteenklinkers. Hierin is een groot deel van het vroegere tracé van het bedrijfsspoor herkenbaar gebleven door middel van de oorspronkelijke rails met daartussen een strook witte betonplaten in een kader van donker fijn grind. Zowel aan de noordzijde als de zuidzijde heeft dit spoor geen aansluitingen meer, waardoor de eerdere context onherkenbaar is. Langs de rijbaan worden parkeervakken in de lengterichting afgewisseld door in rijen van wisselende lengtes geplante bomen.

Het terrein langs de westzijde van de Paardskerkhofweg werd volledig nieuw ingericht en heeft volledig het karakter van een woonwijk. Een strook parkeervakken in de lengterichting wordt hier door een groenstrook geschied van het dicht langs de woningen lopende trottoir.



Afb. 103 Zicht door de Paardskerkhofweg in zuidelijke richting, met links de historische muur rond het oorspronkelijke fabrieksterrein van Grasso.



Afb. 104 De Paardskerkhofweg in noordelijke richting. Rechts het fabrieksspoor.

Koestraat

De koestraat wordt in hoge mate bepaald door de hoge noordgevel van de oorspronkelijke Grasso-fabriek. Deze smalle straat is afgesloten voor doorgaand gemotoriseerd verkeer door deze te onderbreken met een groenstrook. De vrij smalle, met betonklinkers bestrate rijbaan ligt centraal tussen de bebouwing. Alleen aan de noordzijde ligt een trottoir direct langs de gevels van de woningen.

Langs de fabrieksgevel aan de zuidzijde is deels een groenstrook aanwezig en zijn deels parkeervakken, haaks op de rijbaan aangelegd. Bij het westelijke deel van de straat worden parkeervakken afgewisseld met bomen.



Afb. 105 Het oostelijke deel van de Koestraat in westelijke richting.



Afb. 106 Westelijk deel van de Koestraat, met op de voorgrond de groenstrook die de straat voor doorgaand verkeer afsluit.

Zuidelijk voorplein en plantsoen

Met de bouw van gebouw De Donken in 1997 werd het nieuwe gebouw opnieuw op ruime afstand van de aansluiting van de Parallelweg op de Paardskerkhofweg gesitueerd. Het terrein ten zuiden van het gebouw werd als een grotendeels verhard voorplein ingericht met steenachtige elementen langs de randen. Door de hier omheen gesitueerde groenelementen en een doorlopende bomenrij aan de oostzijde wordt dit voorplein visueel verbonden met het plantsoen dat zich ten zuiden van de aansluiting met de Edisonstraat bevindt. Het plantsoen en het voorplein vormen zo samen een open gebied met een groen karakter rond dit knooppunt.



Afb. 107 Zicht over het voorplein van De Hoge Donken in oostelijke richting.



Afb. 108 Zicht vanaf de Edisonstraat in oostelijke richting. Geheel links is de zuidrand van het voorplein van De Hoge Donken.



Afb. 109 Overzicht van het onderzoeksgebied, met daarop weergegeven alle onbebouwde gebieden met een steenachtige inrichting.

4.5.2 Terreinverhardingen

Het onderzoeksgebied en directe omgeving kennen een behoorlijk hoge mate van verstening. Het beeld wordt echter verzacht door de verspreid aanwezige groenelementen, hoewel deze een relatief klein oppervlak beslaan.

In de openbare ruimte zijn geen historische terreinverhardingen meer aanwezig. Dit is mede het gevolg van de verlegging van de Parallelweg in oostelijke richting en de algehele herinrichting van zowel de Koestraat als de Paardskerkhofweg. Toegepast materialen (asfalt, betontegels, betonklinkers, baksteenklinkers en betonplaten) zijn eigentijds en hebben geen historische relatie, hoewel met name de bestratingen van trottoirs het grootste deel van de twintigste eeuw zeer algemeen was. Wel bleef langs de oostzijde van de Paardskerkhofweg een deel van het fabrieksspoor bewaard en werd dit in de terreininrichting gemarkeerd door een afwijkende invulling.

Binnen het gebied is het overgrote deel van het terrein verhard met betonnen Stelconplaten. Deze verharding komt grotendeels voort uit het gebruik als fabrieksterrein door Grasso en Grenco. Het betreft echter wel een terreinverharding die pas na 1970 gefaseerd tot stand kwam.

Tussen de gebouwen 5 en 8 zijn de Stelconplaten gecombineerd met een middenstrook met een bestrating van baksteenklinkers.

Alleen ten oosten van gebouw 5 en op de binnenterreinen van de gebouwen 22 t/m 24 en is een bestrating van betonklinkers in keperverband aanwezig. Ook dit betreft relatief recente bestratingen.



4.5.3 Groenelementen

Het gebied heeft nooit beeldbepalende groenstructuren gekend. Een rij bomen ten westen van de Parallelweg ter hoogte van het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied en tuinaanleg rond de in 1960 gebouwde showroom vormden de meest bepalende onderdelen.

Ook tegenwoordig bevindt zich op dezelfde plaats langs de westzijde van de Parallelweg een rij bomen, die dit deel van de weg een groen karakter verlenen. De bomen staan in rechthoekige grasborders.



Afb. 110 Markante bomenrij langs de westzijde van het zuidelijke deel van de Parallelweg.

Verder noordelijk liggen slechts bestrate parkeerterreinen tussen de Parallelweg en de gebouwen. Deze benemen deels ook het zicht op de in 1960 aangelegde tuin rond de showroom. Deze heeft, overeenkomstig de oorspronkelijke aanleg, een groot L-vormig grasveld, dat aan de voorzijde door een (beuken)heg wordt begrensd.



Afb. 111 Zicht over het gazon voor de showroom in noordelijke richting.



Afb. 112 Sterk gewijzigde aanleg ten zuiden van de showroom.

De heggen aan de zijanten van het gazon en de borders langs de rechterzijde van het gazon en ten zuiden van de showroom zijn nog slechts ten delen, en bovendien in sterk gewijzigde vorm aanwezig. Op de noordoosthoek van de showroom is een fors vlak met Stelcon-platen verhard. De oorspronkelijk langs de zuidgevel van het historische Grasso-kantoor aangelegde brede border is in de vorm van een zeer smalle border teruggebracht.

Zowel bij de Paardskerkhofweg als de Koestraat is sprake van recent aangelegde groenelementen in een eigentijdse opzet. Het betreft hoofdzakelijk langgerekte rechthoekige borders met struiken. Ten dele zijn daarin betrekkelijk kleine bomen aanwezig. Hoewel het totale oppervlak aan groenstructuren, met name bij de Paardskerkhofweg relatief beperkt is, geven de aanwezige delen de straten toch een betrekkelijk groene aanblik. Dit beeld zal nog worden versterkt doordat de nu nog relatief jonge bomen forser zullen worden.

Binnen het tot het complex behorende terrein komen hoofdzakelijk langs de westrand recente groenstructuren voor. Ook hier is sprake van een hoofdzakelijk geometrische rechthoekige aanleg. Tussen de gebouwen is het groen beperkt tot enkele smalle borders en op de bestrating geplaatste bakken.



Afb. 113 Overzicht van het onderzoeksgebied, met daarop weergegeven alle groenelementen.



5 GEBOUWENCATALOGUS

In dit hoofdstuk volgt per gebouw een korte beschrijving van de actuele verschijningsvorm van zowel het exterieur als het interieur. Tevens wordt daarbij ook aangegeven hoe de huidige verschijningsvorm zich verhoudt tot de oorspronkelijke opzet.

De gebouwen worden per samenhangend cluster of historische fase behandeld. In enkele gevallen worden daarbij bouwdelen samengevoegd. Voor de nummering van die afzonderlijke bouwdelen, welke per paragraaf worden vermeldt, is de door Grasso/Grenco gehanteerde halnummering aangehouden. Deze nummering is deels incompleet omdat daarin ook enkele inmiddels gesloopte bouwdelen (10, 13, 19 en 20) waren opgenomen. Voor de gebouwen die nooit (functioneel) tot het Grasso/Grenco-complex hebben behoord is de nummering vanaf de Grasso/Grenco-nummering voor dit onderzoek voortgezet (nrs. 21 t/m 24).



Afb. 114 Overzicht gebouwen met gehanteerde gebouwnummers. De gele nummers zijn de door Grasso/Grenco gebruikte gebouwnummers, waarbij de nummers 10, 13, 19 en 20 inmiddels niet meer bestaan. De oranje nummers betreft gebouwen die nooit als onderdeel van Grasso en/of Grenco hebben gefungeerd.



5.1 GRASSO – FABRIEKSHALLEN

Bouwdelen 1, 2, 3 en 11

De uit 1912 daterende Grasso-fabriekshallen bevinden zich aan de noordzijde van het onderzoeksgebied. Dit grote complex beslaat een hoofdvolume met een rechthoekig grondvlak van ca. 100 bij 80 meter met op de noordwesthoek een rechthoekige achtervleugel van ca. 65 bij 15,5 meter.

5.1.1 Hoofdopzet

Hoofdopzet hoofdvolume

Het hoofdvolume heeft één hoge bouwlaag en is opgebouwd uit drie parallelle, oost-west georiënteerde hallen. Daarbij zijn de beide buitenste hallen ca. 30 meter breed en de middelste hal ca. 20 meter.

Alleen bij de zuidelijke hal is de oorspronkelijke getrapte dakvorm met hellende lichtstroken, afgewisseld met flauw hellende, met bitumen gedekte dakvlakken aan de oostzijde nog aanwezig. Bij het westelijke deel van de zuidelijke hal en de gehele noordelijke hal zijn daken langs de randen vervangen door platte daken met aansluitend een verticale lichtstrook. Bovenliggende (oorspronkelijke) lichtstroken zijn met bitumen afgedekt. Centraal hebben beide hallen nog over de volledige lengte een zadeldakvormige lichtstraat. Het dak van de middelste hal heeft aan de oostzijde de oorspronkelijke contour met platdak met centraal een zadeldakvormige lichtstraat. Daarachter volgt een recente rechthoekige opbouw. Het achterste (westelijke) deel stamt uit 1943 en heeft in het midden een flauwhellend zadeldak met grotendeels als lichtstraat uitgevoerde nokzone. Dit zadeldak wordt aan weerszijden geflankeerd door een smalle strook platdak.

De draagconstructies met stalen vakwerkspanten op een stramien van 6,7 meter bleven, behoudens voornoemde wijzigingen in de dakcontouren, grotendeels oorspronkelijk. Wel werden op verschillende plaatsen versterkingen aangebracht t.b.v. de in de constructie aangebrachte kraanbanen. Daarnaast hebben alle dakvlakken vernieuwde stalen dakplaten, recente balklagen met plaatmateriaal en in dubbelwandige kunststof platen uitgevoerde lichtstroken.

Hoofdopzet achtervleugel

De achtervleugel heeft vier delen van wisselende lengte met eveneens wisselende bouwhoogtes. Alle delen hebben platte daken. De oostelijke drie daken hebben zadeldakvormige lichtstraten in noord-zuidelijke richting. Bij het meest oostelijke dak zijn de lichtstraten echter met bitumen afgedekt. De constructies hebben hier een traditionele opzet met door stalen onderslagen ondersteunde enkelvoudige balklagen. Een aanzienlijk deel van de balklagen en het bovenliggende dakbeschot lijkt te zijn vernieuwd.

5.1.2 Gevels

Gevels hoofdvolume

De gevels van het hoofdvolume zijn gemetseld in donkerrode machinale baksteen in kruisverband. De architectuur in overgangsstijl met een hoofdzakelijk rationalistische opzet, maar met expressionistische elementen is zeer sterk op de als voorgevel te beschouwen oostgevel gericht. Hier accentueren de in drie delen gelede gevels de achterliggende kappen. Elk geveldeel wordt geflankeerd door hoekdammen en heeft een risalerend middendeel, dat bij de buitenste hallen wordt geflankeerd door iets minder risalerende zijdelen die op hun beurt ook weer worden geflankeerd door uitgemetselde hoekdammen. De gevels sluiten af met een

fries van siermetselwerk in de vorm van op verschillende hoogtes uitgemetselde consoles. De bovenrand heeft een gepleisterde geprofileerde afdekking.

In de risalerende middendelen zijn geclusterde hoge verticale vensters onder rondbogen aanwezig. De zijvlakken hebben per twee geclusterde hooggeplaatste kleine rechthoekige vensters onder een overspannende hanenkam. Alle vensters hebben bakstenen lekdorpels. In de vensters zijn nog grotendeels oorspronkelijke stalen ramen aanwezig.

De beide zijgevels van de fabriekshallen worden op het stramien van de draagconstructie geleed door iets uitgemetselde penanten. De tussenliggende vlakken sluiten af met een bloktandlijst. Boven de gevels zijn eenvoudig geprofileerde gootlijsten aanwezig. In elke travee is een hooggeplaatst verdiept vlak onder een segmentboog aanwezig met aan de onderzijde een bakstenen lekdorpel. Binnen elk vlak bevinden zich twee door een brede gemetselde middendam gescheiden vensters met schuin naar het (gezamenlijke) midden oplopende bovenzijde. In de openingen van de noordgevel zitten vernieuwde enkelruits ramen. Naast deze oorspronkelijke vensters is in de noordgevel één enkele deuropening toegevoegd.

Bij de zuidgevel zijn nog de stalen ramen met roeden aanwezig. De zuidgevel had oorspronkelijk een dubbele deuropening onder één van de dubbele vensters en één brede hoge deuropening onder een tweesteens strek. De eerste opening is geheel gewijzigd tot een grote opening met daarin de huidige hoofdentree. De tweede opening is sterk verlaagd en voorzien van een recente overheaddeur. Daarnaast zijn nog twee recente dubbele deuropeningen toegevoegd.

De achtergevels zijn geheel blind en sluiten af met een strook van meerdere baksteenlagen die de contouren van de daken volgt. Het onderste deel van deze gevel valt volledig binnen latere aanbouwen.

Gevels achtervleugel

De gevels van de achtervleugel zijn eveneens gemetseld in donkerrode machinale baksteen in kruisverband met een plintzone in iets donkerder baksteen, die afsluit met een halfsteens rollaag. De gevels sluiten af met een bloktandlijst met daarboven het geprofileerde dakoverstek op uitgezaagde klossen. De niveaueverschillend van de verschillende bouwdeelen vormen de belangrijkste geleding. Dat wordt nog geaccentueerd door twee hoger opgemetselde- en aan de zuidzijde uitspringende brandgevels.

De brede noord- en zuidgevel hebben bovenin een reeks rechthoekige vensters die deels individueel en deels in drietallen met doorlopende bakstenen lekdorpel zijn geclusterd. Alle openingen hebben vernieuwde kozijnen met enkelruits ramen.

In de onderzone van de gevels hebben veel veranderingen plaatsgevonden. Bij de aan de Koestraat grenzende noordgevel betreft het zowel de dichtzetting van eerdere gevelopeningen als een geheel vernieuwd geveldeel met daarin een reeks nieuw toegevoegde gevelopeningen.

Bij de zuidgevel is onderin de gevels een reeks oorspronkelijke deuropeningen met ijzeren lateien onder strekken of rollagen aanwezig. Deels zijn openingen dichtgemetseld en in alle gevallen zijn invullingen vernieuwd. Op de verdieping van het hogere, meest westelijke bouwdeel zijn reeksen rechthoekige vensters met doorlopende bakstenen lekdorpels aanwezig. Ook hier hebben alle vensters vernieuwde kozijnen met enkelruits ramen. Twee iets lager geplaatste luiken werden dichtgemetseld. De in de bovenste delen van de oostelijke geveldeelen aanwezige rechthoekige vensters zijn allemaal dichtgemetseld.

De smallere westgevel heeft op de verdieping in twee- of drietallen geclusterde rechthoekige vensters met doorlopende bakstenen lekdorpels. Alle openingen hebben vernieuwde kozijnen met daarin enkelruits ramen of lamellenroosters. Op de begane grond is één niet-oorspronkelijke



deuropening en vier niet-oorspronkelijke, dichtgemetselde vensters aanwezig.

5.1.3 Interieur

Interieur hoofdvolume

Het interieur van de drie grote hallen wordt gedomineerd door de grotendeels oorspronkelijke dakconstructie, die wordt ondersteund door rijen vakwerkkolommen. Tussen de hallen zijn nog grotendeels de oorspronkelijke tussenmuren aanwezig. Deze zijn overeenkomstig de buitengevels uitgevoerd met lisenen en een afsluitende bloktandlijst.

Binnen deze, door de oorspronkelijke gevels en constructies bepaalde hoofdropzet is sprake van een eigentijdse fabriek met los binnen de ruimte geplaatste ruimtes en machines. Binnen de oostelijke travee is een recente inbouw met twee bouwlagen met kantoren en een galerij langs de westzijde toegevoegd.

Interieur achtervleugel

Het interieur van de achtervleugel wordt ter hoogte van de bouwmuren tussen de vier bouwdelen verdeeld, maar heeft daarnaast ook een meer recente indeling gekregen. Het meest oostelijke deel is daarbij als kantoor over twee bouwlagen ingericht. De westelijke ruimtes dienen als testruimtes van wisselende afmetingen. Binnen deze ruimtes zijn geen historische elementen of constructies herkenbaar.



Afb. 115 Overzicht van de voorgevel uit het noordoosten.



Afb. 116 Detail middenrisaliet van één van de brede hallen.



Afb. 117 Zicht door de Koestraat in westelijke richting, met links de noordelijke fabrieksgevel.



Afb. 118 Noordwesthoek van het hoofdvolume met aansluitende achtervleugel (rechts).



Afb. 119 Westelijk deel van de zuidgevel.



Afb. 120 Oostelijk deel van de zuidgevel.



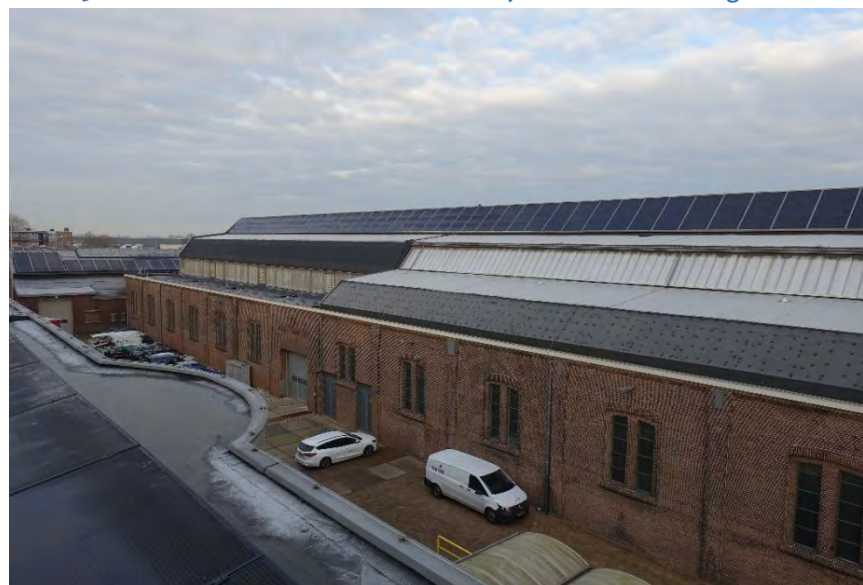
Afb. 121 Overzicht zuidgevel van de achtervleugel.



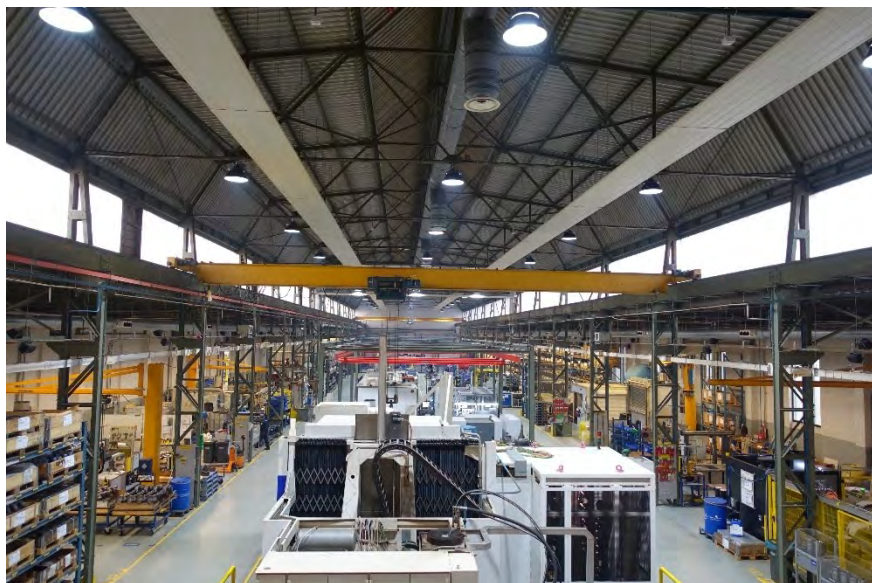
Afb. 123 Overzicht van de Koestraat en de westzijde van de achtervleugel.



Afb. 122 Noordgevel van de achtervleugel.



Afb. 124 Zuidwesthoek van het dak van het hoofdvolume. Het deel op de voorgrond heeft nog de oorspronkelijke contour.



Afb. 125 Interieur van de noordelijke brede hal, gezien in westelijke richting.



Afb. 126 De middelste hal, in westelijke richting.

5.2 GRASSO – EXPEDITIELOODS

Bouwdeel 4

5.2.1 Hoofdopzet

De expeditieloods werd in 1943 toegevoegd. Tegelijkertijd kwam het westelijke deel van de middelste hal van het hoofdvolume van de Grasso-fabriek tot stand.

De expeditieloods heeft een rechthoekig grondvlak van ca. 21 bij 50 meter. Dit bouwdeel is met de lange oostzijde grotendeels tegen de achtergevel (west) van het hoofdvolume van de fabriek gebouwd, maar steekt aan de zuidzijde verder door. De loods heeft een met bitumen gedekt betrekkelijk flauw hellend zadeldak. Daarbij ligt het middendeel enkele decimeters boven de onderste dakgedeeltes, wat de driebeukige opzet accentueert. Het grootste deel van de nokzone was met een lichtstraat uitgevoerd, maar deze is met bitumen afgedekt. De dakvlakken zijn uitgevoerd met betonnen cassetteplaten, waarvan de rechthoekige randen de iets overstekende dakranden vormen. Het eerder aanwezige bedrijfsspoor liep door de zuidelijke travee van de expeditieloods. T.b.v. de hoge deuropeningen in de oost- en westgevel zijn hier de onderste dakgedeeltes opgewipt en als gevolg daarvan geknikt. Deze geknikte opzet is ook kenmerkend voor de als voorgevel te beschouwen zuidgevel. De dakvlakken zijn grotendeels met zonnepanelen bedekt.



5.2.2 Gevels

De gevels zijn gemetseld in donkerrode machinale baksteen in kettingverband met verdiepte voegen. De gevels hebben een plintzone in iets lichtere, meer oranjekeurige baksteen die afsluit met een halfsteens rollaag.

De zuidgevel heeft een sobere architectuur, maar de geknikte onderste dakgedeeltes en het iets verhoogde middendeel verlenen de gevel een markante hoofdvorm. Dit wordt versterkt door twee, ter hoogte van de verspringende daklijn toegepaste uitgemetselde lisenen met een betonnen afdekking. Het middendeel van de gevel heeft een forse pui met een betonnen kader met uitspringende boven- en onderdorpel. De door vijf betonnen tussenstijlen verdeelde openingen hebben stalen ramen met roeden. De lagere zijdelen van de gevel hebben elk een venster met betonnen kader met uitspringende boven- en onderdorpel en twee betonnen tussenstijlen. De drie openingen van elke pui hebben vernieuwde aluminium kozijnen. Onder het rechter venster is een dichtgemetselde deuropening herkenbaar.

De smalle oostgevel heeft links de brede oorspronkelijke deuropening onder een betonlatei, waardoor het bedrijfsspoor liep. In de opening is een recente aluminium overheaddeur aanwezig. Rechts van de deuropening zijn enkele dichtgemetselde vensters met uitspringende betonnen boven- en onderdorpels aanwezig.

De westgevel heeft aan de rechterzijde eveneens een brede oorspronkelijke deuropening onder een betonlatei, waardoor het bedrijfsspoor liep. Ook in deze opening is een vernieuwde aluminium overheaddeur aanwezig. Het resterende deel van de westgevel valt binnen een oorspronkelijke aanbouw. De noordgevel valt binnen diverse recente enkellaags aanbouwen met platte- of flauw hellende daken.

De oorspronkelijke aanbouw aan de westgevel heeft een flauwhellend, tegen de hogere westgevel van de loods oplopend lessenaardak met een iets uitspringende betonnen dakrand. De gemetselde gevels hebben rollagen halverwege en direct onder de dakrand. Daarbij zijn alleen de noord- en zuidgevel oorspronkelijk en was waarschijnlijk sprake van een open afdak. Deze oorspronkelijke gevels zijn gemetseld in kettingverband. De in halfsteens verband gemetselde westgevel werd hier later tussengevoegd. In deze jongere gevels zijn diverse grote vensters met houten kozijnen toegepast. De oorspronkelijke zuidgevel valt deels binnen een recent bouwdeel met platdak.

5.2.3 Interieur en constructie

Het interieur van de expeditieloods wordt hoofdzakelijk verdeeld door de binnen de ruimte geplaatste stalen kolommen van de grotendeels oorspronkelijke dakconstructie. Deze kolommen ondersteunen een stalen vakwerkconstructie met driebeukige opzet. Daarbij is in de lengterichting tussen de bovenzijde van de kolommen een vakwerk aanwezig. Langs de binnenzijde van beide rijen kolommen zijn oorspronkelijke liggers t.b.v. een kraanbaan aanwezig.

De halve vakwerkspanten van de zijbeuken sluiten op het niveau van het vakwerk in de lengterichting tegen de buitenzijde van de kolommen aan. De vakwerkspanten van de middenbeuk liggen hoger en worden door een systeemplafond aan het zicht onttrokken. Over de spanten liggen als smalle betonnen cassetteplaten uitgevoerde dakplaten.

Behoudens de binnen de ruimte staande kolommen en zichtbare delen van de vakwerkspanten en dakplaten heeft de loods een volledig eigentijds afgewerkt en ingericht interieur.



Afb. 127 Overzicht expeditieloods uit het zuidoosten.



Afb. 129 Zuidwesthoek van de expeditieloods.



Afb. 128 Detail oorspronkelijk venster met stalen ramen in de zuidgevel.



Afb. 130 Het oorspronkelijke betonnen afdak is dichtgemaakt en tegen de zuidgevel is een aanbouw gebouwd.



5.3 GRASSO – OVERIGE BOUWDELEN

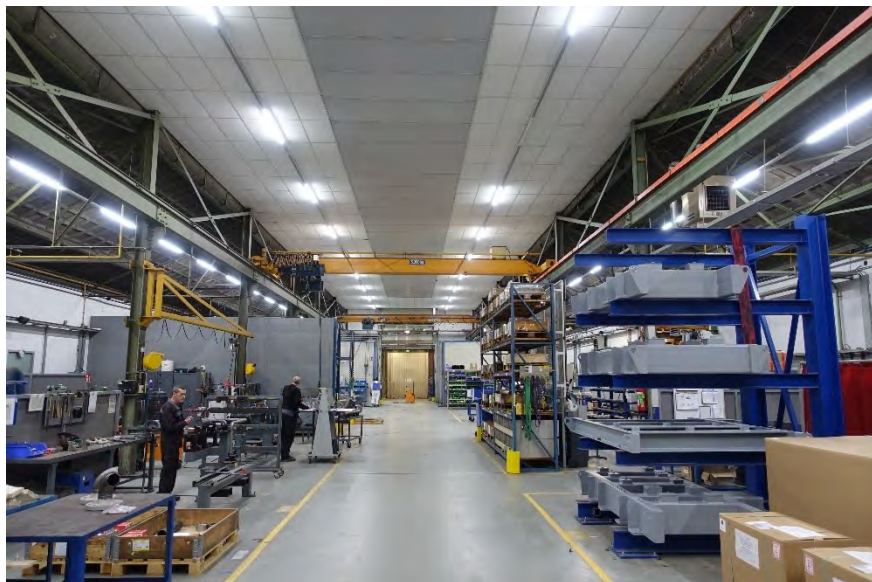
Westelijke muur en bouwdelen 9, 12 en 18

5.3.1 Westelijke muur

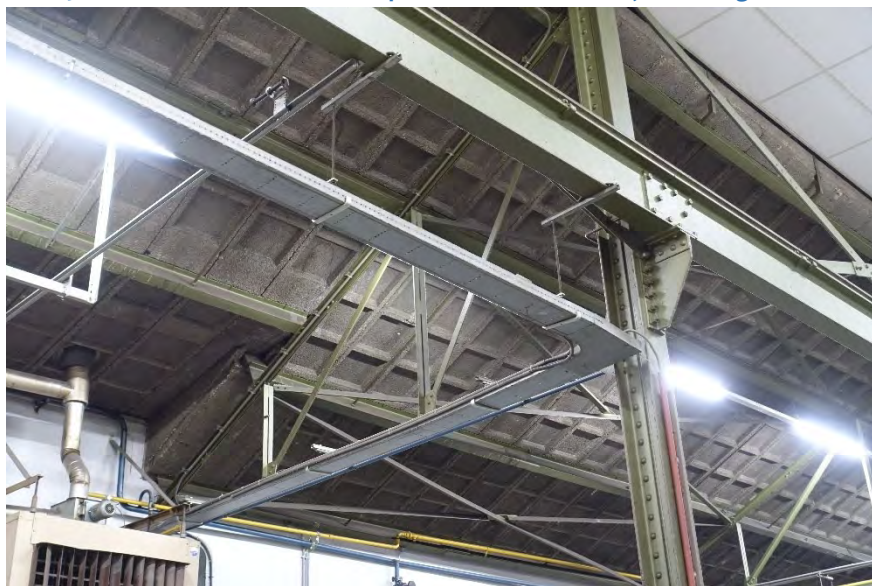
Op de westelijke perceelgrens bevindt zich nog een aanzienlijk deel van de kort na de bouw van de fabriek gebouwde hoge muur. Deze sloot aan op de zuidwesthoek van de achtervleugel (11) van de fabriek en de zuidwesthoek van het kantoorgebouw (8), waarmee deze zijde van het fabrieksterrein volledig was afgesloten. De muur bestond uit een hoog noordelijk deel, dat tevens de westgevel vormde van een tegen de muur aanwezig afdak, en een lager zuidelijk deel. Inmiddels is dit lagere deel volledig verdwenen.

Het huidige hoge muurgedeelte is gemetseld met donkerrode machinale baksteen in kruisverband met een plintzone die afsluit met een halfsteens rollaag. De muur wordt aan de buitenzijde op regelmatige afstanden geleed door uitgemetselde lisenen die boven de muur doorsteken en afsluiten met trapsgewijs oplopende rollagen. De tussenliggende muurdelen sluiten aan deze zijde af met een bloktandlijst met afsluitende halfsteens rollaag. Alleen het iets lagere smalle noordelijke muurgedeelte sluit alleen met een rollaag af. De smallere, meest zuidelijke travee is smaller. Binnen de meest noordelijke travee is rechts een extra oorspronkelijke, iets lagere liseen aanwezig.

De oostzijde van de muur valt deels grotendeels binnen het tegen de muur aanwezige bouwdeel 12, dat voor een deel nog uit het oorspronkelijke afdak bestaat. Ten noorden hiervan zijn in de bovenzijde van de muur nog de afgeslepen liggers van het oorspronkelijke dak zichtbaar.



Afb. 131 Overzicht interieur van de expeditieloods in noordelijke richting.



Afb. 132 Detail constructie van de expeditieloods.

Van het verwijderde lage zuidelijke muurgedeelte zijn uitsluitend de aftekeningen op het resterende muurgedeelte en de gevel van het kantoorgebouw bewaard.



Afb. 133 Alleen het noordelijke deel van de muur is vanaf het terrein goed zichtbaar.



Afb. 134 Bij het noordelijke deel zijn de afgezaagde balken van het afdak nog zichtbaar.



Afb. 135 Overzicht westzijde van de oorspronkelijke muur.



Afb. 136 De muur, gezien uit het zuidwesten, met daartegen vernieuwd bouwdeel 12.

5.3.2 Bouwdeel 9

Bouwdeel 9 bevindt zich in de noordwestelijke binnenhoek tussen de expeditieloods (4) en het tegelijkertijd ontstane westelijke deel van de middelste fabriekshal (2).

Het betreft een amorf cluster van verschillende vrij recente kleinere bouwdelen met zeer flauw hellende daken van golfplaten of stalen profielplaten. De meerdere malen verspringende gevels zijn aan de zuidzijde uitgevoerd in vlakke sandwichpanelen en bij de wat oudere noordelijke delen met geprofileerde staalplaten boven een gemetselde borstwering.

De verschillende delen zijn ontstaan als pragmatische kleinschalige uitbreidingen bij de omliggende historische gebouwen en hebben als zelfstandige bouwdelen geen architectonische kwaliteiten.



Afb. 137 Overzicht latere bouwdelen in de binnenhoek tussen de fabriekshallen (midden), de achtervleugel (links) en de expeditieloods (rechts).

5.3.3 Bouwdeel 12

Bouwdeel 12 is ontstaan als een oorspronkelijk, ca. 10 meter breed afdak tegen de oostzijde van de terreinmuur. Dit afdak, waarvan aan de noordzijde nog zes traveeën resteren, besloeg de volledige lengte van het hoge noordelijke muurgedeelte. De oorspronkelijke constructie bestaat uit samengestelde geklonken stalen kolommen op lage betonnen poeren. Over de kolommen lopen rechte stalen INP-liggers, die aan de voorzijde

(oost) voorbij de kolommen steken. Aan deze zijde zijn schoren tussen de kolommen en de liggers toegepast. Aan de muurzijde zijn de liggers ingemetseld. Over de liggers ligt nog de oorspronkelijke dakbalklaag met dakbeschot. Hierop is een bitumendekking aanwezig.

Aan de zuidzijde is het afdak vervangen door een volume met een platdak op dezelfde hoogte. De voorgevel (oost) ligt iets terug ten opzichte van de voorzijde van het afdak. Aan de rechterzijde wordt een smalle travee geflankeerd door uitspringende brandmuren van betonblokken. De gevels zijn verder uitgevoerd met stalen platen met een damwandprofiel boven een gemetselde borstwering. De deels nog aanwezige oorspronkelijke staalconstructie werd gewijzigd en aangevuld met kolommen tegen de oostgevel.

Het meest noordelijke deel van het vroegere afdak, ter breedte van zes traveeën is geheel verwijderd. Hier resteren alleen nog de afgezaagde stalen dakliggers.



Afb. 138 Zuidgevel van het vernieuwde zuidelijke deel van bouwdeel 12.



Afb. 139 Het middendeel van het oorspronkelijke afdak bleef bewaard.



Afb. 140 Beeld van de oorspronkelijke constructie van het afdak.

5.3.4 Bouwdeel 18

Oorspronkelijk was tussen de fabriekshallen en het kantoorgebouw alleen een hekwerk tussen vier gemetseld kolommen met natuurstenen afdekkingen aanwezig. Deze hekposten, gemetseld in kruisverband zijn nog aanwezig. De posten hebben hardstenen plinten en hardstenen hoekblokken boven de plint en onder de ver uitkragende afdekking. De afdekkingen van de middelste vrijstaande posten hebben forse ei-vormige bekroningen. Bij beide buitenste posten zijn deze bekroningen deels in de aangrenzende gevels opgenomen.

Alle posten hebben aan de binenzijde nog de oorspronkelijke hardstenen schamblokken. Tussen de twee rechter posten is nog het oorspronkelijke dubbele siersmeedijzeren hek aanwezig. Tussen de linker twee posten is

een recent stalen hekwerk aanwezig, maar het oorspronkelijke hekwerk is nog op het terrein aanwezig.

De huidige portiersloge is tussen de oorspronkelijke middelste hekposten geplaatst en ligt deels voor en deels achter deze hekposten. Het deel voor de hekposten heeft een halfrond rondvlak met de gebogen zijde naar voren. De rechte achterzijde werd op enige afstand van de historische hekposten geplaatst, zodat het zicht op deze posten behouden bleef. Het voorste deel heeft een borstwering van paarse verblendsteen met een betonnen afdekking. Daarboven is rondom een terugliggende aluminium pui aanwezig. De achtermuur steekt tot aan het niveau van de borstwering voorbij de pui. De loge heeft een flauwhellend koperen felsdak dat uitkraagt ter breedte van de achtergevel en zo ook de historische hekposten aan drie zijden omsluit. De voorzijde van het dak sluit halfrond af.

Achter de hekposten heeft de portiersloge een rechthoekige opzet. De ver terugliggende gevels bestaan hier volledig uit aluminium glaspuien.



Afb. 141 Overzicht van het oorspronkelijke hek met tussen de middelste hekposten ingevoegde portiersloge.



Afb. 143 Het noordelijke deel van het oorspronkelijke hek is nog aanwezig.



Afb. 142 Achterzijde van de portiersloge.

5.4 GRASSO – KANTOOR

Bouwdeel 8

5.4.1 Hoofdropzet

Het oorspronkelijke kantoorgebouw van de Grasso-fabriek heeft een rechthoekige grondplan van ca. 20 bij 120 meter. Het gebouw heeft een duidelijke hiërarchie, waarbij het hoge, aan de voorzijde van het complex gesitueerde kantoor als representatief volume voor de lagere bedrijfsruimtes ligt.



Het hoge kantoorgedeelte heeft een ondiepe rechthoekige opzet met tweeënhalve bouwlaag onder een hoog, met gesmoorde Tuiles du Nordpannen gedekt tentdak, bekroond met een ventilatiekoker met een met leien gedekt schilddak. Het voordakvlak en beide zijdakvlakken hebben opvallend hoog geplaatste brede dakkapellen met licht getoogde daken en vijf openingen met ramen met een roedenverdeling. Achter de risalerende entreepartij van de voorgevel ligt een half rond gebogen koperen roevendak. Beide zijgevels hebben aan de achterzijde halfronde topgevels met ook daarboven gebogen daken. Achter de voorbouw volgt een ca. 26 meter diep tweelaags kantoorgedeelte met platdak. Het derde deel van het gebouw had oorspronkelijk één hoge bouwlaag en was daarmee lager dan het tweelaags kantoorgedeelte. Recent werd in dit deel grotendeels een verdiepingsvloer ingevoegd. Ook dit deel van het gebouw heeft een platdak. Boven het voorste deel van dit oorspronkelijke platdak werd recent een opbouw met extra bouwlaag onder een platdak toegevoegd. De opbouw heeft een sterk afwijkende karakteristiek met gevels van geschilderd plaatmateriaal achter een raster van verticale stijlen. Zowel de goten als de dakoverstekken van de platte daken zijn geprofileerd en hebben bewerkte klossen. Alleen op de zuidwesthoek ontbreekt een dakrand omdat zich hier eerder de hoger opgaande gevels van de watertoren bevonden. Hier werd recent een nieuwe techniektoeren geplaatst met grotendeels met strekmetalen roosters uitgevoerde gevels.

5.4.2 Constructies

Het kantoorgedeelte heeft in het werk gestorte betonvloeren met aangestorte balken. Binnen het fabrieksgedeelte zijn alleen oorspronkelijke betonnen begane grondvloeren aanwezig. Het voorste deel heeft een complexe traditionele houten dakconstructie met drie parallel aan de

voorgevel- en drie haaks op de voorgevel geplaatste spanten met kreupele stijlen en dubbele tussenbalken. De buitenste spanten sluiten aan op hoekstijlen onder de hoekkers. De middelste spanten lopen door tot de nok.

Bij het tweede kantoorgedeelte en het oorspronkelijke fabrieksgedeelte hebben de platte daken enkelvoudige balklagen op ijzeren onderslagen in de lengterichting van het gebouw.

5.4.3 Gevels

Alle gevels zijn gemetseld in donkerrode machinale baksteen in kruisverband. Een hoge plintzone sluit af met een halfsteens rollaag. Aan de bovenzijde eindigen de gevels van de vroegere kantoorgedeeltes met enkele trapsgewijs uitgemetselde baksteenlagen onder de goot- en oversteklossen. Bij het achterste gedeelte sluiten de gevels af met een bloktandlijst onder de oversteklossen.

De gevels van de oorspronkelijke kantoorgedeeltes hebben hardstenen lekdorpels en sluiten af met bogen of hanekammen. Op de begane grond en verdieping betreft het rechthoekige vensters met nog grotendeels de oorspronkelijke geprofileerde kozijnen met tussendorpels. Daarin merendeels tweeruits onderramen en meerruits bovenlichten. De Tweede verdieping van het voorste gedeelte heeft in de voor- en zijgevels ronde vensters met geprofileerde kozijnen en ramen met een roedenverdeling. De voorgevel heeft in het midden een monumentale risalerende entreepartij, geflankeerd door iets terugliggende zijdelen met uitgemetselde hoekdammen op de verdieping. De zijdelen sluiten af met siermetselwerk van op verschillende hoogte uitgemetselde bakstenen consoles onder een getrapt naar het midden van de gevel oplopende lijst van uitgemetselde baksteenlagen met een geprofileerde gepleisterde afdekking. Het

middendeel van de gevel heeft een getoogde bovenzijde met gepleisterde afdekking tussen twee doorstekende hoekdammen met decoratief gepleisterde bovenzijde. Boven dit middendeel prijken de forse opengewerkte letters 'GRASSO'. In het middendeel bevindt zich de dubbele hoofdentree met historisch paneeldeuren. De opening heeft een natuurstenen omlijsting, waarvan de stijlen zich tot de verdieping doorzetten en daar een bredere natuurstenen latei met getoogde bovenzijde ondersteunen. Hierop het opschrift 'ADMINISTRATIE'. De deuropening heeft zijlichten en drie bovenlichten die zich tot in de topgevel doorzetten. In de openingen vernieuwd glas-in-lood met op de verdieping het in 1958 door Marius de Leeuw vervaardigde kunstwerk ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan van de fabriek.

Op de begane grond van het tweede kantoorgedeelte sluiten de venster halfrond af en zijn deze per twee onder één overspannende segmentboog in een ondiepe nis geplaatst. Deze vensters hebben stalen ramen met een roedenverdeling. Onder deze vensters zijn rechthoekige souterrainvensters aanwezig, eveneens met stalen ramen met een roedenverdeling. Bij de rechterzijgevel is bij het achterste kantoorgedeelte op de verdieping een halfronde erker op een natuurstenen console aanwezig.

De gevels van het achterste deel hebben hooggeplaatste rechthoekige vensters. Deze zijn merendeels per vier geclusterd met een doorlopende bakstenen lekdorpel. Boven de openingen zijn stalen lateien en steens strekken aanwezig. Een groot deel van deze vensters werd recent gereconstrueerd. Op de begane grond hebben deze delen van de gevels een wat gevarieerd beeld met hoofdzakelijk later ingevoegde grote vensters en dubbele deuropeningen. Vooral in de rechterzijgevel zijn eerder ingevoegde openingen aanwezig met stalen ramen en deuren. Bij de linkerzijgevel zijn hoofdzakelijk recente invullingen aanwezig.

5.4.4 Interieur

Het gebouw werd recent volledig gerenoveerd en herbestemd. Daarbij bleven historische constructies voor een belangrijk deel behouden. Met name in het voorste kantoorgedeelte bleef ook de historische ruimtelijke indeling met een centrale hal met monumentaal trappenhuis onder een tongewelf en flankerende kantoorruimtes bewaard. Behalve de historische trappen met bijbehorende balustrades en de granito vloeren van de hal en overloop heeft het interieur grotendeels vernieuwde afwerkingen. Binnen het achterste deel herinneren verspreid elementen van de oorspronkelijke constructieve opzet aan het oorspronkelijke gebruik.



Afb. 144 Overzicht van de voorgevel (oost).



Afb. 145 Detail van de fraai vorm gegeven hoofdentree.



Afb. 146 Overzicht uit het zuidoosten. Hier zijn goed de naar achteren lager wordende volumes herkenbaar.



Afb. 147 Het overzicht uit het noordoosten geeft een vergelijkbaar beeld.



Afb. 148 Boven het oorspronkelijk enkellaags fabrieksgedeelte werd een nieuwe opbouw toegepast.



Afb. 150 Zicht langs de zuidgevel.



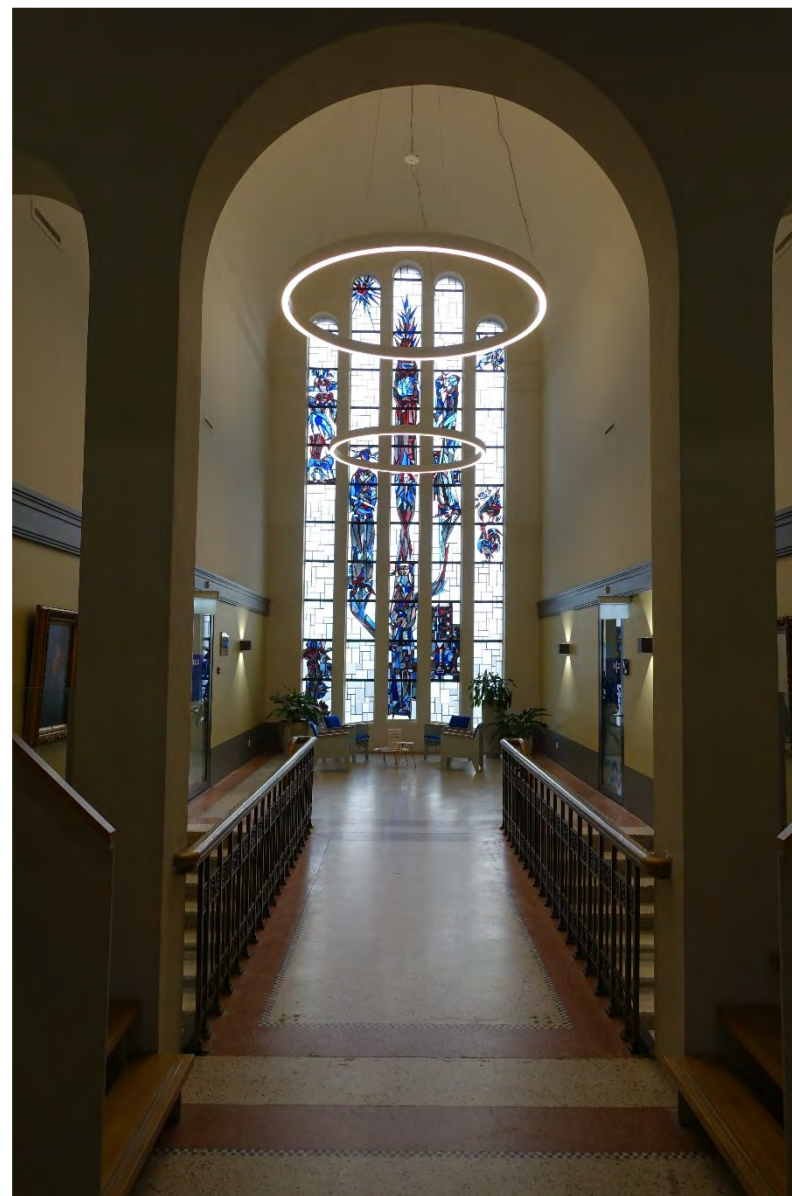
Afb. 149 Noordwesthoek van het gebouw. Het zadeldak van de machinekamer is weg.



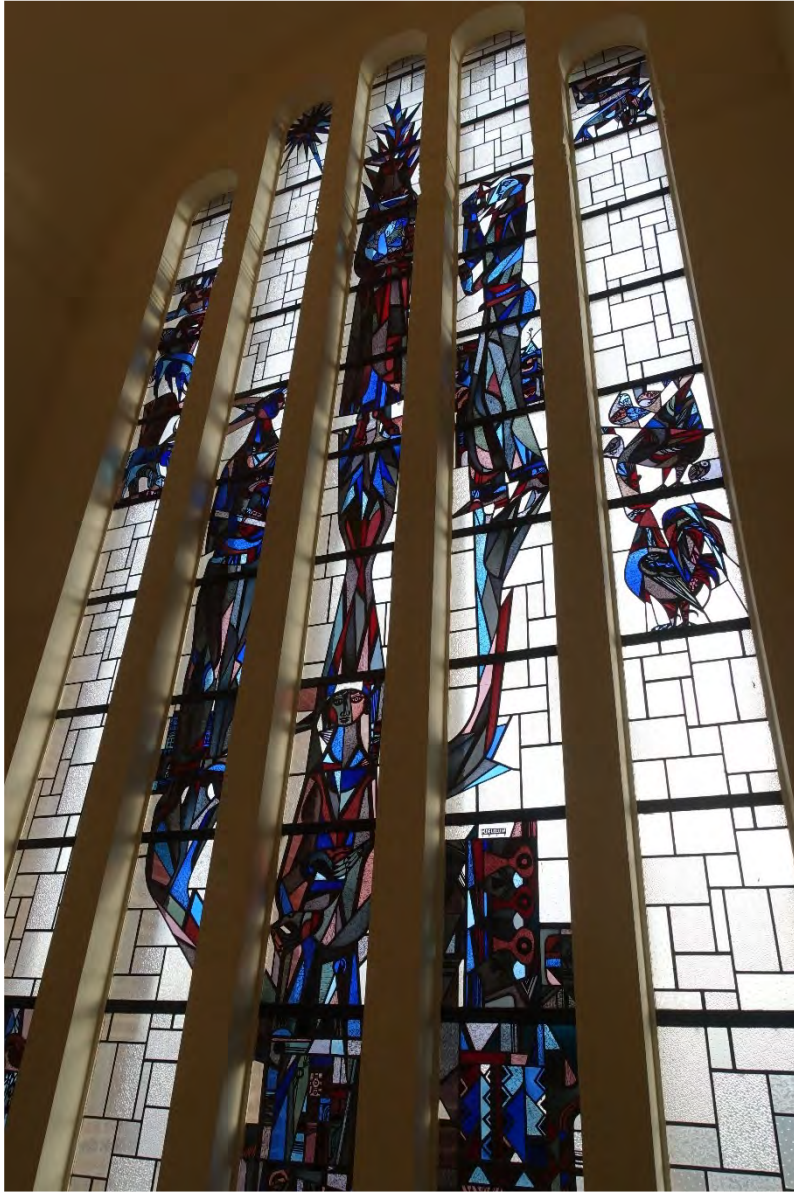
Afb. 151 Als verwijzing naar de oorspronkelijke watertoren werd een nieuwe techniektoeren op de zuidwesthoek geplaatst.



Afb. 152 Entreehal en trappenhuis met buste van oprichter Wilhelmus Grasso



Afb. 153 Monumentale overloop op de verdieping.



Afb. 154 Het door Marius de Leeuw vervaardigde glas-in-loodraam werd in 1958 ter gelegenheid van het 100-jarig bestaan door het personeel aangeboden.



Afb. 155 Detail van de smeedijzeren balustrades in het trappenhuis.



Afb. 156 De oorspronkelijke trappen werden bij de herbestemming aangevuld met een eigentijdse bordestrap.



Afb. 158 Nog als fabriekshal herkenbare ruimte in het westelijke gedeelte.



Afb. 157 Werkruimtes in de hoge zolderruimte met oorspronkelijke dakconstructie.



Afb. 159 Nieuwe toevoegingen kregen een eigentijds karakter.

5.5 VEILINGGEBOUW N.C.B.

Bouwdeel 15

5.5.1 Hoofdopzet en dak

Het oorspronkelijke, uit 1934 daterende deel van het veilinggebouw van de De Noordbrabantse Christelijke Boerenbond (NCB) heeft een rechthoekig grondvlak van 27,5 bij 56 meter. Het gebouw heeft één bouwlaag onder een betrekkelijk flauw hellend, met rode Verbeterde Holle pannen gedekt zadeldak met de nok in oost-westelijke richting. De dakvlakken sluiten met gevelpannen aan op kopgevels. Onder de dakvlakken zijn rechte bakgoten op klossen aanwezig. De noord- en zuidgevel hebben in het midden een tweelaag gedeelte met een platdak met overstekken met een rechte lijst op oversteklossen. Op de nok zijn drie zadeldakvormige lichtstraten met door verticale, met lood afgedekte roeden gescheiden ramen. De beide buitenste lichtstraten werden omstreeks 1980 naar het beeld van de oorspronkelijke middelste lichtstraat toegevoegd.

Van de zuidgevel valt het westelijke deel binnen een latere aanbouw.

5.5.2 Gevels

De gevels zijn gemetseld in oranje- of machinale baksteen in Vlaams verband, met een plint van donkerrode baksteen. De kopgevels sluiten af met een lijst van meerdere trapsgewijs uitgemetselde baksteenlagen. De lage zijgevels sluiten af met een vlakke betonband onder de bakgoten. De tweelaags geveldelen sluiten af met de dakoverstekken.

De voor- en achtergevel hebben een identieke (oorspronkelijke) opzet met in het midden een brede deuropening onder een betonnen luifel. De oorspronkelijke schuifdeuren zijn bij de oostgevel vervangen door metalen

overheaddeuren. Bij de westgevel is de opening dichtgemetseld. Aan weerszijden van de deuropening bevindt zich een vlak siermetselwerk en vervolgens een reeks van zes rechthoekige vensters met stalen ramen met één liggende roede. Oorspronkelijk hadden de stalen ramen een zesruits verdeling. De vensters hebben bakstenen lekdorpels en sluiten af met iets terugliggende betonlateien. Onder de vensters is de plint van donkere baksteen tot aan de onderzijde van de vensters verhoogd en ook de smalle dammen tussen de vensters zijn in donker baksteen uitgevoerd.

Boven de luifel hebben beide gevels een vlak met verticale vensterstroken met prismavormige glazen bouwstenen en halfsteens bakstenen tussendammen. De buitenste lichtstroken zijn iets lager. Boven de lichtstroken van de oostgevel prijkte oorspronkelijk het gevelopschrift 'N.C.B' en onder de lichtstroken 'VEILING'.

De zijgevels hebben aan weerszijden van de tweelaags delen twee brede deuropeningen. Bij beide gevels zijn de buitenste openingen dichtgemetseld. Bij de binnenste openingen zijn de oorspronkelijke schuifdeuren vervangen door overheaddeuren. De deuropeningen worden afgewisseld met brede vensters met bakstenen lekdorpels. De vensters sluiten aan de bovenzijde aan op de betonbalk die de gevel afsluit. Bij de noordgevel hebben de twee rechter vensters nog de oorspronkelijke stalen ramen met een 4-vaks en 10-vaks verdeling. Alle overige vensters hebben vernieuwde kunststof ramen.

Het tweelaags middendeel van de noordgevel heeft op de begane grond vijf vensters met bakstenen lekdorpels onder iets terugliggende betonlateien. Het zesde (linker) venster werd in 1982 tot een deuropening omgevormd. De vijf resterende vensters hebben oorspronkelijke stalen ramen, maar de oorspronkelijk aanwezige roedenverdeling is hier



verwijderd. Direct aansluitend op het tweelaags geveldeel heeft de noordgevel aan weerszijden een enkele deuropening onder steens rondboog. In beide openingen zijn kozijnen met vernieuwde vlakke deuren aanwezig.

Bij de zuidgevel is op de begane grond van het tweelaags gedeelte nog de oorspronkelijke indeling aanwezig met in het midden een dubbele deuropening onder een steens rondboog. In de opening vernieuwde vlakke deuren met kwartronde lichtopeningen met roosters. Aan weerszijden van de deuropening een wat hoger geplaatst breed venster met bakstenen lekdorpel en iets terugliggende betonlatei. In beide openingen een oorspronkelijk stalen kozijn met draairaam.

Op de verdieping hebben beide gevels zes vensters met bakstenen lekdorpels onder iets terugliggende betonlateien aanwezig. Bij de noordgevel zijn daarin nog de oorspronkelijke stalen ramen aanwezig, maar zijn de roeden uit de bovenlichten verwijderd. Bij de zuidgevel hebben alle vensters vernieuwde kunststof kozijnen met een tussendorpel.

5.5.3 Constructie en interieur

Het veilinggebouw heeft een oorspronkelijke betonvloer. De dakconstructie bestaat uit negen stalen vakwerkspanten met geklonken verbindingen. De spanten hebben een bijzondere opzet, waarbij alleen het middendeel met een vakwerk is uitgevoerd en de buitenste delen uitsluitend uit een rechte stalen ligger bestaan. Bij elk tweede spant zijn onder het vakwerkgedeelte twee uit hoekstalen samengestelde kolommen toegepast. De kolommen staan opvallend dicht bij elkaar, waarschijnlijk om meer opslagruimte in de zijbeuken te verkrijgen. Ter hoogte van deze kolommen is in de lengterichting een vakwerk langsverband tussen de

spanten aanwezig. Deze langsverbanden eindigen even voorbij de buitenste spanten. Aan de constructie hebben zeer beperkte aanpassingen plaatsgevonden.

Over de spanten liggen dicht bij elkaar geplaatste rechthoekig gezaagde gordingen met daarover een verticaal dakbeschot van profieldelen.

Van de oorspronkelijke indeling met twee grote hallen met daartussen kantoren en een veilingzaal met tribune is hoofdzakelijk de ruimtelijke hoofdverdeling bewaard. Van de twee scheidingsmuren tussen de drie delen zijn delen van het schoon metselwerk en de ter hoogte van de kantoren toegepaste stalen ramen bewaard gebleven. Het muurwerk werd aangevuld met sterk afwijkende witte kalkzandsteen en delen van het oorspronkelijke schoon metselwerk worden door latere beplatingen aan het zicht onttrokken. De verdere verdeling binnen de kantoorruimtes en de opzet van de veilingzaal zijn volledig verloren gegaan.



Afb. 160 Oostgevel van het voormalige veilinggebouw.



Afb. 161 Detail oorspronkelijke vensters in de oostgevel.



Afb. 163 Tweelaags middendeel van de zuidgevel.



Afb. 162 De vensters in de zuidgevel hebben nieuwe invullingen. De rechter deuropening is dichtgemetseld.



Afb. 164 Noordoosthoek van het gebouw.



Afb. 165 Het tweelaags deel van de noordgevel heeft nog grotendeels de oorspronkelijke vensters met stalen ramen.



Afb. 166 Noordwesthoek, met ook hier een dichtgemetselde deuropening.



Afb. 167 Overzicht westgevel.



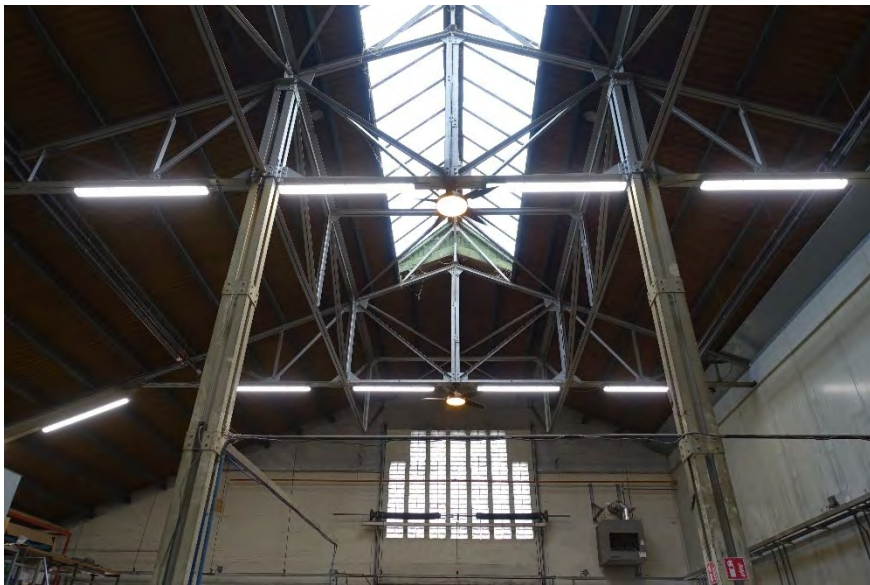
Afb. 168 Detail fraai venster met prismavormige glazen bouwstenen.



Afb. 169 Interieur oostelijke hal.



Afb. 171 Van het oorspronkelijke kantoor is nog een deel van de wanden met stalen puien bewaard gebleven.



Afb. 170 Constructie met opvallend dicht bij elkaar geplaatste samengestelde kolommen.



Afb. 172 Borstwering met siermetselwerk.



Afb. 173 Behalve de schuine lambrisering tegen de zijmuren is van de vroegere veilingzaal niets meer herkenbaar.

5.6 UITBREIDINGEN VEILINGGEBOUW N.C.B.

Bouwdelen 16 en 17

Het uit 1934 daterende veilinggebouw werd omstreeks 1956 in zuidelijke richting uitgebreid, nadat hier een perceel werd aangekocht. De uitbreiding bestond uit een rechthoekige hal van ca. 13 bij 30 meter met een zadeldak (bouwdeel 17). Tussen deze hal en het bestaande veilinggebouw werd een enkellaags verbindingslid van ca. 6 bij 22 meter met platdak, parallel aan beide bouwdelen toegepast (bouwdeel 16).

5.6.1 Verbindingslid (16)

Het verbindingslid heeft een zeer eenvoudige opzet met een gemetselde oost- en westgevel. De noord- en zuidgevel worden gevormd door de gevels van flankerende gebouwen. Dit bouwdeel heeft een platdak met enkelvoudige balklaag. Op het platdak bevindt zich een recente techniekopbouw.

De vermoedelijk wat naar voren verplaatste oostgevel heeft een grote deuropening onder een zware latei van sierbeton. In de opening een vernieuwde invulling van vlakke sandwichplaten. De gevel sluit af met een recente aluminium trim. De westgevel valt volledig binnen een recent aangebouwde transformatorruimte.

Het interieur van dit bouwdeel kon niet worden bezocht, maar op basis van beschikbare bouwtekeningen en de functie van het bouwdeel zijn hier geen historische elementen te verwachten.



Afb. 174 Oostgevel van het verbindingslid.

5.6.2 Uitbreiding (17)

Dit rechthoekige bouwdeel heeft een bouwlaag onder een betrekkelijk flauw hellend, met Verbeterde Holle pannen gedekt zadeldak. De dakvlakken sluiten met gevelpannen aan op de topgevels. Onder de dakvlakken zijn bakgoten met eenvoudige gootlijsten op de gevels aanwezig. Over een groot deel van de noklengte is een lichtstraat met zinken afdekkingen aanwezig.

De gevels zijn gemetseld in gemêleerde machinale baksteen in Vlaams verband met een plint in iets donkerder steen. Alle gevels sluiten af met een halfsteens rollaag. Deze is bij de kopgevels iets uitgemetseld en volgt de contouren van het dak en de schouderstukken. Bij de lage zijgevels sluit de rollaag aan onder de gootlijst.

De zeer sober uitgevoerde gevels zijn relatief hoog tot het flauwhellende dak, waardoor het dak naar verhouding erg laag lijkt.

De Hoewel het vanuit de oorspronkelijke situering de achtergevel betreft, heeft de westgevel in de huidige opzet het karakter van de voorgevel. De gevel heeft een regelmatige symmetrische opzet met drie vensters met kunststenen kaders. In de openingen zitten oorspronkelijke zesruits stalen ramen.

De oostgevel heeft vrijwel dezelfde opzet, maar hier zijn binnen de kunststenen kaders vullingen van siermetselwerk in helderrode baksteen toegepast. Geheel rechts is een later ingevoegde enkele deuropening met vlakke deur aanwezig.

Beide zijgevels vallen bijna volledig binnen aangrenzende bouwdelen. Alleen van de noordgevel is het meest rechterdeel zichtbaar, met hierin een forse deuropening onder een kunststenen latei. In de opening zit een vernieuwde overheaddeur. Rechts van deze deur is nog een later ingevoegde enkele deuropening met vlakke deur aanwezig.

Het gebouw heeft een constructie met zeven gelaste stalen vakwerkspanten, die zijn opgelegd op uitgemetselde penanten tegen beide zijgevels. Over de spanten liggen rechthoekige gordingen en een dakbeschot, dat door latere isolatieplaten aan het zicht wordt onttrokken.

Het interieur van dit bouwdeel kon niet worden bezocht, maar op basis van beschikbare bouwtekeningen, interieurfoto's en de functie van het bouwdeel kon hiervan een voldoende beeld worden verkregen. De uitbreiding heeft een grotendeels ongedeeld interieur, met alleen aan de oostzijde enkele later ingevoegde binnenruimtes met lichte scheidingswanden. Behalve de in het zicht liggende constructies zijn geen historische elementen aanwezig.



Afb. 175 Oostgevel van de hal met drie vlakken siermetselwerk in plaats van vensters.



Afb. 176 Noordwesthoek van de uitbreiding.



Afb. 177 Westgevel van de uitbreiding.

5.7 GRENCO BEDRIJFSHAL EN SHOWROOM

Bouwdelen 5 en 6

5.7.1 Hoofdopzet bouwdeel 5

De in 1960 gebouwde bedrijfshal met aangrenzende showroom waren de eerste grote uitbreiding buiten het oorspronkelijke fabrieksterrein.

Het gebouw heeft een rechthoekig grondvlak van ca. 27,5 bij 81 meter. Het gebouw ligt parallel aan het direct ten noorden gesitueerde oorspronkelijke kantoorgebouw (8). Hoewel het gebouw in één fase werd gebouwd hebben de showroom en achterliggende hal elke een geheel eigen karakter, waarbij de showroom zich presenteert als een representatieve voorbouw overeenkomstig de hoge voorbouw van het historische kantoorgebouw. Daarbij ligt de voorgevel opmerkelijk ver terug ten opzichte van de overige bouwdelen, waardoor voor het gebouw een ruime tuin (thans deels parkeerterrein) ontstond.

De showroom heeft twee bouwlagen onder een platdak, maar deze opzet is ontstaan door het toevoegen van een verdiepingsvloer binnen de oorspronkelijke enkele bouwlaag. De bedrijfshal heeft één veel lagere bouwlaag met twee parallelle flauwhellende zadeldaken, waarvan de nokken op hetzelfde niveau liggen als het platdak van de showroom. Een dekking van geprofileerde metaalplaten vervangt de oorspronkelijke dekking van eternit golfplaten.

5.7.2 Gevels showroom

De showroom heeft hoge gevels, gemetseld in donkerrode machinale handvormsteen in wildverband, met opgeruwde platvolle voegen. De gevels sluiten af met een kort ongeprofileerd betonnen dakoverstek.

De als voorgevel te beschouwen oostgevel heeft in het midden vier brede glaspuien tussen voor het gevelvlak uitspringende betonkolommen. Op tweederde van de hoogte is over de hele breedte een betonluifel aanwezig. Aan de boven- en onderzijde sluiten de openingen af met een betonband en betonnen borstwering die ook iets terug liggen ten opzichte van de kolommen.

In de openingen onder de luifel zijn stalen ramen aanwezig. Per opening zijn drie smalle tweeruits ramen naast elkaar toegepast, waardoor de verticale roeden dubbele breedte hebben. De openingen boven de luifel hebben elk drie enkelruits ramen.

In de rechterzijgevel (noord) bevindt zich de hoofdentree met een dubbele deuropening binnen een naar de bovenzijde uitlopend betonnen portaal. Rechts van dit portaal is een gepleisterd vlak aanwezig ter plaatse van de eerdere aansluiting van een (later) aangebouwde toiletgroep. In de linkerzijgevel (zuid) is alleen geheel rechts een later naar de rechterzijde verbrede nooddeur aanwezig.

5.7.3 Constructie en interieur showroom

De showroom heeft een dakconstructie met een eenvoudige dakbalklaag over de betonnen liggers, met daarop een dakbeschot.



Het interieur van de showroom bestond oorspronkelijk uit één hoge ruimte met wanden van geglaazuurde baksteen. In de achterwand sprongen de vijf betonkolommen van de hoofdconstructie buiten het muurvlak. Het plafond bestond uit houten delen tussen de onder de dakbalklaag toegepaste vijf betonbalken. Van deze opzet en de kort na de bouw ingevoegde galerij zijn thans nog de betonnen kolommen en dakliggers en het wit geschilderde schoon metselwerk (deels) herkenbaar. De huidige verdieping betreft een volledige latere inbouw en ook de in schoon metselwerk uitgevoerde tussenmuur werd later toegevoegd.



Afb. 178 Noordoosthoek van de showroom.



Afb. 179 Zuidoosthoek van de showroom.



Afb. 180 De voorgevel, gezien over het bijbehorende gazon.



Afb. 181 Aan de achterzijde is goed zichtbaar dat de showroom als een voorbouw voor de bedrijfshal fungeert.



Afb. 182 Zicht langs de oostgevel van de showroom in noordelijke richting.



Afb. 183 In de huidige ingebouwde verdieping zijn geen herkenbare overblijfselen van de kort na de bouw ingevoegde galerij herkenbaar.



Afb. 184 Bijzondere ruimtewerking binnen de showroom.

5.7.4 Gevels bedrijfshal (5)

De gevels van de bedrijfshal zijn gemetseld in donkerrode baksteen in orangerode machinale baksteen in wildverband. Het van de lage rechterzijgevel is tussen de vensters tot aan de dakvoet doorgezet, maar boven de brede vensters zijn verticale schroten toegepast. De gevel sluit af met een eenvoudige zinken mastgoot. De brede vensters volgen het stramien van de constructie en zijn voorzien van de oorspronkelijke kozijnen met drie tussenstijlen en tussendorpels op afwisselende hoogtes. Daarbij is per pui één bovenlicht als uitzetraam uitgevoerd.

Alleen in het midden van de gevel heeft één travee een brede inrijdeur met daarnaast, door een betonkolom gescheiden, een enkele deuropening. Beide openingen liggen onder één doorlopende betonlatei. Bij één andere pui is in de rechter onderhoek een latere dubbele deuropening ingevoegd.

De linkerzijgevel valt volledig binnen de later aangebouwde hal 6 en is geheel gesloten.

De westelijke kopgevel is volledig in baksteen uitgevoerd en sluit. De gevel volgt de contouren van de twee zadeldaken met tussenliggende zakgoot en sluit af met de dakoverstekken op klossen. De overstekken zijn met niet-oorspronkelijk plaatmateriaal afgewerkt. Midden onder beide topgevels waren twee brede vensters onder één doorlopende betonlatei aanwezig. Van de oorspronkelijke vier vensters hebben de buitenste twee nog de oorspronkelijke omvang en alleen de meest linker ook nog de oorspronkelijke invulling, overeenkomstig de puien in de rechterzijgevel. Beide middelste openingen zijn tot deuropeningen vergroot en voorzien van recente overheaddeuren. De meest rechter opening is linksonder voorzien van een enkele deuropening en heeft een geheel vernieuwde houten pui met tussenstijlen en tussendorpels.

5.7.5 Constructie en interieur bedrijfshal

De bedrijfshal heeft een constructie met vakwerkspanten. De spanten zijn uitgevoerd in twee delen met in de gevels en in het midden, onder de zakgoot, stalen kolommen. De spanten hebben naar het midden iets oplopende onderregels die met verticale stijlen en diagonale schoren zijn verbonden met de bovenregels. Alle onderdelen zijn uitgevoerd met T-profielen met gelaste verbindingen. Op de spanten liggen de rechthoekige houten gordingen t.b.v. de met golfplaten gedekte dakvlakken.

Oorspronkelijke was het interieur van de bedrijfshal volledig ongedeeld, op een kleine toiletgroep tegen het midden van de linkerzijgevel na. Deze eenvoudige toiletgroep is nog aanwezig. Verder werd het gebouw in de lengterichting opgedeeld door een tussen de stalen kolommen geplaatste

tussenmuur van gasbetonblokken. Daarnaast is halverwege het gebouw over de hele breedte een dwarsgang afgescheiden. Binnen de zo ontstane vier compartimenten zijn deels nog weer enkele binnenmuren aanwezig. Behalve de grotendeels in het zicht liggende constructies zijn binnen de ruimtes geen historische afwerkingen of elementen aanwezig.



Afb. 185 Zicht over de bedrijfshal in westelijke richting.



Afb. 186 De grotendeels oorspronkelijke noordgevel heeft een regelmatig repeterend karakter.



Afb. 187 Overzicht van de met twee topgevels uitgevoerde westgevel.



Afb. 188 Rechterdeel van de westgevel, met tot deuropening vergroot venster.



Afb. 190 In de grote zuidwestelijke ruimte is goed de constructie zichtbaar.



Afb. 189 Het interieur wordt bepaald door een later ingevoegde dwarsgang die in de aangrenzende bouwdeelen doorloopt.



Afb. 191 Oorspronkelijke toiletgroep tegen de (vroegere) zuidgevel.



Afb. 192 Middels later ingevoegde wanden zijn diverse kleinere ruimtes gecreëerd.



Afb. 193 De oorspronkelijke zuidgevel werd vervangen door een halfsteens muur.

5.7.6 Bedrijfshal (6)

Deze bedrijfshal werd in 1963 tegen de zuidzijde van de drie jaar daarvoor gebouwde bedrijfshal met showroom (5) aangebouwd.

Hoofdopzet

De hal heeft een rechthoekig grondvlak van ca. 14 bij 70 meter. Het gebouw heeft één bouwlaag onder een platdak met overstekken op klossen met een in twee delen getrapte daklijst. In het dak zijn vier lange, licht gebogen kunststof lichtstraten aanwezig. Deze vervangen de oorspronkelijke vlakke lichtstraten met uitzetbare delen.

Gevels

De oostgevel ligt ter hoogte van de achtergevel, waarmee dit gebouw de getrapte teruglopende rooilijn vanaf het oorspronkelijke kantoorgebouw voortzet. De gevel is gemetseld in bruinrode machinale baksteen in wildverband. De gevel heeft links één venster met een betonnen kader en een oorspronkelijke houten kruiskozijn met enkelruits ramen. Rechts is een later ingevoegde dubbele deuropening met bovenlicht aanwezig.

De westgevel ligt in hetzelfde vlak als de westgevel van de kort daarvoor gebouwde bedrijfshal, maar door de iets lichtere kleur van het metselwerk is een duidelijke bouwnaad ontstaan. De gevel heeft twee brede gevelopeningen met de ook in aansluitende gevel toegepaste opzet onder één doorlopende betonlatei. De linker opening heeft nog de oorspronkelijke opzet met een bakstenen lekdorpel en een houten pui met drie tussenstijlen en tussendorpels op om-en-om wisselende hoogtes. De rechter pui werd tot deuropening omgevormd en is voorzien van een latere overheaddeur.

De rechterzijgevel (noord) steekt net boven de dakrand van de aangrenzende bedrijfshal. De smalle geheel gesloten gevelstrook is gepleisterd en sluit af met een aluminium trim. De linkerzijgevel valt thans volledig binnen het latere bouwdeel 7. De gevel is voorzien van een reeks brede vensters met houten puien op het stramien van de constructie. De puien zijn afgeplaat. Het is waarschijnlijk dat hier de puien uit de zuidgevel van bedrijfshal 5 werden herplaatst.

Constructie en interieur

De hal heeft 13 stalen vakwerkspanten op een stramien van 5 meter. De spanten hebben kokervormige onderregels en daar parallel aan liggende,

als HE-profielen uitgevoerde bovenregels. Daartussen zijn verticale buisprofielen en diagonale hoekprofielen gelast. De spanten zijn aan de zuidzijde opgelegd op penanten tegen de linkerzijgevel. Aan de noordzijde zijn stalen kolommen geplaatst die zowel de spanten van hal 5 als hal 6 ondersteunen. Tussen deze kolommen is een halfsteens muur geplaatst. Alleen naast de toiletgroep van gebouw 5 bleef een klein deel van de als spouwmuur uitgevoerde oorspronkelijke gevel bewaard. Over de spanten ligt een enkelvoudige dakbalklaag met dakbeschot van plaatmateriaal.

Het interieur was oorspronkelijk volledig ongedeeld en de huidige indeling met wanden van gasbetonblokken is op de oorspronkelijke, op het zand gelegde betonvloeren geplaatst. Behalve de grotendeels in het zicht liggende constructies zijn binnen dit bouwdeel geen historische afwerkingen of elementen aanwezig.



Afb. 194 Oostgevel van de bedrijfshal.



Afb. 195 Hoewel hal 6 maar drie jaar later werd gebouwd is bij de westgevel de fasering tussen hal 5 (links) en hal 6 opvallend herkenbaar.



Afb. 196 Overzicht westzijde van de bedrijfshal.



Afb. 197 Interieur van het ongedeelde westelijke deel van bedrijfshal 6.



Afb. 198 De vermoedelijk vanuit hal 5 overgeplaatste oorspronkelijke puin van de zuidgevel zijn nog aanwezig, maar werden afgeplaat.

5.8 PARALLELWEG 30 – ZUIDELIJK DEEL

Bouwdelen 7 en 14

5.8.1 Bouwdeel 7

Bouwdeel 7 werd als montagehal met kantoren in 1977 gebouwd, nadat eerdere plannen uit 1965 en 1968 niet waren uitgevoerd.

Het gebouw heeft een rechthoekig grondvlak van ca. 28 bij 91 meter met daarop grotendeels één hoge bouwlaag. De voorgevel van dit grote bouwdeel ligt op dezelfde lijn als de voorgevel van het oorspronkelijke kantoor, waarmee de eerder met de bouwdelen 5 en 6 ingezette getrapt teruglopende rooilijn bruut wordt onderbroken. Dat werd nog versterkt

door een aan de noordoosthoek aan gebouwde, 43 meter brede kantoorvleugel die tot voor de showroom stak, maar dit bouwdeel is in 2018 gesloopt.

De hal heeft een vrijdragende constructie met stalen vakwerkspanten. In het platdak zijn vier polycel lichtkoepels van 20 meter lengte aangebracht. De gevels bestaan boven een in rode machinale baksteen in wildverband gemetselde borstwering uit verticale geïsoleerde geprofileerde stalen platen. De gevels van het als kantoor met twee bouwlagen ingedeelde oostelijke deel hebben twee horizontale vensterstroken over de volledige gevelbreedte. Bij de als montagehal gebruikte westelijke delen betreft dit één horizontale vensterstrook. Daarnaast zijn zowel bij het kantoorgedeelte als bij de montagehal deuren van wisselende afmetingen aanwezig.

5.8.2 Bedrijfshal 14

Bedrijfshal 14 werd in 1982 gebouwd ter plaatse van de emballagehal op het kort daarvoor aangekochte terrein van de voormalige groenteveiling.

Het gebouw heeft een rechthoekig grondvlak van ca. 28 bij 91 meter.

Evenals gebouw 7 heeft het gebouw aan de oostzijde een kantoorgedeelte met verdieping en aan de westzijde een hoge bedrijfshal onder een gezamenlijk platdak met daarin verspreid een aantal lichtkoepels.

Het kantoorgedeelte heeft in (thans blauw geschilderde) machinale baksteen in wildverband gemetselde gevels die worden geleed door iets verdiepte verticale stroken, waarin de hemelwaterafvoeren zijn geïntegreerd. Met uitzondering van de begane grond van de linker travee hebben alle zes traveeën op de begane grond en verdieping een breed venster met twee tussenstijlen. Bij de linker travee werd het oorspronkelijke

venster naar onderen vergroot en voorzien van een gewijzigde aluminium pui met vier tussenstijlen.

De gevels van de bedrijfshal zijn uitgevoerd met stalen profielplaten boven een in wildverband gemetselde borstwering. De westgevel ligt wat terug ten opzichte van de aangrenzende bedrijfshal 7. Een oorspronkelijk op de noordwesthoek aanwezige overdekte expeditieruimte werd recent met een gevel afgedicht en tot entreehal omgevormd.

Het oorspronkelijk grotendeels ongedeelde interieur van de bedrijfshallen heeft na 2000 een nieuwe indeling gekregen, waarbij de al binnen de bedrijfshallen 5 en 6 aanwezige dwarsgang werd doorgetrokken tot aan de zuidgevel van bedrijfshal 14. Aan weerszijden van de hal werden kleinere ruimtes afgescheiden. Bij de recente herbestemming werden deels verdiepingvloeren ingevoegd en werden op zowel de begane grond als de (nieuwe) verdieping een gang in de lengterichting, op de scheiding tussen de bedrijfshallen 7 en 14 toegevoegd. Vanaf deze langsgangen worden diverse kleinere bedrijfsruimtes ontsloten.



Afb. 199 Overzicht oostzijde van gebouw 14.



Afb. 201 Noordgevel van gebouw 7.



Afb. 200 Oostgevel van gebouw 7.



Afb. 202 Westgevel van gebouw 7.



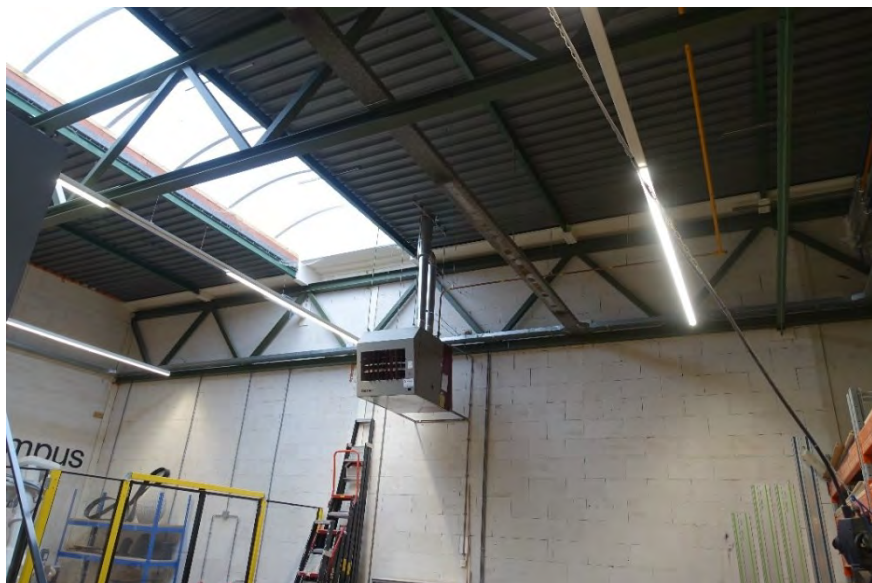
Afb. 203 Overzicht van de westgevels van de gebouwen, met op de voorgrond gebouw 14 en op de achtergrond gebouw 7.



Afb. 204 Overzicht van de zuidgevel van gebouw 14.



Afb. 205 De dwarsgang in de gebouwen 5 en 6 werd in de gebouwen 7 en 14 doorgezet.



Afb. 206 Detail dakconstructie gebouw 7.



Afb. 207 Eén van de afgescheiden bedrijfsruimtes in gebouw 7.



Afb. 208 De centrale dwarsgang in gebouw 14. Binnen het gebouw werd deels een verdiepingvloer ingevoegd.

5.9 PARALLELWEG 51/52

Bouwdeel 21

Dit gebouw werd in 1931 gebouwd als fabriek voor stalen ramen met een winkel en bovenwoning.

Hoofdopzet

Het pand heeft een rechthoekig grondvlak van ca. 10 bij 30 meter. Aan de voorzijde (oost) is een oorspronkelijk ondiep vierlaags bouwdeel met een platdak en met vernieuwde gesmoorde Opnieuw Verbeterde Holle pannen gedekt dakvlak boven de voorgevel aanwezig. Op dit dakvlak twee in 1988 toegevoegde dakkapellen met een platdak met hoge dakrand van plaatmateriaal en kozijnen met één tussenstijl. Door de ondiepe opzet van deze voorbouw ligt de hoge (thans met plaatmateriaal afgewerkte) achtergevel veel verder naar voren dan de achtergevels van de aangrenzende woningen Parallelweg 53 t/m 56.

Achter de vierlaags voorbouw volgt een grotendeels door verhoging van de oorspronkelijke enkellaags bedrijfsruimte ontstane achterbouw met platte daken. Het betreft een ondiep drielaags deel, gevolgd door een enkellaags deel met daarop een dakterras en tenslotte een tweelaags deel. De daken van deze delen sluiten met een aluminium trim aan op de recente gevels.

Gevels

De oorspronkelijke voorbouw en de in het onderste deel van de rechterzijgevel van de achterbouw nog aanwezige oorspronkelijke delen zijn gemetseld met donkerrode machinale baksteen in halfsteens verband. Daarbij zijn de stenen van de voorgevel zeer regelmatig, terwijl deze bij de

zijgevels juist opvallend onregelmatig zijn. Bij de voorgevel zijn nog de oorspronkelijke snijvoegen aanwezig.

De asymmetrisch ingedeelde voorgevel heeft links op de begane grond een deuropening met een kozijn met bovenlicht en vernieuwde voordeur met rechts daarnaast een brede opening met een vernieuwde winkelpui met twee tussenstijlen, bovenlichten en een deuropening aan de rechterzijde. In de dagkanten van de deuropening en winkelpui zijn uitspringende decoratieve betonblokken toegepast. Rechts op de begane grond een brede deuropening onder een steens rondboog.

De verdieping en tweede verdieping hebben elk twee vensters met bakstenen lekdorpels en vernieuwde invullingen. De linker vensters zijn breder en hebben kozijnen met twee tussenstijlen. De rechter vensters hebben kozijnen met één tussenstijl. De hogere vensters van de verdieping hebben ook een tussendorpels. De lage vensters van de tweede verdieping sluiten aan de bovenzijde direct aan op het in plaatmateriaal uitgevoerde vernieuwde fries onder de eveneens in plaatmateriaal vernieuwde forse bakgoot.

De achterbouw heeft in de zijgevels op de begane grond recente vensters met ongedeelde kozijnen of kozijnen met een middenstijl en enkelruits ramen. Deze vensters werden op de begane grond in het oudere muurwerk ingevoegd en behoren op de verdieping tot de oorspronkelijke opzet van de recente verhoging.

Interieur

Het interieur van dit pand is niet bezocht, maar uit beschikbare bouw- en verbouwingstekeningen en het exterieurbeeld blijkt dat het pand ingrijpend is verbouwd op een wijze die weinig rekening heeft gehouden met het historische karakter. In het interieur zijn derhalve, behalve constructies en een deel van de ruimtelijke hoofdstructuur, weinig historische afwerkingen of elementen te verwachten.



Afb. 209 Overzicht voorgevel van het pand.



Afb. 210 Detail boogopening met vernieuwde deur.



Afb. 211 Overzicht vierlaags voorbouw.



Afb. 212 Overzicht van de tot twee bouwlagen verhoogde, oorspronkelijk enkellaags fabriek.



Afb. 213 Achterzijde van de voorbouw, met opvallende hoge achtergevel.



5.10 PARALLELWEG 53-56 (WONINGEN)

Bouwdeel 22

5.10.1 Hoofdopzet

Deze uit 1931 daterende rij boven- en benedenwoningen bestaat uit een relatief ondiep rechthoekig bouwdeel met drie bouwlagen onder een hoog, met gesmoorde Verbeterde Hollandse pannen gedekt zadeldak. Het dak heeft geen overstekken en sluit met gevelpannen aan op een in plaatmateriaal vernieuwde lijst langs de bovenrand van de zijgevels. Onder het voor- en achterdakvlak zijn in kunststof plaatmateriaal vernieuwde bakgoten aanwezig. Op de nok zijn drie in lichtere baksteen vernieuwde schoorstenen aanwezig.

5.10.2 Gevels

De gevels zijn gemetseld in regelmatige, zeer donkere rode baksteen in halfsteens verband met snijvoegen.

Voorgevel

Van de vijf traveeën brede voorgevel heeft de linker travee op de begane grond een driezijdige erker en is deze travee daarboven risalerend uitgevoerd met een afsluitende topgevel. De rechter travee van de voorgevel is tot aan de tweede verdieping risaleren, met daarboven een balkon. De voorgevel is boven het balkon iets hoger opgetrokken met een afdekking van gesmoorde dekstukken. De begane grond van de middelste drie traveeën heeft een afwijkende gevelverdeling en sluit af met een rechthoekige, met kunststof platen beklede bloembak.

Op de begane grond heeft de erker aan de linkerkant drie vensters met later toegevoegde geglazuurde lekdorpelstenen en oorspronkelijke kozijnen met enkelruits ramen. De twee traveeën daarnaast hebben op de begane grond een driedeling met een deuropening onder halfroond bovenlicht, geflankeerd door twee vensters. De deuropening heeft een oorspronkelijk geprofileerd kozijn met hardstenen onderdorpel en neuten en een op historiserende wijze vernieuwde paneeldeur. Het bovenlicht heeft glas-in-lood. Tussen de deuropening en het bovenlicht is de aftekening van een eerdere rechthoekige luifel nog herkenbaar. De beide vensters aan weerszijden van de deuropening hebben oorspronkelijke kozijnen met een tussendorpel en enkelruits boven- en onderramen met weldorpels. De bovenramen zijn nog voorzien van glas-in-lood.

De volgende travee heeft op de begane grond een reeks van drie deuropeningen onder halfronde bovenlichten. Alle openingen hebben nog de oorspronkelijke kozijnen en paneeldeuren. De bovenlichten hebben in de oorspronkelijke kozijnen vernieuwde invullingen. Ook hier tekent zich onder de bovenlichten een eerdere doorlopende luifel af. Rechter travee heeft op de begane grond een venster met oorspronkelijk kruiskozijn met vier enkelruits ramen met weldorpels met glas-in-lood in de bovenramen. Op de eerste- en tweede verdiepingen heeft elke travee één rechthoekige opening met een in kunststof of hout vernieuwd kozijn. In de topgevel boven de linker travee is nog een oorspronkelijk kozijn met enkelruits raam aanwezig.

Linkerzijgevel

De linkerzijgevel heeft op de begane grond twee gewijzigde openingen met geglazuurde lekdorpelstenen en kozijnen met vastglas. Boven de begane grond is een met kunststof platen omklede bloembak aanwezig. De vensters van de verdieping en tweede verdieping liggen binnen een iets verdiept gevelvlak. Het betreft op beide bouwlagen drie vensters met

aluminium dorpels. De grotere vensters op de verdieping hebben vernieuwde kozijnen met een middenstijl. De vensters van de tweede verdieping hebben aluminium kozijnen met enkelruits ramen.

Achtergevel

De achtergevel heeft een onregelmatige opzet met op de begane grond verschillende niet-oorspronkelijke enkellaags uitbouwen onder het wel oorspronkelijke, over de hele gevelbreedte doorlopende betonnen balkon op betonnen consoles. Op de verdieping is een afwisseling van dubbele (balkon)deuropeningen een enkele deuropening en een venster aanwezig. Slechts ten dele zijn nog oorspronkelijke kozijnen aanwezig. De tweede verdieping heeft zes vensters van wisselende breedte, met bakstenen lekdorpels en grotendeels vernieuwde invullingen.

5.10.3 Interieur

Het interieur van deze woningen werd niet bezocht, maar op basis van bouw- en verbouwingstekeningen kon een beeld worden verkregen van de indeling. Dit betrof oorspronkelijk een indeling met twee benedenwoningen en drie bovenwoningen. Vooral de indeling van de linker woning was zeer opvallend. Hier lag achter de voorgevel een zeer ruime hal met een ruime bordestrap. Deze woning had de toegang in de linkerzijgevel. Aan de achterzijde bevonden zich een keuken en zitkamer. Op de verdieping en tweede verdieping bevonden zich in totaal vier slaapkamers. Het rechterdeel van de begane grond vormde één benedenwoning met twee slaapkamers aan de achterzijde en één slaapkamer aan de voorzijde, tussen de trapopgangen naar de drie bovenwoningen. Die hadden op de verdieping hun zitkamer en woonkeuken en op de tweede verdieping drie slaapkamers. Daarbij was de rechter bovenwoning beduidend ruimer dan de linker twee

bovenwoningen. In 1953 werden de linker benedenwoning en linker bovenwoning tot één grote woning samengevoegd.

Nadien hebben gefaseerde renovaties plaatsgevonden. Naar verwachting is het grootste deel van de oorspronkelijke ruimtelijke structuur nog aanwezig, evenals de trappen. Van de afwerkingen en overige historische elementen is naar verwachting een aanzienlijk deel verloren gegaan.



Afb. 214 Overzicht van de voorgevel.



Afb. 215 Bovenzijde van de voorgevel.



Afb. 217 Drie oorspronkelijke deuren van de bovenwoningen.



Afb. 216 Onderzijde van de voorgevel, met op de begane grond nog deels de oorspronkelijke invullingen van gevelopeningen.



Afb. 218 Overzicht van de linkerzijgevel. Rechts bevond zich oorspronkelijk de toegang tot de linker benedenwoning.



Afb. 219 Overzicht achtergevel vanaf het achterterrein.



Afb. 220 Ook vanaf de Paardskerkhofweg zijn de achtergevels prominent zichtbaar.



5.11 PARALLELWEG 56A (FABRIEK)

Bouwdeel 23

Dit bouwdeel is ontstaan uit een in 1931 gebouwde enkellaags meubelfabriek met platdak.

Door diverse aanpassingen en renovaties is de oorspronkelijke opzet grotendeels verloren gegaan en in het geheel niet meer herkenbaar.

Het gebouw heeft één bouwlaag op een wat onregelmatig grondvlak. Het noordelijke deel bestaat uit een vierhoek van ca. 10,5 bij 12,5 meter met schuine westzijde. Dit grondvlak komt, met uitzondering van de zuidrand, overeen met het oorspronkelijke grondvlak. Tegen de zuidzijde van dit volume ligt een rechthoekig bouwdeel van ca. 5,5 bij 11 meter, dat iets in oostelijke richting verschoven ligt. Beide delen hebben platte daken die met aluminium trimmen op de gevels aansluiten.

Het noordelijke deel heeft volledig gepleisterde gevels. In de westgevel is één brede deuropening met roldeur aanwezig. In naar het binnenterrein gerichte oostgevel zijn twee gekoppelde brede deuropeningen met overheaddeuren aanwezig.

Het latere zuidelijke bouwdeel heeft met rode machinale baksteen in halfsteens verband gemetselde gevels. De oost- en westgevel hebben elk in het midden een brede deuropening met een aluminium overheaddeur. De zuidgevel heeft geen openingen.

Direct ten oosten van de vroegere fabriek bevindt zich tegen de noordelijke perceelgrens een na 1986 daterend zeer eenvoudig, vrijwel vierkant bouwdeel met twee bouwlagen onder een platdak met aluminium trimmen. In de met rode machinale baksteen gemetselde gevels is een reeks forse openingen onder steens rollagen aanwezig. In de openingen eenvoudige kozijnen met merendeels vastglas. In het midden van de zuidgevel bevindt zich een dubbele deuropening met deuren met grote glasopening.



Afb. 221 Voorzijde (oost) van de sterk verbouwde voormalige meubelfabriek.



Afb. 222 De fabriek, gezien vanaf de Paardskerkhofweg. Het lichtere rechterdeel werd later aangebouwd.



Afb. 223 Overzicht zuidzijde van het gebouw.

5.12 DE HOGE DONKEN

Bouwdeel 24

Dit forse kantoorgebouw werd in 1998 gebouwd op de twee percelen die eerder toebehoorden aan Bergmeijers Natuursteenhandel.

Hoofdopzet

Het gebouw is opgebouwd uit twee vleugels die gezamenlijk een L-vorm hebben. De oostelijke vleugel meet ca. 13,5 bij 44 meter en heeft vier bouwlagen onder een platdak. De licht gebogen zuidvleugel meet ca. 12,5 bij 20 meter en telt zes bouwlagen. Daarbij steken de bovenste twee bouwlagen aan de oostzijde over de oostvleugel en worden deze door ronde kolommen ondersteund. Die kolommen staan voor de iets terugliggende gevels van de oostvleugel.

Gevels

De gevels van de zuidvleugel zijn volledig in helderrode verblendsteen in halfsteens verband gemetseld. Aan de bovenzijde is rondom een hoge, iets terugliggende rollaag toegepast. In het midden van de westgevel is over de volledige hoogte een aluminium pui met tussendorpels aanwezig. De overige gevels van de zuidvleugel hebben vrijwel vierkante vensters onder steens rollagen met aluminium lekdorpels. De openingen worden door een middenstijl van prefab beton verdeeld. Aan weerszijde bevindt zich een aluminium kozijn met enkelruits raam.

De gevels van de oostvleugel zijn boven de begane grond ook gemetseld in helderrode verblendsteen in halfsteens verband, maar hebben over bijna de hele gevelbreedte doorlopende vensterstroken met aluminium puien, waardoor het metselwerk minder prominent is. De over de hele breedte van de begane grond doorlopende puien hebben donkere aluminium profielen en donker getint glas.



Ook op de raakvlakken van de elkaar kruisende vleugels zijn horizontale- en verticale puien met donkere aluminium profielen en donker getint glas toegepast, waardoor het beeld van twee los van elkaar staande bouwdelen wordt versterkt. In de noord- en zuidgevel van deze delen bevinden zich te toegangen, waarbij de hoofdtoegang aan de zuidzijde door een stalen portaal met een luifel en een hoger aan de gevel bevestigde luifel wordt geaccentueerd.

Terreinmuur

Langs de Paardskerkhofweg sluit een eveneens in helderrode verblendsteen gemetselde muur met betonnen afdekking het in de binnenhoek van de twee vleugels gesitueerde parkeerterrein van de openbare weg.



Afb. 224 Overzicht zuidgevel.



Afb. 225 Overzicht uit het zuidoosten.



Afb. 226 Oostgevel.



Afb. 227 Vanuit het (noord)westen is goed de L-vormige opzet van het gebouw herkenbaar.



6 CULTUURHISTORISCHE WAARDESTELLING

6.1 WAARDESTELLING OP BOUWBLOKNIVEAU

Het onderzoeksgebied vormde in aanleg de eerste ontwikkeling van het gebied ten westen van het in de jaren negentig van de negentiende eeuw verplaatste stationsemplacement. Aanvankelijk met alleen de grote Grasso-fabriek met bijbehorend kantoor, geïsoleerd binnen en nog volledig agrarisch gebied, ontwikkelde de locatie zich tot een kleinschalig bedrijventerrein. Verdere industriële ontwikkelingen vonden aansluitend op de noord- en westzijde van het onderzoeksgebied plaats, waarbij het gebied in ruimtelijk opzicht een schakel vormde tussen de binnenstad, het stationsemplacement en de nieuwe industriegebieden. Inmiddels is alweer een deel van de eerdere industriegebieden tot woongebieden herontwikkeld, maar in het onderzoeksgebied bleef de vroege industriële aanleg goed herkenbaar en ook de ruimtelijke verbindende functie is nog altijd van toepassing. Het gebied, met daarin aanwezige historische bebouwing heeft daarmee hoge ruimtelijke- en stedenbouwkundige waarde.

6.2 RUIMTELIJKE WAARDEN BINNEN HET GEBIED

Het gebied wordt in hoge mate bepaald door de aanwezige bebouwing. Aanwezige open ruimte binnen het complex is dan ook voor een belangrijk deel ontstaan in relatie tot de bebouwing. Dat wil echter niet zeggen dat de

ruimte onbedoeld is. Zo zijn enkele ruimtes binnen het complex aan te wijzen die uit functioneel of esthetisch oogpunt heel bewust werden toegepast. Dit betreft drie categorieën ruimte.

- Opengelaten terrein om als werkgebied/erf te fungeren
- Uit esthetisch oogpunt opengelaten terrein
- Als verkeersstructuur bedoelde ruimte (fabrieksstraten en fabriekscorridor)

Afhankelijk van de omvang, relatie tot de gebouwen en zichtbaarheid vanuit de omgeving hebben deze ruimtes een hoge- of positieve waarde in de ruimtelijke beleving van het gebied.

Daarbij creëren de in oost-westelijke richting lopende fabrieksstraten ook doorgaande zichtlijnen die enerzijds de oorspronkelijke verkaveling herkenbaar houden maar anderzijds het gebied ook een zekere ‘transparantie’ verlenen. De fabrieksstraten hebben zowel vanuit cultuurhistorisch oogpunt als voor de beleving van het gebied hoge ruimtelijke waarde.

Hoewel minder herkenbaar vanuit de openbare ruimte ontstond vanaf 1960 ook een duidelijke noord-zuidelijke functionele verbinding tussen de verschillende gebouwen in de vorm van een doorlopende fabriekscorridor. Deze is buiten de gebouwen herkenbaar aan de recht tegenover elkaar gepositioneerd grote deuren in de gevels die de fabrieksstraten begrenzen. Ook in deze ruimtelijke structuur ligt cultuurhistorische waarde.

In de bebouwing liggen ook de rooilijnen besloten die de ‘harde’ grenzen tussen het gebied en de omgeving markeren. Hierin ligt ook het



oorspronkelijke onderscheid tussen de meer gereguleerde 'voorzijde' langs de Parallelweg en de meer toevallig ontstane 'achterzijde' langs de Paardskerkhofweg besloten. Voor zover de rooilijnen bewust en herkenbaar onderdeel waren van het ruimtelijk- of gebouwwontwerp en nog door historische bebouwing worden gemarkeerd hebben deze overwegend een hoge historisch stedenbouwkundige waarde.

Voor de wat verder van de openbare weg gelegen rooilijnen, rooilijnen die een minder bepalende rol spelen in het straatbeeld of bij latere ontwikkelingen ontstane rooilijnen ligt de positieve waarde vooral in het totaalbeeld, de herkenbaarheid van het meer toevallige ontstaan en de daardoor meer 'rafelige' karakteristiek.

Op de zuidpunt van het onderzoeksgebied heeft altijd een klein plantsoen gelegen waarmee deze scherpe hoek, samen het open karakter van het zuidelijke deel van het aangrenzende perceel voor openheid zorgde. Het voorplein van gebouw De Hoge Donken vormt een waardevolle voortzetting van deze historische ruimtelijke structuur.

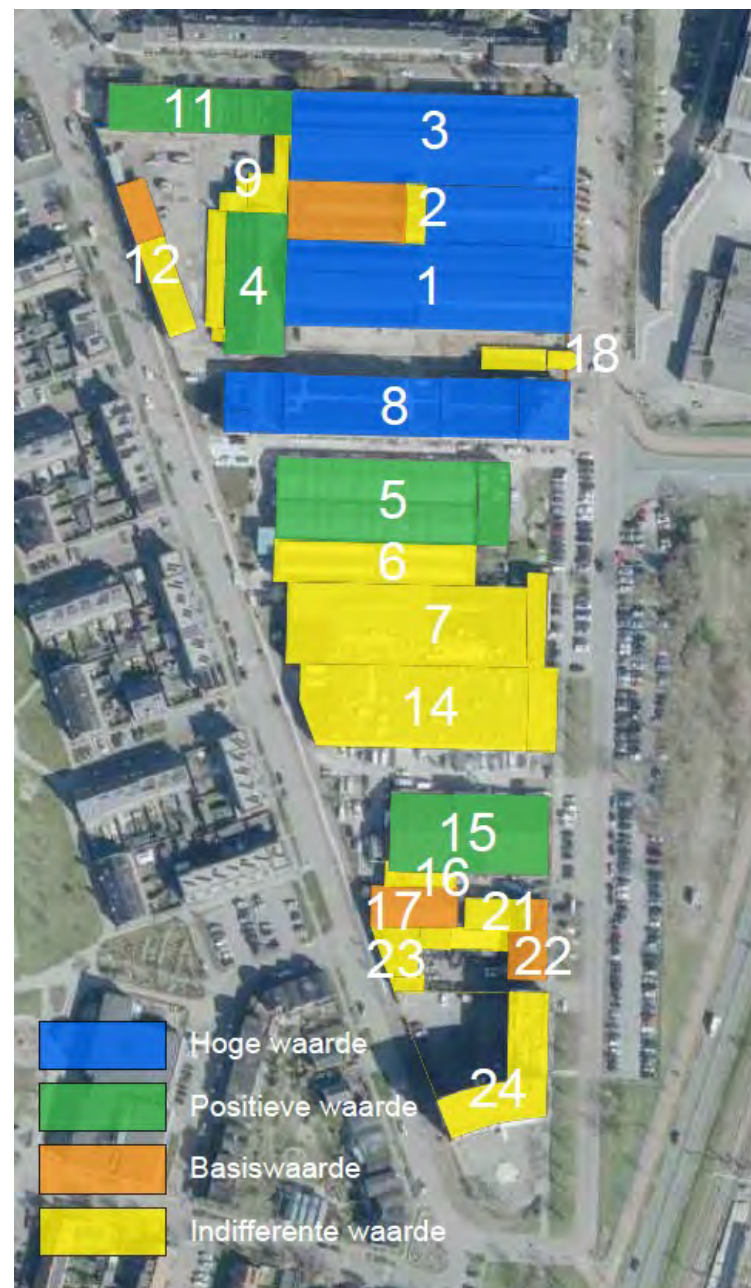
Langs de oostzijde van de Paardskerkhofweg is een deel van het vroegere fabrieksspoor richting de Industriehaven bewaard gebleven. Dit vormt één van de meest tastbare en herinneringen aan het industriële verleden binnen de openbare ruimte rond het onderzoeksgebied. Hierin ligt zowel ruimtelijke- als gebruikshistorische waarde.



6.3 VERGELIJKENDE WAARDESTELLING GEBOUWEN

De verschillende gebouwen hebben elk een duidelijk eigen oorsprong en karakteristiek en daarmee zijn onderling ook grote verschillen ten aanzien van cultuurhistorische waarden aanwezig. Zie voor de individuele waarden van de gebouwen paragraaf 6.4.

Als geheel vormt een deel van de gebouwen binnen het onderzoeksgebied echter een zeer waardevol cultuurhistorisch geheel vanwege de duidelijk afleesbare ontwikkelingsgeschiedenis, waarbij de verschillende gebouwen binnen het gebied elk een herkenbare uiting zijn van de periode waarin zij tot stand kwamen. Een belangrijke overeenkomst hierbij is dat steeds sprake was van een behoorlijke mate van ontwerp kwaliteit en een duidelijke intentie om die kwaliteit ook in te zetten ten gunste van een samenhangend totaalbeeld. Hoewel de schaal van de gebouwen onderling sterk kon wisselen is steeds sprake van een overeenkomstige balans tussen afmetingen en verfijning van de detaillering. In het totaal van de gebouwen met individuele bouw- en architectuurhistorisch kwaliteiten is daarmee sprake van een samenhangend ensemble dat als geheel van architectuurhistorisch belang is.





6.4 CULTUURHISTORISCHE WAARDEN PER OBJECT

6.4.1 Fabriekshallen Grasso – Parallelweg 25

Gebouwen 1, 2, 3, 4, 9, 11 en 12

Zeldzaamheidswaarde

De in 1912 gebouwde machinefabriek van Grasso heeft vanwege de forse afmetingen, de redelijk goed bewaard gebleven, sterk op de voorgevel (oost) gerichte overgangsarchitectuur en de bijzondere oorspronkelijke constructies zeldzaamheidswaarde.

Bouw- en architectuurhistorische waarde

De in 1912, naar ontwerp van architect F.C. de Beer gebouwde fabriekshallen met bijbehorende (iets later gebouwde) westelijke terreinmuur en toegangshekken aan de Parallelweg hebben hoge architectuurhistorische waarde als redelijk goed bewaard gebleven voorbeeld van een grote industriële machinefabriek met een weliswaar betrekkelijk sobere, maar zeer verzorgde overgangsarchitectuur met een sterk accent op de naar de Parallelweg gerichte voorgevel. Zowel de hoofdopzet als de oorspronkelijke gevels met een groot deel van de gevelopeningen bleven behouden. In het interieur bleven de oorspronkelijke ongedeelde opzet en de oorspronkelijke constructies met samengestelde geklonken vakwerkspanten bewaard. In het interieur vertegenwoordigen de oost-west georiënteerde muren tussen de hallen hoge bouw- en architectuurhistorische waarde.

De smalle noordwestelijke achtervleugel vormt een belangrijk onderdeel van de oorspronkelijke opzet van de fabriek, maar heeft een veel meer

traditionele, bovendien meer verstoorde opzet. Zowel in de verschillende gevels als het interieur en constructies hebben veel veranderingen plaats gevonden, waardoor dit bouwdeel een positieve architectuurhistorische waarde heeft. In het interieur ligt bouw- en architectuurhistorische waarde in scheiding tussen de afzonderlijke (in hoogte verschillende) volumes en nog slechts ten dele oorspronkelijke constructieve opzet.

De open overkapping tegen de westelijke terreinmuur behoort tot de vroege opzet van de fabriek en het fabrieksterrein. Van dit eerder veel langere bouwdeel resteert een beperkt deel met de grotendeels oorspronkelijke, maar zeer eenvoudige ijzeren spanten. Vanwege deze eenvoudige opzet, maar ook door latere verstoringen heeft dit element een basiswaarde.



De in 1943 toegevoegde expeditieloods en het tegelijkertijd tot stand gekomen westelijke deel van de middelste hal van het hoofdgebouw vormden de eerste grote, nog altijd goed herkenbare uitbreidingen van de fabriek. De expeditieloods heeft een duidelijk herkenbare afwijkende hoofdropzet met flauwhellende daken met betonnen dakranden en een traditionalistische gevelopzet. Ook hier bleven de hoofdropzet en gevels, met daarin aanwezige gevelopeningen redelijk goed behouden, waarmee de expeditieloods positieve architectuurhistorische waarde vertegenwoordigt.

Het tegelijkertijd ontstane westelijke deel van de middelste (oorspronkelijke) fabriekshal sluit aan bij de bestaande delen, maar is daardoor ook veel minder herkenbaar. In de bewaard gebleven hoofdropzet en constructies ligt een basiswaarde.

De binnen het oorspronkelijke toegangshek tussen de fabriekshal en het kantoor, in de jaren negentig ingevoegde portiersloge voegt zich weliswaar bij de historische delen, maar kent geen historische oorsprong en beneemt bovendien in hoge mate het oorspronkelijke open zicht op de achterliggende fabrieksstraat. De architectuurhistorische waarde is daardoor indifferent.

Situerings- en ensemblewaarde

De oorspronkelijke fabriekshallen, de achtervleugel en de westelijke terreinmuur grenzen aan drie zijden aan de openbare ruimte en zijn daardoor zeer sterk beeldbepalend voor de omgeving. Bovendien vormen deze bouwdelen de oorsprong van de stedenbouwkundige ontwikkelingen ten westen van het spooreplacement, waarmee deze delen hoge situeringswaarde hebben. In de relatie met het oorspronkelijke kantoorgebouw ligt een zeer hoge ensemblewaarde, maar ook in relatie tot



alle overige bouwdelen die op enig moment tot het (functionele)complex hebben behoort ligt ensemblewaarde.

Cultuurhistorische waarde

Willem Grasso verrichte vanuit zijn fabriek pionierswerk op het gebied van de ontwikkeling van koelmachines, waarmee het bedrijf aan de basis stond van huidige koeltechnieken. Op lokaal niveau betekende de oprichting van de nieuwe fabriek van Grasso ten westen van het spooreplacement een grote economische impuls en het startsein voor verdere industriële ontwikkelingen. Hierin ligt belangrijke cultuurhistorische waarde. Voorts hebben de gebouwen herinneringswaarde vanwege in verschillende gevels aanwezige kogelgaten als verwijzing naar de gevechten in de nadagen van de Tweede Wereldoorlog.

Waardevolle onderdelen fabriekshallen (01, 02, 03)

- Vrijstaande situering en zichtlijnen op de gevels.
- Hoofdvorm en ruimtelijke compositie oorspronkelijke volumes.
- Vorm, hoofdopzet, materiaal en detaillering van oorspronkelijke (delen van) gevels met daarin aanwezige oorspronkelijke gevelopeningen met stalen ramen.
- Rijkere architectonische geleding voorgevel met risalieten, hoge rondboogvensters met stalen ramen en gepleisterde accenten.
- Vorm, hoofdopzet, detaillering en materiaal van oorspronkelijke (delen van) daken met dakbedekkingen en dakranden.
- Oorspronkelijke (delen van) constructies.
- Openheid interieur met zicht op constructies.

Waardevolle onderdelen fabrieksvleugel (11)

- Vrijstaande situering en zichtlijnen op de gevels.
- Hoofdvorm en ruimtelijke compositie met wisselende hoogtes.
- Vorm, hoofdopzet, materiaal en detaillering van oorspronkelijke (delen van) gevels met daarin aanwezige oorspronkelijke gevelopeningen.
- Vorm, hoofdopzet, detaillering en materiaal van oorspronkelijke daken met geprofileerde dakoverstekken op bewerkte klossen.
- Als brandmuren boven de dakvlakken doorstekende tussengevels met bekroningen.

Waardevolle onderdelen expeditieloods (04)

- Zichtlijnen op de zuidgevel en direct aansluitende delen van de oost- en westgevel.
- Hoofdvorm en ruimtelijke compositie.
- Vorm, hoofdopzet, materiaal en detaillering van oorspronkelijke (delen van) gevels met daarin aanwezige oorspronkelijke gevelopeningen met dorpels, lateien en tussenstijlen van sierbeton en stalen ramen.
- Opzet met grote inrijdeuren, direct aansluitend op de zuidgevel, oorspronkelijk toegang biedend aan het bedrijfsspoor.
- Vorm, hoofdopzet, detaillering en materiaal van oorspronkelijke dak met iets hoger liggend middendeel en deels opgewipte onderzijde met een bitumendekking en betonnen dakranden.
- Oorspronkelijke (delen van) constructies (stalen vakwerkspanten en kolommen).

Waardevolle onderdelen terreinmuur en overkapping (12)

- Hoofdvorm en ruimtelijke compositie.
- Vorm, hoofdopzet, materiaal en detaillering van de oorspronkelijke terreinmuur met boven de muur uitstekende uitgemetselde penanten met bekroningen.
- Hoofdopzet en halfopen karakteristiek van het restant van de tegen de terreinmuur aanwezige overkapping.
- Constructie met samengestelde geklonken spanten van de overkapping.

Bouwdelen zonder cultuurhistorische waarde

Binnen de oorspronkelijke fabriekshallen vertegenwoordigen de recent ingevoegde kantoren met twee bouwlagen langs de oostgevel geen cultuurhistorische waarde, evenals de binnen de fabriekshallen aanwezige recente productiefaciliteiten. Binnen de noordwestelijke achtervleugel hebben alle vernieuwde constructies, ingevoegde tussenvloeren, afwerkingen en latere binnenwanden geen cultuurhistorische waarde.

Hoewel de afsteek langs de westzijde van de expeditieloods tot de oorspronkelijke opzet behoort is dit smalle bouwdeel door latere invulling volledig onherkenbaar geworden. Voorts is dit lage bouwdeel niet van wezenlijke betekenis voor de hoofdopzet van het gebouw. De architectuurhistorische waarde is daardoor indifferent.

Het cluster van bouwdelen in de binnenhoek tussen de westgevel van de oorspronkelijke fabriekshallen en de noordgevel van de expeditieloods vormen een betrekkelijk recent geheel van uitsluitend functionele volumes zonder architectonische kwaliteiten. Hierin ligt geen cultuurhistorische waarde.

Het zuidelijke deel van de bebouwing tegen de historische (westelijke) terreinmuur komt wat betreft de hoofdvorm weliswaar voort uit de oorspronkelijke open overkapping, maar is door de latere renovatie en afdichting volledig onherkenbaar geworden. Daarbij voegt de functionele opzet geen kwaliteit toe, zodat de cultuurhistorische waarde indifferent is.

6.4.2 Kantoorgebouw Grasso – Parallelweg 27

Gebouw 8

Zeldzaamheidswaarde

Het in 1912 gebouwde kantoor met fabriekshal bij de machinefabriek van Grasso heeft vanwege de bijzondere combinatie van een kantoor met fabrieksonderdelen, de forse afmetingen, markante verhoudingen en de redelijk goed bewaard gebleven, sterk op de voorgevel (oost) gerichte overgangsarchitectuur zeldzaamheidswaarde.

Bouw- en architectuurhistorische waarde

Het in 1912, naar ontwerp van architect F.C. de Beer gebouwde kantoor van de Grasso-fabriek heeft hoge architectuurhistorische waarde als redelijk goed bewaard gebleven voorbeeld van een groot vrijstaand kantoorgebouw met aanpalende kantine, fabriekshal, machineruimte en watertoren. Hoewel met name aan de achterzijde (oost) de oorspronkelijke opzet behoorlijk aangetast raakte en de watertoren en kap van de machineruimte verloren gingen bleven de wel bewaard gebleven delen goed herkenbaar en bleven de belangrijkste karakteristieken van de architectuur behouden. In het interieur bleven het grootste deel van de constructies, de hoofdindeling van het kantoorgedeelte met zeer monumentaal trappenhuis en een deel van de ruimtelijke structuur en afwerkingen binnen de eerdere fabrieksruimtes bewaard. Nog tot de



historische opzet behorende delen hebben hoge bouw- en architectuurhistorische waarde.

De bij de recente herontwikkeling tot stand gekomen reconstructie van oorspronkelijke gevelopeningen in het fabrieksgedeelte hebben een (beeldondersteunende) positieve waarde.

Situerings- en ensemblewaarde

Het oorspronkelijke kantoorgebouw bij de Grasso machinefabriek is door de forse afmetingen en de, met name naar het oosten, zeer imposante architectuur zeer sterk beeldbepalend voor de omgeving. Bovendien vormt het kantoor, als onderdeel van de vroegste aanleg, de oorsprong van de stedenbouwkundige ontwikkelingen ten westen van het spooreplacement, waarmee deze delen hoge situeringswaarde hebben. In de relatie met het oorspronkelijke fabriekshallen ligt een zeer hoge ensemblewaarde, maar ook in relatie tot alle overige bouwdelen die op enig moment tot het (functionele)complex hebben behoord ligt ensemblewaarde.



Cultuurhistorische waarde

Willem Grasso verrichte vanuit zijn fabriek pionierswerk op het gebied van de ontwikkeling van koelmachines, waarmee het bedrijf aan de basis stond van huidige koeltechnieken. Op lokaal niveau betekende de oprichting van de nieuwe fabriek van Grasso ten westen van het spooreplacement een grote economische impuls en het startsein voor verdere industriële ontwikkelingen. Hierin ligt belangrijke cultuurhistorische waarde. Voorts hebben de gebouwen herinneringswaarde vanwege in verschillende gevels aanwezige kogelgaten als verwijzing naar de gevechten in de nadagen van de Tweede Wereldoorlog.

Waardevolle onderdelen

- Vrijstaande situering en zichtlijnen op de gevels.
- Hoofdvorm en ruimtelijke compositie oorspronkelijke volume.
- In zowel de hoofdropzet als detailleringen toegepaste, in westelijke richting afschalende hiërarchie.
- Vorm, hoofdropzet, materiaal en detaillering van oorspronkelijke (delen van) gevels met daarin aanwezige gevarieerde oorspronkelijke gevelopeningen met houten en stalen kozijnen, ramen en deuren.
- Vorm, hoofdropzet, detaillering en materiaal van oorspronkelijke (delen van) daken met dakbedekkingen, geprofileerde dakranden en bakgoten op bewerkte klossen en op hellende daken aanwezige dakkapellen en ventilatiekoker.
- Oorspronkelijke (delen van) constructies.
- Hoofdstructuur interieur met een herkenbaar onderscheid tussen de verschillende functies (kantoor, kantine, werkplaatsen)

- Oorspronkelijke indeling en daartoe behorende binnenmuren met nog oorspronkelijke binnendeuren.
- Monumentaal uitgevoerd trappenhuis in voorbouw.

Bouwdelen zonder cultuurhistorische waarde

Met de recente herontwikkeling vond een aanzienlijke verdichting binnen het gebouw plaats, waarbij ten dele ook een extra verdiepingvloer werd ingevoegd. Ook werd een eerdere opbouw bovenop het oorspronkelijke fabrieksgedeelte vervangen door een nieuw eigentijds bouwdeel en werd het verdwenen volume van de vroegere watertoren in geabstraheerde vorm gereconstrueerd. Alle nieuwe toevoegingen vertegenwoordigen vanwege de beperkte ouderdom geen cultuurhistorische waarde.



6.4.3 Veilinggebouw N.C.B. – Parallelweg 32-49

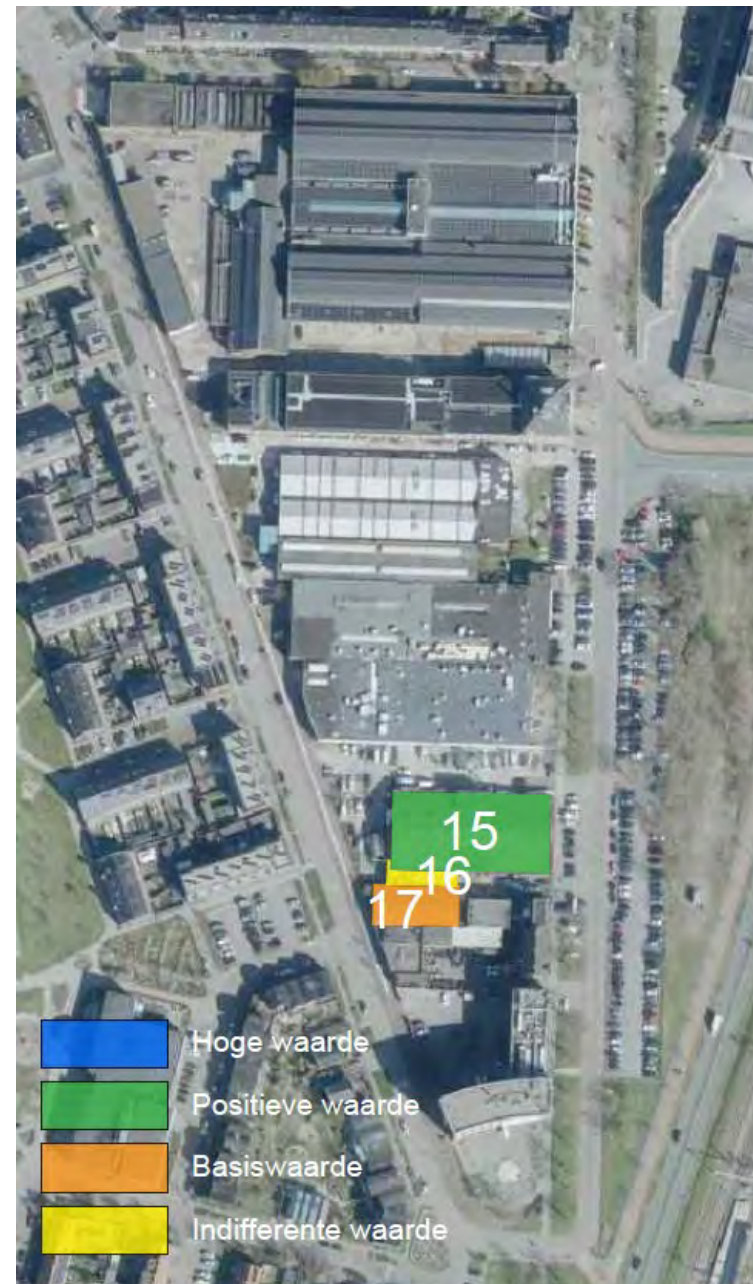
Gebouwen 15, 16 en 17

Zeldzaamheidswaarde

Vanwege de sobere, maar zorgvuldige ingetogen architectuur en de ook aan de opzet van het gebouw afleesbare bijzondere functie als veilinghal is sprake van een hoge zeldzaamheidswaarde binnen de gemeente 's-Hertogenbosch.

Bouw- en architectuurhistorische waarde

Dit uit 1934 daterende, door architect S.L.A. Orie ontworpen veilinggebouw heeft positieve architectuurhistorische waarde als een kenmerkend en redelijk goed bewaard gebleven voorbeeld van een specifiek voor de functie ontworpen gebouw. Dit is aan het exterieur afleesbaar aan de diverse inrijdeuren met betonnen luifels t.b.v. de hallen voor uitstalling van de handelswaar. Het hogere middengedeelte herbergde de veilingzaal en kantoren. Kenmerkend zijn het verzorgde metselwerk met sober siermetselwerk, de veelal in reeksen toegepaste vensters met betonnen lateien en de zeer markante verticale lichtstroken met glazen bouwstenen in beide topgevels. Deels bleven oorspronkelijke stalen ramen behouden. Op de nok is nog een lichtstraat in de oorspronkelijke zadeldakvorm aanwezig. In het interieur bleven de karakteristieke oorspronkelijke samengestelde geklonken vakwerkspanten met onderstaande kolommen behouden, evenals een deel van de ruimtelijke hoofd structuur (noord-zuid georiënteerde wanden) van de veilingzaal en kantoren.



De omstreeks 1956 daterende uitbreiding (gebouw 17) ten zuiden van het oorspronkelijke gebouw sluit wat betreft de hoofdvorm en karakteristiek goed aan bij het oorspronkelijke veilinggebouw, maar heeft een veel soberder hoofdvorm en kent, behoudens de betonnen vensterkaders, minder uitgesproken architectonische elementen. Desondanks vormt dit bouwdeel de belangrijkste en duidelijk herkenbare uitbreiding van het veilingcomplex. Dit bouwdeel heeft, mede vanwege de goed bij de historische veilinghal aansluitende opzet een ondersteunende- of basiswaarde. Dit geldt in het interieur voor de vrij algemene, maar voor de bouwtijd kenmerkende stalen vakwerkspanten.

Situerings- en ensemblewaarde

Het veilinggebouw vormt een belangrijk en karakteristiek onderdeel van de wat kleinschaliger ontwikkelingen die binnen het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied, vanaf 1932 plaatsvonden. In de hoofdopzet en vrijstaande situering van het veilinggebouw en de kavelvorm ligt de vroegste ontwikkeling van het gebied besloten en hierin vertegenwoordigt het veilinggebouw historische stedenbouwkundige waarde. Daarbij speelt het gebouw door de markante vorm en architectuur alsmede de gedeeltelijk vrijstaande situering een beeldbepalende rol in het omgevingsbeeld van zowel de Parallelweg als de Paardskerkhofweg en hieraan grenzende plein langs de Zernikestraat. Hiermee heeft het gebouw hoge beeldwaarde. Dit geldt in iets mindere mate ook voor de herkenbare historische hoofdvorm en architectuur van de uitbreiding uit 1956 (gebouw 17). Samen vormen het oorspronkelijke veilinggebouw en de uitbreiding een gefaseerd ontstaan, maar evenwichtig en samenhangend historisch waardevol ensemble.

Cultuurhistorische waarde

Het voormalige veilinggebouw representeert de vele initiatieven die in de vroege twintigste eeuw werden ontwikkeld door de Noord Brabantse Christelijke Boerenbond (N.C.B.) ter verbetering van de positie van de (kleinschalige) agrarische ondernemers. Zo stond de N.C.B. aan de wieg van tal van coöperatieve initiatieven, waarvan enkele zelf uitgroeiden tot multinationals.

Het voormalige veilinggebouw van de N.C.B. speelde een belangrijke rol bij de regionale georganiseerde groente- en fruithandel en bood de veelal kleine agrarische ondernemers de mogelijkheid om hun producten te verkopen.

Waardevolle onderdelen veilinggebouw (15)

- Grotendeels vrijstaande situering en zichtlijnen op de gevels.
- Hoofdvorm en ruimtelijke compositie met forse dakhuizen met platdak boven de noord- en zuidgevel.
- Vorm, hoofdopzet, materiaal en detaillering van oorspronkelijke (delen van) gevels met daarin aanwezige oorspronkelijke gevelopeningen met stalen ramen met (nog deels aanwezige) roedenverdeling en deuropeningen met houten kozijnen en deuren met glasopeningen.
- Stroken met verticale reeksen glazen bouwstenen bovenin de oost- en westgevel.
- Boven inrijdeuren toegepaste betonnen luifels.
- Vorm, hoofdopzet, detaillering en materiaal van oorspronkelijke (delen van) daken met dakranden, bakgoten op klossen en oorspronkelijke (middelste) lichtstraat.



- Grotendeels in het zicht liggende oorspronkelijke geklonken stalen vakwerkspanten met ver naar het midden geplaatste kolommen en zicht op dakvlakken met verticaal houten dakbeschot.
- Hoofdstructuur interieur met een herkenbaar onderscheid tussen grote ongedeelde hallen en een meer besloten middengebied.
- Nog tot de oorspronkelijke ruimtelijke indeling behorende delen van wanden met siermetselwerk, stalen puin en verticale houten delen.

Waardevolle onderdelen uitbreiding 1956 (17)

- Zichtlijnen op de westgevel.
- Hoofdvorm en ruimtelijke compositie.
- Vorm, hoofdopzet, materiaal en detaillering van oorspronkelijke oost- en westgevel met schouderstukken en in gevels aanwezige (deels dichtgezette) gevelopeningen met betonnen kaders en stalen ramen met een verdeling.
- Vorm en hoofdopzet en detaillering van het dak met een dekking van rode keramische dakpannen.

Bouwdelen zonder cultuurhistorische waarde

Het met de uitbreiding omstreeks 1956 tot stand gekomen verbindingslid heeft geen uitgesproken architectuur en speelt in de huidige opzet geen enkele rol voor het beeld en vormt uitsluitend een koppeling tussen de veilinghal en de omstreeks 1956 toegevoegde uitbreiding. Dit ondergeschikte bouwdeel heeft daarom een indifferente waarde.

6.4.4 Gresco bedrijfshallen en showroom – Parallelweg 30

Gebouw 5 en 6

Zeldzaamheidswaarde

Dit in 1960, specifiek voor de bijzondere functie als showroom voor de koelmachines van Grasso ontworpen gebouw heeft een kenmerkende functionele architectuur, gedomineerd door baksteen in combinatie met een prominent lijnenspel door betonnen kolommen, luifel en dakranden. Vanwege de vrij gaaf bewaard gebleven architectuur, maar in het bijzonder ook vanwege de specifieke functie vertegenwoordigt het gebouw zeldzaamheidswaarde op lokaal niveau.

De achterliggende bedrijfshallen met zadeldaken zijn op zichzelf niet zeldzaam, maar vormen wel een onlosmakelijke architectonische eenheid met de showroom, waardoor ook het geheel zeldzaamheidswaarde vertegenwoordigt.

Bouw- en architectuurhistorische waarde

Het gebouw werd in 1960 ontworpen om de omvangrijke reeks producten van de Grasso machinefabriek aan potentiële klanten te kunnen presenteren. Vanwege de soms aanzienlijk omvang kreeg de ongedeelde showroom een hoogte van twee bouwlagen. Het exterieur heeft een weliswaar sobere hoofdvorm, maar de functionele architectuur met grote baksteenvlakken wordt op krachtige wijze geleed door de uitkragende betonnen dakranden en een grotendeels open voorgevel, geleed door uitspringende betonnen kolommen en een betonnen luifel. De in de grote openingen toegepaste stalen ramen verlenen het geheel een subtiële verdeling. Door de ligging achter een mee ontworpen grasveld wordt de sobere, maar krachtige architectuur nog versterkt, zodat sprake is van een

positieve architectuurhistorische waarde. Het oorspronkelijk volledig ongedeelde interieur werd weliswaar voorzien van een verdiepingsvloer, maar dit betreft een reversibele wijziging. De waarde is hier echter beperkt tot de omhullende constructies.

De achter de showroom aanwezige twee hallen met parallelle zadeldaken kwamen tegelijkertijd met de showroom tot stand en geven het geheel een in westelijke richting afschalende geleding die ook bij de oudere bebouwing kenmerkend aanwezig is. Daarbij bleven de noord gevel met zijn regelmatige gemetselde opzet met grote houten puien met een karakteristieke verdeling en afwisseling van vaste- en beweegbare delen onder gevelvlakken van verticale houten delen en de markante achtergevel met twee topgevels en grotendeels oorspronkelijke grote gevelopeningen onder betonlateien met nog een deel van de oorspronkelijke invulling in behoorlijke mate ongewijzigd bewaard. Het interieur wordt gedomineerd door de volledig bewaard gebleven oorspronkelijke gelaste stalen vakwerkspanten met geknikte onderregels. Vanwege de weliswaar wat meer algemene, maar zowel wat betreft de hoofdopzet als op detailniveau goed bewaard gebleven architectuur, gevelopzet en constructies en vanwege de architectonische functie als onlosmakelijke 'romp' bij de showroom hebben de bedrijfshallen een positieve architectuurhistorische waarde.





Situerings- en ensemblewaarde

Het gebied tussen het kantoor van de Grasso machinefabriek en het veilinggebouw van de N.C.B. bleef decenialang onbebouwd. De showroom met aangebouwde bedrijfshallen vormden de eerste uitbreidingen van de Grasso buiten het oorspronkelijk bebouwde gebied. Daarmee vormde dit bouwinitiatief de aanleiding voor een verdere ontwikkeling in zuidelijke richting, totdat het volledige middengebied bebouwd raakte. Deze herkenbare eerste uitbreidingsfase vertegenwoordigt situeringswaarde.

Daarbij speelt de showroom door de markante vorm en architectuur alsmede de gedeeltelijk vrijstaande situering achter het met dit gebouw mee-ontworpen open voorterrein met een tuinaanleg en grasveld een beeldbepalende rol in het omgevingsbeeld van de Parallelweg. Hiermee heeft het gebouw beeldwaarde.

De dubbele topgevels van de bedrijfshallen spelen een beeldbepalende rol in het straatbeeld van de Paardskerkhof en vormen bovendien een verbindende schakel tussen het Grasso kantoor en de kleinschaliger ontwikkelingen in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied en hebben daarmee eveneens een duidelijke beeldwaarde.

Met de bouw van dit gebouw ontstond de eerste uitbreiding buiten de oorspronkelijke omvang van het fabrieksterrein, waarmee de noodzaak ontstond om de verschillende gebouwen onderling te ontsluiten. Dit vormde het begin van een later zowel in noordelijke- als zuidelijke richting verder ontwikkelde 'fabriekscorridor'. Deze corridor versterkt de onderlinge samenhang tussen de gebouwen maar heeft als functionele structuur op zichzelf ook ruimtelijke waarde.

Cultuurhistorische waarde

De bouw van de showroom met aangebouwde bedrijfshallen markeerde de nieuwe ontwikkelingen binnen machinefabriek Grasso en de oprichting van een eigen installatiebedrijf Grenco. Daarbij was dit de eerste uitbreiding buiten het oorspronkelijke fabrieksterrein. Hoewel de functie van de showroom al snel kwam te vervallen kreeg het gebouw daarna een nieuwe opmerkelijke functie als bedrijfsschool. Vanwege de bijzondere functie binnen het Grasso-complex heeft het gebouw cultuurhistorische waarde.

Waardevolle onderdelen bedrijfshallen en showroom (05)

- Deels vrijstaande situering en zichtlijnen op de gevels van de showroom.
- Vrijstaande situering noordzijde van het gebouw door aanwezigheid van een fabrieksstraat.
- Vrijstaande situering en zichtlijnen op de westgevel van de bedrijfshallen.
- Hoofdvorm en ruimtelijke compositie.
- Vorm, hoofdopzet, materiaal en detaillering van oorspronkelijke gevels van de showroom met daarin aanwezige oorspronkelijke gevelopeningen binnen betonnen kaders en voorzien van stalen ramen.
- Vorm, hoofdopzet, materiaal en detaillering van oorspronkelijke gevels van de bedrijfshallen met daarin aanwezige oorspronkelijke gekoppelde gevelopeningen onder betonlateien of individuele openingen onder verticale houten gevelbekleding met houten kozijnen met een onderverdeling.
- Vorm, hoofdopzet en detaillering van het platdak van de showroom met betonnen dakranden.

- Vorm, hoofdopzet en detaillering parallelle daken van de bedrijfshal met boven de westgevel overstekken op klossen.
- Oorspronkelijke (delen van) betonconstructies (showroom) en stalen vakwerkconstructies (bedrijfshallen).
- Openheid interieur met zicht op constructies.

Bouwdelen zonder cultuurhistorische waarde

Zowel de huidige indeling als de verdiepingsvloer behoren tot een latere invulling, die het oorspronkelijke concept aan het zicht onttrekt. De eerdere open galerij is volledig vervangen, zodat huidige delen geen cultuurhistorische waarden vertegenwoordigen.

Het interieur van de bedrijfshallen heeft steeds een flexibele indeling, deels met lichte transparante tussenwanden gehad. De huidige indeling met een dwarsgang betreft een latere invulling en heeft geen historische waarde.

De al in 1963 gerealiseerde uitbreiding (gebouw 6) aan de zuidzijde van de uit 1960 daterende bedrijfshallen heeft een zeer basale functionele opzet en weinig uitgesproken architectuur. Daarbij heeft het gebouw vreemde verhoudingen in relatie tot de kort daarvoor gerealiseerde delen. Dit bouwdeel vertegenwoordigt daarmee indifferente architectuurhistorische waarde.



6.4.5 Bedrijfshallen – Parallelweg 30 (zuidelijk deel)

Noordelijke hal – 1976 (gebouw 7)

Zuidelijke hal – 1986 (gebouw 14)

Deze grote volumes hebben door hun algemene verschijningsvorm en het ontbreken van noemenswaardige architectonische kwaliteiten geen architectuurhistorische waarde.

De beide hallen zijn weliswaar wezenlijk onderdeel van de ontwikkelingsgeschiedenis van Grasso, maar vormen zowel in de opzet van de gebouwen, als de schaal van de uitbreidingen een sterke breuk met de tot dan toe geleidelijk gegroeide situatie. Als gevolg daarvan dringen deze volumes zich dusdanig sterk op binnen het onderzoeksgebied, dat dit sterk ten koste gaat van de door oudere bebouwing bepaalde karakteristiek.

Als onderdeel van de ontwikkelingsgeschiedenis van Grasso vertegenwoordigen de hallen enige cultuurhistorische herinneringswaarde aan een periode waarin de bedrijfsvoering werd gekenmerkt door uitbreidingen, overnames en fusies.



6.4.6 Stalen ramenfabriek met woning – Parallelweg 51-52

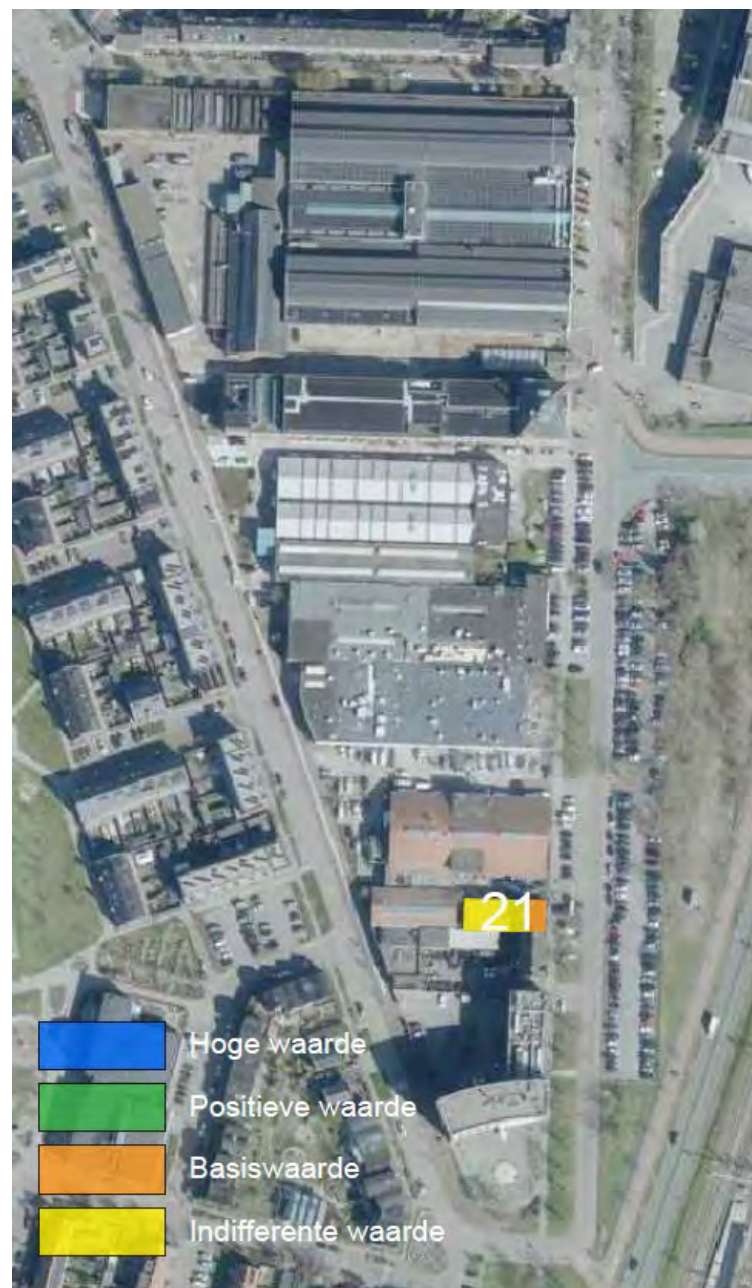
Gebouw 21

Zeldzaamheidswaarde

De eenvoudige, in 1932 gebouwde enkellaags fabriek met een bovenwoning heeft een zeer sobere zakelijk traditionele architectuur en is van een vrij algemeen toegepast type. Het object vertegenwoordigt dan ook geen zeldzaamheidswaarde.

Bouw- en architectuurhistorische waarde

In tegenstelling tot het linker buurpand, waar in de voorgevel nog de nodige geleding werd toegepast, heeft dit pand een uiterst sobere opzet in een zakelijk traditionalistische architectuur naar ontwerp van architect J. van Kaathoven. Daarbij kreeg de woning een opmerkelijk ondiepe opzet met een hoge recht opgaande achtergevel en alleen boven de voorgevel een dakvlak. De achterliggende enkellaags fabriek kreeg waarschijnlijk een uiterst functionele opzet, maar door latere wijzigingen is de oorspronkelijke opzet grotendeels verloren gegaan. Ook bij de voorgevel zijn detail ten dele verstoord, maar de karakteristieke grote rondboogopening van de doorgang naar de fabriek herinnerd nog duidelijk aan de oorspronkelijke industriële functie. Als onderdeel van dit stukje historische gevelwand en de kleinschalige ontwikkelingen binnen dit gebied in de jaren dertig, alsmede vanwege de nog goed aan de voorgevel afleesbare industriële opzet hebben de voorgevel en hoofdvorm van de woning een architectuurhistorische basiswaarde.





Situerings- en ensemblewaarde

Het pand is onderdeel van de wat kleinschaliger ontwikkeling die binnen het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied, vanaf 1932 plaatsvond. In de hoofdropzet en deels vrijstaande situering en kavelvorm ligt de vroegste ontwikkeling van het gebied besloten en hierin vertegenwoordigt het gebouw historische stedenbouwkundige waarde. Daarbij vormt het pand, samen met het naastgelegen pand Parallelweg 53-56 een in hoofdvorm redelijk goed bewaard gebleven ensemble dat kenmerkend is voor de kleinschalige industriële ontwikkelingen in de eerste helft van de twintigste eeuw, met een markante architectuur die beeldbepalend is voor dit deel van de Parallelweg.

Cultuurhistorische waarde

Naast de grootindustriële, zoals Grasso, dreef de lokale economie in de negentiende- en een groot deel van de twintigste eeuw op kleinschalige ambachtelijke bedrijven. Deze waren, zeker in de negentiende eeuw hoofdzakelijk aan de randen van het historische centrum gevestigd. Nadat de slechting van de vestingen aan het einde van de negentiende eeuw meer ruimte bood voor ontwikkelingen, greep een deel van de ambachtelijke bedrijven de kans om buiten de historische binnenstad een (wat) groter bedrijf op te richten, veelal in combinatie met een woning. De panden Parallelweg 51 t/m 56 vormen een mooi, nog redelijk herkenbaar voorbeeld van deze ontwikkeling en vertegenwoordigen daarmee cultuurhistorische waarde.

Waardevolle onderdelen

- Vrijstaande situering en zichtlijnen op de voorgevel.
- Hoofdvorm en ruimtelijke compositie voorbouw.

- Vorm, hoofdropzet, materiaal en detaillering van oorspronkelijke voorgevel met beperkte accenten in beton en in gevel aanwezige oorspronkelijke gevelopeningen.
- Aan rondboogopening herkenbare (voormalige) bedrijfsmatige functie.
- Vorm, hoofdropzet, detaillering en materiaal van oorspronkelijke voordakvlak met pannendeckking (geldt niet voor latere dakkapellen).
- Ondergeschikt karakter achterbouw.

Bouwdelen zonder cultuurhistorische waarde

Door de ingrijpende veranderingen en de toevoeging van een extra bouwlaag is de oorspronkelijke fabriekshal nauwelijks herkenbaar en is de cultuurhistorische waarde indifferent. De recente bouwdelen aan de achterzijde van de woning en de op het voordakvlak toegevoegde dakkapellen verstoren de oorspronkelijke hoofdvorm en voegen met hun functionele algemene architectuur geen nieuwe kwaliteiten toe. Deze delen hebben derhalve geen cultuurhistorische waarde.

6.4.7 Meubelfabriek met woningen – Parallelweg 53-56A

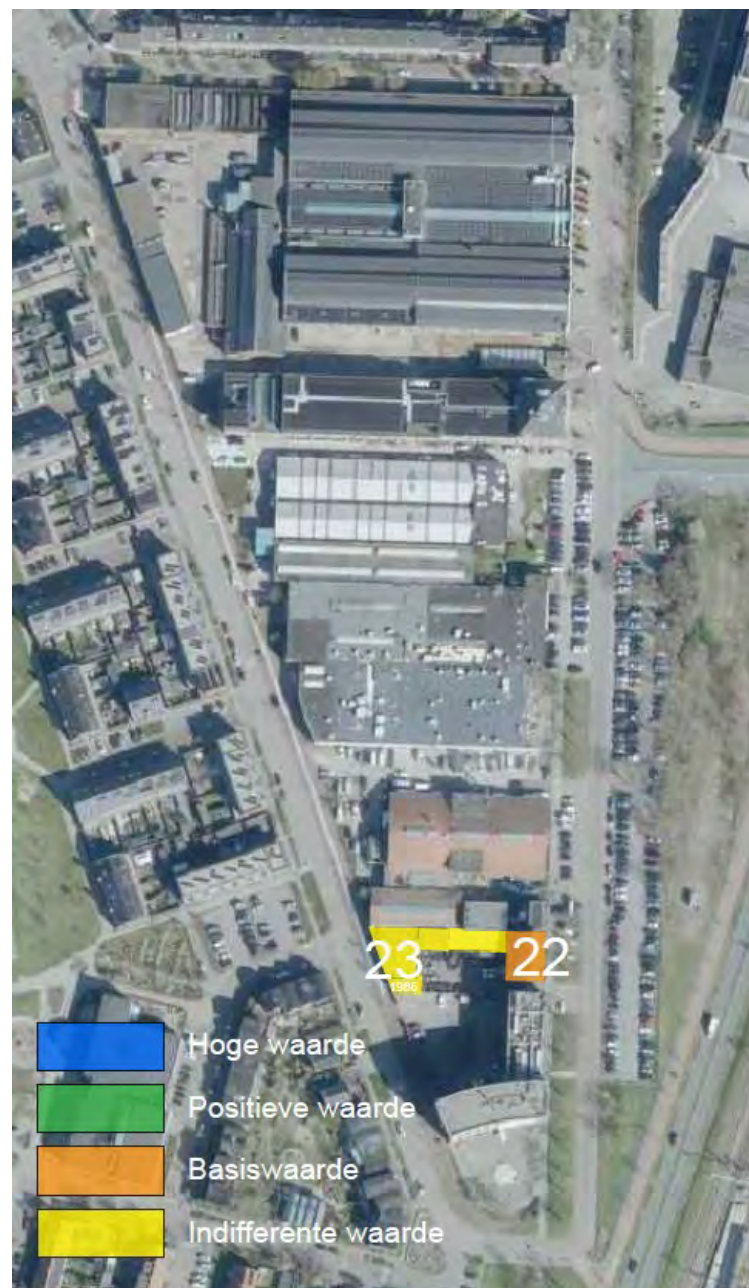
Gebouwen 22 en 23

Zeldzaamheidswaarde

De eenvoudige, in 1932 gebouwde enkellaags fabriek met een vrijftal boven- en benedenwoningen in verzorgde zakelijk traditionele architectuur is van een betrekkelijk algemeen toegepast type. Het object vertegenwoordigt dan ook nauwelijks zeldzaamheidswaarde.

Bouw- en architectuurhistorische waarde

Hoewel dit pand vrijwel tegelijkertijd met het rechter buurpand door architect J. van Kaathoven werd ontworpen in een zakelijk traditionalistische architectuur kent het pand beduidend meer architectonische kwaliteit door de toegepaste geleding met risalerende geveldelen, een driezijdige erker en details, zoals wisselende muurvlakken, houten gevellijsten en een meer uitgewerkte vensterindeling. Ook heeft het pand met het rijzige zadeldak betere verhoudingen. De oorspronkelijke opzet raakte echter door diverse renovaties op detailniveau op veel punten verstoord. Vanwege de markante hoofdvorm en de op hoofdlijnen behouden architectuur van de voorgevel en linker zijgevel hebben de woningen een architectuurhistorische basiswaarde. De achter een binnenterrein, direct aan de Paardskerkhofweg gesitueerde enkellaags fabriek had oorspronkelijk zeer karakteristieke gevels met reeksen deuren en vensters met een roedenverdeling, maar van dit volume bleef uitsluitend de hoofdvorm behouden en is de oudere oorsprong in het geheel niet meer herkenbaar. De architectuurhistorische waarde is indifferent.





Situering- en ensemblewaarde

Het pand is onderdeel van de wat kleinschaliger ontwikkeling die binnen het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied, vanaf 1932 plaatsvond. In de hoofdpzetzet en deels vrijstaande situering en kavelform ligt de vroegste ontwikkeling van het gebied besloten en hierin vertegenwoordigen zowel de woningen als de achterliggende, vrijstaande fabriekshal historische stedenbouwkundige waarde. Daarbij vormt het pand, samen met het naastgelegen pand Parallelweg 51-52 een in hoofdvorm redelijk goed bewaard gebleven ensemble dat kenmerkend is voor de kleinschalige industriële ontwikkelingen in de eerste helft van de twintigste eeuw, met een markante architectuur die beeldbepalend is voor dit deel van de Parallelweg.

Cultuurhistorische waarde

Naast de grootindustriële, zoals Grasso, dreef de lokale economie in de negentiende- en een groot deel van de twintigste eeuw op kleinschalige ambachtelijke bedrijven. Deze waren, zeker in de negentiende eeuw hoofdzakelijk aan de randen van het historische centrum gevestigd. Nadat de slechting van de vestingen aan het einde van de negentiende eeuw meer ruimte bood voor ontwikkelingen, greep een deel van de ambachtelijke bedrijven de kans om buiten de historische binnenstad een (wat) groter bedrijf op te richten, veelal in combinatie met een woning. De panden Parallelweg 51 t/m 56 vormen een mooi, nog redelijk herkenbaar voorbeeld van deze ontwikkeling en vertegenwoordigen daarmee cultuurhistorische waarde.

Waardevolle onderdelen (22)

- Vrijstaande situering en zichtlijnen op de voorgevel.

- Hoofdvorm en ruimtelijke compositie.
- Vorm, hoofdpzetzet, materiaal en detaillering van oorspronkelijke voorgevel en linkerzijgevel met geledingen, balkons en dakranden met keramische afdekkingen en langs de gevels toegepaste houten bloembakken.
- In de voorgevel en linkerzijgevel aanwezige oorspronkelijke gevelopeningen en nog oorspronkelijke invullingen op de begane grond van de voorgevel (voordeuren en vensters met tussendorpels en bovenlichten met glas-in-lood).
- Vorm, hoofdpzetzet, detaillering en materiaal van oorspronkelijk dak met keramische pannendeckking.

Bouwdelen zonder cultuurhistorische waarde

De tegen de zuidzijde van de historische fabriekshal aangebouwde garage en het tweelaags kantoor tegen de oostgevel van de fabriekshal hebben vanwege hun recente ouderdom en zeer algemene functionele architectuur geen cultuurhistorische waarde, evenals een recente overkapping langs de noordrand van het perceel en enkele gefaseerde kleinschalige uitbreidingen aan de achterzijde van de benedenwoningen.

6.4.8 De Hoge Donken – Parallelweg 58-64

Gebouw 24

Het in 1998 naar ontwerp van AXIS Architecten in samenwerking met Bureau voor Architectuur, Stedebouw en Bouwmanagement uit 's-Hertogenbosch gebouwde kantorencomplex De Hoge Donken heeft een voor de bouwtijd karakteristieke modernistische architectuur met een

afwisseling van grote volumes met wisselende hoogtes, breedtes en verspringingen voor een gevarieerd samengesteld geheel. Dominant zijn de grote in rode baksteen gemetselde gevelvlakken, de buiten de gevel geplaatste kolommen en glaszones ter plaatse van de aansluitingen van de volumes.

Hoewel het gebouw sterk de zuidzijde van het onderzoeksgebied domineert heeft het gebouw vanwege de betrekkelijke ouderdom en de vrij algemeen voorkomende verschijningsvorm geen cultuurhistorische waarde. Ook bestaat geen relatie tussen de huidige bebouwing en de historische ontwikkeling van het gebied.





6.5 TOELICHTING WAARDENGRADATIES

De volgende waardengradatie, toegesneden op het toegepast cultuurhistorisch onderzoek, wordt in de waardenbepaling gehanteerd (de bijbehorende kleuren corresponderen met de gebruikte gradaties in de waardenkaarten).

Hoge monumentwaarden (blauw)

Deze zijn van cruciaal belang voor het karakter, de structuur en/of betekenis van het object of gebied. Deze onderdelen dienen zowel wat betreft hun hoofdpzet als op detail- en materiaalniveau behouden te blijven.

Positieve monumentwaarden (groen)

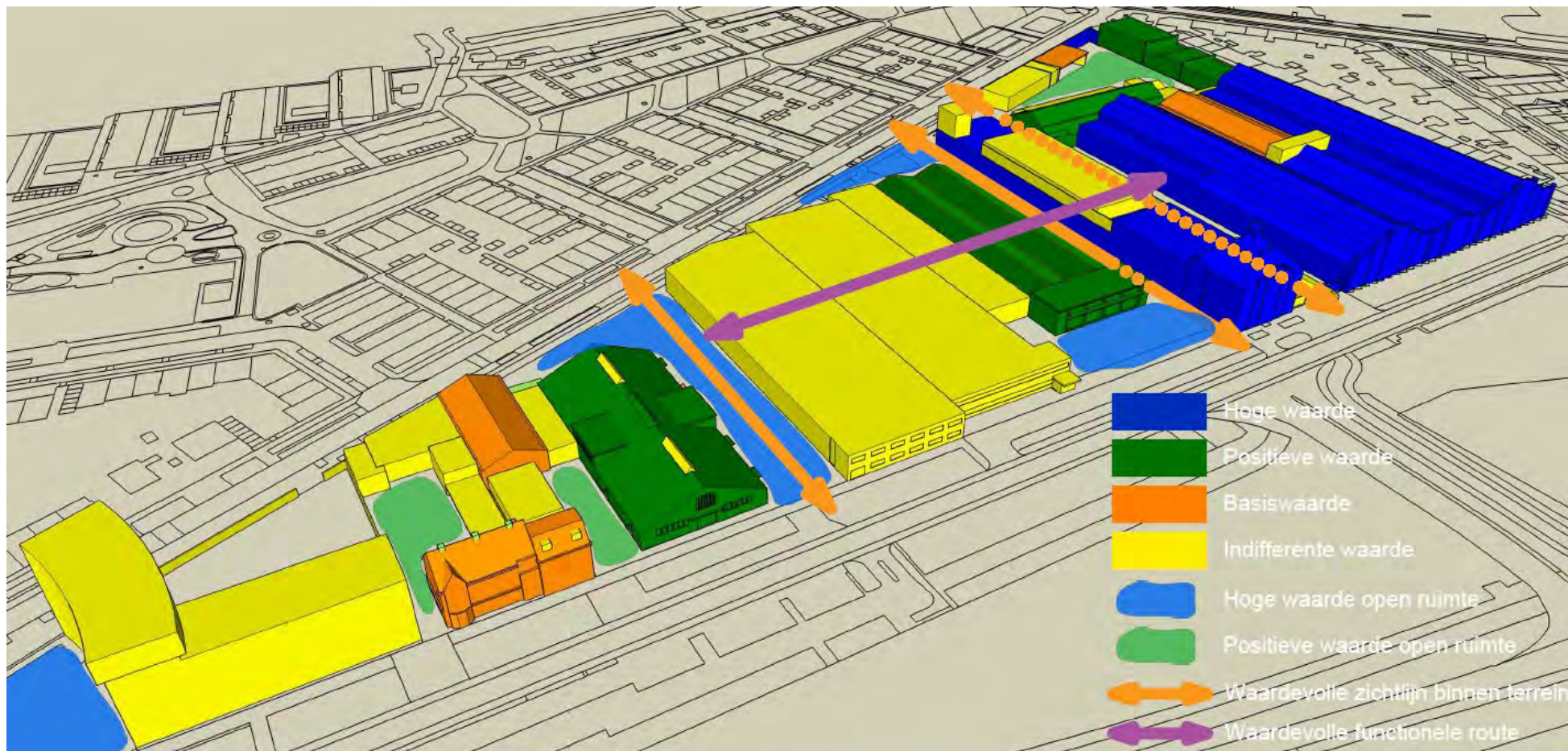
Deze zijn van belang voor het karakter, de structuur en/of betekenis van het object of gebied. Deze onderdelen dienen bij voorkeur zowel wat betreft hun hoofdpzet als op detail- en materiaalniveau behouden te blijven. Aanpassingen zijn slechts mogelijk, mits ondergeschikt en met behoud van de oorspronkelijke karakteristiek.

Basis monumentwaarden (oranje)

Deze zijn van belang voor het karakter, de structuur en/of betekenis van het object of gebied. De hoofdpzet en karakteristiek van deze delen zouden bij voorkeur bewaard moeten blijven of anders als uitgangspunt voor ontwikkelingen moeten dienen.

Indifferente (neutrale) monumentwaarden (geel)

Deze zijn van weinig of geen belang voor het karakter, de structuur en/of betekenis van het object of gebied. Sloop of veranderingen zijn mogelijk.





7 TRANSFORMATIEKADER

7.1 GEBIED

Het gebied van de onderzoekslocatie kwam tot ontwikkeling nadat het spooremlacement aan het einde van de negentiende eeuw in westelijke richting werd verlegd. Wilhelmus Grasso werd de kans geboden hier zijn machinefabriek te bouwen en de bouw van deze fabriek in 1912 vormde het startpunt van een gebiedsontwikkeling die vanuit een grotendeels onbebouwd landelijk gebied, via een ruim opgezet industrieel gebied, leidde tot een sterk verdicht stedelijk gebied met nog altijd een duidelijk herkenbaar industrieel karakter door de ruime ruimtelijke opzet en overwegend betrekkelijk lage bebouwing op ruime percelen met, vooral langs de randen en tussen de verschillende functies, de nodige open ruimte.

Onderling gescheiden lage volumes met een groot oppervlak

Het gebied vormt, samen met het stationsemlacement, een bufferzone tussen de binnenstad aan de oostzijde en de industriegebieden en woonwijk Boschveld aan de westzijde. Het risico daarvan is dat het gebied de eigen identiteit verliest omdat steeds meer wordt aangesloten bij aangrenzende gebieden of juist wordt ingezet op nieuwe ontwikkelingen zonder de historische gelaagdheid te onderkennen en in de planvorming te betrekken. Door de eigen identiteit herkenbaar te houden zal het gebied

niet alleen als ‘bufferzone’, maar ook als verbindingszone gaan functioneren. **Behoud individuele gebiedsidentiteit**

Het gebied is gunstig gelegen ten opzicht van zowel spoorwegverbindingen als ontsluitingen voor wegverkeer in diverse richtingen. Dit was oorspronkelijk een belangrijke reden om juist hier een fabriek op te richten en is nog altijd een belangrijk voordeel bij ontwikkeling van het gebied. Het legt echter ook de nodige druk op het gebied, die het risico op zich herbergt dat de wens tot ontwikkeling voorbijschiet aan het adaptief vermogen van het gebied. **Ontwikkeling met behoud van karakter**

De uit 1912 daterende Grasso-fabriek vormt de oorsprong van het gebied en heeft tot in de jaren dertig binnen een verder onbebouwd gebied gestaan. De grote fabriekshallen en het bijbehorende kantoor waren op de Parallelweg gericht en ook latere bebouwing was steeds (hoofdzakelijk) op het oosten georiënteerd. Daardoor is een duidelijke ‘voorzijde’ en ‘achterzijde’ ontstaan. De verschillende gebouwen hebben hun belangrijkste gevels en toegangen steeds aan de Parallelweg, terwijl de Paardskerkhofweg lange tijd vooral als bevoorradingsweg diende. Met de recente ontwikkelingen ten westen van de Paardskerkhofweg is die karakteristiek voor een belangrijk deel verloren gegaan, maar in de ‘rafelige’ rooilijnen en de meer gesloten karakteristiek van de bebouwing is dit nog altijd herkenbaar. **Herkenbaar onderscheid tussen ‘voorzijde’ en ‘achterzijde’**

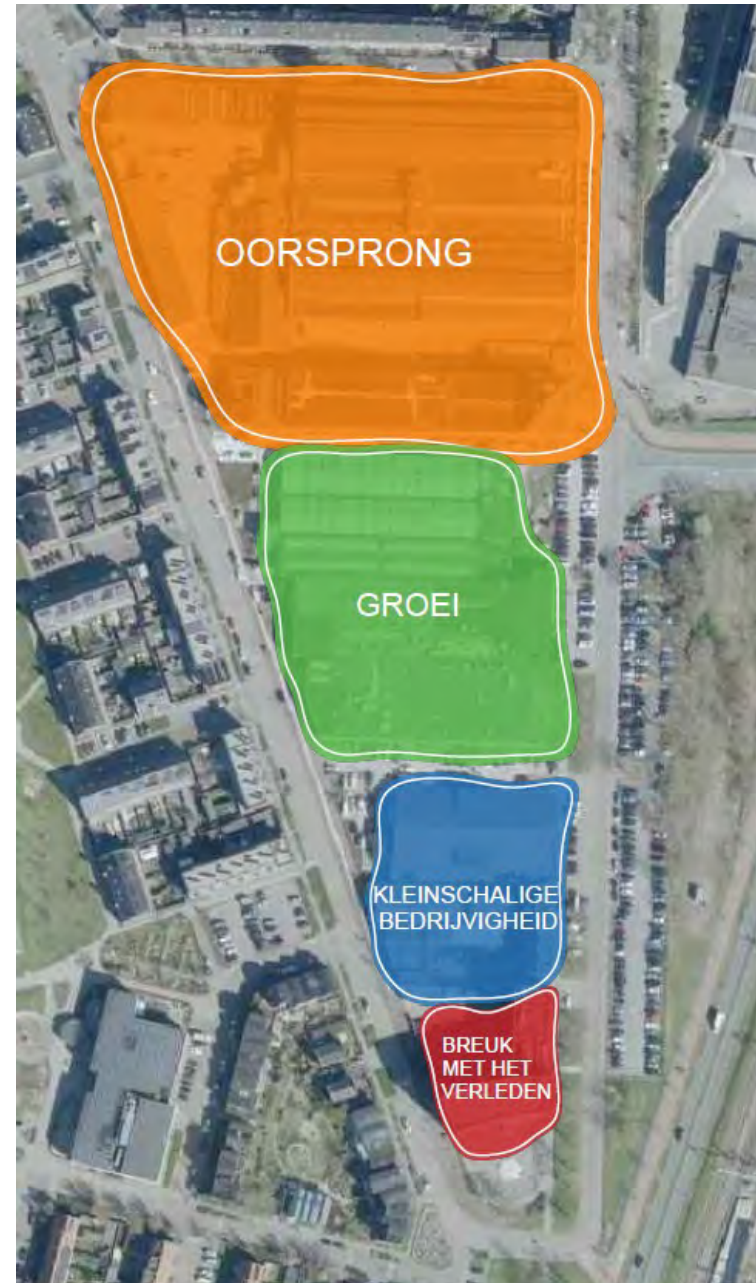
Hoewel het gebied de nodige veranderingen heeft ondergaan en in de afgelopen jaren al deels werd herbestemd, hebben de gebouwen en terreininrichting slechts beperkte veranderingen ondergaan. Het gevarieerde industriële karakter is daardoor nog in belangrijke mate behouden in de overwegend sobere bebouwing en functionele industriële



terreinafwerkingen. **Ontwikkeling met behoud van gevarieerde industriële karakter**

In de karakteristiek van de bebouwing is een viertal groepen of thema's herkenbaar. De historische Grasso-fabriek en bijbehorend kantoor vormen de historische oorsprong van het gebied. Vervolgens vond vanaf de zuidzijde een veel kleinschaliger industriële ontwikkeling plaats, waartoe ook de groenteveiling kan worden gerekend. Een derde fase vormen de uitbreidingen van de Grasso-fabriek en een geleidelijke invulling van het gebied tussen het Grasso-kantoor en de groenteveiling. Een laatste fase, die geen verdere navolging zou moeten krijgen, vormt de grootschalige nieuwbouw op de zuidpunt van het gebied in de vorm van het gebouw 'De Donken'. Hier is sprake van een sterke breuk met het verleden en een volledige ontkenning van een eerdere historische gelaagdheid en schaal.

Nieuwe ontwikkelingen koppelen aan de historische thema's



7.2 ONTWIKKELKANSEN

- Herkenbaar maken verdwenen (delen van) fabriekssporen
- Behoud en ontwikkeling open karakter fabrieksstraten
- Uitbreiding en versterking functionaliteit en herkenbaarheid noord-zuid georiënteerde fabriekscorridor
- Herstel terreinranden door herstructurering parkeerzones
- Creëren openheid in het lang onbebouwde middengebied
- Kleinschalige verspreide groenelementen
- ‘Ontstoren’ historische bebouwing door aanpassing van niet bij het oorspronkelijke karakter aansluitende veranderingen aan gebouwen

7.3 ARCHITECTUUR

Niet alleen in de schaal, maar ook in de architectuur en hoofdopzet van de verschillende gebouwen zijn hiervoor genoemde thema's herkenbaar. De Grasso-fabriek heeft met zijn forse afmetingen en een wat grove, maar wel bij de afmetingen passende detaillering een markante representatieve uitstraling. Bij het wat kleinere kantoor zijn zowel de hoofdopzet als de detailleringen naar rato wat verfijnder uitgevoerd. De kleinschalige industriële ontwikkelingen aan de zuidzijde van het gebied hebben hoofdzakelijk een functionele opzet, maar met name het veilinggebouw en de woningen Parallelweg 52-56 hebben een markante hoofdvorm, voldoende architectonische geleding en details die toch ook zeker representativiteit genoemd mogen worden. Bij de wat latere uitbreidingen in het middengebied werden weliswaar zeer sobere materialen toegepast, maar werd in eerste instantie, met de bouw van de showroom, een zeer krachtig architectonisch lijnenspel bereikt. Pas bij de latere uitbreidingen

was sprake van 'volumebouw' zonder duidelijke architectonische geleding, waardoor deze gebouwen ook als groot en massief worden ervaren.

Aansluiting zoeken bij bestaande schaal- en detailniveaus

De bebouwing is steeds duidelijk op de Parallelweg gericht geweest en dat is ook duidelijk in de architectonische geleding herkenbaar. Bijna alle primaire gebouwen hebben een duidelijke voorzijde, die in de meeste gevallen ook in het volume duidelijk wordt benadrukt. Zowel bij de voorbouw van het Grasso-kantoor met achterliggende werkplaats, de showroom met achterliggende loodsen en de meer zuidelijk gelegen woningen met bijbehorende bedrijfshallen is sprake van een duidelijke 'kop' en 'romp'. **Dit ontwerpprincipe zou als structurelement aangehouden moeten worden**

De verschillende tijdslagen kennen hun eigen schaal en architectuur. Hierdoor zijn de verschillende fasen duidelijk herkenbaar en hebben deze hun eigen karakter. Anderzijds vormen de diverse onderdelen wat betreft schaal en detaillering een duidelijke samenhang. **Eenheid door verscheidenheid. Individualiteit zonder confrontatie**

De gebouwen hadden primair een bedrijfsmatige functie en moeten in de eerste plaats worden beschouwd als werktuigen voor de bedrijfsvoering. Tot ver in de twintigste eeuw werden in de bouwwereld weliswaar nieuwe materialen en technieken toegepast, maar bleef ook een sterke hang naar eenheid en harmonie van toepassing op zowel nieuwe architectuur als veranderingen aan bestaande gebouwen. In het laatste kwart van de twintigste eeuw ontstond een duidelijke breuk, waarbij de eerdere zorgvuldigheid werd vervangen door de adagia functionaliteit, schaalvergroting en kostenefficiëntie. Het resultaat was dat grote nieuwe bouwdelen hoofdzakelijk als 'volumes' werden ontworpen en verder op zo



sober mogelijke wijze werden uitgevoerd, zonder enige poging om aan te sluiten bij de bestaande schaal en architectuur. Hoewel dit natuurlijk ook een herkenbare 'tijdslaag' vormt, dragen deze bouwdelen niet wezenlijk bij aan het in voorgaande decennia ontstane betrekkelijk fijnmazige totaalbeeld. Eerder werken deze bouwdelen vertroebelend op omdat zij sterk de aandacht trekken. **Bij vervanging of herontwikkeling is een kleinschaliger, op detailniveau meer verfijndere architectuur wenselijk**

Ook aan alle bestaande gebouwen hebben veranderingen plaats gevonden. Evenals voor nieuwe bouwdelen gold ook voor veranderingen dat deze altijd functioneel, maar geleidelijk steeds minder verfijnd en steeds verder van de bestaande gebouwkenmerkten werden uitgevoerd. Door deze latere verstoringen te verwijderen kan op diverse plaatsen het oorspronkelijke beeld wat betreft vorm, detaillering en materiaaltoepassing sterk worden verbeterd. **Bij geplande renovatie of nieuwe ontwikkelingen zou voor kleinschalige functionele ingrepen het oorspronkelijke ontwerp steeds het uitgangspunt moeten zijn**

Een nieuwe bestemming zal soms ook vragen om grotere ingrepen. Aansluiten bij de bestaande bebouwing en hierop van toepassing zijnde ontwerpprincipes is nog altijd mogelijk, maar hier ontstaan ook nieuwe kansen voor het toevoegen van nieuwe kwaliteit. Voor kleine lokale ingrepen zal dit snel tot een verrommeling van het totaalbeeld leiden. **Pas wanneer duidelijk sprake is van een nieuwe 'tijdslaag' waaraan voldoende individuele architectonische kwaliteit kan worden meegegeven kan worden gekozen voor een eigentijdse architectuur die rekening houdt met- en aansluit bij het bestaande schaalniveau**



7.4 GEBOUWEN

7.4.1 Grasso fabriekshallen

Gebouwen 1, 2, 3 en 11



- Behoud industriële functie
- Het grotendeels ongedeelde interieur blijvend flexibel inzetbaar
- Kantorenzone intern herindeelbaar of te vervangen
- Verstoorde westgevels hallen 1 en 3 en westelijk deel hal 2 bieden meer ruimte voor aanpassingen
- Herstellen oorspronkelijke dakcontouren
- Oorspronkelijke architectuur eerste uitgangspunt bij veranderingen
- Interieur achtervleugel binnen ruimtelijke hoofdindeling te ontwikkelen

7.4.2 Expeditieloods 1943

Gebouw 4



- Herstellen- of herkenbaar maken relatie met bedrijfsspoor
- Verwijderen omliggende secundaire bouwdelen
- Oorspronkelijke architectuur eerste uitgangspunt bij veranderingen
- Interieur binnen constructieve elementen blijvend flexibel invulbaar met behoud openheid
- Openen gevelopeningen
- Meer passende deuren
- Openen lichtstraat
- Reconstructie vernieuwde aluminium ramen



7.4.3 Terreinmuur met aangebouwde loodsen

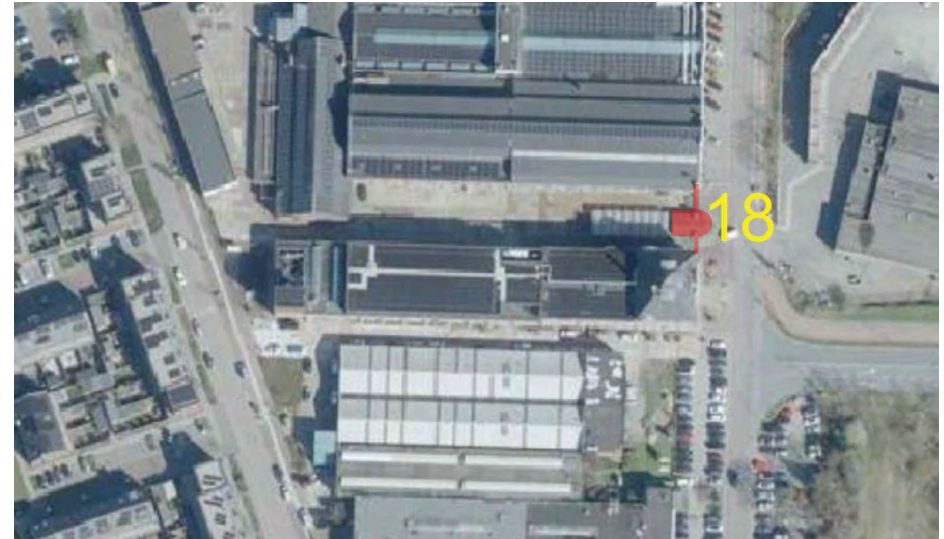
Gebouw 12



- Herkenbaar maken gesloopt zuidelijk deel van de terreinmuur
- Opwaardering gesloten zuidelijk deel met behoud van oorspronkelijke contour overkapping
- Uitbreiding nog bestaand deel overkapping in noordelijke richting
- Nieuwe functies binnen overkapping ondergeschikt en vrij van dak en constructies

7.4.4 Toegangshek en portiersloge

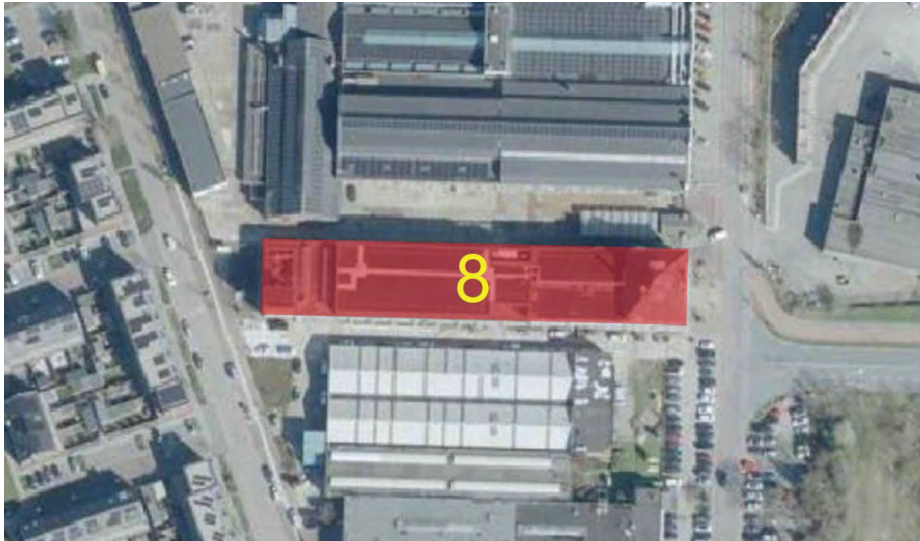
Gebouw 18



- Herstel oorspronkelijke 'open' zicht op fabrieksstraat, bij voorkeur in combinatie met herstel van het bedrijfsspoor
- Terugplaatsen van nog aanwezige historische hekwerken
- Voorkomen verdere 'dichtslibbing' van fabrieksstraat
- Meer open beeld portiersloge

7.4.5 Grasso kantoorgebouw

Gebouw 8



- Oorspronkelijke architectuur eerste uitgangspunt bij veranderingen
- Veranderingen interieur mogelijk ter plaatse van al eerder gewijzigde delen
- Nieuwe toevoegingen mogen contrasteren, maar laten de oorspronkelijke architectuur in hun waarde

7.4.6 Veilinggebouw N.C.B.

Gebouwen 15, 16 en 17



- Oorspronkelijke architectuur eerste uitgangspunt bij veranderingen
- (beeld)reconstructie gewijzigde gevelopeningen
- Openen oorspronkelijke deuropeningen
- Behoud historische binnenwanden en driedeling interieur
- Behoud open karakter groentehallen
- Voorkomen verdere verdichting terrein rond het gebouw
- Tusselid (gebouw 16) inzetten voor herontwikkeling
- Gebouw 17 ten dienste van veilinggebouw bij ontwikkeling



7.4.7 Showroom met aangebouwde bedrijfshallen

Gebouw 5



- Herstellen open karakter showroom over twee bouwlagen
- Gevels bedrijfshallen te ontwikkelen met behoud van karakteristiek (stramien, opbouw en regelmaat)
- Bestaande indeling biedt volledig vrije indelingsmogelijkheden binnen structuur van de constructie
- Weer zichtbaar maken oorspronkelijke zuidgevel, al dan niet door herplaatsing oorspronkelijke puin (thans herplaats in gebouw 6)
- Opwaardering gazon voor showroom volgens oorspronkelijk tuinplan
- Behoud of versterking vrijstaande situering en behoud fabrieksstraat
- Behoud en versterken functie en herkenbaarheid fabriekscorridor

7.4.8 Bedrijfshallen Parallelweg 30 (zuidelijk deel)

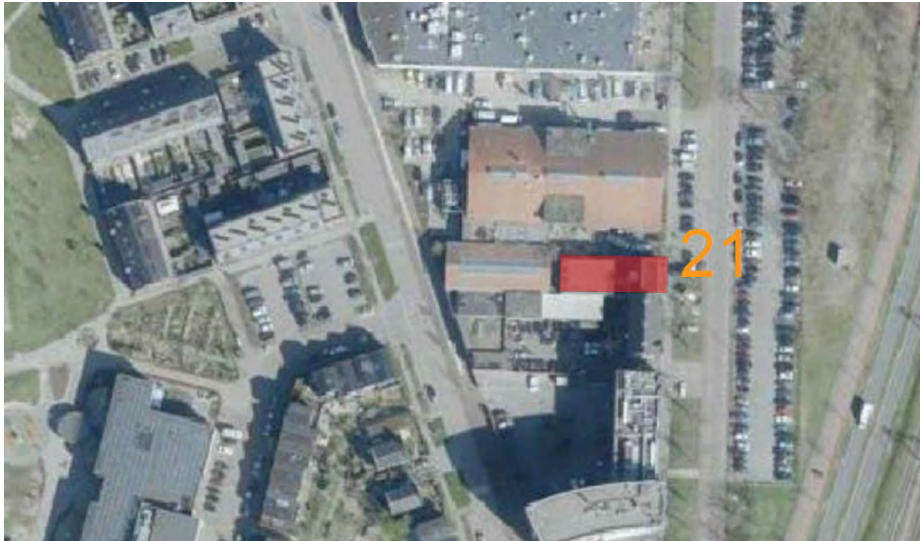
Gebouwen 6, 7 en 14



- Ruimte voor ontwikkeling binnen ruimtelijke kaders en karakteristieken van gebied
- Bij behoud van volumes biedt een verfijning van de architectuur mogelijkheden
- Bestaande noord-zuidroute vormt een logische route, maar kent geen historische grondslag
- Behoud open ruimte tussen bedrijfshallen en veilinggebouw
- De vroegere emballageloodsen op het veilingterrein vormen een historisch aanknopingspunt
- In zuidgevel gebouw 6 herplaatste puin herbruikbaar voor completeren zuidgevel gebouw 5

7.4.9 Stalen ramenfabriek met woning Parallelweg 51-52

Gebouw 21



- Focus op grondvlak en hoofdopzet voorzijde van de woning
- Oorspronkelijke architectuur eerste uitgangspunt bij veranderingen
- Volledig verstoorde achterbouw bied ruimte voor ontwikkeling binnen ruimtelijke kaders kleinschalige gebiedsontwikkeling
- Interieur biedt mogelijkheden voor ontwikkeling

7.4.10 Meubelfabriek met woningen Parallelweg 53-56A

Gebouwen 22 en 23



- Focus op grondvlakken, hoofdvormen en voorgevel woningen
- Oorspronkelijke architectuur eerste uitgangspunt bij veranderingen
- Volledig verstoorde achterbouw bied ruimte voor ontwikkeling binnen ruimtelijke kaders
- Behoud binnenterrein
- Interieur woningen biedt waarschijnlijk mogelijkheden voor ontwikkeling, met behoud van nog aanwezige historische waarden



7.4.11 De Hoge Donken Parallelweg 58-64

Gebouw 24



- Verdere schaalvergroting niet wenselijk
- Precedentwerking in schaal en karakteristiek voorkomen
- Voorplein biedt ruimte voor vergroening





8 BRONNEN EN LITERATUUR

8.1 BRONNEN

- Erfgoed 's-Hertogenbosch (stadsarchief) (EDB)
- Erfgoed 's-Hertogenbosch (afdeling erfgoed gemeente 's-Hertogenbosch (bouwdossiers) (EDB)
- Brabants Historisch Informatie Centrum (BHIC)
- Historisch Archief Kadaster
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)

8.2 INTERNET

- Delpher – Historische kranten.
- Wikipedia
- Topotijdreis.nl

8.3 LITERATUUR

- Gaal, F. van, Geerts, B., Duren, G. van (2021) *Familienaam werd merk – Hoe de naam Grasso tot op de dag van vandaag voortleeft, 's-Hertogenbosch.*

- Oldenmenger, A.G. (2014) *'s-Hertogenbosch Grasso. Parallelweg 25-27 – Waardestellend bouwhistorisch onderzoek inclusief addendum*, BAAC rapport B-10.0156.
- Gemeente 's-Hertogenbosch (ongedateerd) *Grenco 's-Hertogenbosch – Inventarisatie gebouwen.*
- Tarra (2020) *GR&CO – Transformatievisie Grenco-terrein 's-Hertogenbosch, augustus 2020*, Rapportage Tarra architectuur en stedenbouw in opdracht van gemeente 's-Hertogenbosch.
- Loeff, K. (2006) *Fabrieksgebouwen, Categorieaal Onderzoek Wederopbouw 1940-1965*. Rijksdienst voor Monumentenzorg, Zeist.
- Crimson Historians & Urbanists, Ballegooijen, J. van (2024) *Gebiedshistorisch onderzoek Spoorzone 's-Hertogenbosch met Transformatiekader*, Onderzoek i.o.v. projectgroep Bosch Centraal, Rotterdam.

BIJLAGE – REDENGEVENDE BESCHRIJVING

COMPLEXGEGEVENS

Complexnummer

522432

OMSCHRIJVING

Inleiding

De MACHINEFABRIEK is in 1912 gebouwd in Overgangsarchitectuur naar een ontwerp van de architect F.C. de Beer. Het beschermde deel bevindt zich op de noordelijke helft van het huidige bedrijfsterrein. In de loop van de tijd zijn de fabrieksgebouwen in verschillende fasen gewijzigd en uitgebreid.

Het bedrijf was in 1858 door W. Grasso begonnen als smederij aan het Hinthamereinde en groeide uit met de produktie van stoommachines, waarna het zich vestigde langs de Zuid-Willemsvaart. Grasso verwierf bekendheid met de vervaardiging van machines voor de margarine-industrie en later met de produktie van koelmachines en compressoren. In de jaren vijftig van de twintigste eeuw opende het bedrijf vestigingen in andere steden in Nederland en in het buitenland. Anno 1999 maakt het onderdeel uit van de GEA-groep.

Omschrijving

Het complex bestaat uit een kantoorgebouw met uitbouw aan de achterzijde en toegangshek, en naastgelegen fabriekshallen met uitbouwen. Het is ten westen van de spoorlijn Utrecht-'s-Hertogenbosch gelegen, met de markante voorgevel naar de stad gericht, in een stadsdeel dat in de tijd van de bouw nog onbebouwd was. Na de Tweede Wereldoorlog heeft de wijk zich tot industrieterrein ontwikkeld.

Aan het eind van de Tweede Wereldoorlog is hevig gevochten rondom de fabriek, waarvan de kogelgaten in de muren nog getuigen.

Waardering

De machinefabriek is van algemeen belang. Zij heeft cultuurhistorische waarde als voorbeeld van het type grote, industriële machinefabriek en is door ligging, omvang en architectuur als zodanig herkenbaar. Zij vervulde een pioniersrol in de landelijke industrialisatie en kan worden beschouwd als een kristallisatiepunt voor de economische, sociale en stedenbouwkundige ontwikkeling van de stad 's-Hertogenbosch in de eerste helft van de twintigste eeuw. Zij heeft herinneringswaarde vanwege de kogelgaten in de muren, die verwijzen naar de nadagen van de Tweede Wereldoorlog. Zij heeft architectuurhistorische waarde vanwege de harmonieuze vormgeving van de voorgevel en als voorbeeld van Overgangsarchitectuur. Zij heeft bouwhistorische waarde vanwege de constructie van de fabriekshallen. Het complex heeft ensemblewaarde als beeldbepalend element in het industrielandchap rondom het station en omgeving. Het complex is relatief gaaf en herkenbaar behouden. Het is bovendien een zeldzaam voorbeeld van het eertijds gangbaar type industriële machinefabriek.



REGISTERGEGEVENS

Monumentnummer

522434

Complexnummer

522432 – Complex Grasso

Inschrijving register

01 oktober 2001

Kadaster deel/nr

82689/1

Kadastrale aanduiding

's-Hertogenbosch F3771

OMSCHRIJVING

Inleiding

De FABRIEKSHALLEN zijn in 1912 gebouwd in Overgangsarchitectuur naar een ontwerp van de architect F.C. de Beer. Zij zijn gelegen ten noorden van het kantoorgebouw en bestaan uit drie aaneengesloten langshallen.

Omschrijving

De drie langgerekte, bakstenen fabriekshallen van ongelijke breedte liggen parallel aan elkaar en zijn zijlings met elkaar verbonden. De driedeling van de voorgevel correspondeert met de verdeling van de hallen. De gevelindeling is vergelijkbaar met die van het kantoorgebouw. De twee buitenste geveldelen kennen een driedeling met middenrisaliet, voorzien van een meerdelig rondboograam en een getoogde topgevel met hardstenen rand, geflankeerd door hardstenen pinakels. Ook de gevelvlakken aan beide zijden van de middenrisaliet zijn licht risalerend en zijn voorzien van een geprofileerde en schuin oplopende topgevel met hardstenen dekplaat. Ook deze gevelvlakken zijn voorzien van lange, smalle rondboogramen. De buitenste gevelvlakken van beide hallen hebben kleine, smalle hooggeplaatste vensters en geprofileerde, schuin oplopende geveleinden met hardstenen dekplaat, geflankeerd door hardstenen pinakels. Het middelste en smalste gedeelte van de voorgevel, dat correspondeert met de breedte van de erachter gelegen hal, heeft een middenrisaliet onder topgevel met hardstenen dekplaten en hoge, smalle rondboogramen. De flankerende geveldelen hebben smalle, hooggeplaatste vensters en een rechtgesloten geprofileerd geveleinde met hardstenen dekplaat. De zijgevels van de beide buitenste hallen zijn voorzien van gemetselde lisenen op de traveescheidingen met in elke travee een licht getoogde gevelnis met gepaarde vensters met ladderraam. Beide buitenste

hallen kennen een indeling in drie beuken, van elkaar gescheiden door ijzeren, geklonken, vakwerkkolommen, die de rails voor de loopkat dragen. Deze hallen zijn voorzien van een kapconstructie van ijzeren geknikte vakwerkspanten met geklonken verbindingen. De dakbedekking is vernieuwd. De middelste en smalste hal kennen eveneens een driedeling met ijzeren kolommen met geklonken verbindingen die de rails voor de loopkat dragen. Deze hal heeft een ijzeren kapconstructie van driehoekspanten met glas.

WAARDERING

De fabriekshallen zijn van algemeen belang en hebben ensemblewaarde vanwege de samenhang met de andere onderdelen van het complex. Zij hebben cultuurhistorische waarde als voorbeeld van het type grote, industriële machinefabriek en zijn door ligging, omvang en architectuur als zodanig herkenbaar. Het bedrijf vervulde een pioniersrol in de landelijke industrialisatie en kan worden beschouwd als een kristallisatiepunt voor de economische, sociale en stedenbouwkundige ontwikkeling van de stad 's-Hertogenbosch in de eerste helft van de twintigste eeuw. De fabriekshallen hebben herinneringswaarde vanwege de kogelgaten in de muren, die verwijzen naar haar rol in de nadagen van de Tweede Wereldoorlog. Zij hebben architectuurhistorische waarde vanwege de harmonieuze vormgeving van de voorgevel en als voorbeeld van Overgangsarchitectuur. Ondanks de wijzigingen die in de loop van de tijd hebben plaatsgevonden, zijn zij relatief gaaf en herkenbaar behouden. Zij zijn bovendien zeldzaam als voorbeeld van het eertijds gangbaar type industriële machinefabriek.



REGISTERGEGEVENS

Monumentnummer

522433

Complexnummer

522432 – Complex Grasso

Inschrijving register

16 oktober 2001

Kadaster deel/nr

82692/99

Kadastrale aanduiding

's-Hertogenbosch F3771

OMSCHRIJVING

Inleiding

Het KANTOORGEBOUW van Machinefabriek Grasso met uitbouw aan de achterzijde en TOEGANGSHEK is in 1912 gebouwd in Overgangsarchitectuur naar een ontwerp van de architect F.C. de Beer. Het ligt op het midden van het fabrieksterrein en is met de voorgevel naar de stad gericht. In de voorgevel van het voorgebouw is in het merdelig rondboograam van de eerste verdieping in 1958 een glas-in-lood raam geplaatst van de hand van de Bossche glazenier M. de Leeuw, aangeboden door het personeel bij het honderdjarig bestaan van het bedrijf.

Omschrijving

Het drielaags kantoorgebouw op vierkant grondplan is opgetrokken uit baksteen. Het heeft een tentdak, belegd met gesmoorde verbeterde Hollandse pannen, met aan de noord-, oost- en zuidzijde een licht getoogde houten dakkapel. Uit de dakpunt steekt een ontluhtingskoker met roosters onder tentdak. De middenrisaliet van de voorgevel is vergelijkbaar met de gevels van de fabriekshallen. Zij bevat een toegangspartij met dubbele houten paneeldeur in een natuurstenen omlijsting en licht getoogd fries met daarin uitgehouden "ADMINISTRATIE". De lange verticale vensters zetten zich boven het fries voort, strekken zich uit over de bovenliggende verdiepingen en eindigen in rondbogen. De getoogde, hardstenen topgevel steekt boven de dakrand uit en wordt geflankeerd door hardstenen pinakels. Ook de gevelvlakken aan beide zijden van de middenrisaliet zijn licht risalerend en hebben een geprofileerde en schuin oplopende topgevel. De vensters op de begane grond hebben T-schuiframes onder bovenlicht met roedenverdeling. Op de eerste verdieping zijn vierruits schuiframes aangebracht. Op de tweede verdieping zijn rondvensters geplaatst met gietijzeren ramen. De twee westelijke traveeën van de beide zijgevels hebben een rondboogvormige gevelbeëindiging. In de noordgevel is op de begane grond in later tijd in het venster een portierserker aangebracht. De centrale hal omvat twee bouwlagen en heeft op de verdieping een tongewelf. De gestucte wanden zijn verdeeld in velden, die op de verdieping door pilasters van elkaar worden gescheiden en eindigen in gestucte rondbogen. Op de verdieping zijn tussen de pilasters rechtgesloten wandopeningen aangebracht, die doorzicht geven naar de aangrenzende kantoren. De entree op de begane grond heeft een driedelige rondboogopening, die toegang geeft tot het trappenhuis, bestaande uit een enkele trap die op de verdieping in twee vluchten splitst en op de eerste verdieping uitloopt in een bordes met brug naar de vergaderruimte. De trap heeft een smeedijzeren balustrade met

koperen leuning. Op de tussenvloer staat een borstbeeld van W. Grasso, aangeboden door het personeel bij het vijftigjarig bestaan van de fabriek in 1908. Het kantoorgebouw heeft aan de achterzijde een onderkelderde tweelaags uitbouw van vijf traveeën onder plat dak. Elke travee heeft een licht getoogde gevelnis, die op de begane grond een gepaard rondboogvenster omsluit met ijzeren raam met roedenverdeling uit later tijd. Op de kelderverdieping is een laag rechtgesloten venster aangebracht met ijzeren raam met roedenverdeling. Op de eerste verdieping zijn T-schuiframen onder drieruits bovenlicht aangebracht. In de tweede travee vanaf de straatzijde is op de eerste verdieping een halfronde erker geplaatst. De indeling van de begane grond en kelderverdieping zijn in grote lijnen intact gebleven. Die van de eerste verdieping is gewijzigd.

In het verlengde van dit gebouwgedeelte bevindt zich een eenlaags aanbouw van twaalf traveeën lang, waarin werkplaatsen zijn ondergebracht. Na 1950 is er een verdieping onder plat dak opgebouwd van negen traveeën lang. De laatste drie traveeën zijn voorzien van een plat dak met sheds. Elke travee heeft een drietal kleine, smalle en hooggeplaatste vensters op de begane grond van de noordgevel. De indeling van de zuidgevel is in later tijd gewijzigd. De indeling van het interieur van de begane grond is in grote lijnen intact gebleven. Tussen het kantoorgebouw en de fabriekshallen bevinden zich twee dubbele smeedijzeren hekken tussen bakstenen pijlers met hardstenen voet en dito dekplaat met sierbekroning.

Waardering

Het kantoorgebouw met uitbouw aan de achterzijde en toegangshek uit 1912 is van algemeen belang en heeft ensemblewaarde vanwege de samenhang met de andere onderdelen van het complex. Het heeft

cultuurhistorische waarde als voorbeeld van het type grote, industriële machinefabriek en is door ligging, omvang en architectuur als zodanig herkenbaar. Het vervulde een pioniersrol in de landelijke industrialisatie en kan worden beschouwd als een kristallisatiepunt voor de economische, sociale en stedenbouwkundige ontwikkeling van de stad 's-Hertogenbosch in de eerste helft van de twintigste eeuw. Het heeft herinneringswaarde vanwege de kogelgaten in de muren, die verwijzen naar de nadagen van de Tweede Wereldoorlog. Het heeft architectuurhistorische waarde vanwege de harmonieuze vormgeving van de voorgevel en de rijk gedetailleerde hal en als voorbeeld van Overgangsarchitectuur. Ondanks de wijzigingen die in de loop van de tijd hebben plaatsgevonden, is het gaaf en herkenbaar behouden. Het is bovendien een zeldzaam voorbeeld van het eertijds gangbaar type industriële machinefabriek.





Bijlage 2

**Beeldkwaliteitsplan
Innovatie kwartier
Den Bosch**

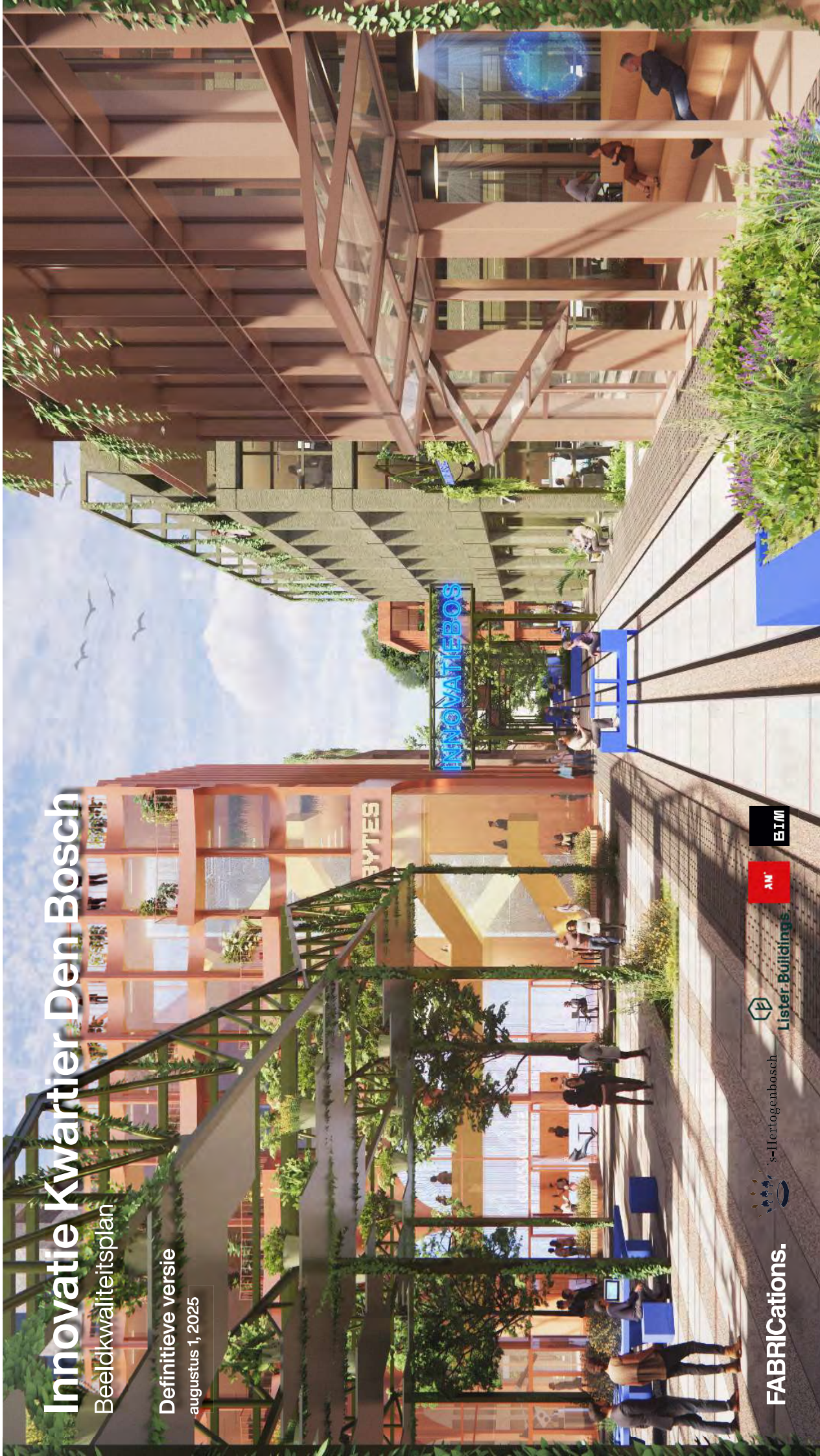
Innovatie Kwartier Den Bosch

Beeldkwaliteitsplan

Definitieve versie

augustus 1, 2025

FABRICations.



Beeldkwaliteitsplan Innovatie Kwartier Den Bosch

Inleiding

- 0.1 Leeswijzer
- 0.2 Essentie ruimtelijk raamwerk

1. Samenhang

- 1.1 Lokaal en innovatief
- 1.2 Samenhang
- 1.3 Specials

2. Sturende principes

- 2.1 Aansluiting
- 2.2 Erfgoed
- 2.3 Ontmoeting
- 2.4 Toekomstbestendig

3. Specifieke ontwerpopgaven

- 3.1 Lange lijnen
- 3.2 Deelgebied A - Grassokwartier
- 3.3 Deelgebied B - Grassokwartier
- 3.4 Deelgebied C - Veilingkwartier
- 3.5 Deelgebied D - Veilingkwartier

Inleiding

Het voormalige Grasso-Grenco-Veilinghalterrein wordt de komende jaren getransformeerd tot een levendig innovatiekwartier met ruimte voor werken, wonen, onderwijs en voorzieningen. Dit Beeldkwaliteitsplan (BKP), als onderdeel van het ontwikkelkader, vormt de basis voor de ruimtelijke ontwikkeling van het gebied. Het BKP is gebaseerd op het in 2024 vastgestelde ruimtelijk raamwerk (KDB, dat de belangrijkste hoofdzaken, uitgangspunten en programma van het Innovatiekwartier toelicht. In het BKP wordt gerefereerd naar het ruimtelijk raamwerk voor meer verdieping of achtergrond.

Het BKP stelt richtlijnen op voor zowel de bebouwde als de openbare ruimte met als doel de ruimtelijke kwaliteit te waarborgen. Dit document dient als toetsingskader voor de beeldkwaliteit van toekomstige gebouwen én openbare ruimte. Het BKP is zelfstandig leesbaar en wordt vastgesteld samen met het ontwikkelkader. Het BKP wordt onderdeel van de welstandsnota van de gemeente 's-Hertogenbosch en vormt daarmee het toetsingskader voor de Adviescommissie Omgevingskwaliteit. De geformuleerde richtlijnen en criteria bieden ontwikkelaars, gemeenten, architecten en ontwerpers een helder kader voor verdere uitwerking.

De toetsingscriteria borgen en versterken de samenhang, ambities en uitgangspunten van het ontwikkelkader en het ruimtelijk raamwerk. Afhankelijk van de situatie kunnen deze criteria concreet en gedetailleerd zijn, of juist richtinggevend met ruimte voor creatieve invulling. Hierdoor inspireren ze de ontwerpers en bieden ze houvast zonder de ruimte voor creativiteit en voortschrijdend inzicht te beperken. De beschreven richtlijnen dienen niet letterlijk te worden overgenomen. Ze vormen een richtinggevend startpunt voor de dialoog tussen ontwerpers en het kwaliteitsteam, waarbij gezamenlijk wordt gezocht naar de beste manier om de beoogde doelen te realiseren.

Het BKP is opgedeeld in drie hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk beschrijft de samenhang en sfeer van het gebied. Zo wordt beschreven hoe het plan zich verhoudt tot de context en hoe het innovatiekwartier tot uiting komt. Het tweede hoofdstuk behandelt de vier hoofduitgangspunten met bijbehorende ambities. Deze ambities zijn vertaald naar algemene toetsingscriteria welke zijn ondersteund door schema's en referentiebeelden. Het derde en laatste hoofdstuk richt zich op specifieke deelgebieden en gaat dieper in op gebiedsspecifieke toetsingscriteria. Het Innovatiekwartier wordt een levendige plek waar kwaliteit, duurzaamheid en innovatie samenkomen. Dit Beeldkwaliteitsplan vormt de leidraad om deze visie werkelijkheid te laten worden.

De schema's en verbeeldingen in dit BKP zijn een impressie. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend. De afbeeldingen zijn bedoeld om een zo goed mogelijke indruk te geven van de beoogde uitwerking. De impressies tonen een voorbeeldverpakeling (3D). Dit is een impressie van een mogelijke uitwerking welke nader zal worden uitgewerkt en toont nog geen definitief plan.

Leeswijzer

Handleiding om het beeldkwaliteitsplan te lezen

Dit beeldkwaliteitsplan bestaat uit drie hoofdstukken die gezamenlijk richting geven aan de ruimtelijke kwaliteit van het plangebied van IKDB. De drie hoofdstukken dienen in samenhang gelezen en toegepast te worden. Elk hoofdstuk start met een samenvatting of overzicht gevolgd door een verdieping met ambities, toetsingscriteria en ontwerpgegevens.

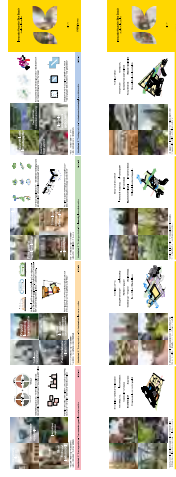
In het eerste hoofdstuk (hoofdstuk 1: samenhang) worden de overkoepelende ambities van het plan beschreven zoals de samenhang en specials van IKDB. Deze ambities vormen het fundament voor ontwerpkeuzes en sturen op een herkenbare en gebiedsidentiteit.

In het tweede hoofdstuk (hoofdstuk 2: principes) worden de toetsingscriteria uiteengezet die als basis dienen bij het beoordelen van toekomstige plannen. Deze principes vertalen de ambities uit het eerste hoofdstuk naar concrete toetsingscriteria. Dit hoofdstuk bestaat uit vier thema's: aansluiting, erfgoed, ontmoeting en toekomstbestendig.

Het derde hoofdstuk (hoofdstuk 3: specifiek) richt zich tot slot op de ontwerpgegevens per deelgebied. Hier worden de ruimtelijke opgaven, randvoorwaarden en aandachtspunten per deelgebied toegelicht. In dit hoofdstuk is onderscheid gemaakt voor de ontwerpgegevens van de lange lijnen (Paardskerkhofweg, Parallelweg en Nelson Mandelalaan) en vier deelgebieden binnen IKDB met elk een eigen special.

Leporello als samenvatting

De essenties van het beeldkwaliteitsplan zijn samengevat in een bijsluiter in de vorm van een leporello. De Leporello beschrijft beknopt en bondig de criteria van hoofdstuk twee, de ontwerpgegevens van hoofdstuk drie en verwijst naar het beeldkwaliteitsplan met paginanummering ter verdieping.



Hoofdstuk

H1

Samenhang

beschrijft overkoepelende ambities

H2

Principes

beschrijft concrete toetsingscriteria

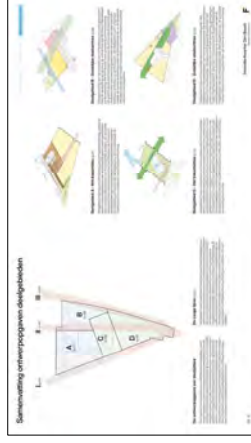
H3

Ontwerpgegevens

beschrijft specifieke ontwerpgegevens

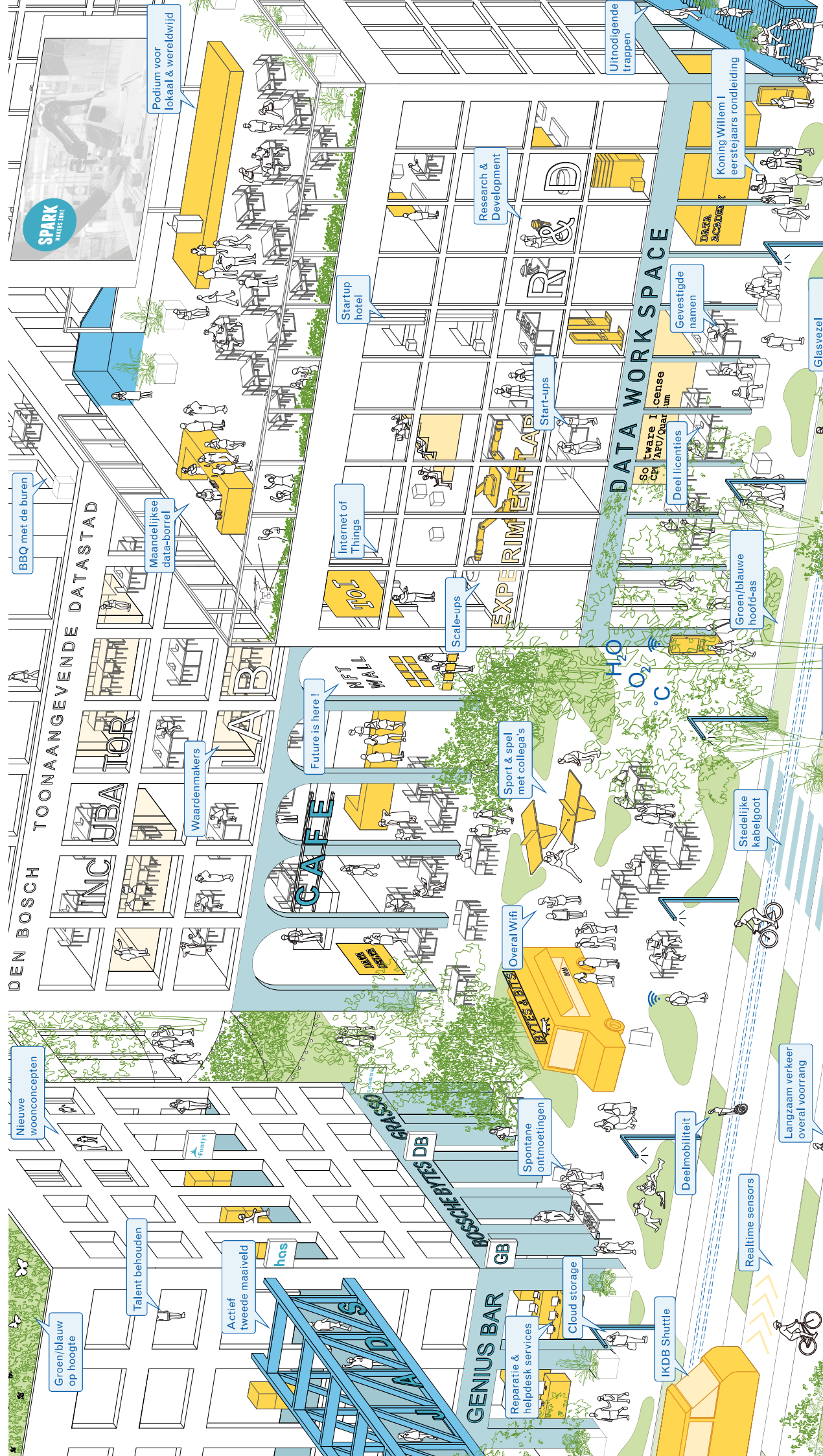


Samenvatting



Verdieping





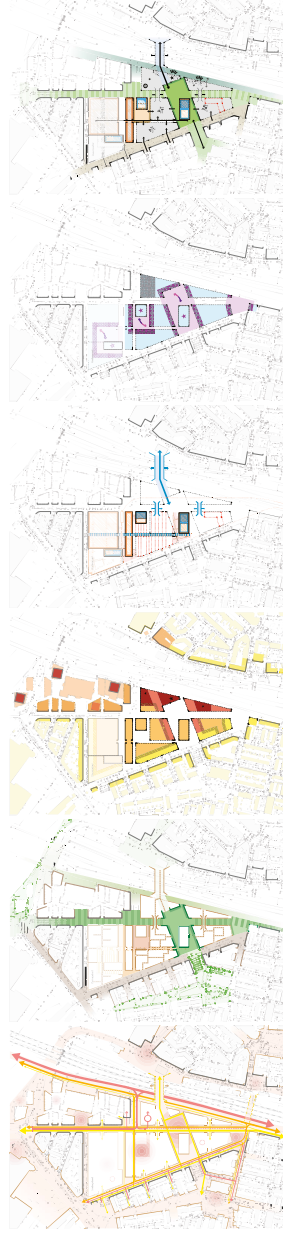
Ruimtelijk raamwerk: samenvatting



Voorbeelduitwerking ruimtelijk raamwerk

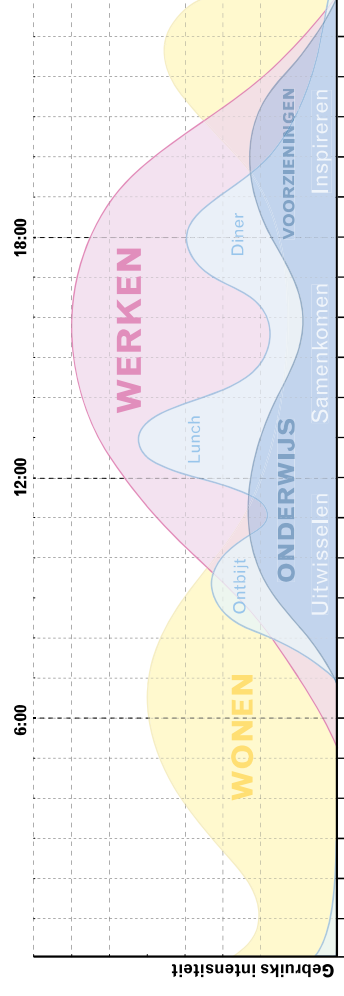
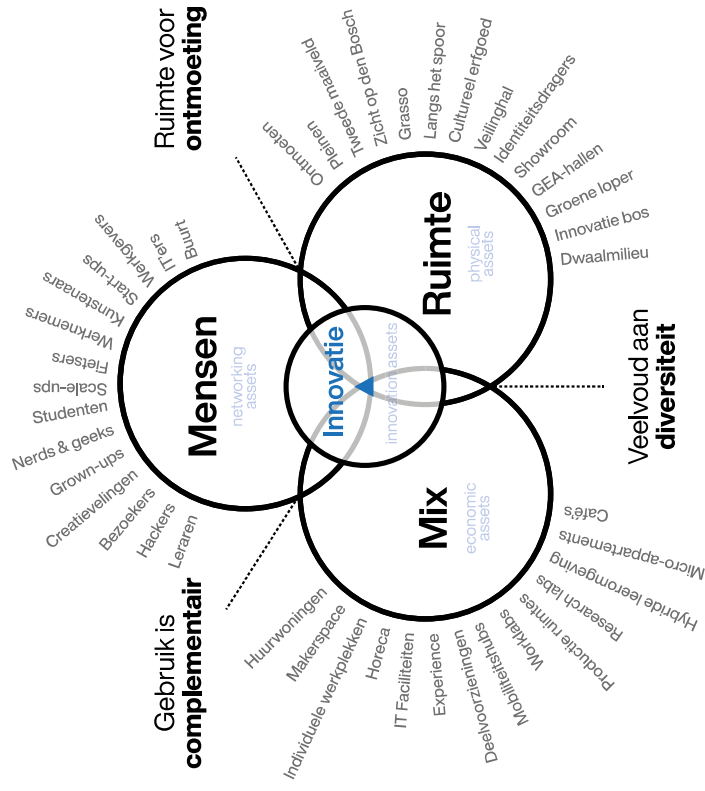


Raamwerk kaart (Ruimtelijk Raamwerk)

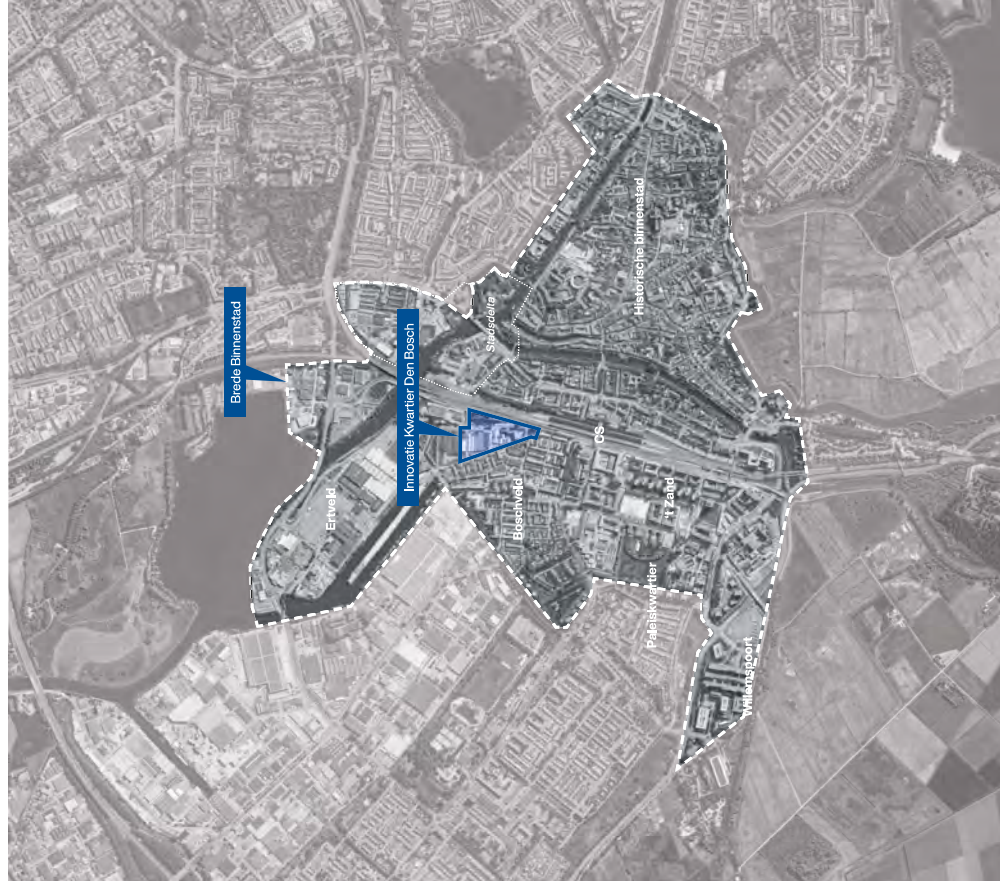


- Verbindingen en schakels
- Openbare ruimte en stieren
- Massa en korrelgroottes
- Dialoog en oud en nieuw
- Functiemix en plinten
- Duurzaamheid en gezondheid

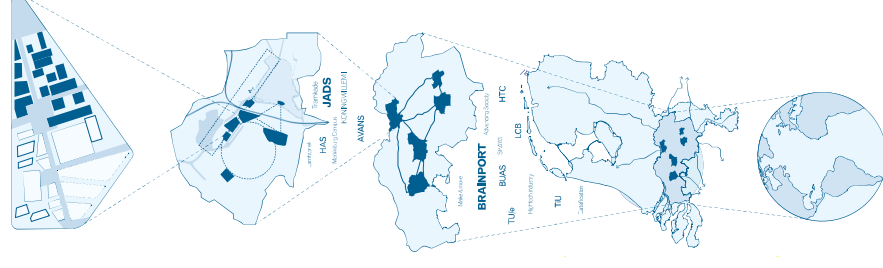
Ruimtelijk raamwerk: drie pijlers voor innovatie



Ruimtelijk raamwerk: door de schalen heen

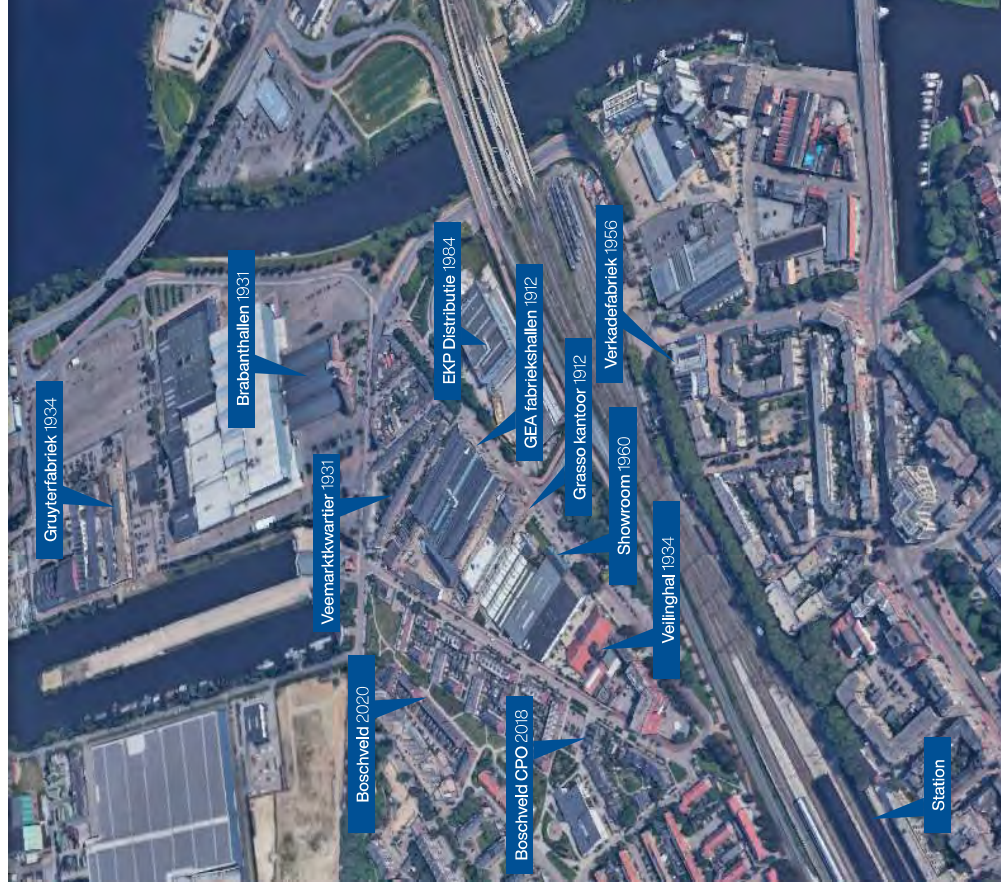


Innovatiekwartier in de Brede Binnenstad



Innovatiekwartier door de schalen heen

Ruimtelijk raamwerk: verbonden met de omgeving

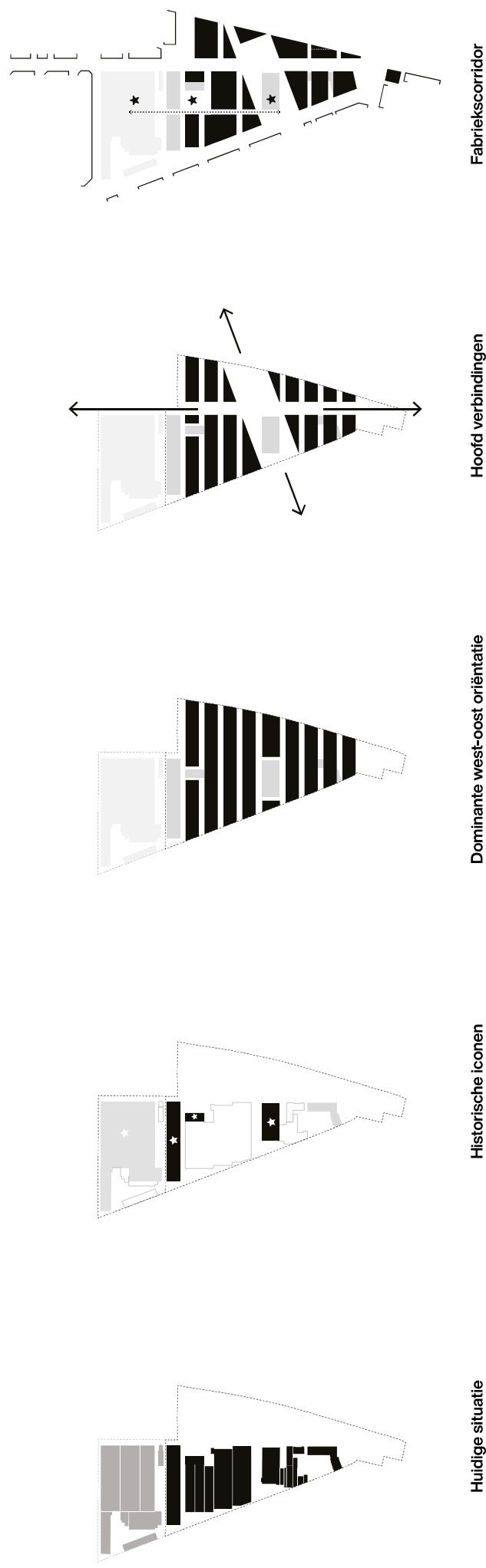


Innovatiekwartier met directe omgeving

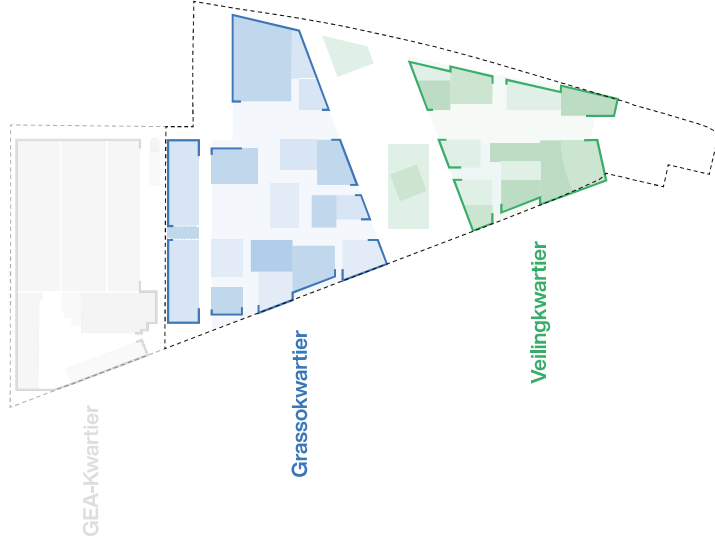


Raamwerkkaart (Ruimtelijk Raamwerk)

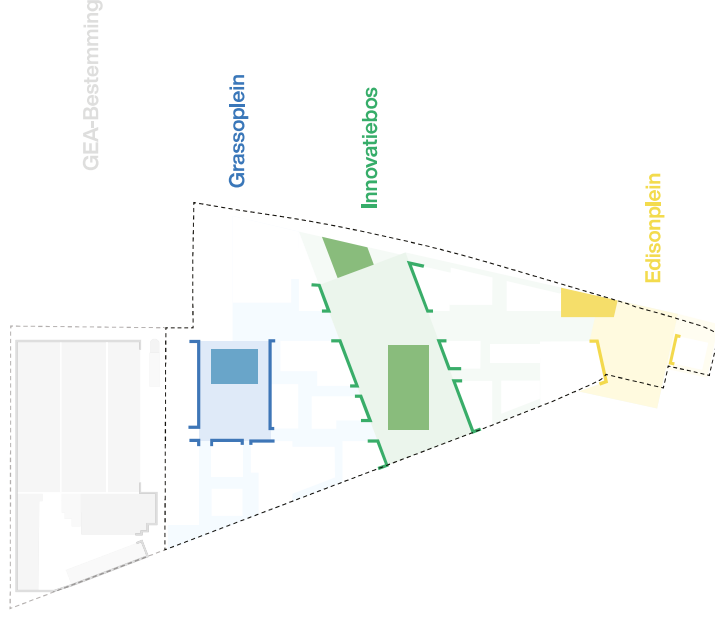
Ruimtelijk raamwerk: stedenbouwkundige onderlegger



Ruimtelijk raamwerk: de verschillende kwartieren

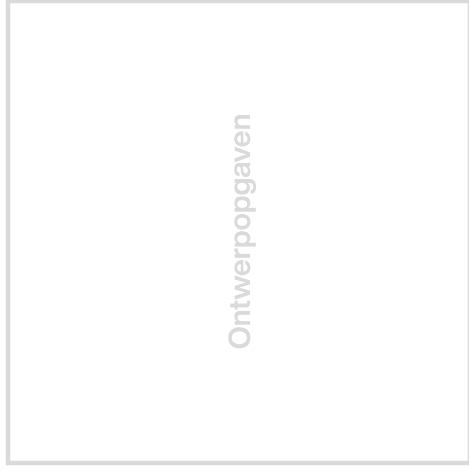
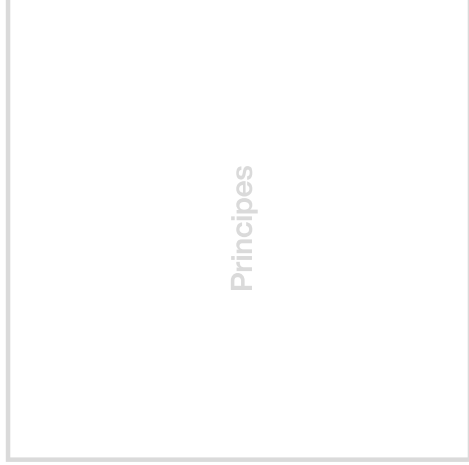
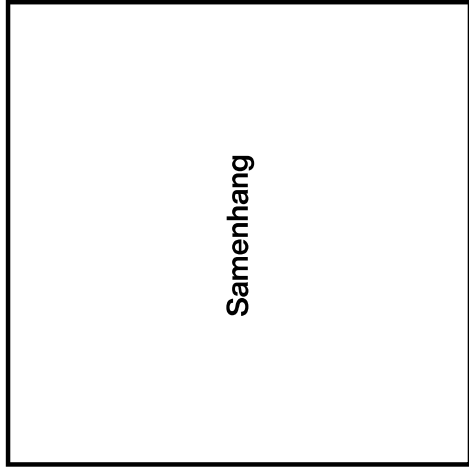


Elk kwartier een **mix** van programma met wonen, werken en voorzieningen

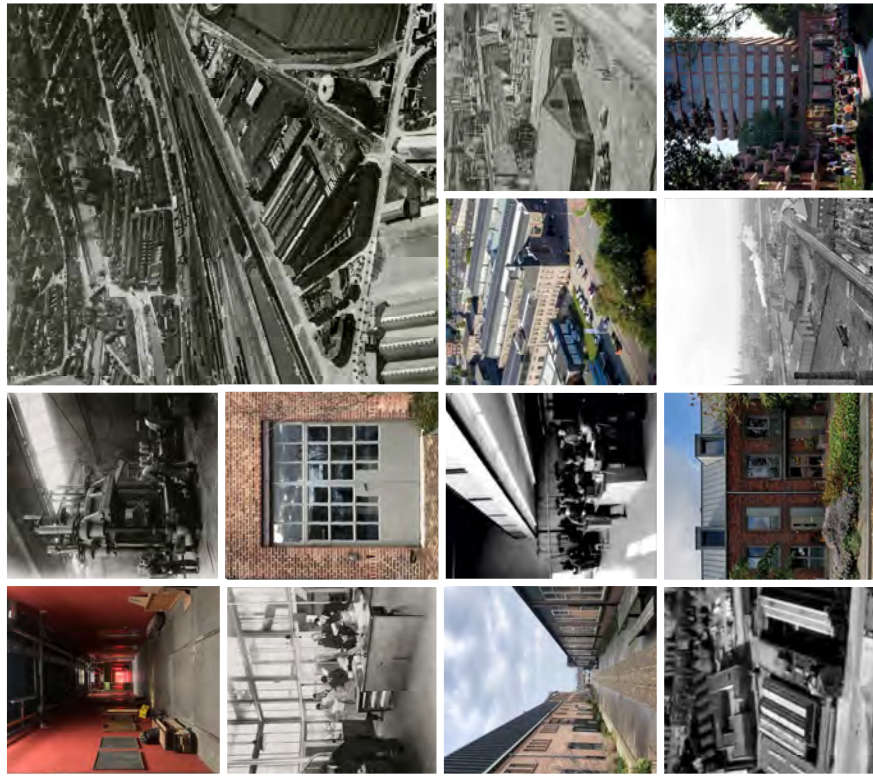


Drie hoofd openbare ruimtes met **signaalgebouwen** voor ontmoeting en innovatie

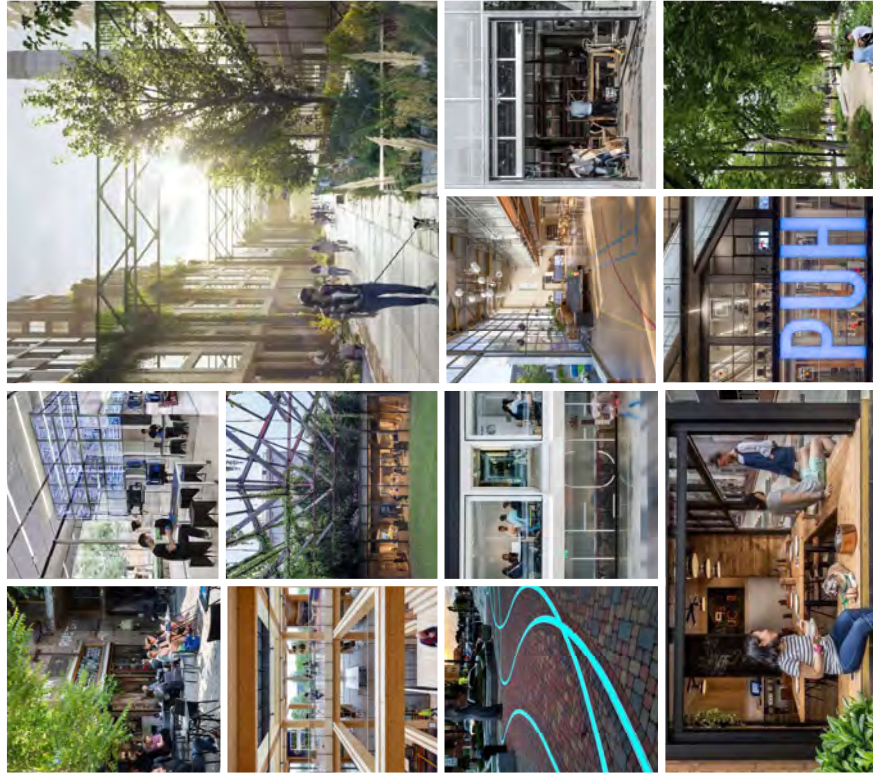
Beeldkwaliteitsplan: hoofdstuk 1



Bestaande en nieuwe lagen



Context [bestaande lagen]



Innovatie [nieuwe lagen]

IKDB: lokaal en innovatief



Het IKDB zet Den Bosch op de kaart als **Datastad** van Nederland waar innovatie centraal staat en is **lokaal verankerd** met de brede binnenstad en directe omgeving.

Samenvatting: ambities, toetsingscriteria en ontwerpopgaven

Lokaal verbonden en een pioniersrol innovatie

Het IKDB heeft de ambitie om Den Bosch te positioneren als de 'datastad' van Nederland. Het integreren van een innovatiekwartier in de stad vraagt tegelijkertijd om een lokale verankering. Het beeldkwaliteitsplan is opgebouwd rond de twee thema's lokaal en innovatie. Het plan sluit enerzijds aan bij de omgeving om geen op zichzelf staand gebied te zijn terwijl het anderzijds een pioniersrol speelt op het gebied van innovatie. Deze twee kernbegrippen vormen de basis en komen terug in de verschillende hoofdstukken.

Hoofdstuk één beschrijft de **overkoepelende ambities** van het gebied waarbij de nadruk ligt op samenhang en aanjagers van innovatie en ontmoeting (zogenoemde specials). In dit hoofdstuk wordt ingegaan op elementen die zorgen voor deze samenhang of elementen die sterk bijdragen aan het innovatieve karakter van het gebied. De ambities uit hoofdstuk één worden vertaald naar concrete toetsingscriteria.

Hoofdstuk twee omschrijft **concrete toetsingscriteria** aan de hand van vier thema's. Twee thema's benadrukken de lokale verankering en twee het innovatieve karakter. In de lokale thema's is er aandacht voor de verbinding met de omgeving in materialisatie, kleur en schaal, evenals de omgang met het bestaande erfgoed. De twee innovatieve thema's richten zich op de zichtbaarheid van innovatie waarbij de nadruk ligt op het stimuleren van ontmoeting en het creëren van een toekomstbestendig innovatiekwartier.

Hoofdstuk drie beschrijft de **specifieke ontwerpopgaven** van vier deelgebieden. Het Grassokwartier en Vellingkwartier zijn elk opgesplitst in twee onderscheidende deelgebieden met elk één special. Elke special activeert of belangrijke historische gebouwen of markeren een stadsentree. Per deelgebied worden specifieke aandachtspunten behandeld.



Samenhang lokaal en innovatie

Samenhang in het plan

De specials in het plan

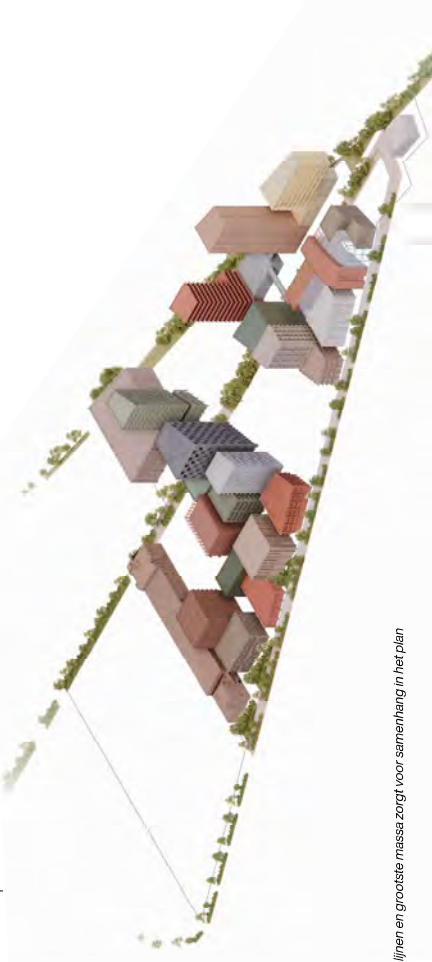
Samenhang

Samenhang en lokaal verbonden

Het KDB is geen op zichzelf staand gebied, maar een plek die verbonden is met de omgeving en het DNA van de locatie. Het verwantschap komt terug in de openbare ruimte en gebouwen. De gebouwen vertonen een verwantschap door het gebruik van robuuste en stoere materialen binnen een aards-industrieel kleurenpalet. Aan de randen van het plangebied wordt deze verwantschap met de omgeving het sterkst benadrukt. Onderling vormen de gebouwen een familie van afzonderlijke architectonische eenheden. In combinatie met een samenhangend materiaal- en kleuren palet creëert dit een onderling verwantschap tussen gebouwen wat bijdraagt aan een rustig en samenhangend beeld.

De drie lange lijnen zorgen voor continuïteit in de openbare ruimte en maken deel uit van een groter netwerk waarbij ze aansluiten op de inrichting buiten de plangrenzen. Elke lijn heeft een eigen groen karakter met bijbehorende inrichting en materialisatie. De Parallelweg (de Groene Loper) verbindt het station met de Dieze als aantrekkelijke groen blauwe as. De randen van het gebied worden gekarakteriseerd door meer ecologie langs het spoor en een buurtstraat aan de zijde van Boschveld. De gebiedsoverstijgende lange lijnen zorgen voor samenhang en aansluiting op de omgeving.

De bebouwing en openbare ruimte krijgen een kenmerkend karakter dat aansluit bij het industriële verleden. Belangrijke historische gebouwen (Vellinghale Showroom) worden geactiveerd met programma voor samenkomst en karakteristieke elementen verkrijgen de openbare ruimte. Dit samen creëert een sterke en herkenbare gebiedsidentiteit wat voortbouwt op het DNA van de plek.



De lange lijnen en grootste massa zorgt voor samenhang in het plan

Ambities

Aansluiting in materiaal en kleur

Het materiaal- en kleurenpalet zorgt voor samenhang met de omgeving en het erfgoed en komt tot uiting in zowel bebouwing als de openbare ruimte.

Aansluiting in maat en schaal

Bebouwing sluit in maat en schaal aan op de omgeving met lagere bebouwing aan de zijde van Boschveld en oplopend naar hogere bebouwing langs het spoor.

Continuïteit openbare ruimte

De drie lange lijnen creëren verbinding met de omgeving en zijn in samenhang vormgegeven en gematerialiseerd waardoor deze herkenbaar zijn als één lange as.

Herkenbare architectonische eenheden

De bebouwing vormt een samenhangend geheel van duidelijk herkenbare architectonische eenheden, als een familie van gebouwen.

Erfgoed als drager

Erfgoed vormt een belangrijke drager van de gebiedsidentiteit. Belangrijke historische gebouwen krijgen een prominente positie in het gebied en diverse tijdslagen zijn zichtbaar op karakteristieke plekken zoals de fabrieksstraat, fabriekscorridor, zaagland, bedrijfsnal Vijf en het bijgebouw van de vellinghal.

‘Het IKDB is geen op zichzelf staand gebied, maar een plek die verbonden is met zowel de omgeving als de geschiedenis van de locatie.’

H1 Samenhang (ambities)

H2 Principes (crisis)

H3 Specifiek (ontwerptraject)



De lange lijnen krijgen elk een eigen groen karakter



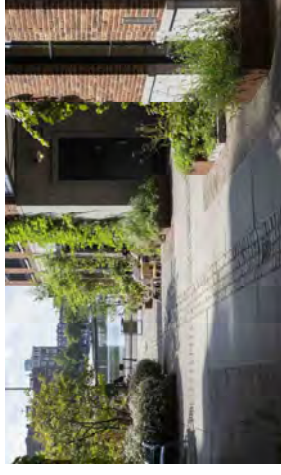
Herkenbare architectonische eenheden gematerialiseerd in duurzame materialen



Varie in bouwhoogtes en breedtes draagt bij aan dynamisch straatbeeld



Stadsnatuur strekt zich uit tot in het verticale vlak (gevels en daken)



Materiaal en kleur in de openbare ruimte sluiten aan op context en het verleden



Stoere materialen krijgen een innovatieve expressie

Specials

Specials van het plan

Innovatie vormt de basis van het plan. Het plan is toekomstbestendig ontworpen en de plinten vervullen een belangrijke rol in het zichtbaar maken van innovatie. Op strategische schakels binnen het plangebied wordt innovatie extra benadrukt: deze markante plekken worden de specials genoemd. De specials zijn altijd een combinatie van unieke, openbare ruimte met daarop gebouwen die ontmoeting stimuleren. Deze iconische gebouwen zijn aanjagers van interactie en uitwisseling. De specials zijn altijd belangrijke herkenningpunten van het innovatiekwartier die of bestaand erfgoed activeren of een stadsentree markeren. De specials zijn uniek en afzijdig vormgegeven en maken innovatie zichtbaar en ervaarbaar. Het innovatiekwartier kent vier specials:

1. Aan het Edisonplein markeert de kop van EKP-Zuid de zuidelijke stadsentree. Dit markante herkenningpunt speelt een cruciale rol in de zichtbaarheid van het innovatiekwartier langs het spoor en aan de Groene Loper.
2. Bij de aanlanding van de overbrugging over het spoor markeert een hoogteaccent de oostelijke stadsentree. Deze unieke toren onderscheidt zich binnen de Spoorzone en fungeert als herkenningpunt voor het innovatiekwartier.
3. Centraal in het innovatiebos fungeert de Vellinghal als het brughoofd van het innovatiekwartier. Deze centrale ontmoetingsplek slaat een brug tussen het verleden en de toekomst.
4. Op het Grassopplein en bij de entree aan de Nelson Mandelalaan vormt de Showroom een uniek icoon naast de Grasso. In dit gebied is het industriële karakter het sterkst zichtbaar door de fabrieksstraat, bedrijfsnalvijf en de Innovatiestraat (de voormalige fabriekscorridor).

De specials zijn uniek en de plek waar innovatie het sterkst zichtbaar is in het gebied

Ambities

Ruimte voor ontmoeting

HerikOB onderscheidt zich door ruimte te bieden voor ontmoeting, zowel in de gebouwen als in de openbare ruimte. Ontmoetingsplekken zijn uniek vormgegeven en bevorderen interactie en uitwisseling.

Zichtbare innovatie

De specials zijn belangrijke dragers van de gebiedsidentiteit. Ze activeren het erfgoed op unieke wijze en markeren de entrees van het innovatiekwartier. Het erfgoed blijft zichtbaar en nieuwe toevoegingen zijn als eigentijdse tijdslaag herkenbaar.

Verrassende openbare ruimte

De specials zijn gekoppeld aan de hoofd openbare ruimtes, die essentieel zijn voor het innovatieve karakter van het gebied. De openbare ruimtes zijn in gebruik complementair aan elkaar.

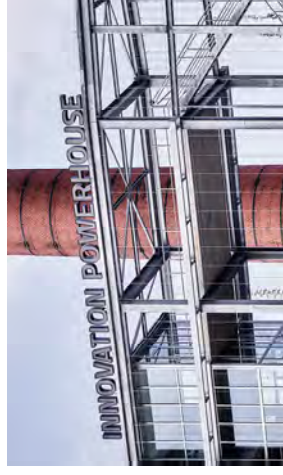
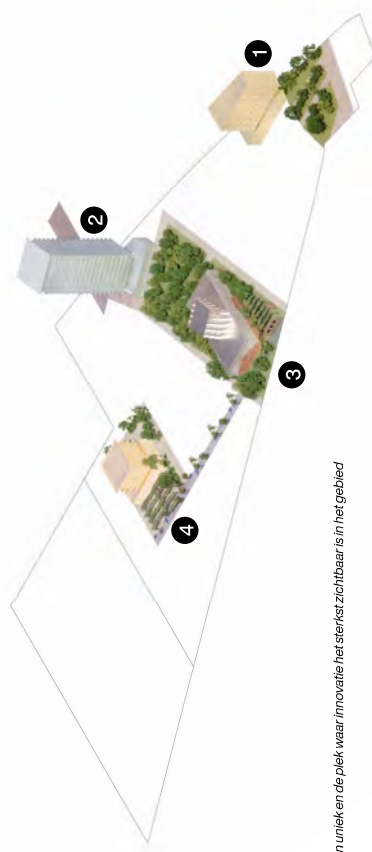
Innovatieplinten

De plinten spelen een belangrijke rol in de levendigheid van het innovatiekwartier. Ze hebben een open en transparant karakter en zorgen voor interactie met de straat.

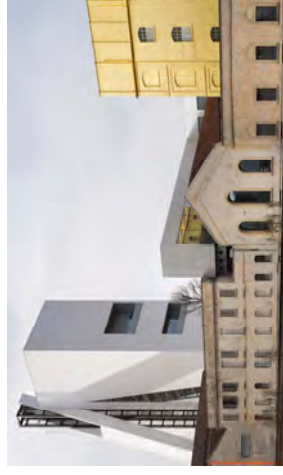
Toekomstbestendig

De gebouwen en openbare ruimte zijn toekomstbestendig ontworpen: ze bevorderen biodiversiteit, klimaatadaptatie, energieopwerking en circulariteit. De gebouwen zijn adaptief en spelen in op veranderende behoeftes van gebruikers.

'De specials zijn bijzondere samenkomstfuncties die ruimte bieden voor innovatie in architectuur en openbare ruimte. Op deze plekken zijn de tijdslagen van het gebied het sterkst zichtbaar.'



De tijdslagen zijn zichtbaar en dragen bij aan een herkenbare gebiedsidentiteit



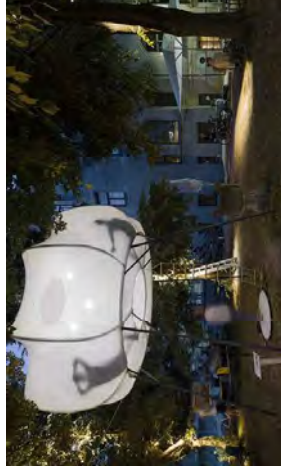
Erfgoed wordt geactiveerd als publiekstrekker



Unieke plekken en ruimtes die passen bij het innovatiekwartier



Plekken voor ontmoeting, samenkomst en uitwisseling in de openbare ruimte



Innovatie is zichtbaar in de openbare ruimte door objecten en/of kunst



De specials zijn plekken van 18/7 levendigheid met een belangrijke rol voor licht

Beeldkwaliteitsplan: hoofdstuk 2

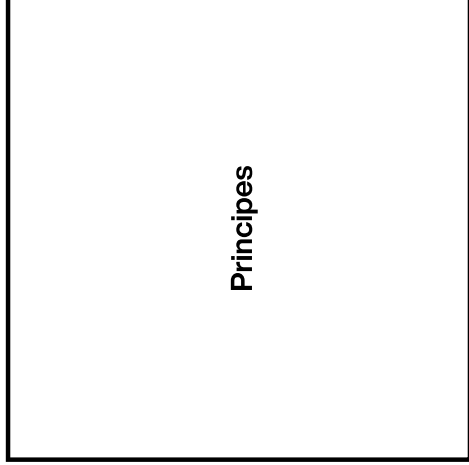
H1 Samenhang (context)

H2 Principes (criteria)

H3 Specifiek (ontwerpopgave)



Samenhang



Principes



Ontwerpopgaven

Vier sturende principes voor een succesvol innovatiekwartier

H1 Samenhang (context)
H2 Principes (criteria)
H3 Specifiek (ontwerppoging)



Lokaal verbonden

Pioniersrol innovatie



Aansluiting

Een samenhangend innovatiekwartier

Een verbindende openbare ruimte
Gebouwen zorgen voor samenhang

Samenhang architectuur en openbare ruimte

Erfgoed

Een herkenbaar innovatiekwartier

Een karakteristieke openbare ruimte
Gebouwen versterken de gebiedsidentiteit

Samenhang architectuur en openbare ruimte

Ontmoeting

Een levendig innovatiekwartier

Een uitnodigende openbare ruimte
Gebouwen stimuleren ontmoeting

Samenhang architectuur en openbare ruimte

Toekomstbestendig

Een veerkrachtig innovatiekwartier

Een duurzame openbare ruimte
Gebouwen zijn toekomstbestendig

Samenhang architectuur en openbare ruimte

Samenvatting toetsingscriteria

Een verbonden innovatiekwartier (p.20 - p.22)
Een aards kleurenpalet Een aards kleurenpalet is toegepast voor gebouw en openbare ruimte omdat het samenhang bevordert met de omgeving en het aanwezige erfgoed. Hiermee wordt voorkomen dat het plangebied een op zichzelf staand gebied is.
Robuuste, stoere en duurzame materialen Het materiaalgebruik is robuust, stoer en duurzaam omdat het een lange levensduur bevordert en refereert naar het industriële verleden. Zodoende past het materiaalgebruik bij het karakter van het gebied.
Aansluiting in bouwhoogtes De bouwhoogtes sluiten aan op de omgeving door laagbouw richting Boschveld en hoogbouw toe te passen aan het spoor. Deze opbouw zorgt voor samenhang en zorgvuldige overgang met de omgeving.

Continuïteit in lange lijnen De lange lijnen sluiten aan op de structuur van de brede binnenstad met elk een herkenbaar groen karakter. Zodoende wordt de ruimtelijke continuïteit en samenhang met de brede binnenstad versterkt.
Herkenbare hoofd openbare ruimtes De hoofd openbare ruimtes functioneren als belangrijke schakels in de brede binnenstad. Hiermee zijn ze een waardevolle toevoeging van aangename groene verblijfsplekken voor divers gebruik.
Dwaalmilieu met afwisselende zichtlijnen Het dwaalmilieu van straten en stegen nodigt gebruikers uit tot ontdekking door afwisselende zichtlijnen. Het dwaalmilieu zorgt voor aantrekkelijke en levendige straten waar mensen graag wandelen en verblijven.

Architectonische eenheden De gebouwen zijn azijdig vormgegeven en herkenbaar als individuele architectonische eenheden. Hiermee wordt de herkenbaarheid versterkt en weer spiegelt het de diversiteit van gebruikers binnen het Innovatiekwartier.
Verspringende gevellijnen De verspringende gevellijn versterkt de afleesbaarheid van architectonische eenheden en afwisselende zichtlijnen in het dwaalmilieu. Hiermee draagt het bij aan de menselijke maat zonder lange doorzichten.
Variatie in bouwhoogtes Gebouwen naast elkaar variëren in bouwhoogtes en hebben nooit dezelfde bouwhoogte. De variatie zorgt voor een menselijke schaal, meer lichthval tussen gebouwen en versterkt de leesbaarheid van eenheden.

Een herkenbaar innovatiekwartier (p.23 - p.25)
Erfgoeddragers Karakteristieke structuren zoals de Grasso, Showroom, Vellinghal, Fabrieksstraat, Fabriekscoördior en zaagland dragen sterk bij aan de gebiedsidentiteit. Deze culturele dragers zorgen voor de zichtbaarheid en beleefbaarheid van de ontstaansgeschiedenis.
Dominante oost-west oriëntatie Het plan volgt de dominante oost-west richting van de oorspronkelijke bebouwing. Door de oriëntatie te respecteren sluit het plan aan op de bestaande structuur en versterkt het de historische geleagdheid.
Erfgoed als inspiratie Karakteristieke van het erfgoed dienen als inspiratie voor het ontwerp van de openbare ruimte en gebouwen. Dit zorgt voor verwantschap en samenhang tussen nieuw en bestaand wat bijdraagt aan de gebiedsidentiteit.

Behoud en hergebruik De ambitie is het behoud en hergebruik van karakteristieke elementen zoals selcomplanen, spanten en fabrieksgevels. Hiermee wordt de gebiedsidentiteit versterkt en het zichtbaar behouden van industrieel erfgoed in het gebied.
Geïnspireerd op het industriële karakter De inrichting refereert op een samenhangende wijze naar het industriële karakter van het gebied. De geleagdheid van de openbare ruimte door de organische groei en functionele inrichting van het gebied dienen ter inspiratie.
Zichtbaar maken geschiedenis Karakteristieke elementen zoals het voormalig spoortracé en signing zorgen voor geleagdheid en versterken de gebiedsidentiteit. Deze elementen maken de industriële geschiedenis tastbaar en verbinden oud met nieuw.

Medium transformatie De transformatie van de Vellinghal en de Showroom versterkt de identiteit en het karakter van het erfgoed. Maat, schaal en behoud zijn leidend waarbij nieuwe toevoegingen in balans zijn met het bestaande. De iconische gebouwen behouden hun karakteristieke uitstraling.
Grote transformatie De transformatie van het bijgebouw van de Vellinghal en Bedrijfsal vijf draagt sterk bij aan de identiteit en het karakter van het gebied. De ambitie is het behoud van gebouwelementen en het zichtbaar maken van karakteristieke elementen en slijkenmerken waarmee de historische geleagdheid wordt behouden.

Een levendig innovatiekwartier (p.26 - p.28)
Herkenbare centrale ontmoetingsplek De hoofd openbare ruimtes zijn herkenbaar ontworpen. De herkenbaarheid draagt bij aan oriëntatie in het gebied, stimuleert interactie tussen gebruikers en faciliteert de concentratie van samenkomst.
Spontane en gestimuleerde ontmoeting Gebouwen en openbare ruimte zijn zo ontworpen dat ze spontane en gestimuleerde ontmoetingen bevorderen. Door ontmoeting te stimuleren ontstaat uitwisseling die innovatie binnen het Innovatiekwartier bevordert.
Inspirerende multifunctionele verblijfsplekken Ontmoetingsplekken in gebouwen en openbare ruimte zijn multifunctioneel en bevorderen inspiratie en ontspanning. Deze lijne plekken faciliteren uitwisseling en interactie wat bijdraagt aan innovatie.

Eigenaarschap van de straat De overgang tussen straat en gebouw is zorgvuldig vormgegeven door waar passend een Delftse stoep. Deze overgang draagt bij aan eigenaarschap van de straat en faciliteert zodoende levendigheid en ontmoetingen.
Voldoende zitmogelijkheden De openbare ruimte is voorzien van voldoende zitmogelijkheden waardoor er ruimte is voor informele uitwisseling wat de sociale interactie bevordert.
Uitnodigende trappen, bruggen en daken Bijzondere elementen zoals daken, bruggen en trappen dragen bij aan het stimuleren van ontmoeting en uitwisseling. Het driedimensionale karakter draagt zo bij aan de verbinding tussen gebruikers op verschillende niveaus.

Open en transparant De plinten zijn open en transparant vormgegeven en dragen zo sterk bij aan het zichtbaar maken van innovatie. Tegelijkertijd draagt een open en transparante plint bij aan de levendigheid van de publieke ruimte.
Interactie met de straat Gebouwen zijn azijdig ontworpen met zoveel mogelijk te openen geveldelen in de plint. Het openen van geveldelen in de plint bevordert de levendigheid van de straat en stimuleert spontane ontmoetingen.
Uitnodigende lobby's, trappenhuizen en daken In gebouwen dragen lobby's, trappenhuizen en collectieve daken bij aan het stimuleren van ontmoeting en uitwisseling. Het driedimensionale karakter draagt zo bij aan de verbinding tussen gebruikers op verschillende niveaus.

Een veerkrachtig innovatiekwartier (p.29 - p.31)
Natuurinclusief Het plan is natuurinclusief ontworpen en draagt zo bij aan de versterking van biodiversiteit voor flora en fauna. Het gebied bevat bovendien een gezond en veerkrachtig ecosysteem voor mens en natuur.
Klimaatadaptief Het plan is klimaatadaptief ontworpen en draagt zo bij aan de versterking van sponsverking en beperking van hittestress. Het gebied vermindert zodoende overstromingsrisico en opwarming.
Energiezuinig Het plan is integraal ontworpen door de inpassing van lokale opwekking en opslag van energie. Zodoende draagt het gebied bij aan een duurzaam energiestelsel met een lage CO ₂ -uitstoot.

Duurzame inrichting De openbare ruimte is duurzaam ingericht met materialen met een lange levensduur. Het gebruik van robuuste en duurzame materialen zorgt voor lage onderhoudskosten en minimale milieubelasting.
Behoud van bomen Waar mogelijk blijven bestaande bomen behouden en anders verplaatst binnen het innovatiekwartier. Door bomen te behouden wordt het verlies van van lokale biodiversiteit, identiteit en esthetische waarden voorkomen.
Inheemse beplanting Er worden inheemse plantensoorten toegepast die passen bij de bodem en het klimaat. Hiermee wordt de ecologische samenhang versterkt en soorten toegepast die passen bij de lokale omstandigheden.

Flexibel indeelbaar De gebouwen zijn flexibel indeelbaar door bij voorkeur dragende elementen te scheiden van inbouw. Hierdoor is het mogelijk om ruimtes aan te passen aan veranderende behoeften zonder ingrijpende aanpassingen.
Overmaat in de plint De plint heeft een overmaat waardoor diverse invullingen mogelijk zijn. Deze overmaat biedt flexibiliteit voor gebruikers waardoor ruimtes multifunctioneel zijn en inspelen op veranderende behoeften.
Adaptieve gebouwen De gebouwen zijn adaptief ontworpen en kunnen in de toekomst veranderen van functie. Het inspelen op toekomstige behoeften verlengt de levensduur van gebouwen wat bijdraagt aan een toekomstbestendige omgeving.

Aansluiting

Erigood

Ontmoeting

Toekomstbestendig

Aansluiting

Wat willen we bereiken?
Een samenhangend innovatiekwartier

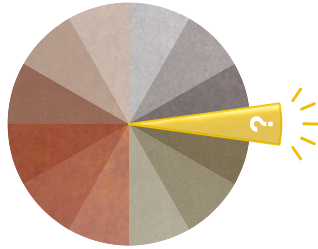
Hoe gaan we dit vormgeven?

Gebiedsbreed
Een aards kleurenpalet Een aards kleurenpalet is toegepast voor gebouw en openbare ruimte omdat het samenhang bevordert met de omgeving en het aanwezige erigood. Hiermee wordt voorkomen dat het plangebied een op zichzelf staand gebied is. Robuuste, stoere en duurzame materialen Het materiaalgebruik is robuust, stoer en duurzaam omdat het een lange levensduur bevordert en refereert naar het industriële verleden. Zodoende past het materiaalgebruik bij het karakter van het gebied. Aansluiting in bouwhoogtes De bouwhoogtes sluiten aan op de omgeving door laagbouw richting Boschveld en hoogbouw toe te passen aan het spoor. Deze opbouw zorgt voor samenhang en zorgvuldige overgang met de omgeving.

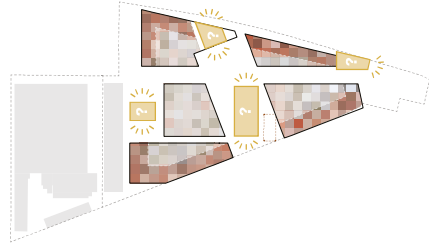
Openbare ruimte
Continuïteit in lange lijnen De lange lijnen sluiten aan op de structuur van de brede binnenstad met elk een herkenbaar groen karakter. Zodoende wordt de ruimtelijke continuïteit en samenhang met de brede binnenstad versterkt. Herkenbare hoofd openbare ruimtes De hoofd openbare ruimtes functioneren als belangrijke schakels in de brede binnenstad. Hiermee zijn ze een waardevolle toevoeging van aangename groene verblijfsplekken voor divers gebruik. Dwaalmilieu met afwisselende zichtlijnen Het dwaalmilieu van straten en stegen nodigt gebruikers uit tot ontdekking door afwisselende zichtlijnen. Het dwaalmilieu zorgt voor aantrekkelijke en levendige straten waar mensen graag wandelen en verblijven.

Gebouwen
Architectonische eenheden De gebouwen zijn afzijdig vormgegeven en herkenbaar als individuele architectonische eenheden. Hiermee wordt de herkenbaarheid versterkt en weerspiegelt het de diversiteit van gebruikers binnen het innovatiekwartier. Verspringende gevellijnen De verspringende gevellijn versterkt de afleesbaarheid van architectonische eenheden en afwisselende zichtlijnen in het dwaalmilieu. Hiermee draagt het bij aan de menselijke maat zonder lange doorzichten. Variatie in bouwhoogtes Gebouwen naast elkaar variëren in bouwhoogtes en hebben nooit dezelfde bouwhoogte. De variatie zorgt voor een menselijke schaal, meer lichthtval tussen gebouwen en versterkt de leesbaarheid van eenheden.

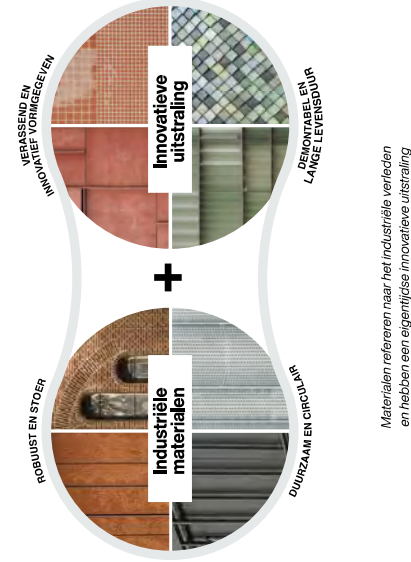
Samenhang in kleur en materiaal



Een aardse kleurenpalet met ruimte voor afwijkende kleur voor de specials



Er zijn drie zones voor kleurgebruik, de randen zorgen voor samenhang met de omgeving, het binnengebied heeft vrijheid binnen het palet en de specials onderscheiden zich door een afwijkende kleur

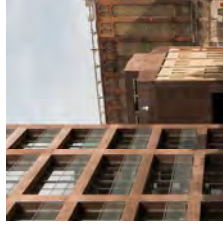


Materialen refereren naar het industriële verleden en hebben een eigentijdse innovatieve uitstraling

Verwantschap in materiaal en kleur

Het Innovatiekwartier sluit in kleur en materiaal aan bij de expressie van het industriële verleden en vertaalt deze naar een eigentijdse innovatieve uitstraling. Het Kleurenpalet toont enerzijds verwantschap met de omgeving en anderzijds gedurfde afwijking. Dit betekent dat het palet bestaat uit aardse kleuren die aansluiten op de omgeving, maar ook opvallende kleuren die de omgeving verlaten. Het palet is verdeeld in drie zones: de randen zorgen voor samenhang met de omgeving, het binnengebied heeft vrijheid binnen het Kleurenpalet zodat zij een onderscheidende unieke identiteit krijgen. De openbare ruimte fungeert als het bindmiddel van het gebied door rust te creëren met aardse en grijstinten in de materialisatie ondersteund door een verzachtende groene inrichting. Elke lange lijn zorgt voor continuïteit en heeft ook een eigen groene karakter. Aan de randen van het plangebied, grenzend aan bestaande bebouwing, tonen gebouwen verwantschap in kleur met de omgeving terwijl het binnengebied meer vrijheid heeft in kleurkeuze binnen het Kleurenpalet. Een gebiedsbrede balans is essentieel, individuele gebouwen mogen niet uit de toon vallen door afwijkend kleurgebruik. Het ensemble wordt beoordeeld op de samenhang van kleuren in relatie tot de omgeving en onderling.

Elk gebouw is op een unieke wijze vormgegeven en benadrukt de afleesbaarheid van afzonderlijke architectonische eenheden. Dit betekent dat elk gebouw bestaat uit één hoofd materiaal en kleur. Het samenstellen of stapelen van verschillende expressies per gebouw is niet toegestaan. De specials mogen hiervan afwijken. De toegespeelde materialen vormen een brug tussen het verleden en de toekomst. Ze refereren aan het industriële verleden en de huidige context. Ze creëren een visuele continuïteit en hebben een belangrijke rol in de materialisatie, waarbij duurzame en circulaire materialen worden aangemoedigd ten behoeve van een lange levensduur. Detailleringen zijn vernieuwend en innovatief vormgegeven, waarbij traditionele expressies worden vermeden. Op het gebied van innovatie springen de specials eruit, waarbij vooruitstrevende nieuwe technieken (o.a. bouwsystemen of gevelmaterialisatie) wordt gestimuleerd.



Materialen- en Kleurenpalet dat aansluit bij de omgeving en het verleden



Het materiaal- en Kleurenpalet komt terug in de openbare ruimte

Criteria

Kleurgebruik

- Elk gebouw bestaat uit één hoofd kleur
- De specials aan het spoor wijken nieuwe toevoegingen in kleur af van het ensemble en de omgeving
- Bebouwing in het binnengebied heeft vrijheid binnen het Kleurenpalet
- Bebouwing naast elkaar heeft nooit dezelfde kleur
- Het ensemble wordt beoordeeld op samenhang van kleuren
- Kleurgebruik in de openbare ruimte is eenduidig met aardse en grijstinten in samenhang met groene inrichting

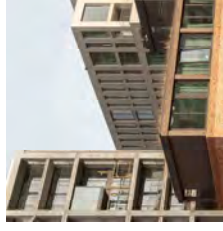
Materiaalgebruik

- Materialen zijn robuust, stoer en refereren naar het industriële verleden
- Materialen hebben een lange levensduur en zijn duurzaam en circulair
- Detailleringen zijn innovatief en hebben geen traditionele expressie.
- De specials vallen op door vooruitstrevende bouwtechnieken
- Lange lijnen zorgen voor continuïteit en hebben elk een groen karakter.

Architectonische eenheden

- Elk gebouw bestaat uit één hoofd materiaal, kleur en vormtaal
- De plint is bijzonder vormgegeven binnen het gekozen materiaal/kleur
- Horizontale of verticale versmelting van expressies is niet toegestaan

'Ontwerpers worden uitgedaagd om innovatieve gevelontwerpen te verkennen die eigentijds, tijdloos en duurzaam zijn.'



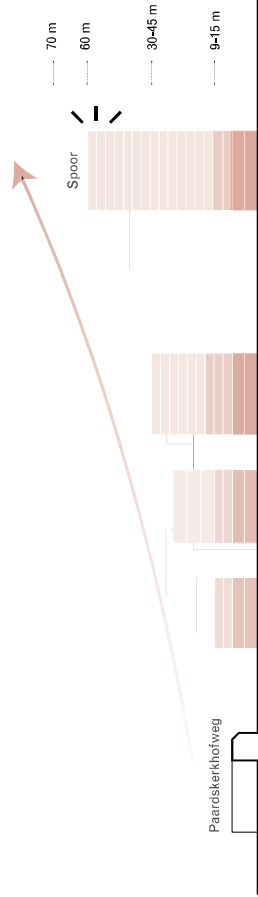
Tijdslagen in materialisatie afleesbaar



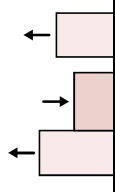
Stoer en robuust materiaalgebruik

Specials zijn herkenbaar vormgegeven

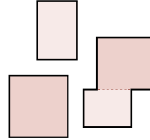
Aansluiting in maat en schaal



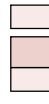
Aansluiting in maat en schaal door bouwhoogtes



Variatie in bouwhoogtes met uniforme platte daken



Variatie in korrelgroottes met verspringende gevellijn



Dezelfde bouwhoogtes naast elkaar is niet toegestaan



Geen gridstructuur voor straten in het gebied met lange doorzichten



Gebouwen onderscheiden zich niet met dakvormen



Gebouwen hebben niet meer dan vier gevels en gevellijnen volgen altijd de oost-west-richting

Zorgvuldige aansluiting in maat en schaal

De bebouwing en openbare ruimte sluiten in maat en schaal aan op de omgeving. Het Innovatiekwartier wordt gekenmerkt door een mix van architectonische eenheden die variëren in breedte, hoogte en grootte. De gebouwen onderscheiden zich dus niet alleen in materiaal en kleur maar ook in maat en schaal. De gebouwen zijn ingegroeid in het gebied, zodat ze niet alleen de omgeving versterken, maar ook de omgeving aanpakken. Het gebied is een mix van verschillende typen, zonder dat het contrast op de voorgrond treedt. Gebouwen zijn bestaand of samengesteld uit twee of drie volumes. Bij samengestelde gebouwen zijn de afzonderlijke volumes individueel afleesbaar. De individuele afleesbaarheid wordt versterkt door verspringende gevellijnen en variatie in bouwhoogtes. Gebouwen naast elkaar hebben nooit dezelfde bouwhoogte. Samen vormt dit één dynamisch geheel dat reageert op de verschillende contexten.

In bouwhoogtes sluit de bebouwing aan op de laagbouw van Boschveld terwijl bebouwing aan het spoor hoogbouw voor samenhang zorgt met andere gebouwen in de Spoorzone. Tussen deze twee zones ontstaat een verrassend milieu van straten, pleinen en een Innovatiebos. Het hoogste gebouw is gestueerd bij de aanlanding van de brug en de kop van het Innovatiebos en fungeert als herkenningspunt in de omgeving. Een tweede hoogteaccent van maximaal 60 meter ligt in de zuidpunt van Ekt-Zuid. De twee hoogteaccenten worden ondersteund door twee hogere gebouwen aan het Innovatiebos die lager zijn dan de twee hoogteaccenten.

Bebouwing volgt altijd de gevellijn van dominante oost-west-richting van het gebied of staat hier loodrecht op. Aan de hoofd openbare ruimtes (Grassopplein, Innovatiebos en Edisonplein) staat de gevel in de eerste lagen altijd in de rooilijn aan de hoofd openbare ruimte. Gevels aan de lange lijnen of binnen het gebied mogen verspringen van elkaar ten behoeve van een herkenbaarheid van architectonische eenheden. Een verspringing is altijd minimaal vier meter.

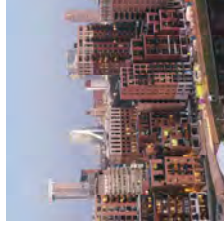
* Ze Rijnmeileik Raamwerk: Hoofdstuk 6: Massa en korrelgroottes (p.97-99) voor verspringing met betrekking tot richtlijnen bouwhoogtes en gevellijnen
* Ze bijlage Onderbouwing Neta Hoogbouw voor richtlijnen voor gebouwen hoger dan 25 meter.



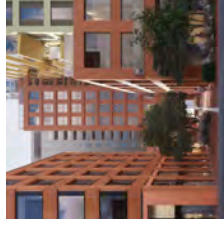
Diverse bouwhoogtes aan het spoor



Familie van herkenbare eenheden



Variatie in bouwhoogtes en gebouwbreedtes (laag naast hoog, breed naast smal)



Criteria

Korrelgroottes

- Elke korrel is azijdig vormgegeven in kleur, materiaal, maat en expressie
- Bij samengestelde gebouwen zijn de individuele korrels afleesbaar

Bouwhoogtes

- De bodemrijts lood gelijdelijk op laag aan de Paardskerkhofweg en hoger richting het spoor
- De maximale bouwhoogte aan de Paardskerkhofweg is 15 meter *
- De maximale bouwhoogte aan het Grassopplein is 30 meter *
- De maximale bouwhoogte aan het spoor is 60 meter *
- De maximale bouwhoogte voor het hoogste gebouw is 70 meter *
- Bebouwing naast elkaar heeft nooit dezelfde bouwhoogte
- Voor laagbouw naast elkaar is een hoogteverschil minimaal twee lagen *
- Voor hoogbouw naast elkaar is een hoogteverschil minimaal vier lagen *
- Nieuwe bebouwing wordt beëindigd met een plat dak, de specials mogen hiervan afwijken

Rooilijn en gevellijn

- De gevellijn volgt altijd de oost-west richting of staat er loodrecht op
- Bebouwing aan de hoofd openbare ruimte staat met gevel in de rooilijn
- De gevellijn aan de lange lijnen of in het dwarsmilieu mag verspringen *
- Een verspringing in de gevellijn is minimaal vier meter
- Een verspringing in de gevellijn volgt de richting van de rooilijn

'Het Innovatiekwartier wordt gekenmerkt door een mix van architectonische eenheden die variëren in breedte, hoogte en grootte.'



Hogere gebouwen in tweede linie (aansluiting Paardskerkhofweg)

Aansluiting

Erfgoed

Ontmoeting

Toekomstbestendig

Erfgoed

Wat willen we bereiken?
Een herkenbaar innovatiekwartier

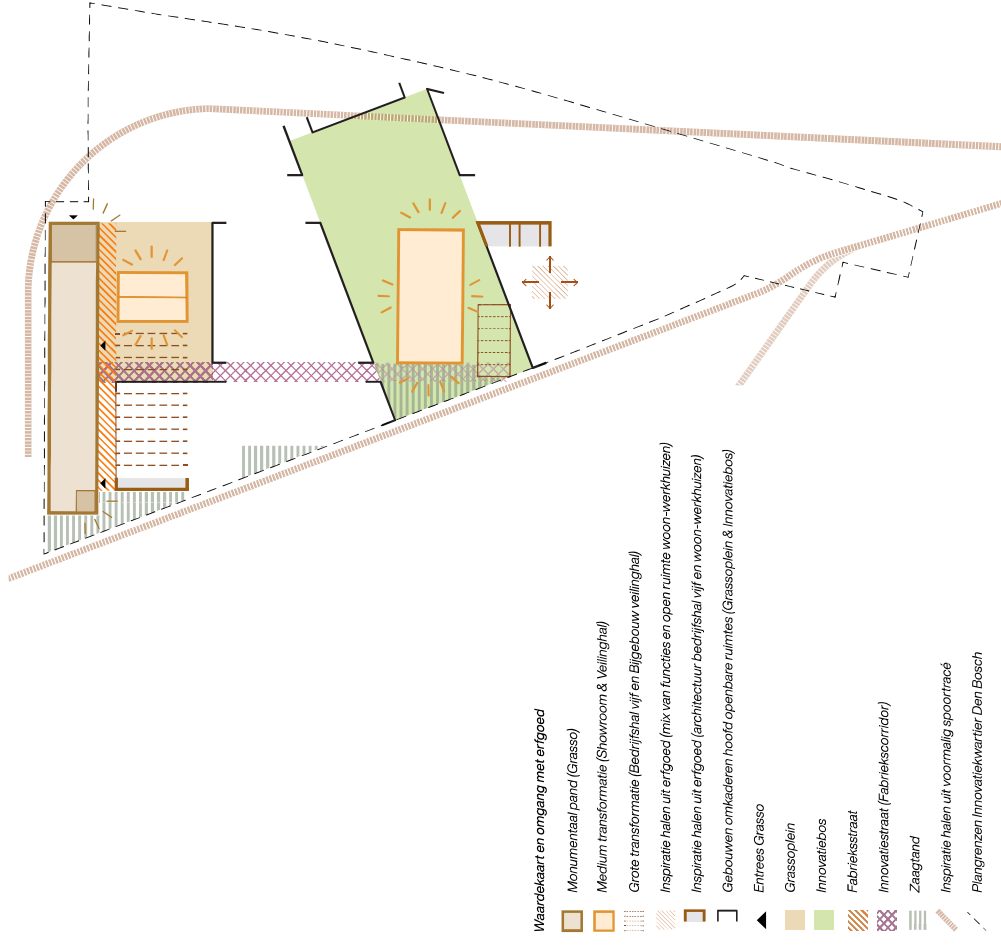
Hoe gaan we dit vormgeven?

Gebiedsbreed
Erfgoeddragers Karakteristieke structuren zoals de Grasso, Showroom, Vellinghal, Fabrieksstraat, Fabriekscorridor en zaagland dragen sterk bij aan de gebiedsidentiteit. Deze culturele dragers die zorgen voor de zichtbaarheid en beleefbaarheid van de ontstaansgeschiedenis. Dominante oost-west oriëntatie Het plan volgt de dominante oost-west richting van de oorspronkelijke bebouwing. Door de oriëntatie te respecteren sluit het plan aan op de bestaande structuur en versterkt het de historische gelaagtheid. Erfgoed als inspiratie Karakteristieken van het erfgoed dienen als inspiratie voor het ontwerp van de openbare ruimte en gebouwen. Dit zorgt voor verwantschap en samenhang tussen nieuw en bestaand wat bijdraagt aan de gebiedsidentiteit.

Openbare ruimte
Behoud en hergebruik De ambitie is het behoud en hergebruik van karakteristieke elementen zoals stelcorpielen, spanten en fabrieksgevels. Hiermee wordt de gebiedsidentiteit versterkt en het zichtbaar behouden van industrieel erfgoed in het gebied. Geïnspireerd op het industriële karakter De inrichting refereert op een samenhangende wijze naar het industriële karakter van het gebied. De gelaagtheid van de openbare ruimte door de organische groot en functionele inrichting van het gebied dienen ter inspiratie. Zichtbaar maken geschiedenis Karakteristieke elementen zoals het voormalig spoortracé en signing zorgen voor gelaagtheid en versterken de gebiedsidentiteit. Deze elementen maken de industriële geschiedenis tastbaar en verbinden oud met nieuw.

Gebouwen
Ontvang met industrieel erfgoed gebeurt zorgvuldig en in balans met het bestaande. Historisch waardevolle gebouwen vragen om een specifieke ontwerphouding waarbij de benadering bijdraagt aan identiteit en karakteristiek. Medium transformatie De transformatie van de Vellinghal en de Showroom versterkt de identiteit en het karakter van het erfgoed. Maar, schaal en behoud zijn leidend waarbij nieuwe toevoegingen in balans zijn met het bestaande. De iconische gebouwen behouden hun karakteristieke uitstraling. Grote transformatie De transformatie van het Digebouw van de Vellinghal en Bedrijfshal vijf draagt sterk bij aan de identiteit en het karakter van het gebied. De ambitie is het behoud van gebouwdelen en het zichtbaar maken van karakteristieke elementen en slijkenmerken waarmee de historische gelaagtheid wordt behouden.

Erfgoed als drager



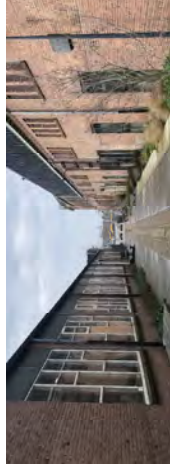
Erfgoed versterkt de gebiedsidentiteit

Kernmerkend voor het gebied is het industriële verleden waarvan de oorspronkelijke bebouwing en de ruimtelijke structuur de basis vormt. Erfgoed als beleidsinstrument wordt toegevoegd aan de gebiedsidentiteit. Het stedenbouwkundig plan volgt de dominante oost-west oriëntatie en sluit zodoende aan op de historische gelegenheden van de plek. De historisch belangrijke gebouwen krijgen een prominente centrale positie aan de hoofd openbare ruimtes en functioneren als samenkomstfunctie. De gebiedsidentiteit wordt verder versterkt met de ambitie om gebouwdelen en inrichting te behouden en te verwijzen in stijlkenmerken en signing naar het industriële verleden.

De gebiedsidentiteit ontstaat uit de samenhang tussen het behoud van erfgoed, de ambitie om gebouwdelen samen met de inrichting te behouden en door het erfgoed als inspiratiebron te gebruiken voor het ontwerp van gebouw en openbare ruimte. Deze karakteristieke identiteit kan alleen worden gewaarborgd wanneer er een juiste balans is als geheel en niet door alleen het behoud van losse objecten. Belangrijke erfgoeddragers in het gebied zijn: de Grasso, Showroom, Vellinghal, Bedrijfsal vijf, Bijgebouw Vellinghal, Fabrieksstraat, Fabriekscorridor en de Zaagrand. Op deze plekken is de relatie tussen de historische bebouwing en de huidige inrichting van belang. De steer van deze plekken wordt versterkt door te sluiten in maat, schaal en materialiteit op de karakteristieken van de plek. De ambitie om elementen zoals fabrieksgevels, spanten, klinkers, stekcompleten te behouden draagt hierin sterk bij. Deze onderlinge balans is essentieel om de oorspronkelijke steer en het unieke karakter van het gebied te behouden.

Elk van de erfgoeddragers draagt op een eigen manier bij aan een herkenbare gebiedsidentiteit. De Showroom vormt het middelpunt van het Grassoplein. De ambitie is om de fabrieksgevels en spanten van Bedrijfsal vijf te integreren in gebouw en openbare ruimte om zo het karakter van de Fabrieksstraat te behouden. De open ruimte aan de voorkant van de Showroom blijft onbebouwd waardoor zicht op zowel de Showroom als de monumentale voorzijde van het Rijkmonument Grasso behouden blijft. De Vellinghal vormt het bruisende hart van het Innovatiekwartier. In het Innovatiebos vervult de Vellinghal samen met het bijgebouw een bijzondere samenkomstfunctie. Het bijgebouw wordt zodanig open gemaakt dat het onderdeel is van het Innovatiebos maar niet behoud van gebouwcontouren en karakteristieke elementen. De Innovatiestraat (voormalige fabriekscorridor) verbindt deze historische plekken en gebouwen als een belangrijke as.

Aan de Paardskerhofweg blijft de zaagrand afleesbaar waarmee een informele zijde ontstaat. De getrapte rooilijn volgt zowel de richting van de Paardskerhofweg als de oorspronkelijke orthogonale verkaveling waarmee de zaagrand wordt gecreëerd. Hierdoor wordt de zaagrand zichtbaar op drie plekken: ter hoogte van de Grasso, de Vellinghal en in eenmaal in de zone ertussenin. De zaagrand waarborgt zichtlijnen op de Grasso waarbij het erfgoed geleidelijk wordt geïntroduceerd. Ter hoogte van de woon-werkhuizen aan de Parallelweg verwijst de nieuwbouw op eigenlijke wijze naar historische stijlkenmerken maar ook de programmatische mix. Aan de achterzijde ontstaat een open ruimte in de vorm van een atrium of dakterras waar de mix van functies rondom samenkomt.



Bestaande situatie met karakteristieke elementen van diverse tijdslagen

Criteria

Gebiedsbreed

- De stedenbouwkundige opzet volgt de oost-west oriëntatie van de oorspronkelijke bebouwing met een normale voor- en achterzijde aan de Parallelweg en een informele voor- en achterzijde aan de Paardskerhofweg.
- In de uitwerking van nieuwbouw en openbare ruimte wordt gerefelecteerd op het cultureel-historisch onderzoek.

Dragers van erfgoed (gebouwen)

- Het monumentale Grasso pand krijgt een prominente positie in het plan aan te sluiten op oorspronkelijke maat en schaal waarbij de ambitie is om delen van fabrieksgevels, spanten en inrichting te behouden en integreren in de huidige inrichting.
- De Showroom en Vellinghal krijgen beide een belangrijke centrale positie op de hoofd openbare ruimtes.
- Bedrijfsal vijf en het bijgebouw van de Vellinghal zijn belangrijke dragers van de ontstaansgeschiedenis waarbij de ambitie is om karakteristieke gebouwdelen en elementen te behouden.

Dragers van erfgoed (openbare ruimte)

- Het industriële karakter van de Fabrieksstraat wordt behouden door aan te sluiten op oorspronkelijke maat en schaal waarbij de ambitie is om delen van fabrieksgevels, spanten en inrichting te behouden en integreren in de huidige inrichting.
- Het oorspronkelijke gebruik van de Innovatiestraat (fabriekscorridor) dient op innovatieve wijze te worden toegevoegd door de ambitie om karakteristieke elementen en bijzondere inrichting te hergebruiken.
- De steer van de Vellinghal blijft behouden op drie plekken door een afwisselende getrapte rooilijn.
- De ambitie is om stekcompleten en klinkers te hergebruiken in de openbare ruimte.

'De gebiedsidentiteit ontstaat door behoud van het erfgoed, de integratie van gebouwdelen en het gebruik van het erfgoed als inspiratiebron.'



Hergebruik elementen (spanten, fabrieksgevels, klinkers en stekcompleten)

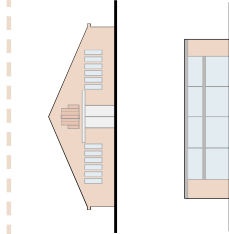


Tijdslagen zichtbaar in kleur en vorm

Nieuwbouw reageert op het bestaande

Beleefbaarheid van erfgoed

Medium transformatie



Showroom en Vellinghal

+



Identiteit en karakteristiek erfgoed blijft herkenbaar in maat, schaal en tectoniek

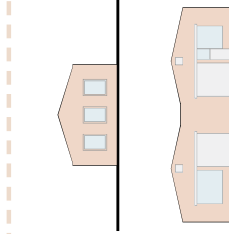


Nieuwbouw geïnspireerd op het bestaande en afleesbaar als nieuwe tijdslaag



Samen een plek voor ontmoeting

Grote transformatie



Bedrijfsstal vijf en bijgebouw Vellinghal

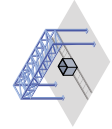
+



Behoud spanten en fabrieksgeveldelen (bijgebouw Vellinghal en hal vijf/fabrieksstraat)



Hergebruik stielcomplaten en klinkers (geleagdheid Gebied zichtbaar maken)



Hergebruik spanten (Innovatiestraat)

Erfgoed als inspiratie



Inspiratie uit stijkenmerken en signing

+



Sterke verticale tectoniek



Specifieke vorm en openingen



Industriële raamverdeling

Omgang met erfgoed

Voortbouwen op het aanwezige industriële erfgoed gebeurt zorgvuldig en in balans met de historische context. Om de historische waarden en zo ook de bij te dragen aan het herkenbaar karakter zijn drie ontwerpvoorstellen geformuleerd voor de omgang met erfgoed.

Medium transformatie (ontwerphouding)
De eerste ontwerphouding richt zich op het behoud van belangrijke historische gebouwen zoals de Showroom en de Vellinghal. Deze gebouwen vervullen oorspronkelijk een cruciale rol voor het gebied. Deze gebouwen, ofwel de specials van het gebied, onderscheiden zich door hun unieke expressie en fungeren in het innovatiekwartier als centrale ontmoetingsplekken op de hoofd openbare ruimtes. De omgang met erfgoed beperkt zich dus niet alleen tot 'behoud', maar richt zich ook op 'voortbouwen' naar de toekomst. Bij de transformatie van het erfgoed zijn karakteristiek en identiteit van het bestaande leidend. Maat, schaal en het volume blijven na de transformatie zichtbaar. Karakteristieke details van de gebouwen worden behouden en vertellen het verhaal van de plek. De nieuwbouw is in balans met het bestaande en herkenbaar als nieuwe tijdslaag. De nieuwe tijdslaag is geen imitatie van historische stijlen maar een eigenlijke expressie.

Grote transformatie (ontwerphouding)
De tweede ontwerphouding richt zich op de ambitie om gebouwdelen en inrichting te behouden en hergebruiken zodat de ontstaansgeschiedenis van het gebied zichtbaar blijft. Bedrijfsstal vijf en het bijgebouw van de Vellinghal spelen hierbij een belangrijke rol. De ambitie is om kenmerkende elementen zoals spanten en fabrieksgevels te behouden en integreren in de openbare ruimte en nieuwbouw. Hergebruik vindt bij voorkeur plaats op de oorspronkelijke locatie waarbij elementen niet gereduceerd worden tot een decoratief element. Daarnaast wordt in de architectuur van nieuwbouw verwezen naar de karakteristieke stijkenmerken van de oorspronkelijke gebouwen.

Erfgoed als inspiratie (ontwerphouding)
De derde ontwerphouding richt zich op het zichtbaar maken van inmatierel erfgoed en karakteristieke van de plek. De rijke geschiedenis dient als inspiratiebron voor het ontwerp van alle gebouwen en openbare ruimte. Op historisch relevante locaties komt dit sterker naar voren zoals de woon-werkhuizen, het voormalig spoortracé en de fabrieksomranding. Op deze plekken wordt gebruik gemaakt van eigentijdse materialen en details die programma's, stijkenmerken signaal. Zo wordt een brug tussen de historische uitstraling van het innovatiekwartier en het historisch karakter van de plek.

'Omgang met erfgoed beperkt zich niet alleen tot 'conserveren' maar richt zich ook op 'continueren' tot een innovatiekwartier.'



Erfgoed als centrale plek in de openbare ruimte

Criteria

Medium transformatie

- Bij de transformatie van de Showroom en Vellinghal zijn maat, schaal en behoud van het oorspronkelijke volume leidend waarbij de karakteristieke uitstraling behouden wordt.
- Transformatie van de Showroom en Vellinghal gebeurt op een manier die de vestelijke zijde van de Showroom, nieuwbouw mag beperkt uitragen boven het bestaande gebouw.
- Bij transformatie van de Vellinghal blijft het oorspronkelijke gebouw alzichtig zichtbaar in het innovatiebos en bevindt nieuwbouw op het bestaande volume.

Grote transformatie

- Bij de transformatie van bedrijfsstal vijf en het bijgebouw van de Vellinghal zijn karakteristieke elementen en stijkenmerken leidend waarbij de ambitie is om gebouwdelen zoals fabrieksgevels en spanten te integreren in de openbare ruimte en nieuwbouw.

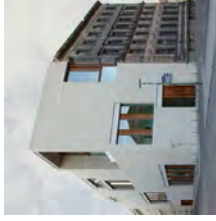
Erfgoed als inspiratie

- Elk gebouw vertelt op een eigentijdse manier het verleden door inspiratie te halen uit karakteristieke details of elementen uit het verleden.
- De openbare ruimte is geïnspireerd op elementen die verwijzen naar het verleden zoals het voormalige spoortracé en de zaagruimte.
- Grafische elementen die verwijzen naar het verleden worden ter inspiratie bij de inrichting van de openbare ruimte en nieuwbouw.

* Zie Cultuurhistorisch Onderzoek voor verdere verdieping



Tijdslagen zichtbaar in materiaal/vorm



Nieuwbouw reageert op het bestaande



Hergebruikt elementen (spanten, klinkers, fabrieksgevel en stielcomplaten)

Aansluiting

Erigead

Ontmoeting

Toekomstbestendig

Ontmoeting

Wat willen we bereiken?
Een levendig innovatiekwartier

Hoe gaan we dit vormgeven?

Gebiedsbreed

Herkenbare centrale ontmoetingsplek
De hoofd openbare ruimtes zijn herkenbaar ontworpen. De herkenbaarheid draagt bij aan oriëntatie in het gebied, stimuleert interactie tussen gebruikers en faciliteert de concentratie van samenkomst.

Spontane en gestimuleerde ontmoeting
Gebouwen en openbare ruimte zijn zo ontworpen dat ze spontane en gestimuleerde ontmoetingen bevorderen. Door ontmoeting te stimuleren ontstaat uitwisseling die innovatie binnen het innovatiekwartier bevordert.

Inspirerende multifunctionele verblijfsplekken
Ontmoetingsplekken in gebouwen en openbare ruimte zijn multifunctioneel en bevorderen inspiratie en ontplooiing. Deze fijne plekken faciliteren uitwisseling en interactie wat bijdraagt aan innovatie.

Openbare ruimte

Eigenaarschap van de straat
De overgang tussen straat en gebouw is zorgvuldig vormgegeven door waar passend een Delftse stoep. Deze overgang draagt bij aan eigenaarschap van de straat en faciliteert zodoende levendigheid en ontmoetingen.

Voldoende zitmogelijkheden
De openbare ruimte is voorzien van voldoende zitmogelijkheden waardoor er ruimte is voor informele uitwisseling wat de sociale interactie bevordert.

Uitnodigende trappen, bruggen en daken
Bijzondere elementen zoals daken, bruggen en trappen dragen bij aan het stimuleren van ontmoeting en uitwisseling. Het driedimensionale karakter draagt zo bij aan de verbinding tussen gebruikers op verschillende niveaus.

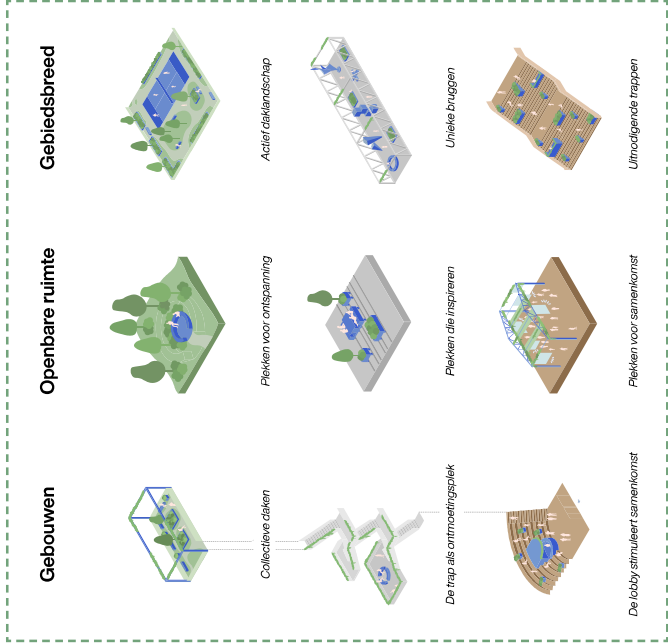
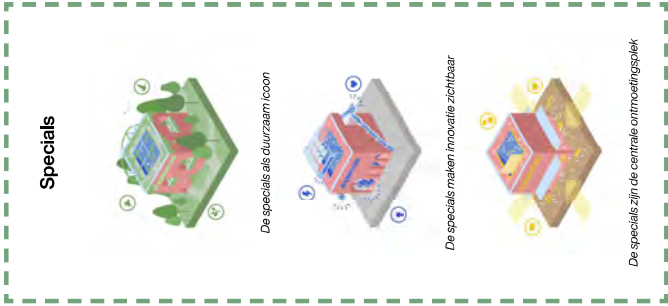
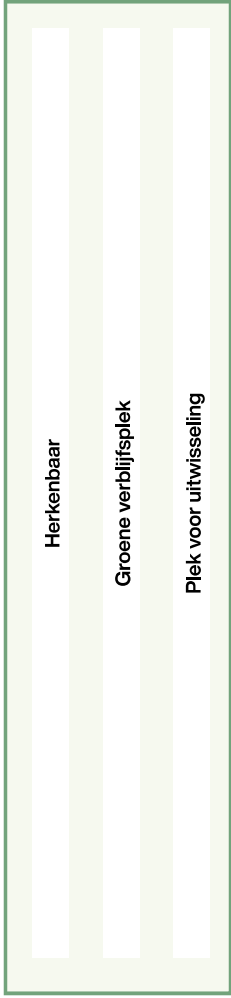
Gebouwen

Open en transparant
De plinten zijn open en transparant vormgegeven en dragen zo sterk bij aan het zichtbaar maken van innovatie. Tegelijkertijd draagt een open en transparante plint bij aan de levendigheid van de publieke ruimte.

Interactie met de straat
Gebouwen zijn zijdeling ontworpen met zoveel mogelijk te openen geveldelen in de plint. Het openen van geveldelen in de plint bevordert de levendigheid van de straat en stimuleert spontane ontmoetingen.

Uitnodigende lobby's, trappenhuizen en daken
In gebouwen dragen lobby's, trappenhuizen en collectieve daken bij aan het stimuleren van ontmoeting en uitwisseling. Het driedimensionale karakter draagt zo bij aan de verbinding tussen gebruikers op verschillende niveau.

Stimuleren van ontmoeting



Ontmoeting, uitwisseling en innovatie

Het succes van een Innovatiekwartier hangt sterk samen met het stimuleren van ontmoeting. Ontmoeting leidt tot interactie, wat op zijn beurt zorgt voor uitwisseling van kennis en de basis vormt voor innovatie. De openbare ruimte en gebouwen zijn zo ontworpen dat zowel spontane ontmoeting (overvloedig als geplande ontmoeting) wordt gecombineerd met de openbare ruimte zijn dit daken, bruggen of inrichting op belangrijke plekken. Ruimte voor ontmoeting is gekoppeld aan routes in het plan en dient te inspireren, samenwerking te faciliteren of ontspanning te bieden. Succesvol ontworpen ruimtes voldoen aan drie voorwaarden:

De plek is herkenbaar vormgegeven en nodigt uit tot interactie. De ruimte dient goed zichtbaar te zijn vanuit verschillende richtingen. Gebouwen zijn van entree tot dak ontworpen voor ontmoeting. Zo is de lobby (gemeenschappelijke entree) een bijzondere samenkomst ruimte, het trappenhuis stimuleert interactie tussen gebruikers en waar mogelijk zijn er groene collectieve dakterassen. De hoofd openbare ruimtes zijn uniek vormgegeven, zijn complementair aan elkaar en bieden ruimte voor kunstwerken of tijdelijke installaties.

Als tweede voorwaarde vormt groen de verbindende factor in ruimtes voor ontmoeting. De integratie van beplanting draagt niet alleen bij aan een visueel aantrekkelijke en gezonde omgeving maar bevordert ook de sociale cohesie. Het groen stimuleert ontmoeting, versterkt het gevoel van gemeenschap en interactie wordt gestimuleerd. Groen dient geïntegreerd te worden bij plekken voor ontmoeting.

Ruimte voor ontmoeting dient als laatste multifunctioneel en aangenaam te zijn. De multifunctionaliteit maakt de ruimte geschikt voor verschillende soorten ontmoetingen. De ruimte is open en overzichtelijk, zonder visuele barrières en wordt gekenmerkt door voldoende ruimte om te verblijven.



Uneke bruggen stimuleren ontmoeting



Trappen als verblijfsplekken



De specials als unieke en herkenbare gebouwen met programma voor ontmoeting

Criteria

Herkenbaarheid ontmoetingsplekken

- De hoofd openbare ruimtes zijn elk uniek en uitnodigend vormgegeven
- De hoofd openbare ruimtes bieden ruimte voor innovatieve kunst
- Capen en bruggen in de openbare ruimte stimuleren samenwerking
- De aanblik van de openbare ruimte wordt versterkt door goed ontworpen
- Geplande ontmoeting wordt gecombineerd met spontane ontmoeting
- Gemeenschappelijke lobby's zijn ontworpen als een ontmoetingsplek
- Trappenhuis zijn uitnodigend ontworpen en stimuleren interactie
- Waar mogelijk zijn de daken als collectief dakterras ontworpen

Ruimte voor groen

- Het Edisonplein heeft een parkachtige uitstraling als entree van IKOB
- Het Innovatiebos heeft een bosachtige uitstraling en ecologische waarde
- Het Grassopplein heeft een industriële uitstraling met innovatief groen
- De lobby's, trappenhuis en daken van gebouwen zijn verrijkt met groen

Plekken voor uitwisseling

- Hoofd openbare ruimtes zijn voorzien van voldoende zitmogelijkheden
- Het Grassopplein is flexibel te gebruiken voor diverse activiteiten
- De lobby is voorzien van voldoende zitmogelijkheden

'De interactie tussen gebruikers vormt de basis van een succesvol innovatiekwartier. Om dit te faciliteren is ontmoetingsruimte essentieel in zowel de openbare ruimte als in de architectuur.'



Het trappenhuis als ontmoetingsplek



Daklandschap stimuleert ontmoeting

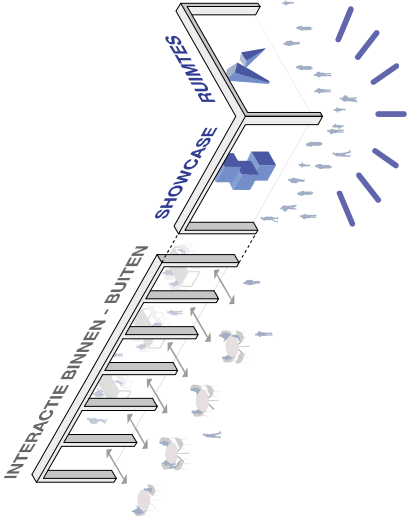


De lobby faciliteert samenwerking

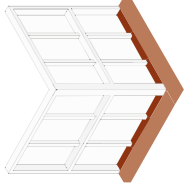


Groene daken dragen bij aan verblijfskwaliteit

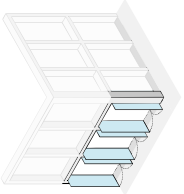
Interactie tussen gebouw en straat



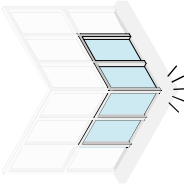
De plint zorgt **verbinding** tussen binnen en buiten



Delftse stoep als verbingszone



Meerdere mogelijkheden om de plint te openen



Hoeken zijn zorgvuldig ontworpen en bij voorkeur actief geprogrammeerd

‘Transparente en open plinten stimuleren ontmoeting, uitwisseling tussen gebruikers en voorbijgangers.’

Innovatieplint als activator van de openbare ruimte

Het innovatiekwartier komt sterk tot uiting in de plint. De eerste negen à elf meter van een gebouw vormt de innovatieplint. Deze plint kenmerkt zich door een transparant en open karakter dat bijdraagt aan de levendigheid van de openbare ruimte. De extra hoogte in de plint biedt ruimte voor diverse programma's: interactieve exposities, wonen en werken, vergaderingen, ontmoetingen, lezingen, straatcafé's, etc. De plint is een strategisch instrument om de straat te activeren en de relatie tussen gebouw en straat te versterken. Deze ruimtes zijn gereserveerd voor wisselende exposities van innovatieve initiatieven uit het gebied en zorgt voor zichtbare verbinding tussen gebruikers in het gebied en bezoekers. Zodoende draagt de innovatieplint bij aan een het zichtbaar maken van innovatie. Het ontwerp van de innovatieplint dient rekening te houden met:

Een zorgvuldig ontworpen overgang tussen binnen en buiten. De gebouwen sluiten aan op de Delftse stoep en dragen bij aan het gevoel van eigenaarschap van de straat. Bij functies zoals werken en samenkomen wordt de interactie met de straat versterkt terwijl woontypes juist behoefte hebben aan privacy.

Ten behoeve van interactie hebben samengestelde gebouwen één centrale gemeenschappelijke entree in combinatie met meerdere individuele voor-entrees aan elke gaviel. De gemeenschappelijke entrees zijn bij voorkeur gesitueerd aan de belangrijkste openbare ruimtes. Ideaal is elke tien meter een voordeur geplaatst.

De hoeken van gebouwen vormen een belangrijk kenmerk van het stedelijke bouwkundig concept. Deze hoeken dienen zorgvuldig te worden vormgegeven. Bij voorkeur zijn de hoeken open en transparant en geprogrammeerd met functies die straat activeren.



Open en transparant karakter in de plint



Zorgvuldig ontworpen hoeken



De Delftse stoep draagt bij aan eigenaarschap van de straat

Criteria

De innovatieplint

- De innovatieplint is negen à elf meter hoog en is bij voorkeur opgeleed in twee verdiepingen: ootjes van 4,5 meter
- De innovatieplint heeft een open en transparant karakter
- De innovatieplint is flexibel en aanpasbaar in gebruik
- Op strategische hoeken is ruimte voor showcase-ruimtes
- De hoeken van de plint zijn zorgvuldig ontworpen
- De hoeken van de plint zijn bij voorkeur actief geprogrammeerd

Eigenaarschap van de straat

- De openbare ruimte is gelijkvloers met de begane grond
- De overgang van gebouw - openbare ruimte is zorgvuldig ontworpen
- De Delftse stoep is 1 meter (dwaalmeter) of 1,5 meter (innovatiestraat)
- Wonen in de plint dient rekening te houden met privacy d.m.v. groen
- In de openbare ruimte zijn voldoende zitmogelijkheden

Entrees en voordeuren

- Gebouwen hebben één centrale gemeenschappelijke entree
- Gemeenschappelijke entrees zijn bij voorkeur gestueerd aan de hoofd-entree
- Elke verdieping heeft meerdere voordeuren. Ideaal is elke tien meter
- Dode gewel aan de hoofd openbare ruimtes zijn ongewenst
- Nutsvoorzieningen (traptol, bergingen en gemeenschappelijke stalling zijn met voorkeur inwendig opgeleed en hebben minimale impact op het open karakter van de plinten
- De gezamenlijke stalling is makkelijk toegankelijk vanuit de openbare ruimte.



Interactie binnen en buiten



Dubbelhoge plinten



Op strategische plekken showcase-ruimtes voor innovatie uit het gebied

Aansluiting

Erigead

Ontmoeting

Toekomstbestendig

Ontmoeting

Wat willen we bereiken?
Een toekomstbestendig innovatiekwartier

Hoe gaan we dit vormgeven?

Gebiedsbreed
Natuurinclusief Het plan is natuurinclusief ontworpen en draagt zo bij aan de versterking van biodiversiteit voor flora en fauna. Het gebied bevordert zodoende een gezond en veerkrachtig ecosysteem voor mens en natuur.
Klimaatadaptatief Het plan is klimaatadaptatief ontworpen en draagt zo bij aan de versterking van sponswerking en beperking van hittestress. Het gebied vermindert zodoende overstromingsrisico en opwarming.
Energiezuinig Het plan is integraal ontworpen door de inpassing van lokale opwekking en opslag van energie. Zodoende draagt het gebied bij aan een duurzaam energiesysteem met een lage CO ₂ -uitstoot.

Openbare ruimte
Duurzame inrichting De openbare ruimte is duurzaam ingericht met materialen met een lange levensduur. Het gebruik van robuuste en duurzame materialen zorgt voor lage onderhoudskosten en minimale milieubelasting.
Behoud van bomen Waar mogelijk blijven bestaande bomen behouden en anders verplaatst binnen het innovatiekwartier. Door bomen te behouden wordt het verlies van lokale biodiversiteit, identiteit en esthetische waarden voorkomen.
Inheemse beplanting Er worden inheemse plantensoorten toegepast die passen bij de bodem en het klimaat. Hiermee wordt de ecologische samenhang versterkt en soorten toegepast die passen bij de lokale omstandigheden.

Gebouwen
Flexibel indeelbaar De gebouwen zijn flexibel indeelbaar door bij voorkeur dragende elemente te scheiden van ribbouw. Hierdoor is het mogelijk om ruimtes aan te passen aan veranderende gebruiksbehoeften zonder ingrijpende aanpassingen.
Overmaat in de plint De plint heeft een overmaat waardoor diverse invullingen mogelijk zijn. Deze overmaat biedt flexibiliteit voor gebruikers waardoor ruimtes multifunctioneel zijn en inspelen op veranderende behoeftes.
Adaptieve gebouwen De gebouwen zijn adaptief ontworpen en kunnen in de toekomst veranderen van functie. Het inspelen op toekomstige behoeften verlengt de levensduur van gebouwen wat bijdraagt aan een toekomstbestendige omgeving.

Toekomstbestendig innovatiekwartier



Ambitieweb duurzaamheid
Zie ontwikkelaar voor ambitieweb duurzaamheid

Natuurinclusief



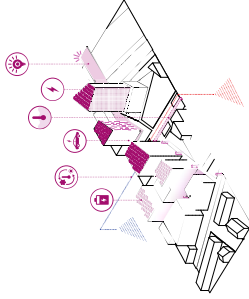
Natuurinclusiviteit is integraal onderdeel van het innovatiekwartier waarin flora en fauna worden geïntegreerd door middel van groenstructuur, nestplekken en inheemse beplanting in gebouw en openbare ruimte. (beeld: uitsnede van het plan)

Klimaatadaptief



Klimaatadaptatie is integraal onderdeel van het innovatiekwartier waarin ruimte wordt geboden voor het opvangen van neerslag, het vasthouden en het vertraagd afvoeren in gebouw en openbare ruimte. (beeld: uitsnede van het plan)

Energie



Het energiesysteem is integraal onderdeel van het innovatiekwartier waarin er ruimte wordt geboden voor opwekking, opslag en slimme uitwisseling. (beeld: uitsnede van het plan)

Duurzaam en toekomstbestendig

Innovatie betekent voorbereid zijn op de toekomst, wat vraagt om een veerkrachtig gebied dat inzet op natuurinclusiviteit, klimaatadaptatie en een duurzame energiesysteem, tegelijkertijd dragen deze opgaven bij aan de ruimtelijke kwaliteit en een gezonde leefomgeving. Het is essentieel om deze opgaven integraal aan te pakken en daarbij weloverwogen keuzes te maken.

In het verwezenlijken van de duurzame doelstellingen spelen de daken een cruciale rol. Daken krijgen daarom een neevoudige bestemming, zoals een combinatie van waterberging, energieopwekking, biodiversiteit of als collectief dakterras. De lagere daken (lager dan veertig meter) bieden uitstekende mogelijkheden voor waterberging, biodiversiteit en collectief gebruik, terwijl de hogere daken (boven de veertig meter) met name geschikt zijn voor energieopwekking.

Gebouwen en openbare ruimte dragen actief bij aan het verbeteren en versterken van biodiversiteit. Gevels en daken worden voorzien van nestgelegenheden voor vogels, vleermuizen en insecten. Integratie van natuurinclusiviteit is esthetisch verantwoord en sluit aan bij de architectonische expressie. Rondom de Nelson Mandelalaan wordt extra ingezet op natuurinclusief bouwen en de integratie van groene gevels en daken.

Gebouwen en de openbare ruimte dienen bij te dragen aan een klimaatbestendig innovatiekwartier. Neerslag wordt opgevangen, vastgehouden op de daken en in de openbare ruimte. De daken en gevels bieden openbare ruimte zoals wadis. Tegelijkertijd bieden bomen en andere groene elementen de nodige schaduw en verkoeling. Rondom de Parallelweg en het Innovatiebos wordt extra ingezet op de sponswerking als verkoeling.

Energiebesparende en -opwekkende maatregelen vormen integraal onderdeel van het ruimtelijk ontwerp. De integratie van deze elementen is in samenhang met de architectonische expressie. Bij de specials kan het thema energie op een onderscheidende wijze worden vormgegeven en zichtbaar gemaakt, waarmee het bijdraagt aan de unieke identiteit van het gebouw.



Energie-opwekking (zonnepanelen) als onderdeel van de architectuur (gevel/daken)



Multifunctionele daken, energie-opwekking gecombineerd met natuur en collectiviteit

Criteria

Natuurinclusiviteit

- Creëren van voororten van nestkasten, vleermuiskasten en/of insectenhokken op de daken of in de gevels
- Bestaande bomen worden behouden of verplaatst binnen het gebied
- De beplanting is hoofdzakelijk inheems passend bij bodem en klimaat
- De beplanting heeft een hoge biodiversiteitswaarde
- De integratie van natuurinclusieve maatregelen is integraal ontworpen en onderdeel van de (innovatieve) architectonische expressie
- De zone langs de Nelson Mandelalaan heeft een hoge biodiversiteitswaarde

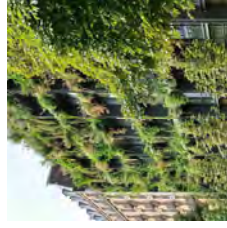
Klimaatadaptatie

- Neerslag dient zo veel mogelijk lokaal opgevangen te worden
- Daken, pleinen en straten dienen bij te dragen aan het vasthouden en vertraagd afvoeren van hemelwater
- De Parallelweg en het innovatiebos zijn klimaatadaptief ontworpen en dragen bij aan de sponswerking en verkoeling van het gebied

Energie

- Energieopwekking en installaties zijn zorgvuldig geïntegreerd in daken en/of gevels met behoud van esthetische kwaliteit
- Hoogbouw is uitermate geschikt voor energieopwekking op het dak
- De specials dienen op een onderscheidende wijze het thema energie zichtbaar te maken

'Voor een toekomstbestendig en veerkrachtig gebied zijn natuurinclusiviteit, klimaatadaptatie en energieopwekking van groot belang door bij te dragen aan een gezonde leefomgeving.'



Groen geïntegreerd in de gevels

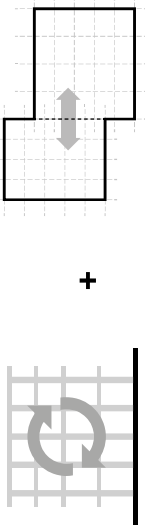


Daken als groene verblijfsplekken

Natuurinclusieve architectuur, nestplekken integraal onderdeel van de architectuur

Toekomstbestendige gebouwen

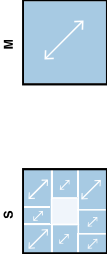
Duurzaam en circulair



Gebouwen zijn toekomstbestendig door een lange levensduur

Gebouwen zijn toekomstbestendig door adaptiviteit

Flexibel



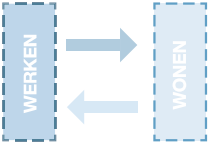
Diversiteit in gebruik door flexibiliteit in plattegrond

Overmaat



Overmaat biedt mogelijkheden voor divers gebruik

Transformeerbaar



Overmaat biedt mogelijkheden voor divers gebruik

Bouwen voor de toekomst

Innovatie ontwikkelt zich snel en wat vandaag de standaard is kan over twintig jaar verouderd zijn. Innovatie betekent daarom vooruitkijken waarbij gebouwen in staat zijn zich aan te passen aan toekomstige veranderingen of de behoeftes van gebruikers. Dit betekent dat de toegepaste materialen in de toekomst duurzaam moeten zijn. Gebouwen die worden ontworpen met een oog op mogelijke toekomstige functieverandering, worden aangeduid als toekomstbestendig. Het is de taak van de architect om deze toekomstbestendigheid te realiseren. Dit kan op verschillende manieren, maar de meest voorkomende zijn de voorkeur. Aan de hand van drie voorwaarden dienen gebouwen toekomstbestendig te zijn:

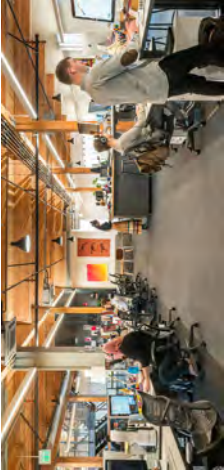
Gebouwen dienen flexibel indeelbaar te zijn om zich aan te passen aan veranderende behoeftes van de gebruiker over tijd. De plattegrond moet zowel ruimte bieden voor meerdere kleinschalige start-ups als flexibel genoeg zijn om één groter bedrijf (grow-up) te huisvesten. De scheiding van drager en inbouw, ofwel het toepassen van draagstructuren die gemakkelijk herconfigureerbaar zijn, wordt aangemoedigd. Het ontwerp van de gevel moet deze flexibiliteit mogelijk maken waarbij de flexibiliteit van de inrichting van de plattegrond geen invloed heeft op de uitstraling van de gevel.

De functionaliteit van gebouwen wordt vergroot door een overmaat op te nemen in de plint. Dit verhoogt niet alleen de functionaliteit van het gebouw maar ook de esthetische waarde. De plint heeft een hoogte van negen a elf meter en biedt daardoor veelzijdige mogelijkheden voor invulling. Deze hoogte biedt ruimte aan grote installaties, slowrooms, inruimes of entresols.

Gebouwen dienen ontworpen te worden met het oog op mogelijke toekomstige functieverandering. Dit betekent dat ze van woonfunctie naar werkfunctie kunnen transformeren of andersom. Ingerepen met betrekking tot flexibiliteit en functieverandering dienen onderdeel te zijn van de architectonische expressie.



Gebouwen zijn adaptief en flexibel ontworpen met duurzame materialen



Diverse groottes van bedrijven (start-ups en scale-ups) in één gebouw

Criteria

Flexibel

- Plattegronden zijn flexibel indeelbaar voor divers gebruik
- Dragen de elementen zijn bij voorkeur gescheiden van inbouw
- Het gevelontwerp dient rekening te houden met flexibiliteit in de inrichting.

Overmaat

- De plint is negen a elf meter hoog en is bij voorkeur opgedeeld in twee verdiepingshoogtes van 4,5 meter
- De overmaat in de plint maakt diverse invullingen mogelijk, zoals dubbelhoge ruimtes, mezzanines, entresols of dubbele leggen

Transformeerbaar

- Gebouwen zijn adaptief ontworpen en kunnen in de toekomst transformeren in gebruik (wonen naar werken of andersom)
- Toegepaste materialen hebben een lange levensduur
- De inrichting (inbouw) is bij voorkeur circulair of bio-based

'Ontwerpers worden uitgedaagd om innovatieve, circulaire en duurzame gebouwen te ontwerpen die toekomstbestendig zijn.'



Overmaat geeft vrijheid aan gebruiker voor eigen inbouw zoals een mezzanine



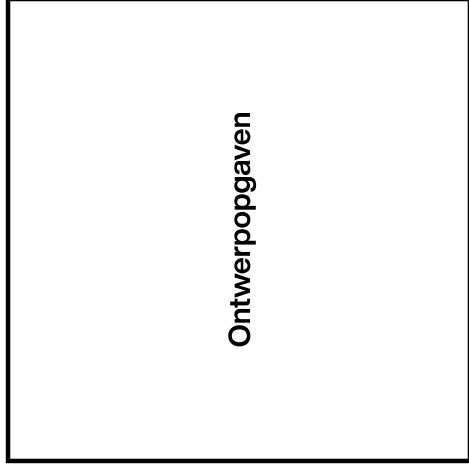
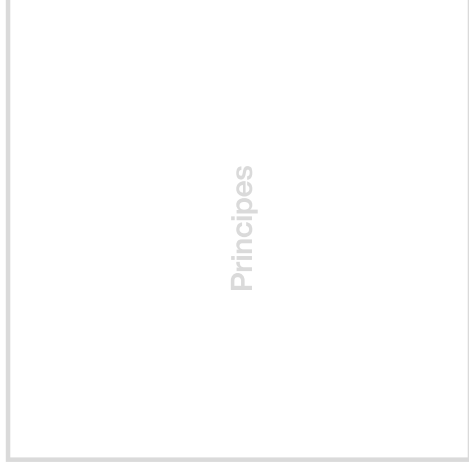
Overmaat in plint maakt diverse innovatieve bedrijvigheid mogelijk

Beeldkwaliteitsplan: hoofdstuk 3

H1 Samenhang (context)

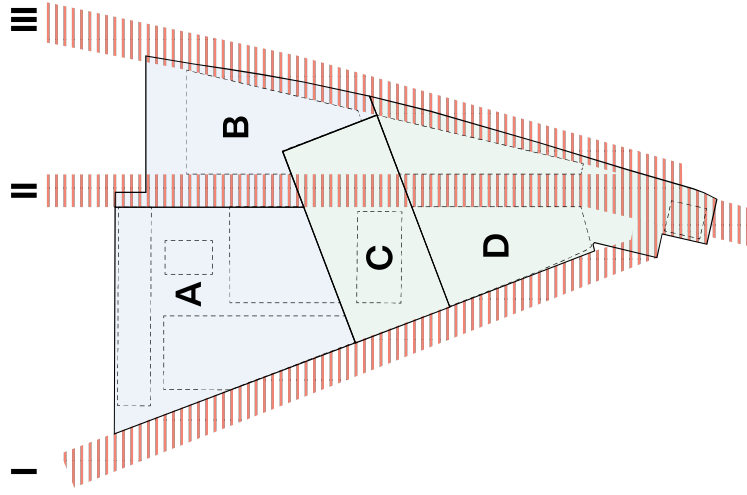
H2 Principes (criteria)

H3 Specifiek (ontwerpgegevens)





Samenvatting ontwerpogaven deelgebieden

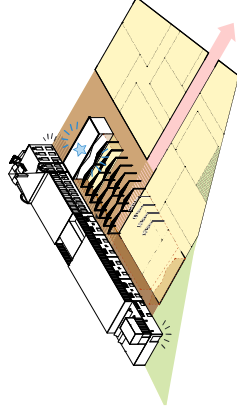


De ontwerpogaven per deelgebied

Aan de hand van algemene en specifieke ontwerpogaven wordt dieper ingegaan op de ontwerpogaven per deelgebied. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de drie lange lijnen die voor continuïteit met de omgeving zorgen, en de vier deelgebieden met elk een eigen special. De algemene ontwerpogaven richten zich op vijf thema's: karakter, materialisatie, maat en schaal, overgang en buiten-ruimtes. De specifieke ontwerpogaven behandelen de specifieke ontwerpogaven per deelgebied. Daarnaast worden per deelgebied aandachtspunten aangekaart die dienen ter inspiratie voor het ontwerp.

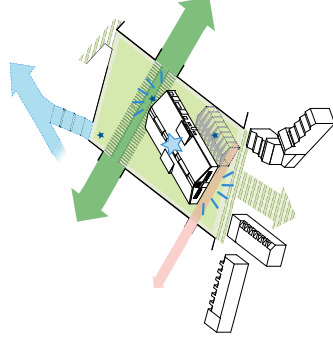
De Lange lijnen (p.36)

Het gebied wordt gekennmerkt door drie lange lijnen die zorgen voor continuïteit van de opeenvolgende ruimtes. De Paardskerhofweg (I) bevindt zich aan de westzijde van het plangebied en grenst aan Boschveld. De Nelson Mandelalaan (II) bevindt zich aan de noordzijde en fungeert als belangrijke ontsluiting voor de auto. De Parallelweg (III) is de centrale as door het innovatiekwartier ook wel bekend als de Groene looper die het station met de Dierpark verbindt. Elke lijn heeft een eigen karakter met bijbehorende uitstraling en richtlijnen voor het ontwerp.



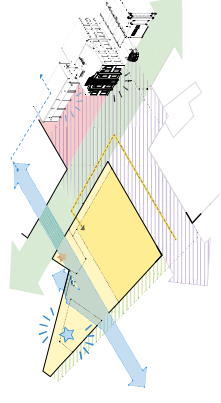
Deelgebied A - Het dwaalmilieu (p.36)

Deelgebied A ligt tussen de Parallelweg en de Paardskerhofweg, grenzend aan het monumentale pand van de Grasso. Dit gebied wordt gekennmerkt door structuren die verwijzen naar het industriële verleden van de locatie waaronder twee historische gebouwen: de Grasso en de Showroom. Karakteristieke openbare ruimtes die de gebiedsidentiteit versterken en ontmoeting stimuleren zijn het Grasso plein, de Innovatiestraat, de Fabriekstraat en de zaagland aan de Paardskerhofweg.



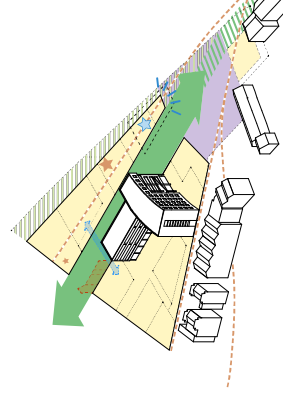
Deelgebied C - Het innovatiebos (p.38)

Deelgebied C is het centrale hart van het innovatiekwartier. Het innovatiebos is een unieke bestemming en vormt een groene schakel in de groenstructuur van de stad. Het innovatiebos biedt ruimte voor zowel mens als dier en wordt gekennmerkt als een rustige en inspirerende omgeving. De openbare ruimte is geïnspireerd en innovatief vormgegeven door middel van innovatieve kunst. Centraal gelegen in het innovatiebos fungeert de Vellinghal met het bijgebouw als bruisend hart van het innovatiekwartier, een unieke plek voor ontmoeting, uitwisseling en innovatie.



Deelgebied B - Oostelijke stadsentree (p.37)

Deelgebied B ligt aan de oostzijde van de Parallelweg en wordt gekennmerkt door de aanlanding van de brug, de auto-entree aan de Nelson Mandelalaan en de verbinding met EKV-Noord. Deze aanlanding vormt een belangrijk gezicht als stadsentree langs het spoor. De entree wordt enerzijds geaccentueerd door een reeks hoogteaccenten en anderzijds door de mobiliteitshub, de Grasso en de Showroom. Het deelgebied vormt zowel een visuele als fysieke verbinding tussen het innovatiekwartier en de Stadsdelt. Het dakland-schap (het tweede maaiveld) is een onderscheidend ruimtelijk element in dit deelgebied.



Deelgebied D - Zuidelijke stadsentree (p.39)

Deelgebied D ligt aan het zuidelijke deel van het innovatiekwartier. Het EKV-Noord is het welkomsplein van het innovatiekwartier. Op dit plein komen de bus en innovatie samen. Het plein wordt gekarakteriseerd door een groene entree van pocket parken met ruimte voor ontmoeting, speelgelegenheden of gefocust naar het verleden zoals bij de woonwijken aan de Parallelweg en het voormalige spoortracé. Het koppelgebouw aan de spoorzijde markeert de entree van het gebied door zijn unieke en innovatieve uitstraling.

Lange lijnen [Samenhang]

I. De ontwerpopgaven - Paardskerkhofweg

Karakter

De Paardskerkhofweg krijgt, als route tussen het station en de Brabantthalen een informeel en vriendelijk karakter, passend bij een gemengd woon-werk-gebied. Het bestaande profiel van de straat blijft behouden en wordt waar mogelijk, verrijkt met groen. De zaagland blijft zichtbaar in de inrichting van de openbare ruimte waarmee het informele karakter wordt behouden.

Materialisatie

Buiten de plangrenzen van IKDB blijft de huidige materialisatie behouden en wordt het profiel mogelijk vergoed. In de openbare ruimte is de richtings-structuur van zowel de Paardskerkhofweg (parallel aan de bebouwing) als het Innovatiekwartier (oost-west richting van de hallen) duidelijk afleesbaar. Nieuwbouw toont in kleur verwantschap met de bestaande bebouwing.

Maat en schaal

De bouwhoogte aan de Paardskerkhofweg bedraagt gemiddeld 12 meter en sluit aan op de omgeving. Afwijkingen zijn toegestaan onder de volgende voorwaarden: 1. Maximaal 15 meter bij aangrenzende bebouwing van maximaal 9 meter hoog. 2. Maximaal 18 meter indien de gevellijn minimaal 4 meter terug ligt ten opzichte van de rooilijn en aangrenzende bebouwing maximaal 12 meter hoog is.^{1, 2}

Overgang

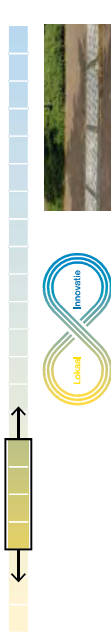
De overgang van bebouwing naar openbare ruimte is zorgvuldig vormgegeven waarbij de inpassing van groen bijdraagt aan een aantrekkelijk straatbeeld. Bij woonfuncties wordt extra aandacht besteed aan voldoende privacy. Gemeenschappelijke entrees liggen bij voorkeur aan de hoofd openbare ruimtes. Individuele entrees (bij voorkeur elke tien meter) aan de Paardskerkhofweg worden aangemoedigd ten behoeve van levendigheid en eigenaarschap van de straat.

Buitenruimtes

Langs de Paardskerkhofweg zijn buitenruimtes zoals balkons en loggia's onderdeel van de gevelcompositie en mogen slechts in beperkte mate uitragen. De buitenruimtes bevinden zich binnen de gevellijn of op de daken. De gevels volgen in de eerste twee lagen de rooilijn; hierboven mag de gevellijn terugspringen. Wanneer de gevellijn terugspringt volgt deze de dominante west-oost richting van het plan.¹



Groen als buffer bij overgang gebouw en straat



Zaagland en spoortracé



1. Zie Ruimtelijk Raamwerk: Hoofdstuk 6: Massa en kernelgroottes (p.87-99) voor verduidelijking met betrekking tot richtlijnen bouwhoogtes
2. Zie bijlage Onderbouwing Nota Hoogbouw voor richtlijnen voor gebouwen hoger dan 25 meter.

II. De ontwerpopgaven - Parallelweg

Karakter

De Groene Loper verbindt het station met de Dieze en is hoofdzakelijk gericht op langzaam verkeer. De straat is autoluw en vrij van parkeerplaatsen. De inrichting is hoogwaardig en klimaatadaptief met verspringingen die ontmoeting stimuleren. Het groene karakter wordt versterkt door een groen getrapte inrichting met behoud en aanplant van volwassen bomen en natuurlijke wadis.

Materialisatie

De materialisatie van de openbare ruimte is duurzaam en bij voorkeur circulair. De rijweg bestaat uit lokale klinkers in aardse tinten en wordt geflankeerd door brede groene zones die geleidelijk overgaan in de stoep met zitvoorzieningen in het groen. Innovatie wordt zichtbaar via bijvoorbeeld bijzondere verlichting of publieke opslaatplekken. Binnen het Kleurenpalet voor nieuwbouw is variatie toegestaan mits aangrenzende gebouwen niet dezelfde kleur hebben.

Maat en schaal

De bouwhoogtes langs de Parallelweg variëren van 15 tot 60 meter.^{1, 2} Parallelweg heeft een breedte van 20 meter in het profiel dat op twee locaties, ten zuiden en ten noorden van het Innovatiebos, wordt verbreed door een gevellijn 4 meter terug te leggen. Deze verbredingen bieden ruimte voor groenblauwe interventies die ontmoeting stimuleren.

Overgang

De overgang van bebouwing naar openbare ruimte is zorgvuldig vormgegeven waarbij de inpassing van groen bijdraagt aan een aantrekkelijk straatbeeld. Plinten aan de Parallelweg hebben een open en transparant karakter. De plinten aan beide zijden van de straat sluiten aan op een stoep die geleidelijk overgaat in een brede groene zone. Gemeenschappelijke entrees liggen bij voorkeur aan de Parallelweg.

Buitenruimtes

Langs de Parallelweg zijn buitenruimtes zoals balkons en loggia's onderdeel van de gevelcompositie en mogen slechts in beperkte mate uitragen. Het driedimensionale karakter kan worden versterkt door groene daken en een mogelijke verbinding op hoogte tussen de oost- en westzijde van het Innovatiekwartier.



Volwassen bomen en verspringend groen



Zichtbare innovatie (verlichting)



III. De ontwerpopgaven - Nelson Mandelalaan

Karakter

De Nelson Mandelalaan is een belangrijke stadsentree met een rijke natuurlijke uitstraling. Het groen op maatveld, gevels en daklandschap vormt een samenhangend geheel en draagt bij aan de ecologie langs het spoor. Het is een fijne plek voor een wandeling op het maatveld maar tegelijkertijd een doorgaande route voor de fiets. De daken aan hebben een uitnodigend en groen karakter.

Materialisatie

Binnen de plangrenzen bestaat de materialisatie uit een groene en onverharde inrichting met hoge biodiversiteitswaarden. Waar mogelijk: dragen wadis bij aan waterberging van het gebied. De hoogbouw aan de spoorzijde sluit qua kleur aan bij andere torens in de Spoorzone. Het hoogste accent bij de brugaanlanding en de zuidelijke special aan het Edisonplein wijken qua kleur en/of materiaalgebruik af van de torens.

Maat en schaal

Langs de spoorzijde is hoogbouw met meerdere hoogste accenten gesitueerd. Het hoogste accent bij de brugaanlanding fungeert als oriëntatiepunt in de omgeving en heeft een maximale bouwhoogte van 70 meter. Het tweede hoogste accent bevindt zich in het zuiden van EKP-Zuid en heeft een maximale bouwhoogte van 60 meter. De overige torens variëren in bouwhoogte wat zorgt voor een spannend ritme van hoog en laag.

Overgang

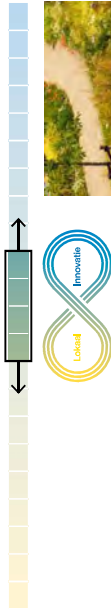
De spoorzijde is als ontworpen als onderdeel van de stadsentree. De gebouwen en inrichting heeft een kwalitatief hoogwaardige uitstraling met een groene inrichting. Aan deze zijde komen verschillende modaliteiten zoals de auto en de trein de stad binnen. Langs de Nelson Mandelalaan zijn geen voordeuren en entrees gesitueerd en hebben de gebouwen een open uitstraling.

Buitenruimtes

Het ontwerp draagt bij aan een goed woon- en leefklimaat door geluidshinder te beperken door de stedenbouwkundige opzet en slimme programmering aan het spoor. Gevelmaatregelen ondersteunen dit waar nodig. Buitenruimtes liggen bij voorkeur aan de geluidsluwe zijde. Geluidwerende elementen zoals loggia's of wintertuinen zijn integraal onderdeel van het ontwerp. De ambitie is om daken aantrekkelijk en groen in te richten met mogelijke verblijfsplekken en ruimte voor ontmoeting.



Beplanting met hoge biodiversiteitswaarden



Wandelpad voor een onmetelje



Deelgebied A [Grassokwartier - Het dwaalmlilieu]



De Showroom als specia op het Grassoplein



Het dwaalmlilieu karakter is industrieel met verzachtend groen



Spanten dragen bij aan het karakter van het Grassoplein



Het Grassoplein als lijne verblijfsplek met terrassen en open plinten

Algemene ontwerpgegevens

Karakter

Het gebied rond de Grasso heeft een uitgesproken industrieel karakter met het Grassopand en de Showroom als beeldbepalende gebouwen. Structuren zoals de Fabrieksstraat, Fabriekscorridor, Bedrijfshal vijf en de zaagland aan de Paardskerthofweg vormen de dragers van dit erfgoed. De ambitie is om karakteristieke elementen zoals spanten, fabrieksgevels en stekplanken te behouden of te hergebruiken en in nieuwbouw of openbare ruimte te laten terugkomen. Het dwaalmlilieu met verspringende stegen versterkt de beleving van het industriële verleden en biedt ruimte voor spontane ontmoeting.

Materialisatie

Materialen in het dwaalmlilieu verwijzen naar het industriële verleden waarbij de ambitie is het gebruik van fabrieksgevels, spanten en plinten te hergebruiken. Het karakter wordt versterkt door integratie van groen in de openbare ruimte, gevels en collectieve ruimten. De plinten sluiten af het gebied en dragen bij aan de beleving van het industriële verleden. De materialen en kleuren zijn gekozen op basis van de historische context en de huidige behoeften. Het gebruik van materialen en kleuren die verwijzen naar het industriële verleden, maar ook naar de huidige behoeften, zorgt voor een eigenlijke innovatieve wijze verwijzen naar het industriële verleden.

Maat en schaal

Het dwaalmlilieu wordt gekenmerkt door variatie in maat en schaal met afwisselende bouwhoogtes. Gebouwen zijn altijd ontworpen en variëren in bouwhoogte met aangrenzende bebouwing. De hoogte bouwt geleidelijk op met maximaal 15 meter aan de Paardskerthofweg, 30 meter aan het Grassoplein, 45 meter binnen het dwaalmlilieu en 60 meter aan het Innovatiebos. Binnen elk veld wordt gestreefd naar een mix van individuele en samengestelde architectonische korrels. De menselijke maat is leidend met per straat minimaal één verspringing in de gevellijn die zorgt voor verrassende doorzichten.^{1,2}

Overgang

De plinten hebben een open en uitnodigend karakter en bevorderen de interactie tussen binnen en buiten door middel van een Deffisse stoep. De Deffisse stoep is een overgangszone tussen privé en publiek in de openbare ruimte die ruimte biedt voor beleving en ginning waardoor een geleidelijke overgang tussen binnen en buiten gecreëerd wordt. Waar gewoond wordt bieden plinten meer privacy door bijvoorbeeld groene buffers. Gemeenschappelijke entrees liggen bij voorkeur aan het Grassoplein, het Innovatiebos en de Innovatiestraat. Individuele entrees zijn altijd gesitueerd en stimuleren levendigheid en eigenaarschap in de straat.

Buitemruimtes

Buitemruimtes maken onderdeel uit van de gevelcompositie en mogen slechts in beperkte mate uitkragen, voornamelijk in het dwaalmlilieu zijn uitkragingen van maximaal 15 meter. Voor de nood openbare ruimtes (Grassoplein) geldt een uitzondering waar expressief het gebruik van buitemruimtes wordt toegestaan. Lagere daken (tot circa 30 à 40 meter) worden bij voorkeur groen en waterbagerend ingericht ten behoeve van collectiviteit.

Locatiespecifieke ontwerpgegevens

Grassoplein (1)

Industrieel plein: Het Grassoplein is een ontmoetingsplek waar het industriële verleden en innovatie samenkomen. De ambitie is om historische structuren te behouden en op een innovatieve wijze te hergebruiken. Het gaat hierbij om delen van fabrieksgevels, spanten, constructies en karakteristieke inrichting. Het plein is flexibel ingericht voor diverse activiteiten en groepsprote. Het plein straakt zich van gevelfot gevel uit waarbij de materialisatie rondom de Showroom doorloopt. De bebouwing aan het plein staat in de roollijn en loopt in bouwhoogte stapsgewijs op, met een maximale hoogte van 30 meter aan het Grassoplein, oplopend richting het Innovatiebos. Het plein is minimaal 25 bij 45 meter en heeft ten minste twee plinten geprogrammeerd met activerende functies voor extra levendigheid.³

Showroom (2)

Medium transformatie: De showroom blijft herkenbaar als historisch gebouw en vervult, na herbestemming, een centrale rol als ontmoetingsplek in het Innovatiekwartier. Bij de transformatie van de Showroom zijn maat en schaal van het oorspronkelijke volume leidend. Het bestaande wordt behouden en gereconstrueerd terwyl de nieuwbouw achter de showroom, als eigentijdse en innovatieve toevoeging herkenbaar is zonder historische slijten te imiteren. De nieuwbouw, gesitueerd aan de achterzijde, beslaat maximaal twee beukmaten (2 x 5 meter) en is in bouwhoogte afgestemd op het bestaande volume. De nieuwbouw is herkenbaar als nieuwe tijdlaag en in balans met het bestaande. Nieuwe toevoegingen blijven binnen de roollijn en mogen boven het bestaande volume uitkragen. De Showroom functioneert als bijzondere ontmoetingsplek waarbij ontmoeting, toekomstbestendigheid en innovatie centraal staan.³

Fabrieksstraat (3)

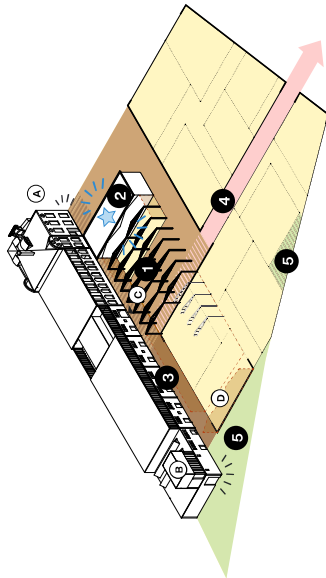
Grote transformatie: Bedrijfshal vijf vormt een onderdeel van de showroom en is een belangrijke identiteitsdrager als onderdeel van de fabrieksstraat en het Grassoplein. De karakteristieke stier van de fabrieksstraat blijft behouden door enerzijds de ambitie om het bestaande te behouden, zoals de historische, spantenconstructies die de vorming van de openbare ruimte met de plinten, de stier en de stier sluit het gebied af van de omgeving. De karakteristieke stier van de fabrieksstraat blijft behouden door enerzijds de ambitie om het bestaande te behouden, zoals de historische, spantenconstructies die de vorming van de openbare ruimte met de plinten, de stier en de stier sluit het gebied af van de omgeving. De karakteristieke stier van de fabrieksstraat blijft behouden door enerzijds de ambitie om het bestaande te behouden, zoals de historische, spantenconstructies die de vorming van de openbare ruimte met de plinten, de stier en de stier sluit het gebied af van de omgeving.

Innovatiestraat (4)

Interactieve ontmoetingsplek: De Innovatiestraat, de voormalige fabriekscorridor, verbindt het Innovatiebos met het Grassoplein. De straat is interactief ingericht met bijvoorbeeld verwijfbaar meubilair. De ambitie is om hergebruikte spanten te combineren met beplanting, verlichting en signing. Op minimaal twee plekken verbreedt de straat door terugliggende gevellijnen ten behoeve van groene ontmoetingsplekken. De Innovatiestraat is geschikt voor de positionering van innovatie-showcase ruimtes op strategische posities.³

Zaagland (5)

Informele rafterland: De karakteristieke zaagland aan de Paardskerthofweg komt terug in zowel de nieuwbouw als de openbare ruimte. De getrapte roollijn wordt op drie plekken ingezet om ruimte te bieden aan informeel groen en ontmoetingsplekken waardoor er een rafterland ontstaat aan de Paardskerthofweg. Waar de roollijn terug ligt, volgt de bebouwing de oorspronkelijke orthogonale richting, waar bebouwing in de roollijn staat, volgt deze de parallelle richting van de Paardskerthofweg. Dit waarborgt zichtlijnen op de Grasso waarbij het erfgoed geleidelijk wordt geïntroduceerd. In de inrichting is het onderscheid tussen de Paardskerthofweg en het Innovatiekwartier duidelijk afleesbaar door de oost-west richting terug te laten komen in de inrichting binnen het Innovatiekwartier.



- 1 Grassoplein
- 2 Showroom
- 3 Fabrieksstraat
- 4 Innovatiestraat
- 5 Zaagland
- 6 Zichtbaarheid Grasso
- 7 Zichtbaarheid Showroom
- 8 Special
- 9 Zichtlijnen Grasso (oost)
- 10 Zichtlijnen Grasso (west)
- 11 Spanten en fabrieksgevel
- 12 Inspiratie bedrijfshal vijf
- 13 Ontwikkelvelden
- 14 Voorbeeldverkeering
- 15 Innovatiestraat (fabriekscorridor)
- 16 Fabrieksstraat
- 17 Zaagland
- 18 Integratie en inspiratie bedrijfshal vijf
- 19 Gebouwen in roollijn

Inspiratie voor het ontwerp

A. Zichtlijnen monumentale gevel Grasso: Houd rekening met zichtlijnen naar het Grassopand. Zicht op de Grasso kan versterkt worden door de sculpturaliteit en bouwhoogtes van nieuwbouw naast de Grasso.³

B. Zichtlijnen westelijke gevel Grasso: Houd rekening met zichtlijnen naar de westelijke gevel van het monumentale Grassopand. Versterk deze door de sculpturale vormgeving en bouwhoogtes van de naastgelegen nieuwbouw.³

C. Bestaande spanten en fabrieksgevel: De ambitie is om bestaande spanten en delen van de fabrieksgevel te behouden waarbij ze hun oorspronkelijke positie op het Grassoplein behouden. De spanten kunnen een innovatieve uitstraling krijgen door vleugelgebruik, bijzondere verlichting, inpassing van beplanting en/of kunst.³

D. Grote formale bedrijfshal vijf: Aan de westzijde van bedrijfshal vijf worden twee beukmaten (2 x 5 m) toegevoegd aan de oorspronkelijke achtergevel, waardoor de nieuwe gevel minimaal zeven meter terug ligt ten opzichte van de westgevel van de Grasso. Zo blijft het zicht op de Grasso en de voormalige watertoren behouden. In het ontwerp van de westgevel ter plekke van de voormalige westgevel van de bedrijfshal vijf kan worden verwezen naar de oorspronkelijke zadeldaken.³



1. Zie Ruimtelijk Raamwerk: Hoofdstuk 6. Massa en korrelgroottes (p87-p89) voor verdeling met betrekking tot richtlijnen bouwhoogtes
2. Zie Bijlage Onderbouwing Nota: Hoogbouw voor richtlijnen voor gebouwen hoger dan 25 meter.
3. Zie Cultuurhistorisch onderzoek voor verdere verdeling

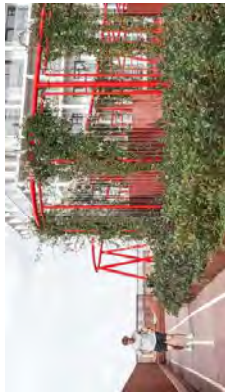
Deelgebied B [Grassokwartier - Oostelijke stadsentree]



Hoogteaccent als onderdeel van ensemble en context



Brugaanlanding is een groene en uitnodigende verblijfsplek



Het dak van de mobiliteitshub met sport en spel geprogrammeerd



Duurzame materialen met groen geïntegreerd

Algemene ontwerpopgaven

Karakter

De oostelijke entree vormt het visitekaartje van het Innovatiekwartier en draagt sterk bij aan de belangrijke noord-zuid stadsentree. Een aantrekkelijke langzaam verkeersverbinding over het spoor verbindt op deze plek het Innovatiekwartier met de Stadsdelfta. Het hoogteaccent bij de brugaanlanding fungeert als herkenningspunt in de Spoorzone. De mobiliteitshub en de inrichting bij de entree aan de Nelson Mandelalaan is aantrekkelijk vormgegeven als groene entree van het Innovatiekwartier. Signering op gebouwen en in de openbare ruimte draagt bij aan de herkenbaarheid van deze entree. De entree onderscheidt zich door een attractief daklandschap (tweede maaleld) met ruimte voor groen dat verbonden is via trappen en bruggen.

Materialisatie

De entree aan de Nelson Mandelalaan krijgt een groene inrichting waarbij de mobiliteitshub qua kleur aansluit op de bebouwing van EKP-Noord. Het ontwerp van de Parallelweg, het voorplan van de Spoorzone en het plein bij EKP-Noord dient in samenhang te worden ontworpen waarbij het Grasso gebouw op de voorgrond treedt. Nieuwbouw langs de Parallelweg kent vrijheid in kleur en materiaal nits afgestemd op de naastgelegen bebouwing en passend binnen het vastgestelde kleurenpalet. Het daklandschap, de trappen en bruggen zijn hoogwaardig gematerialiseerd en nodigen uit tot verblijf.

Maat en schaal

De oostelijke entree markeert het Innovatiekwartier als herkenningspunt in de Spoorzone. Het hoogteaccent bij de brugaanlanding vervult deze rol met een maximale bouwhoogte van 70 meter en is ontworpen in samenhang met het hoogteaccent aan de overzijde van het spoor.^{1,2} Op de hoek van de Parallelweg en het Innovatiebos is een lager hoogteaccent bestaande uit een bouwhoogte die lager is dan 60 meter en in bouwhoogte afwijkt van andere hoogteaccenten. Hoogbouw is ontworpen in samenhang met andere hoogteaccenten in de Spoorzone. De mobiliteitshub is afzijdig vormgegeven en sluit in hoogte aan op de bebouwing van EKP-Noord.^{1,2}

Overgang

Het deelgebied kent twee karakteristieke overgangen: een groene overgang aan de spoorzijde en een uitnodigende overgang aan het binnengebied. De Nelson Mandelalaan is groen ingericht met ruimte voor gevel- en dakbeplanting aan deze zijde zijn geen entrees gestueerd. Langs de Parallelweg is de overgang open en transparant waarbij gemeenschappelijke entrees en individuele voordeuren (bij voorkeur elke tien meter) zijn gestueerd. Deze dragen bij aan de levendigheid van de Groene Loper.

Buitenruimtes

Bebouwing aan de oostelijke stadsentree dient rekening te houden met de geluidbelasting van het spoor. Geluidmaatregelen, die een effectisch en toegankelijk gebied creëren, zijn bij de geluidfunctie (wonen, werken) en spelen op de stadsbeleving en visie. Langs de Parallelweg zijn buitenruimtes inruimte (logies) en niet uitkragend. Een uitkraging geldt voor de buitenruimtes aan het Innovatiebos waar gestimuleerd wordt de buitenruimtes expressief te vormgegeven. De buitenruimtes aan het Innovatiebos mogen uitkragend zijn.

Locatiespecifieke ontwerpopgaven

Aanlanding (1)

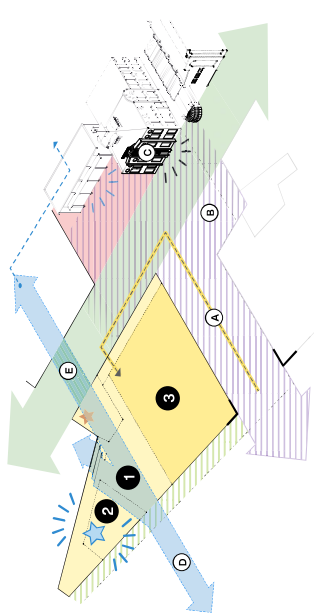
Integraal ontworpen als verblijfsplek: De brugaanlanding is vormgegeven als een uitnodigende verblijfsplek met groen en voldoende zitgelegenheid. Via trappen, die tevens fungeren als lijne verblijfsplekken, is er een goede verbinding met het maaleld en de mobiliteitshub. De brugaanlanding vormt het verbindende element tussen de drie aangrenzende gebouwen en houdt rekening met de fasering en inpassing van de brug zodat het samenhangend geheel vormt. De gevels zijn open en transparant, zowel op maaleldniveau als bij het daklandschap. De programmering van de plek draagt bij aan de levendigheid.

Hoogteaccent (2)

Herkenningspunt in de Spoorzone: Het hoogteaccent is onderscheidend ontworpen met afwijkende kleur en oriëntatie ten opzichte van de omgeving. Het onderscheidende karakter wordt versterkt door de oriëntatie van het Innovatiebos over te nemen in de gebouwmassa. Het accent weerspiegelt op unieke wijze de thematische innovatie, ontmoeting en toekomstbestendigheid. Het daklandschap ontworpen als een groen landschap met een hoog niveau van herkenbaarheid en een hoog niveau van herkenbaarheid. Dit groene karakter van het daklandschap versterkt de verbinding met het Innovatiebos.

Mobiliteitshub (3)

Een levendige entree: De mobiliteitshub draagt bij aan de levendigheid van de openbare ruimte door een open, transparant en groen karakter. De plint is bij voorkeur geprogrammeerd met functies die de straat activeren zoals bijvoorbeeld een fietsreparatiewinkel. De toegang voor voertuigen tot de mobiliteitshub is gelegen aan de Parallelweg en zo veel mogelijk zuidelijk georiënteerd. De toegangen voor langzaam verkeer tot de mobiliteitshub zijn rondom gestueerd met entrees aan alle gevels. Het gebouw is duurzaam en flexibel ontworpen inspeland op de mogelijkheid tot functiewijziging in de toekomst. Het daklandschap van de mobiliteitshub is multifunctioneel en maakt optimaal gebruik van de unieke locatie met uitzicht op de stad. De ambitie is het dak te programmeren met functies voor samenkomst zoals sport en spel. De route naar het dak is herkenbaar vormgegeven met elementen zoals bijzonder vormgegeven trappen en entrees.



- Ontwikkelen**
 - Aanlanding brug
 - Hoogteaccent
 - Mobiliteitshub
 - Groene entree
 - EKP-Noord
 - Zichtlijnen Grasso
 - Overbrugging spoor
 - Overbrugging Parallelweg
- Ontsluiting mobiliteitshub**
 - Verbinding naar het Grasso
 - Zichtbaarheid van Grasso
 - Zichtbaarheid van Showroom
 - Special
 - Hoogbouw aan Innovatiebos
 - Aansluiting EKP-Noord

Inspiratie voor het ontwerp

- A. Groene entree:** De entree aan de Nelson Mandelalaan is ontworpen als een uitnodigende en groene toegang van het Innovatiekwartier.
- B. Openbare ruimte EKP-Noord:** In het ontwerp van de openbare ruimte wordt er rekening gehouden met het voorplan aan de zijde van EKP-Noord.
- C. Zichtlijnen Grasso en Showroom:** Houd rekening met zichtlijnen naar het monumentale Grasso pand en de Showroom. Nieuwbouw wordt zodanig gepositioneerd en vormgegeven dat deze het zicht op de Grasso versterkt vanuit de openbare ruimte.
- D. Overbrugging spoor:** De brug tussen het Innovatiekwartier en de Stadsdelfta maakt deel uit van een serie overbruggingen over het spoor. Op deze plek komen innovatie en cultuur samen.
- E. Overbrugging Parallelweg:** Houd in het ontwerp rekening met een mogelijke overbrugging van de Parallelweg op hoogte als verbinding tussen het oostelijke en westelijke deel van het Innovatiekwartier. Deze brug activeert het daklandschap (tweede maaleld) en versterkt de entree aan de Groene Loper. De ambitie is om een directe verbinding te maken met het Grasso.



- Grasso monument**
- Mobiliteitshub**
- Aanlanding brug**
- Bruggen en daken**
- Hoogteaccent**

Deelgebied C [Veilingkwartier - Het Innovatiebos]



De Veilinghal als bruisend hart van het Innovatiekwartier



Uitbouw wordt opengewerkt en is onderdeel van het innovatiebos



Sterk contrast tussen bosachtig hart en omkadering van bebouwing



Speelke plaatsing van bomen loopt door op ontmoetingsplekken

Algemene ontwerpopgaven

Karakter Het Innovatiebos vormt het bruisende groene hart van het Innovatiekwartier waar biodiversiteit, innovatie en ontmoeting samenkomen. De plek biedt zowel rustige plekken om te 'ontsnappen' als ruimtes voor ontmoeting en dialoog. Het is een inspirerende plek waar historische en nieuwe structuren samenkomen. De Veilinghal en de aanlanding van de brug zijn hierbij belangrijke plekken die aanjagers zijn van innovatie en ontmoeting.

Materialisatie

Het Innovatiebos heeft een bosachtige gelaaide uitstraling met een divers palet aan inheemse beplanting. Bestaande bomen worden behouden en nieuwe bomen worden op een natuurlijke en ongestructureerde wijze toegevoegd. De omkadering van het Innovatiebos is herkenbaar vormgegeven en gematerialiseerd. De nieuwbouw heeft binnen het palet vrijheid in materiaal- en kleurkeuze waarbij onderlinge verschillen worden toegepast.

Maat en schaal

Vanaf de Paardserkerhofweg loopt de bouwhoogte geleidelijk op van maximaal 15 meter aan de Paardserkerhofweg tot maximaal 60-70 meter aan de spoorzijde. De gebouwen variëren in bouwhoogtes en aanpalende gebouwen hebben nooit een gelijke bouwhoogte. De royale openbare ruimte maakt hogere bebouwing aan de randen mogelijk. Bebouwing aan het Innovatiebos staat altijd in de eerste vier lagen in de roollijn van het ontwikkelveld.^{1, 2}

Overgang

Plinten aan de rand van het Innovatiebos hebben een transparant en open karakter en zijn integraal ontworpen met de Delftse stoep. De Delftse stoep is een overgangszone tussen privé en publiek in de openbare ruimte die ruimte biedt voor toe-eigening waardoor een geleidelijke overgang tussen binnen en buiten gecreëerd wordt. Gemeenschappelijke entrees zijn gestueerd aan het Innovatiebos net als individuele entrees ten behoeve van levendigheid van de plek.

Buitenuimtes

Aan het Innovatiebos zijn buitenuimtes expressief vormgegeven en mogen uitragen mits gestueerd boven de innovatieplint (9 à 11 meter). Daken lager dan 30 à 40 meter worden zo veel mogelijk groen en waterbergend ingericht en zijn bij voorkeur een collectief dakterras. Daken hoger dan 30 à 40 meter zijn primair bestemd voor energieopwekking en mogelijk gecombineerd met waterberging.

Locatiespecifieke ontwerpopgaven

Innovatiebos (1)

Een bruisend hart van natuur en innovatie: Het Innovatiebos vormt een herkenbare schakel aan de Groene Loper. Het Innovatiebos versterkt groene verbindingen met de omgeving in zowel noord-zuid- en oost-westrichting. Op drie strategische locaties (de brugaanlanding, de entree van de Veilinghal aan de Parallelweg en de opengewerkte uitbouw van de Veilinghal) worden ingericht als inspirerende ontmoetingsplekken waar innovatie en natuur samenkomen. Deze plekken worden mogelijk geactiveerd met wisselende vormen van innovatieve kunst of folies. Het ontwerp houdt rekening met deze ambities.

Veilinghal (2)

Medium transformatie: De Veilinghal blijft herkenbaar als historisch gebouw en vervult, na herbestemming, een centrale rol als ontmoetingsplek in het Innovatiekwartier. De bestaande karakteristieken van dit iconische gebouw blijft behouden en wordt gerevitaliseerd. Dit gebouw is op een terugkerende manier met subtiel interventies aan bij maat, schaal en beeld van het oorspronkelijke gebouw. Het gebouw wordt herontworpen als een openbare ruimte die de historische architectuur en de nieuwe architectonische intentie is herkenbaar als nieuwe toevoeging. De nieuwe toevoeging is een nieuwe architectonische laag en vormt een samenhangend geheel met het oorspronkelijke gebouw. De transformatie maakt de thema's ontmoeting, innovatie en toekomstbestendigheid zichtbaar in zowel ontwerp als programmering.³

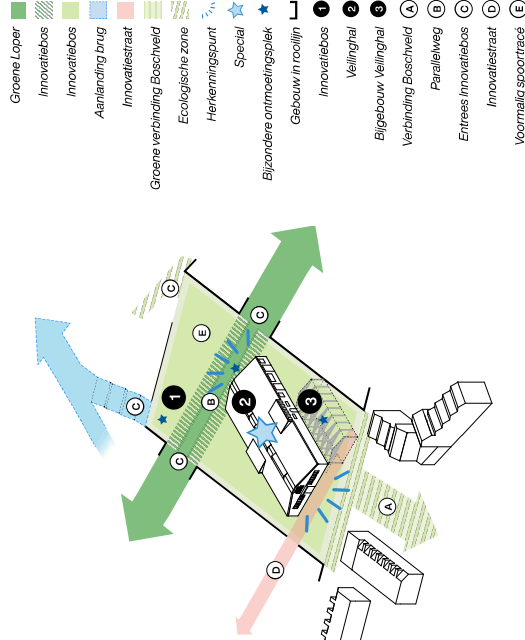
Bijgebouw (3)

Grote transformatie: De uitbouw van de Veilinghal blijft herkenbaar als zelfstandig bouwwerk waarbij de ambitie is om het stoere karakter en zijn authentieke elementen zoals spantconstructies en delen van de fabrieksgevels te behouden. De uitbouw van de Veilinghal wordt opengewerkt waardoor het onderdeel wordt van de inrichting van het Innovatiebos. Bomen, beplanting en inrichting van het Innovatiebos loopt door in het interieur via de uitbreiding. De plek wordt, middels een krachtig ontwerp, als samenkomstfunctie in de openbare ruimte opgenomen waarbij rekening wordt gehouden met de wettelijke oriëntatie voor bijvoorbeeld een terrasfunctie.³

1. Zie Ruimtelijk Raamwerk: Hoofdstuk 6: Massa en kernprofielen (p87-99) voor verdeling met betrekking tot richtlijnen bouwhoogtes

2. Zie Bijlage Onderbouwing Nota: Hoogbouw voor richtlijnen voor gebouwen hoger dan 25 meter.

3. Zie Cultuurhistorisch Onderzoek voor verdere verdeling over omgang met erfgoed.



Inspiratie voor het ontwerp

A. Boschveld: De verbinding tussen het Innovatiebos en Boschveld nodigt uit om verbeterde te worden in de toekomst door bijvoorbeeld de aansluiting op het Pieter Zeemanpark. De wens is om ter plekke van de parkeerplaatsen te vergroenen.

B. Parallelweg: De Groene Loper vormt een doorlopende verbinding van station tot Deze waarbij ter hoogte van het Innovatiebos de inrichting en materialisatie van het Innovatiebos leidend zijn.

C. Entrees: De entrees hebben een uitnodigende uitstraling en zijn open, transparant en actief geprogrammeerd. Deze plekken zijn bij uitstek geschikt voor innovatieve showcase-ruimtes.

D. De Innovatiestraat: De Innovatiestraat verbindt het Grassplein met het Innovatiebos en loopt tot aan de uitbouw van de Veilinghal. Deelen van de inrichting en materialisatie lopen door in het Innovatiebos.³

E. Voormalig spoortracé: Aan de oostzijde van de Parallelweg, op de locatie van het voormalige spoortracé naar de GEA-fabriekshallen, kan de inrichting verwijzen naar het historische verleden.³



Deelgebied D [Veilingkwartier - Zuidelijke stadsentree]



Herkenningpunt aan de kop markeert de entree en Edisonplein



Innovatie in openbare ruimte verwelkomt gebruikers



Verbinding tussen buurt en innovatie door pocket parkjes



Een binnen dwaalmilieu van atria, trappen, bruggen en daken

Algemene ontwerpopgaven

Karakter

Het zuidelijk deel van het Innovatiekwartier functioneert als belangrijke entree van het Innovatiekwartier. In dit deelgebied komen diverse belangrijke structuren samen: de stadsentree, de groene loper en de aansluiting op Boschveld. Het deelgebied vervult een belangrijke rol in het vormgeven van de stadsentree aan het spoor en aan de Nelsom Mandeldaan. Het Edisonplein fungeert hierin als groen welkomstplein met een mariant kopgebouw in de zuidelijke punt van EKP-Zuid. Signing op gebouwen en in de openbare ruimte draagt bij aan de herkenbaarheid van deze entree. De westzijde van de Parallelweg kenmerkt zich als een intern dwaalmilieu met atria en collectieve daken.

Materialisatie

De randen van het gebied sluiten qua kleur aan bij de omgeving. De Paardskerktrofweg sluit aan bij het naastgelegen CPO-project en de hoogbouw. Het spoor zorgt voor een afsluiting in kleur en materialisatie met andere hoogbouw in de Spoorzone. Voor de bebouwing aan de Parallelweg, niet gelegen aan de randen, geldt vrijheid in materiaal- en kleurgebruik mits aansprekende gebouwen onderling verschillen in kleur binnen het kleurenpalet. Op het Edisonplein komen de verschillende lange lijnen met bijbehorende groene karakteristieken samen tot één samenhangend plein.

Maat en schaal

Vanaf de Paardskerktrofweg neemt de bouwhoogte geleidelijk toe richting het spoor. Aan de Paardskerktrofweg bedraagt de bouwhoogte maximaal 15 meter en aan het spoor maximaal 60 meter. Gebouwen in het deelgebied variëren in hoogte en gebouwen naast elkaar hebben nooit dezelfde bouwhoogtes.^{1,2} In het zuidelijk deel van EKP-Zuid is een hoogteacont toegestaan met een maximale bouwhoogte van 60 meter. Op de hoek van de Parallelweg en het Innovatiebos is een lager hoogteacont toegestaan met een bouwhoogte die lager is dan 60 meter en in bouwhoogte afwijkt van andere hoogteaconten. Hoogbouw is ontworpen in samenhang met andere hoogteaconten in de Spoorzone. Het kopgebouw van EKP-Zuid is een belangrijk herkenningpunt van het Innovatiekwartier waarbij uitkragingen zijn toegestaan. Het kopgebouw en de aanbouw aan de Hooge Donken definiëren het Edisonplein. De uitbouw van de Hooge Donken aan het Edisonplein heeft een maximale bouwhoogte van 15 meter.

Overgang

Gebouwen aan het Edisonplein staan in de roollijn van het ontwikkelveld. Aan de noordzijde van het plein bevordert de pilt de levendigheid van het plein door ruimte te creëren voor een terrastuctuur. Gemeenschappelijke entrees zijn aan het Edisonplein of Parallelweg gestueerd met individuele entrees aan de Paardskerktrofweg.

Buitenruimte

Buitenruimtes maken onderdeel uit van de gevelcompositie en mogen slechts in beperkte mate uitkragen. Zowel het vestelijke als oostelijke deel wordt gekenmerkt door collectieve groene daken. Het ontwerp dient bij te dragen aan een goed woon- en leefklimaat door in eerste instantie de stedenbouwkundige opzet met slimme programmering rekening te houden met geluid. In tweede instantie door goed ontwerp van gevelmaatregelen. De buitenruimtes zijn bij voorkeur georiënteerd aan de geluidsluise zijde. In het geluidwerende oplossen aan de woning nodig zijn, zoals loggia's of wintertuinen, zijn deze integraal onderdeel van de architectuur.

Locatiespecifieke ontwerpopgaven

Edisonplein (1)

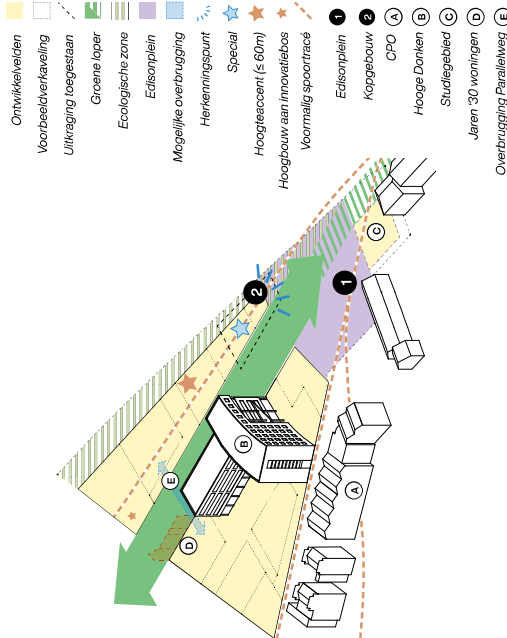
Een groen welkomstplein: Het Edisonplein wordt vormgegeven als een duidelijk afgebakend groen plein dat bezoekers verwelkomt en informeert over het Innovatiekwartier. Het vormt de schakel tussen de buurt en het Innovatiekwartier. De inrichting van het Edisonplein zorgt voor samenhang door diverse invloeden zoals de rijweg en drie lange lijnen op een logische wijze samen te brengen. Het plein krijgt een groene uitstraling met ruimte voor spel, samenkomst maar ook innovatieve kunst en verlichting en vormt zodoende een fijne verblijfsplek. De Groene Loper loopt zichtbaar door over het plein en de rijweg is ontworpen als onderdeel van het plein.

Kopgebouw (2)

Herkenningpunt van het Innovatiekwartier: Het kopgebouw is als herkenningpunt onderscheidend vormgegeven en wijkt in kleur en/of materialisatie af van de omgeving. Het markeert de zuidelijke stadsentree en mag vanaf twaalf meter hoogte tot maximaal drie meter buiten de roollijn uitkragen. Het gebouw maakt de thema's ontmoeting, toekomstbestendigheid en innovatie op unieke wijze zichtbaar. De ontmoetingsplekken zijn expressief vormgegeven en liggen op verschillende hoogtes verbindend met de omgeving. Het kopgebouw activeert het Edisonplein en is ontworpen in nauwe samenhang met de openbare ruimte.

1. Zie Ruimtelijk Raamwerk - Hoofdstuk 6: Massa en kernhoogtes (p.87-98) voor verdeling met betrekking tot richtlijnen bouwhoogtes

2. Zie bijlage Orderbouwing Nota: Hoogbouw voor richtlijnen voor gebouwen hoger dan 25 meter.



Inspiratie voor het ontwerp

A. Duurzaamheid CPO: De bebouwing aan de Paardskerktrofweg kan inspiratie halen uit het naastgelegen CPO-project door bijvoorbeeld ambities op het gebied van duurzaamheid, bio-based bouwen, natuurinclusiviteit of natuurlijke waterzuivering.

B. Transformatie Hooge Donken: De transformatie van de Hooge Donken sluit aan op het stedenbouwkundige concept. Alrijd aan het bestaande gebouw bij aan een verrassend binnenruimte. De pilt aan de Parallelweg dient een levendig en open karakter te krijgen.

C. Studiegebied (nader onderzoek): De oorspronkelijke driesprong van het spoor ten zuiden van het Edisonplein kan als inspiratie dienen voor de vormgeving van de openbare ruimte en/of gebouwen. De ontwikkeling van de bebouwing op deze locatie vereist nader onderzoek en dient in samenhang met het aangrenzende huurwoningcomplex te worden uitgevoerd.

D. Jaren '30 woningen: Nieuwbouw op de locatie van de jaren dertig woonwinkhuizen verwijst naar in op hoogte het oostelijke en westelijke deel van het Innovatiekwartier verbindt. De brug activeert het tweede maaiveld (daklandschap aan het spoor) en versterkt de entree van het Innovatiekwartier.

E. Overbrugging Parallelweg: Het ontwerp houdt rekening met een mogelijke brug over de Parallelweg, die op hoogte het oostelijke en westelijke deel van het Innovatiekwartier verbindt. De brug activeert het tweede maaiveld (daklandschap aan het spoor) en versterkt de entree van het Innovatiekwartier.





Colofon

Status
Concept versie

Datum
augustus 1, 2025

Locatie
_

FABRICations
Gemeente 's Hertogenbosch

AM Gebiedsontwikkeling

Lister Buildings
_

Deze presentatie is tot stand gekomen in samenwerking tussen FABRICations, AM Gebiedsontwikkeling, Lister buildings en Gemeente 's-Hertogenbosch.

Niets uit deze presentatie mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden zonder naam- en bronvermelding. De beelden en teksten zijn gemaakt door FABRICations. FABRICations heeft getracht de gebruikte bronnen zorgvuldig te vermelden en auteursrechten te respecteren. Mocht in dit document iets niet juist zijn vermeld, dan kunt u dat ons laten weten, zodat alsnog de juist bronvermelding kan worden opgenomen.



Bijlage 3

Concept schets
inrichtingsplan IKDB

Concept schets inrichtingsplan IKDB

20-10-2025

FABRICations.



's-Hertogenbosch



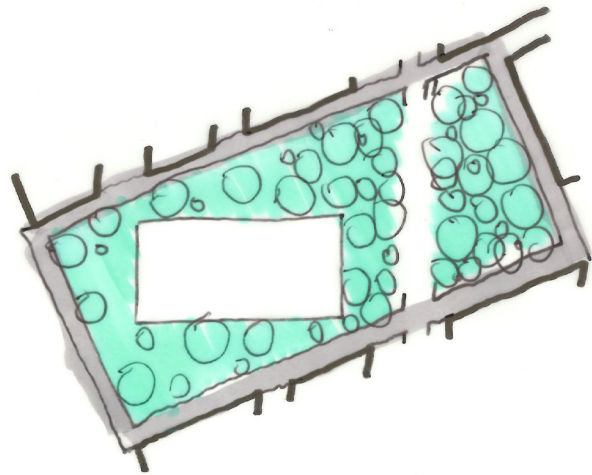
Lister Buildings

Inhoudsopgave

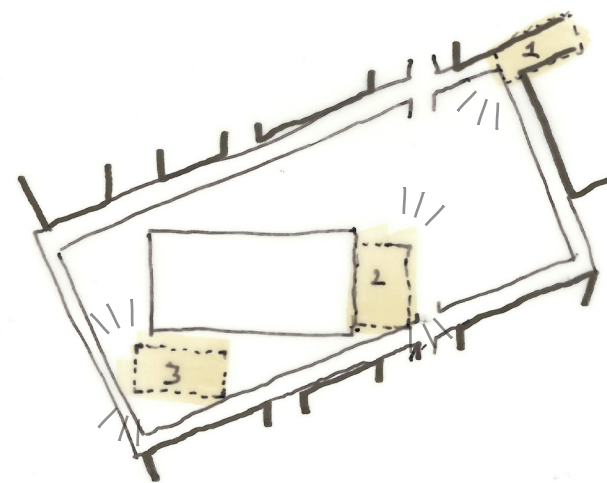
- Innovatiebos
- Grassoplein
- Edisonplein
- Dwaalmilieu
- Innovatiestraat
- Daken (spoorzijde)
- Nelson Mandelalaan
- Parallelweg
- Paardskerkhofweg

Innovatiebos

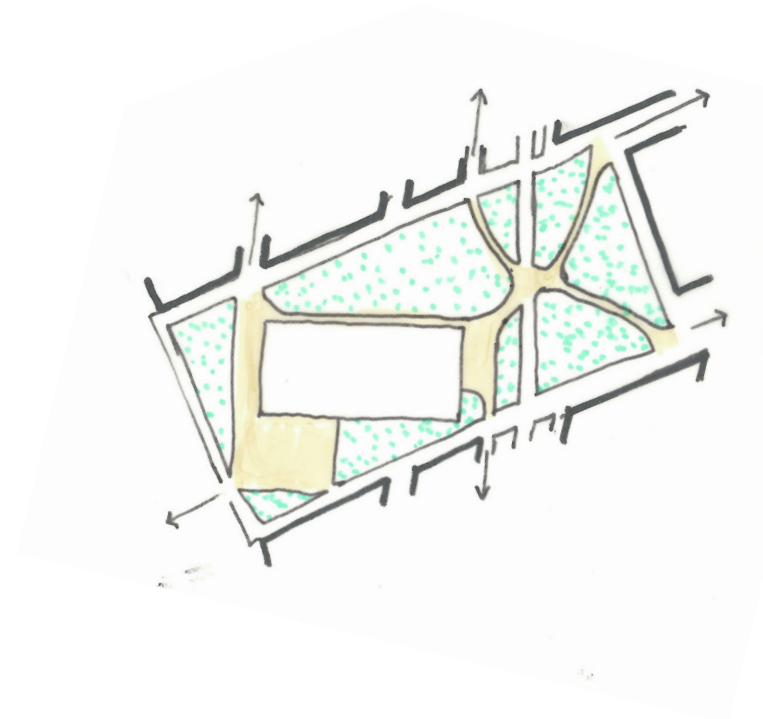
Principes



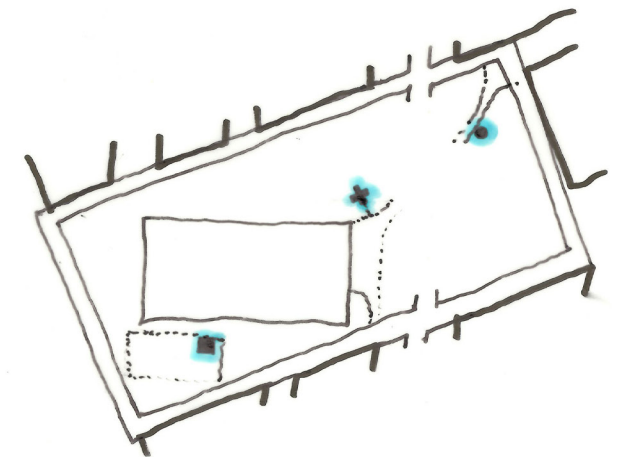
Een speels stadsbos met een rijk palet aan inheemse bomen en beplanting.



Drie ontmoetingsplekken in het bos gekoppeld aan belangrijke plekken. Zichtlijnen dragen bij aan de zichtbaarheid van deze plekken.



Onverharde paden verbinden belangrijke entrees en zorgen voor voldoende ruimte voor ecologie. Materialiteit van informele paden en randen loopt continu door.



Gekoppeld aan de ontmoetingsplekken activeren kleinschalige follies het bos. De follies zijn uniek en innovatief vormgegeven.

Innovatiebos

Richtlijnen

- Speelse en natuurlijk ogende plaatsing van bomen
- Drie ontmoetingsplekken in het bos:
 - Aanlanding brug
 - Entree Veilinghal
 - Terras (uitbouw Veilinghal)
- Materialisatie loopt continu door rondom en in het bos
- Informele paden verbinden entrees van het bos
- Follies (zichtbare innovatie) gekoppeld aan ontmoetingsruimtes
- Mix van diverse boomsoorten en gelaagde begroeiing

Materialisatie inspiratie

- Heldere omkadering innovatiebos door bijvoorbeeld stelconplaten
- De informele paden hebben een andere uitstraling dan de omkadering
- Gelaagde beplanting (inheems en passend bij klimaat)

Zichtbare innovatie

- Drie kleinschalige follies voor ontmoeting



Groen in bestaande structuren Onverharde bospaden



Gelaagde begroeiing (laag, middel, middelhoog, hoog)



Heldere omkadering bos



Drie hoofd ontmoetingsplekken in het innovatiebos

Ontmoeten in het groen

Rust en reuring

Stadsbos

Biodiversiteit

Belevingspaden en follies

Mix van inheemse soorten

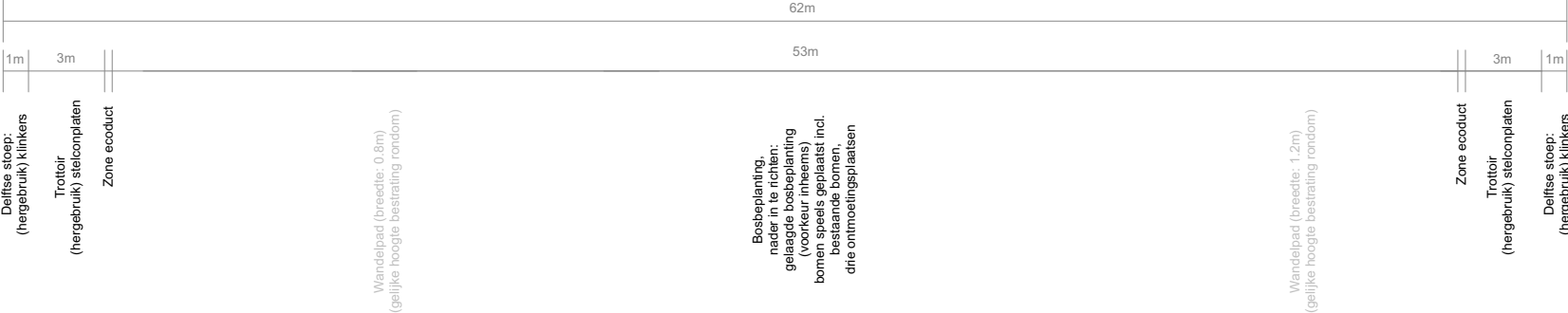
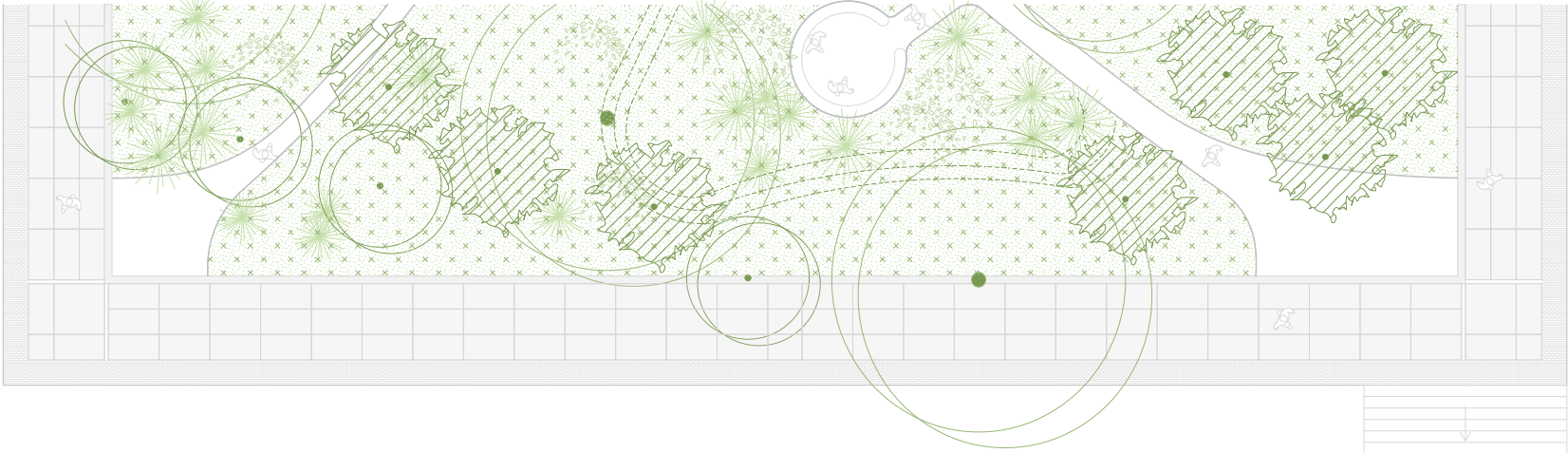


Huidige situatie

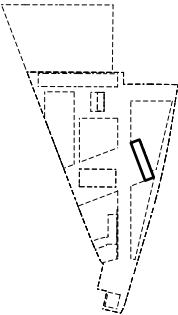


Kleinschalige follies voor ontmoeting en maken innovatie zichtbaar

Concept schets inrichtingsplan IKDB



Innovatiekwartier
s'-Hertogenbosch



AM gebiedsontwikkeling

Opdrachtgever



Lister Buildings



Gemeente 's-Hertogenbosch

FABRICations.
Tussen de Bogen 18
1013 JB Amsterdam
T +31 (0)20 528 9484
www.fabrications.nl

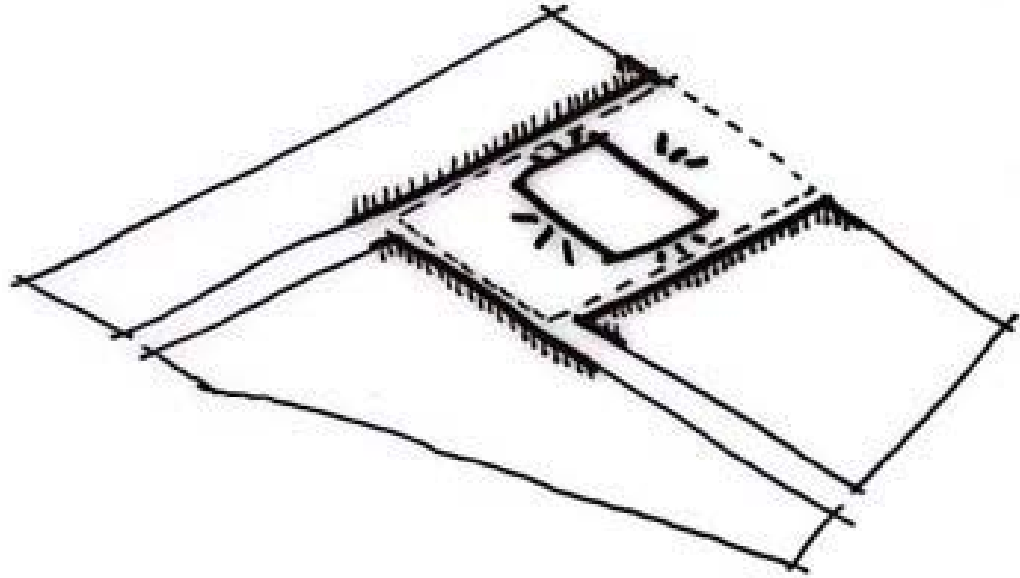
Architect
Stedenbouwkundige
Landschapsarchitect

XX	yyyy-mm-dd	Toelichting revisie (1. initialen, 2. jaar/maan/dag, 3. revisie)

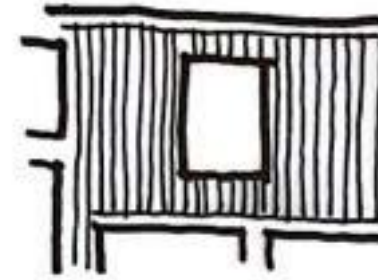
Situatietekening		Innovatiebos
		Bladtitel
SO	00	31/07/25
Fase	Revisie	Datum
2418	1:200	A2
Projectnummer	Schaal	Formaat
2418 250303-mp-ikdb Inrichtingsplan v2023		MP
Bestandsnaam		Tekenaar
Do not scale from drawing, all dimensions must be verified on site. This document contains copyrighted material. Any unauthorized use, disclosure, disseminations or duplication of any of the information contained herein may result in liability under applicable laws.		

Grassoplein

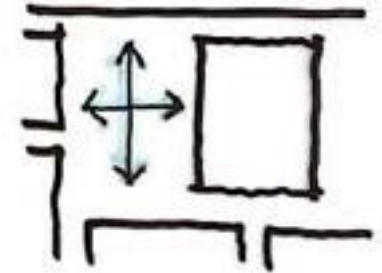
Principes



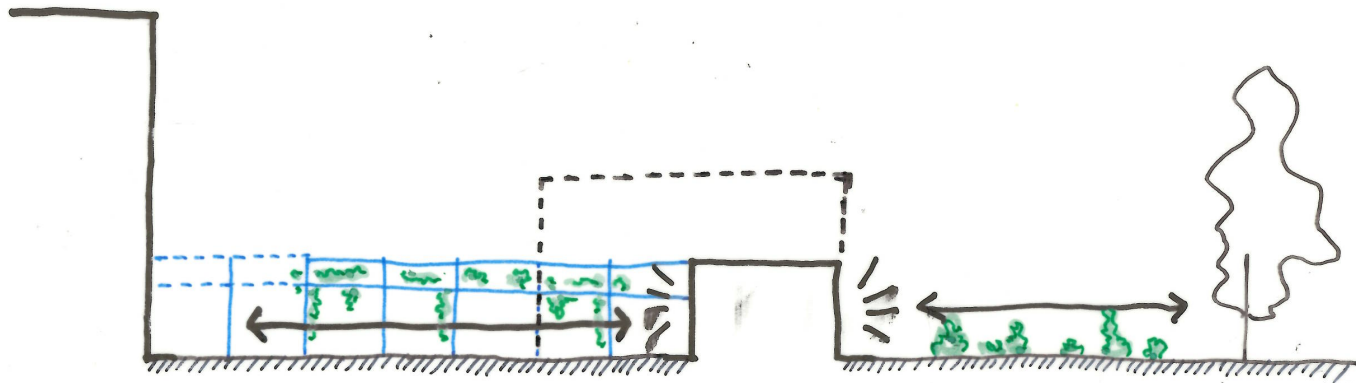
*Gevels aan het Grassoplein dragen bij aan de omkadering van het plein.
De Showroom (met uitbreidingen) staat als één solitair object op het plein.*



Materialisatie van het plein loopt rondom de Showroom door.

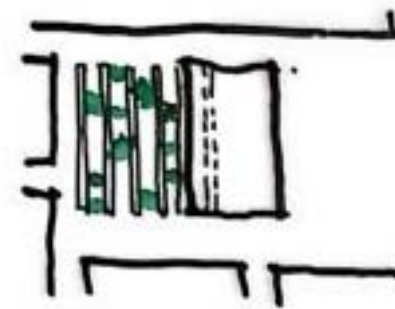


Het Grassoplein is flexibel in gebruik



*Aan de westzijde lopen de spanten zichtbaar door tot aan de achterzijde van de Showroom
Aan de oostzijde blijft het zicht op de Showroom behouden door de openheid van het plein.*

De nieuwe toevoeging versterkt de identiteit en karakteristiek van het bestaande erfgoed door in maat, schaal en tectoniek aan te sluiten.



Groen in de spanten vormt een samenhangend 'dak' voor het plein



*Het plein sluit aan op de verschillende invloeden rondom:
Fabrieksstraat, dwaalmilieu, Innovatiestraat en Parallelweg*

Grassoplein

Richtlijnen

- Het Grassoplein is ontworpen als één samenhangende ruimte
- Het Grassoplein loopt van gevel tot gevel
- Materialisatie van het Grassoplein loopt rondom door om de Showroom
- Materialisatie is eenduidig (niet te veel verschillende materialen)
- De Showroom staat als solitair object op het plein
- De ambitie is spanten te behouden
- Bestaande spanten t.b.v. unieke hangende tuinen als pleindak
- Het plein is flexibel in gebruik voor diverse activiteiten en groepsgroottes

Materialisatie inspiratie

Uitgangspunt is hergebruik en eenduidige materialisatie

- Twee hoofd materialen op het plein i.c.m. groen
 - (hergebruik) stelconplaten
 - Materiaal met waterdoorlatend vermogen (sponswerking)
- Eén hoofd materiaal rondom het plein i.c.m. groen
 - (hergebruik) klinkers

Innovatie

- Spanten krijgen een innovatieve uitstraling (verlichting en beplanting)
- Aan of in de spanten is er ruimte voor innovatieve kunst / installaties



Huidige situatie



Behoud van bestaande spanten t.b.v. groen



Industrieel karakter van het plein



Ruimte voor terras en ontmoeting op het plein



Een plein dat is levendig zowel overdag als in de avond

Verlicht hangende tuin

Karakteristieke spanten

Industriëel

Samenkomst

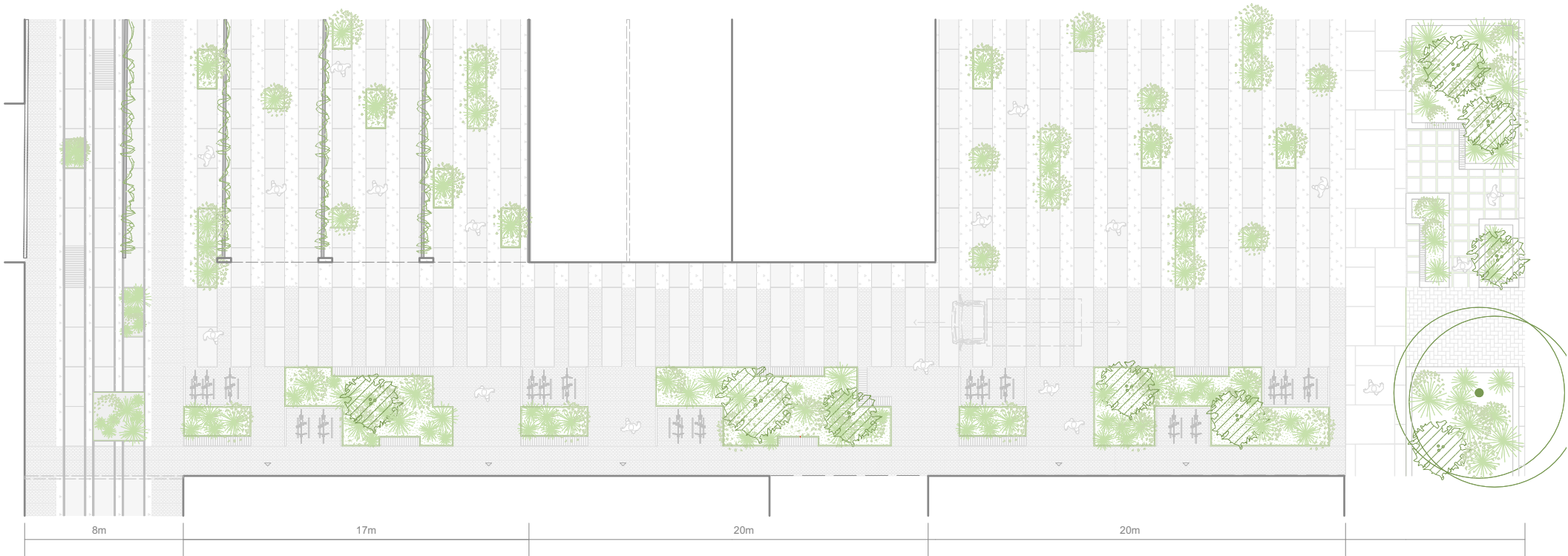
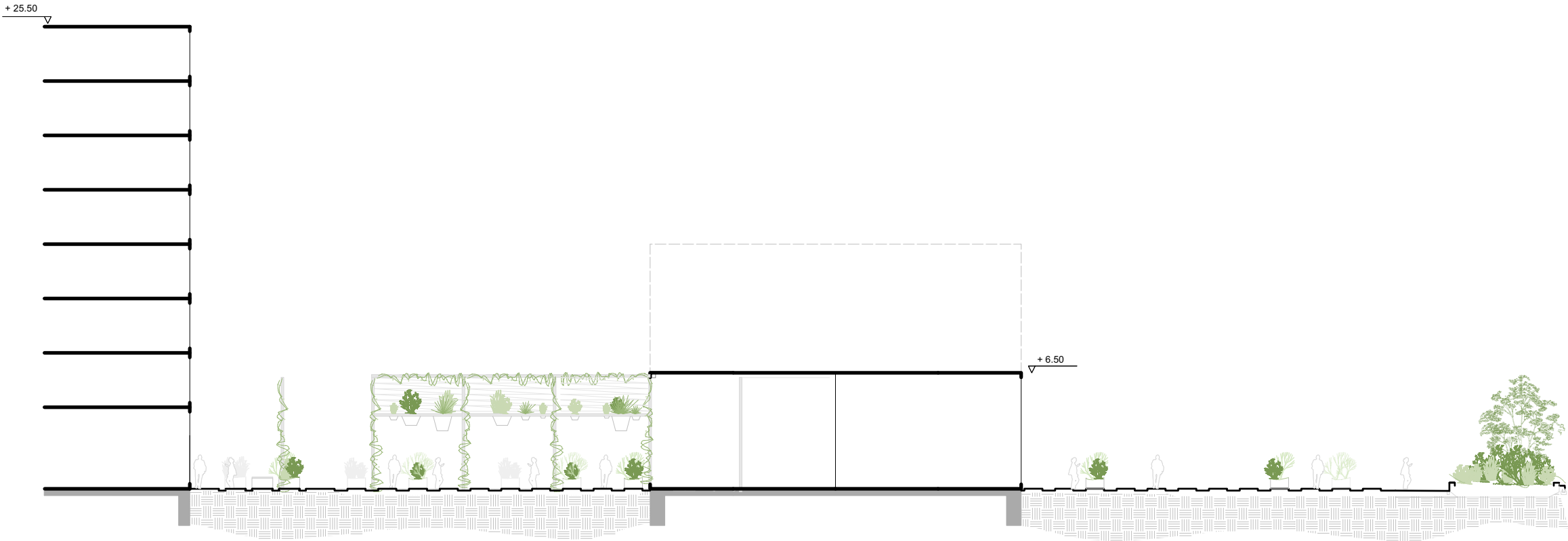
18/7 levendig

Activiteiten en terrassen



Uniek (verlicht) pleindak met hangend groen

Concept schets inrichtingsplan IKDB



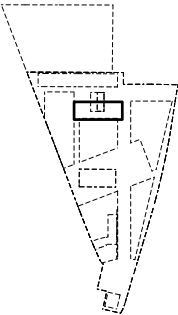
Innovatiepad
(Hergebruik) steleconplaten met
verplaatsbare plantenbakken/zijneublaar

Grassoplein
watendoorlatende materialsale
(hergebruik) steleconplaten en klinkers
Hangende planten in spanten

Showroom

Grassoplein
watendoorlatende materialsale
(hergebruik) steleconplaten en klinkers

Innovatie Kwartier Den Bosch
s'-Hertogenbosch, Nederland



AM gebiedsontwikkeling

Opdrachtgever



Lister Buildings



Gemeente 's-Hertogenbosch

FABRICations.
Tussen de Bogen 18
1013 JB Amsterdam
T +31 (0)20 526 9484
www.fabrications.nl

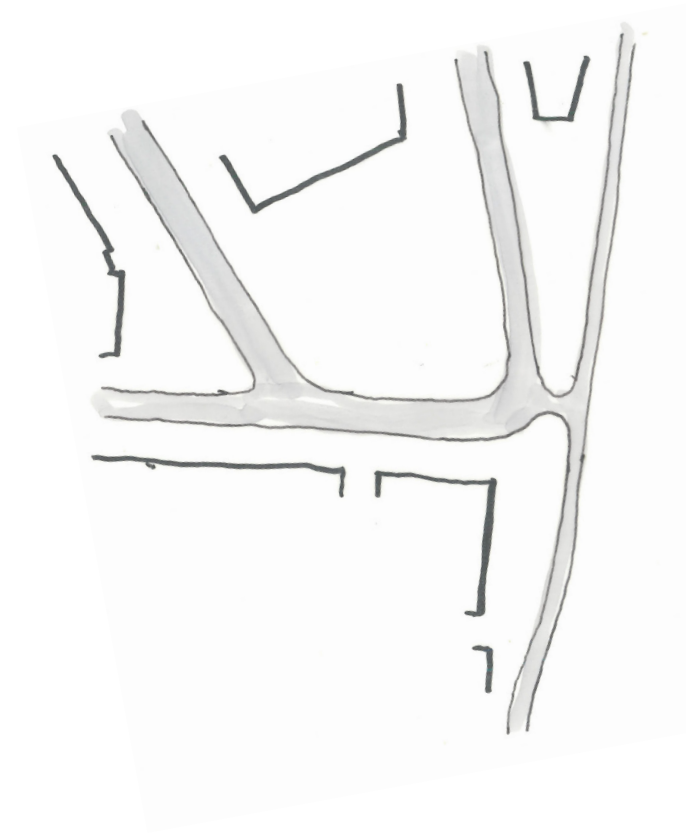
Architect
Stedenbouwkundige
Landschapsarchitect

XX	yyyy-mm-dd	Toelichting revisie (1. initialen, 2. jaar/maan/dag, 3. revisie)

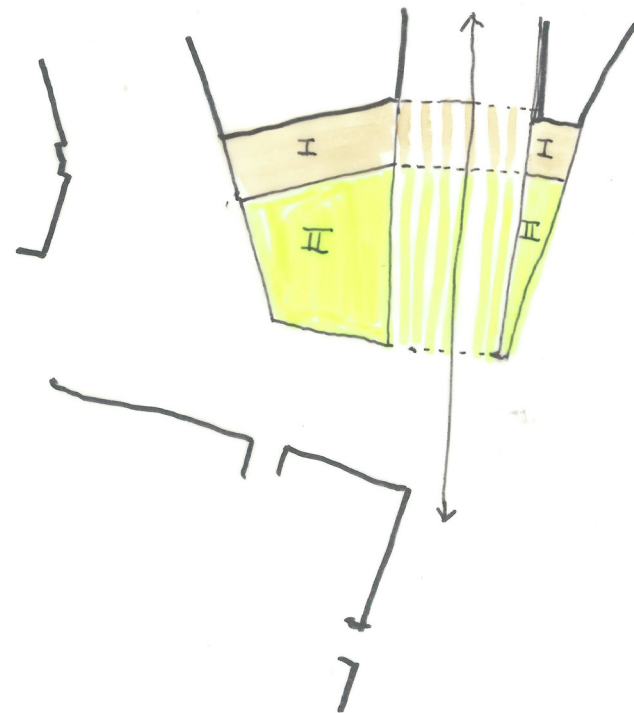
Situatietekening		Grassoplein
		Bladtitel
SO	00	31/07/25
Fase	Revisie	Datum
2418	1:200	A2
Projectnummer	Schaal	Formaat
2418 250303-mp-ikdb Inrichtingsplan v2023		MP
Bestandsnaam		Tekenaar
Do not scale from drawing, all dimensions must be verified on site. This document contains copyrighted material. Any unauthorized use, disclosure, dissemination or duplication of any of the information contained herein may result in liability under applicable laws.		

Edisonplein (studie)

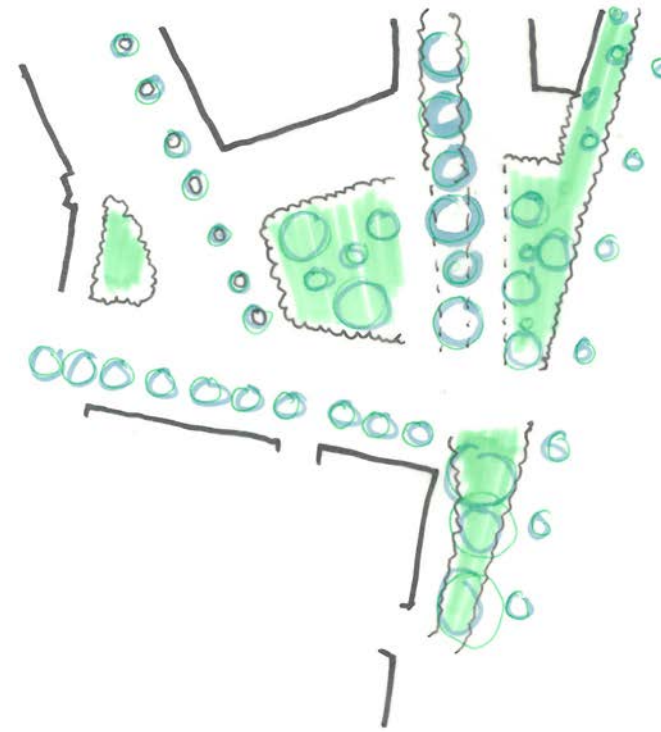
Principes



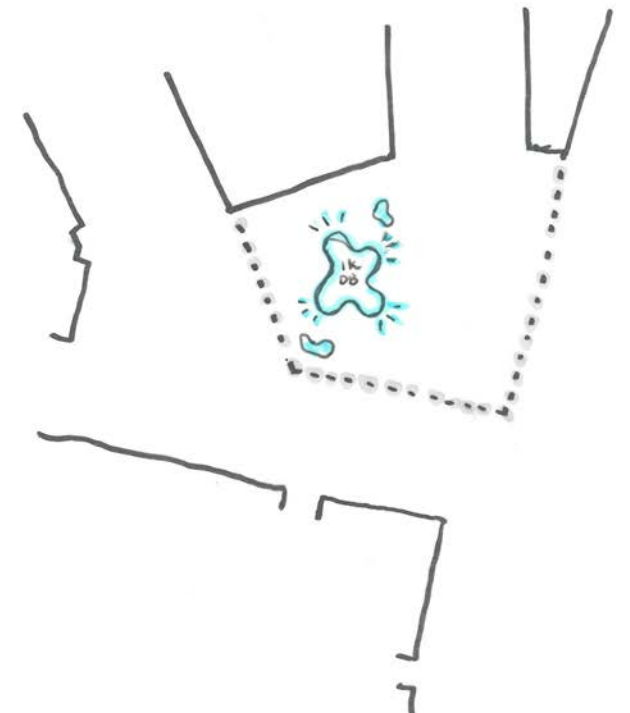
Rijweg in het zuiden zorgt voor een groter en helder gedefinieerd plein.



*Het Edisonplein wordt gekenmerkt door twee zones:
zone 1: terrasruimte
zone 2: pocket parkjes*



De drie lange lijnen komen op een logische manier samen waarbij de Groene loper de dominante lijn is.



Op het plein is ruimte voor innovatieve kunst en/of installaties.

Edisonplein

Richtlijnen

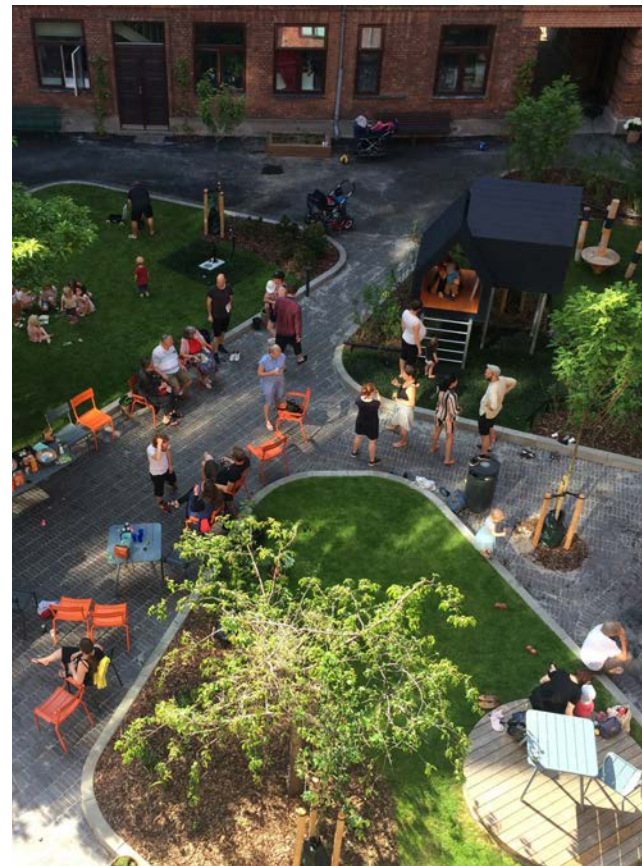
- Edisonplein is ontworpen als groene entree van het Innovatiekwartier
- Edisonplein is de plek waar innovatie en de buurt samenkomen
- Rijweg ontworpen als onderdeel van het plein
- In de zone voor de plinten is er ruimte gereserveerd voor een terras
- Pocket parkjes zorgen voor een multifunctioneel gebruik van het plein
 - ruimte voor groen
 - ruimte voor innovatie
 - ruimte voor speelplekken
 - ruimte voor verblijfsplekken
- De drie lange lijnen komen in samenhang bij elkaar op het plein.
 - De Groene Loper is de dominante lijn in de inrichting

Materialisatie inspiratie

- Mix van kleine pocket parkjes en verharde paden

Innovatie

- Innovatiekunstwerken of installaties op het plein
- De punt aan het kopgebouw is ideaal geschikt voor zichtbare innovatie



Mix van verharding, grind/gravel en groen



Ontvangstplein met onverharde paden, tuinen en zitelementen



Adres aan het plein met ruimte voor terrasjes

Buurtplein

Mix groen en stedelijk

Gezellige verblijfsplek



Huidige situatie

Koffie en lunch

Innovatiekunst

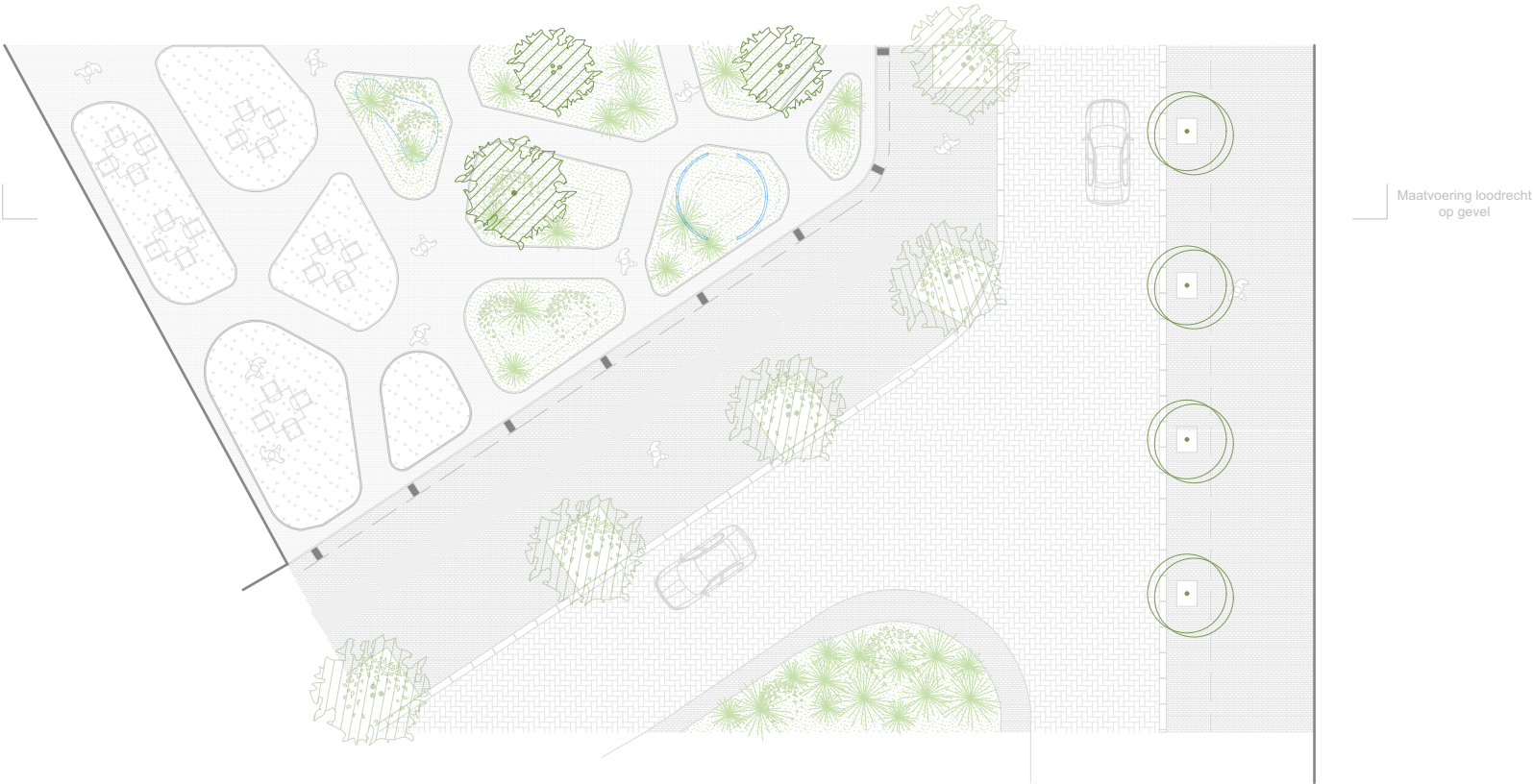
Entree IKDB



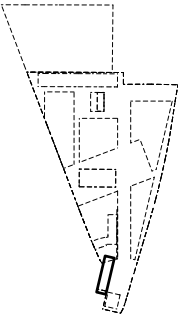
Innovatie kunst of installatie

Gevoel van binnenstappen IKDB

Concept schets inrichtingsplan IKDB



Innovatie Kwartier Den Bosch
s'-Hertogenbosch, Nederland



AM gebiedsontwikkeling

Opdrachtgever



Lister Buildings



Gemeente 's-Hertogenbosch

FABRICations.

Tussen de Bogen 18
1013 JB Amsterdam
T +31 (0)20 526 9484
www.fabrications.nl

Architect
Stedenbouwkundige
Landschapsarchitect

XX	yyyy-mm-dd	Toelichting revisie (1. initialen, 2. jaar/maan/dag, 3. revisie)

Situatietekening		Edisonplein
		Bladtitel
SO	00	31/07/25
Fase	Revisie	Datum
2418	1:200	A2
Projectnummer	Schaal	Formaat
2418 250303-mp-ikdb Inrichtingsplan v2023		MP
Bestandsnaam		Tekenaar
Do not scale from drawing, all dimensions must be verified on site. This document contains copyrighted material. Any unauthorized use, disclosure, dissemination or duplication of any of the information contained herein may result in liability under applicable laws.		

Dwaalmilieu

Richtlijnen

- Ontwerpen vanuit industrieel karakter
- Delftse stoep draagt bij aan eigenaarschap van de straat
- Mix van verharding, plantenbakken en gevelgroen
- Hergebruik spanten voor signing, groen en verlichting

Materialisatie inspiratie

- Bossche klinkers (zoals rondom de Grasso)
- Stelconplaten
- Plantenbakken (cortenstaal)
- Gevelgroen (in volle grond)

Innovatie

- Delftse stoep als verlengde van werk-/woonruimte



Delftse toep andere materialisatie (klinkers)



Materialen in de openbare ruimte: cortenstaal met hout, klinkers en stelconplaten



Huidige situatie



Interactie binnen en buiten

Spontane ontmoeting

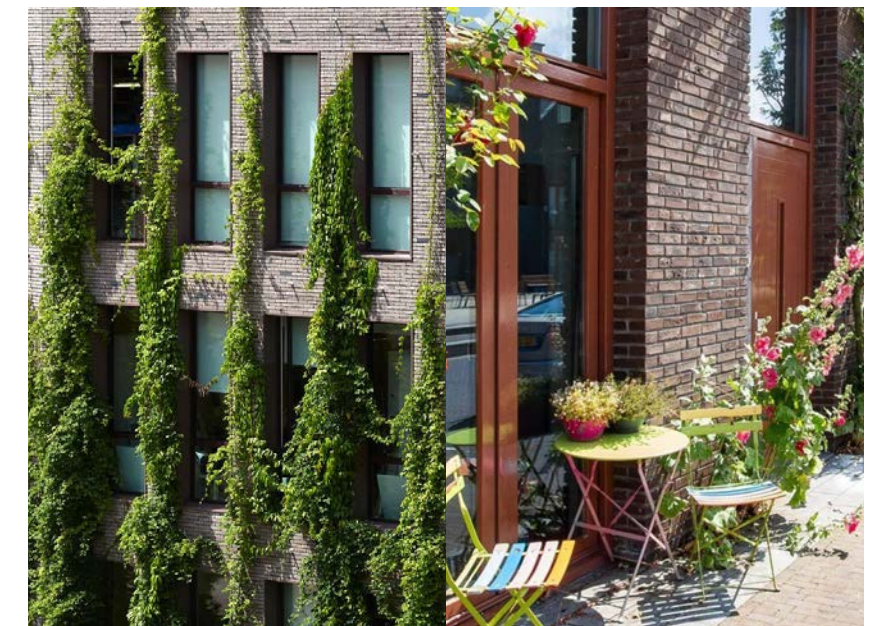
Gevelgroen, klinkers en stelconplaten

Industrieel

Dwaalmilieu

Delftse stoep

Interactie binnen en buiten



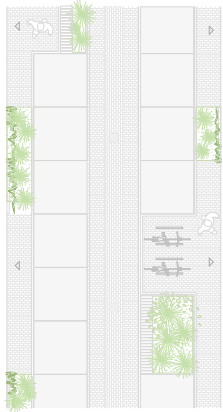
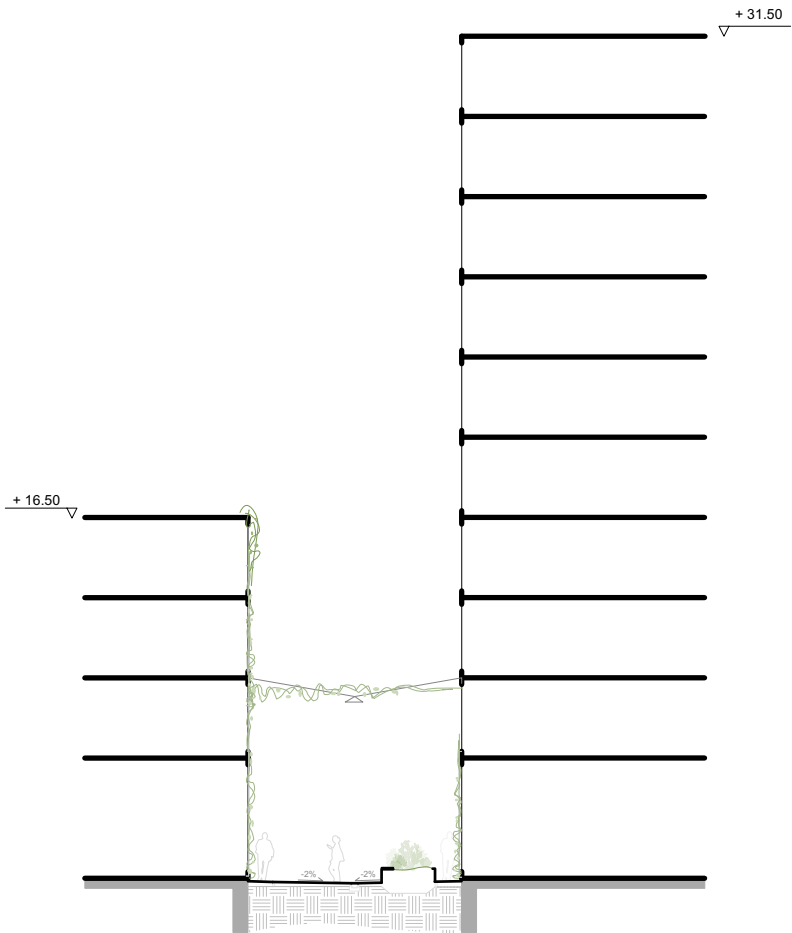
Groene gevels

Eigenaarschap van de straat

Dwaalmilieu



Concept schets inrichtingsplan IKDB



8m

1m 1-2m 2m 1-2m 1m

Delfse stoep (klinkers)
met gevelgroen in volle grond

(Hergebruik) stielcomplaten
en groenzone

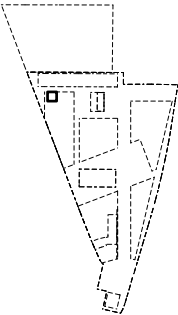
Wandelzone met
(hergebruik) klinkers

(Hergebruik) stielcomplaten
en groenzone

Delfse stoep (klinkers)
met gevelgroen in volle grond

Plantenbakken verspringen
toegankelijkheid logistiek en hulpdiensten

Innovatie Kwartier Den Bosch
s'-Hertogenbosch, Nederland



AM gebiedsontwikkeling

Opdrachtgever



Lister Buildings



Gemeente 's-Hertogenbosch

FABRICations.
Tussen de Bogen 18
1013 JB Amsterdam
T +31 (0)20 526 9484
www.fabrications.nl

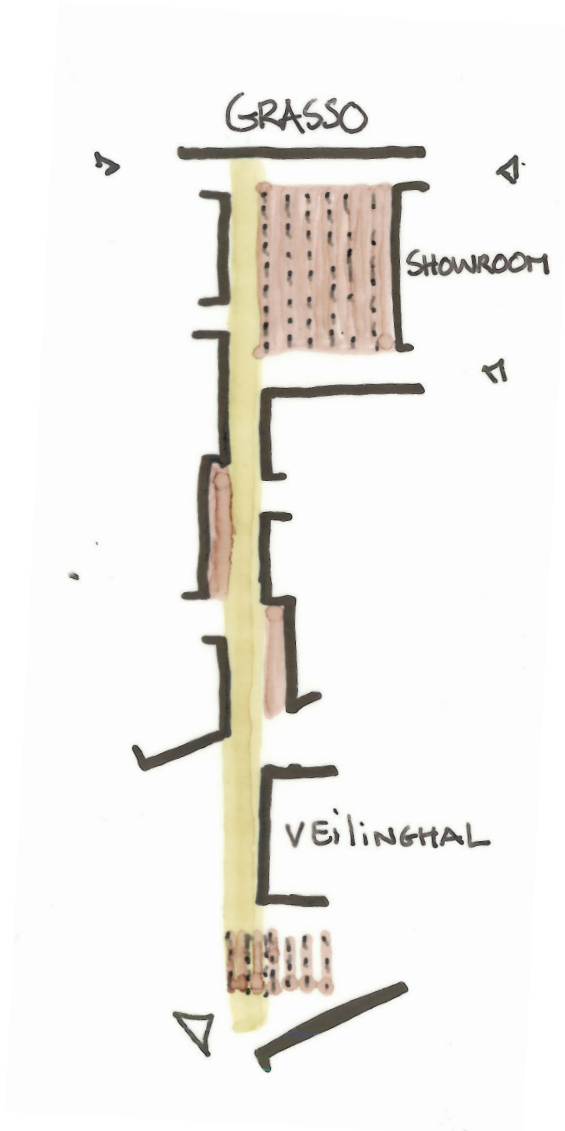
Architect
Stedenbouwkundige
Landschapsarchitect

xx	yyyy-mm-dd	Toelichting revisie (1. initialen, 2. jaar/maan/dag, 3. revisie)

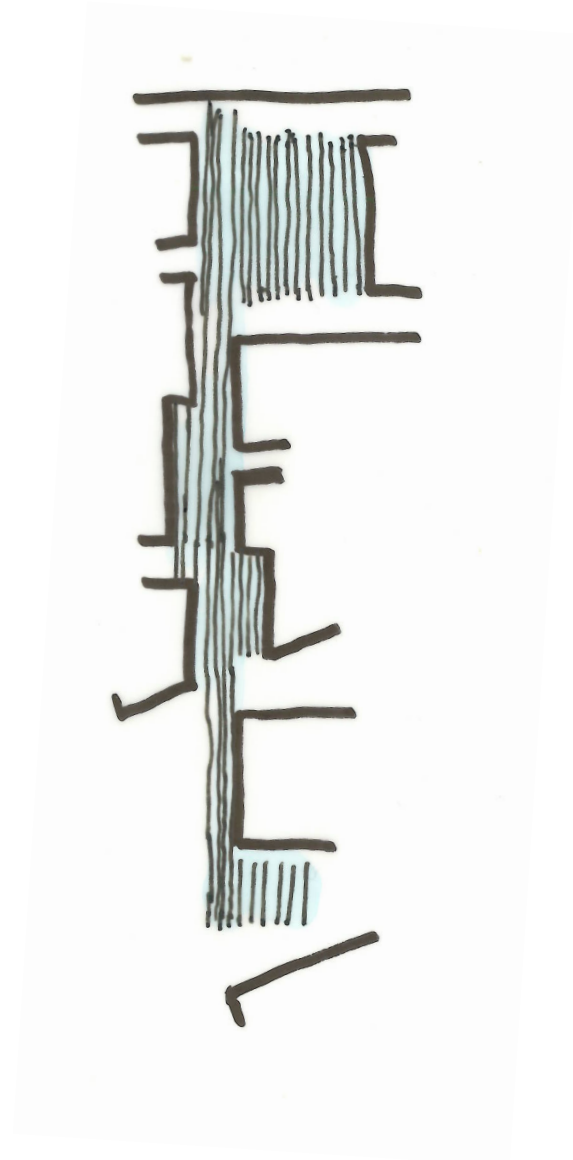
Situatietekening		Dwaalmilieu
		Bladtitel
SO	00	31/07/25
Fase	Revisie	Datum
2418	1:200	A2
Projectnummer	Schaal	Formaat
2418 250303-mp-IKDB Inrichtingsplan v2023		MP
Bestandsnaam		Tekenaar
Do not scale from drawing, all dimensions must be verified on site. This document contains copyrighted material. Any unauthorized use, disclosure, disseminations or duplication of any of the information contained herein may result in liability underapplicable laws.		

Innovatiestraat

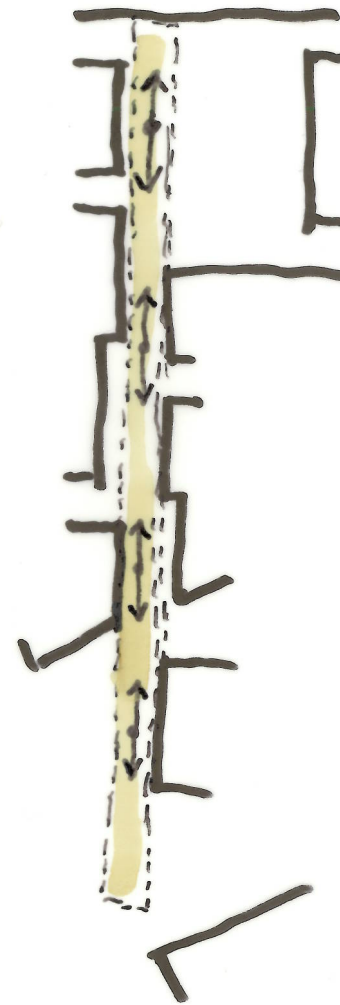
Principes



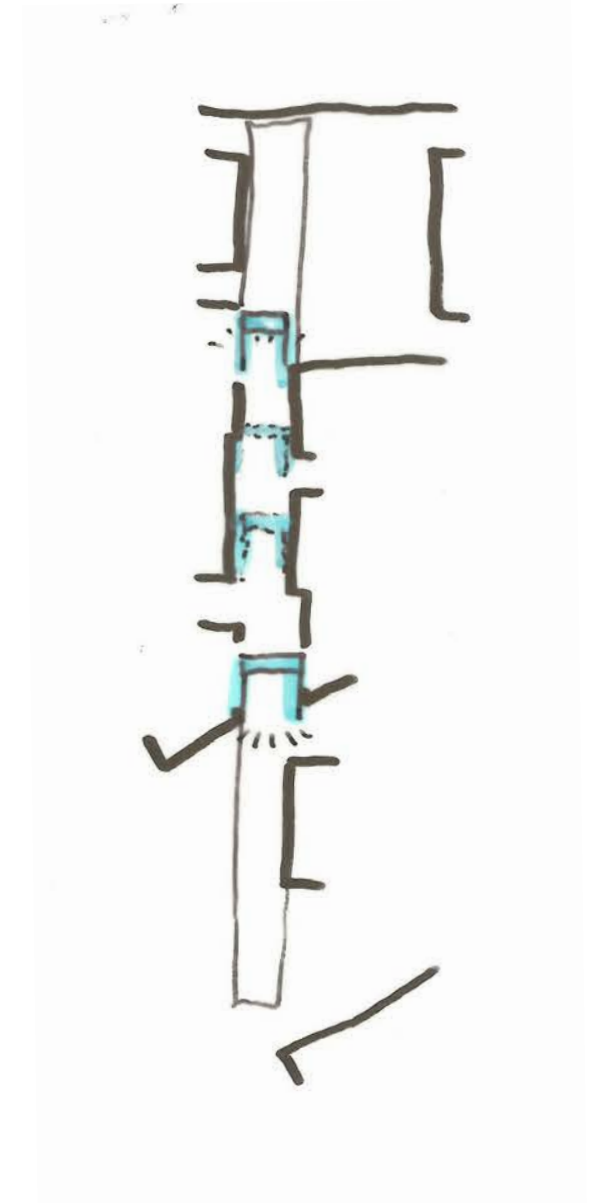
De Innovatiestraat verbindt het Grassoplein met het Innovatiebos. De straat loopt van Grasso tot uitbouw van de Veilinghal. Het profiel verbreed op twee plekken voor ontmoetingsplek.



In de inrichting wordt de noord-zuid richting van de Innovatiestraat benadrukt.



Dynamisch en interactief straatmeubilair draagt bij aan de levendigheid van de Innovatiestraat. Vergadertafels zijn verplaatsbaar van het Innovatiebos tot aan het Grassoplein.



Hergebruikte spanten dragen bij aan het innovatieve driedimensionale karakter van de Innovatiestraat. In de spanten is groen, verlichting en signing geïntegreerd.

Innovatiestraat

Richtlijnen

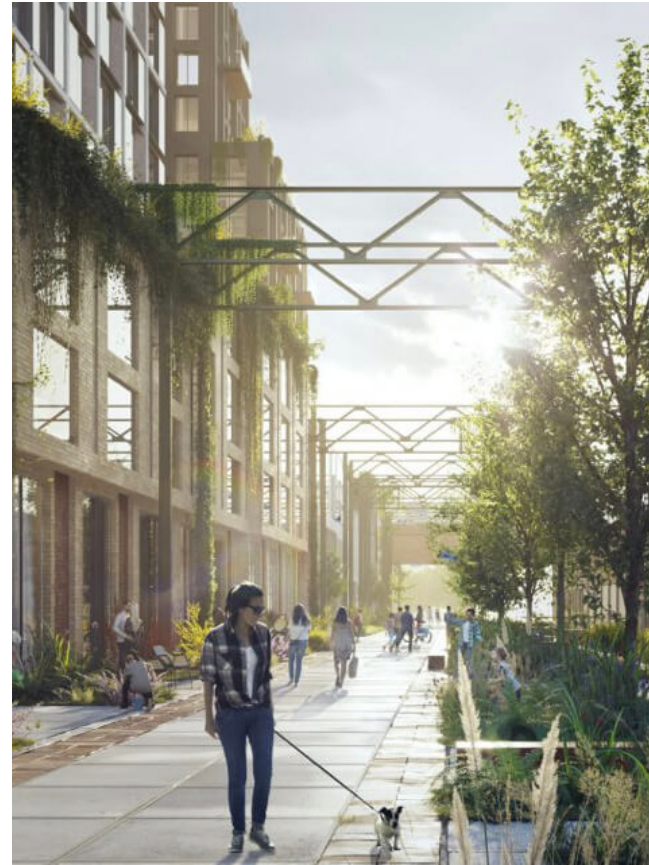
- Ontwerpen vanuit industrieel karakter
- Interactief door verrijdbare elementen van Innovatiebos tot Grassoplein
- Hergebruik spanten voor signing, groen en verlichting
- Materiaal met waterdoorlatend vermogen (sponswerking)

Materialisatie inspiratie

- Bossche klinkers (zoals rondom Grasso)
- Stelconplaten
- Waterdoorlatend materiaal (sponswerking)
- Plantenbakken (cortenstaal)
- Interactief (met voorkeur verrijdbaar) zitmeubilair en tafels
- Gevelgroen

Innovatie

- Verrijdbaar en interactief straatmeubilair voor samenkomst
- Unieke verlichting in spanten



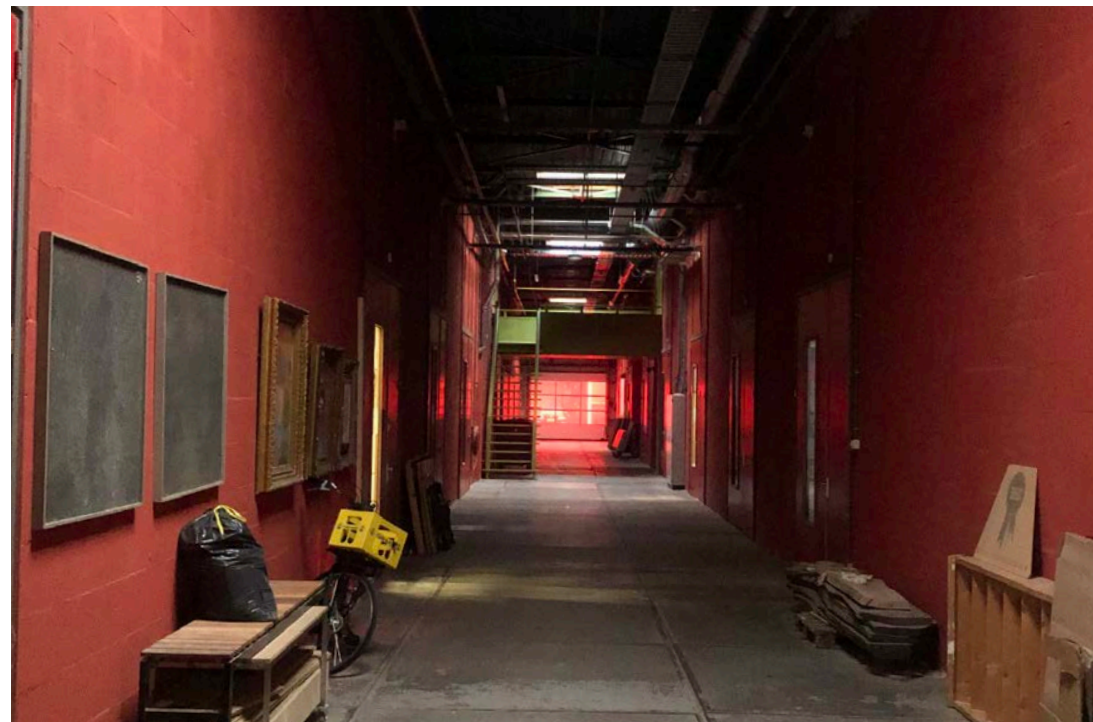
Industriële sfeer door hergebruik (stelconplaten/spanten)



Levendigheid op de straat is sterk aanwezig (ruimte voor tafels en stoelen)



Straat gelijkvloers met begane grond van gebouwen



Huidige situatie

Interactiemilieu

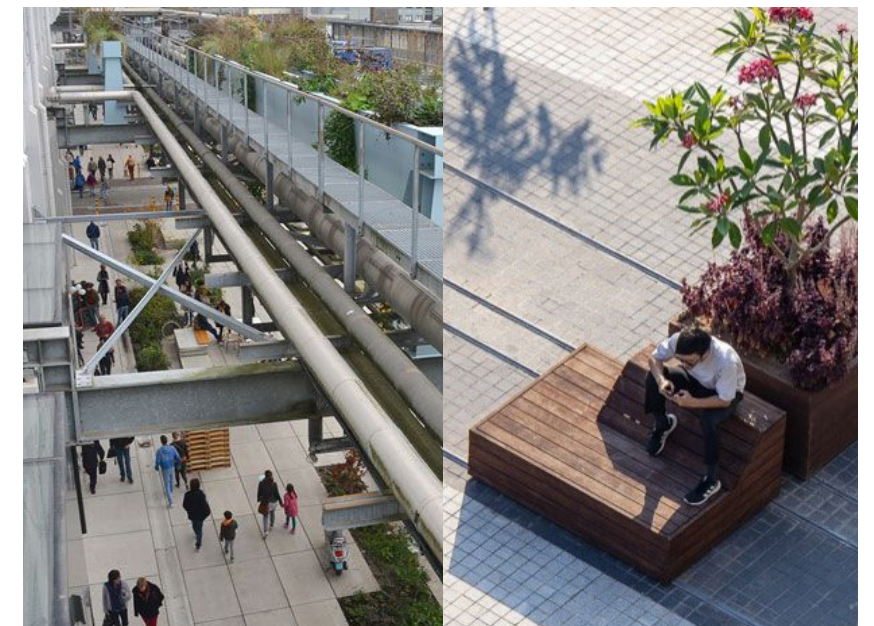
Verbindend

Levendig en dynamisch

Industriële

Herkenbaar

Ontmoeting

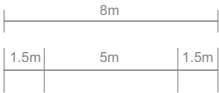
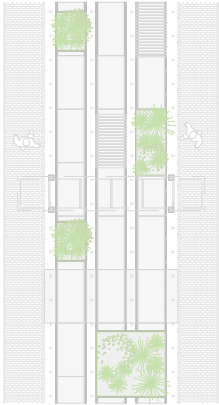
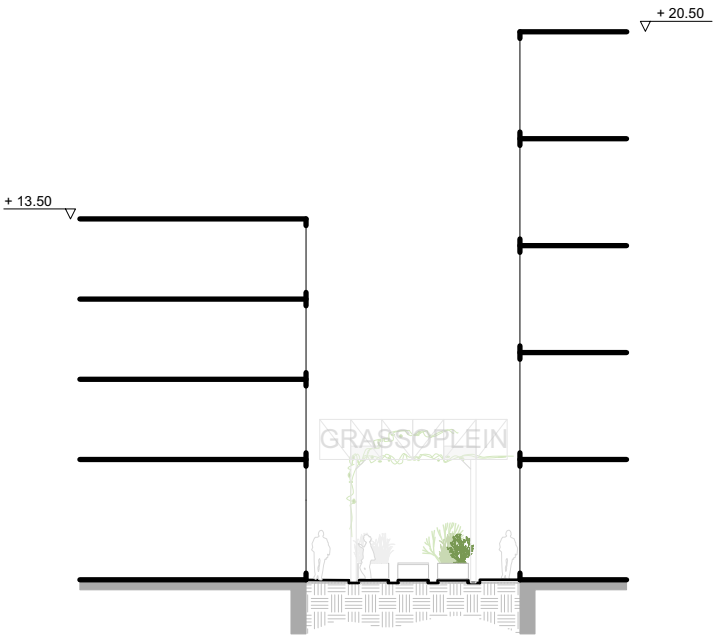


Innovatiestraat is driedimensionaal Verrijdbaar meubilair voor ontmoeting

Innovatiestraat

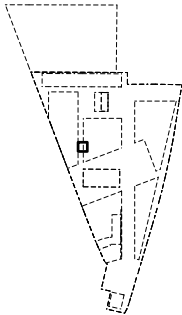


Concept schets inrichtingsplan IKDB



)Delfse stoep (hergebruik klinkers)
Waterdoorlatende zone
(Hergebruik) stietconplaten
verplaatsbaar zitmeubelair en
plantenbakken op rails
Delfse stoep (hergebruik klinkers)

Innovatie Kwartier Den Bosch
s'-Hertogenbosch, Nederland



AM gebiedsontwikkeling

Opdrachtgever



Lister Buildings



Gemeente 's-Hertogenbosch

FABRICations.

Tussen de Bogen 18
1013 JB Amsterdam
T +31 (0)20 526 9484
www.fabrications.nl

Architect
Stedenbouwkundige
Landschapsarchitect

xx	yyyy-mm-dd	Toelichting revisie (1. initialen, 2. jaar/maan/dag, 3. revisie)

Situatietekening		Innovatiepad
		Bladtitel
SO	00	31/07/20
Fase	Revisie	Datum
2418	1:200	A2
Projectnummer	Schaal	Formaat
2418 250303-mp-IKDB Inrichtingsplan v2023		MP
Bestandsnaam		Tekenaar
Do not scale from drawing, all dimensions must be verified on site. This document contains copyrighted material. Any unauthorized use, disclosure, dissemination or duplication of any of the information contained herein may result in liability under applicable laws.		

Daken (spoorzijde)

Richtlijnen

- Daken aan de spoorzijde zijn multifunctioneel
 - Waterberging
 - Groen en ecologie
 - Ruimte voor samenkomst en ontspanning (sport en spel)
- Daken zijn driedimensionaal groen (maaiveld, gevel, dak en pergola's)
- Trappen naar het dak zijn uitnodigend en als verblijfsplek ontworpen
- Bruggen zijn groene verbindingen

Materialisatie inspiratie

- Groene daken met intensieve beplanting en waterberging
- Sport- en speelvelden op daken

Innovatie

- Programma voor ontmoeting op daken (sport, recreatie en collectief)



Groene daken



De trap als aantrekkelijke verblijfsplek



Huidige situatie



Groen op niveau's

Zicht op de stad

Sport en collectieve activiteiten

Samenkomst

Natuurinclusief

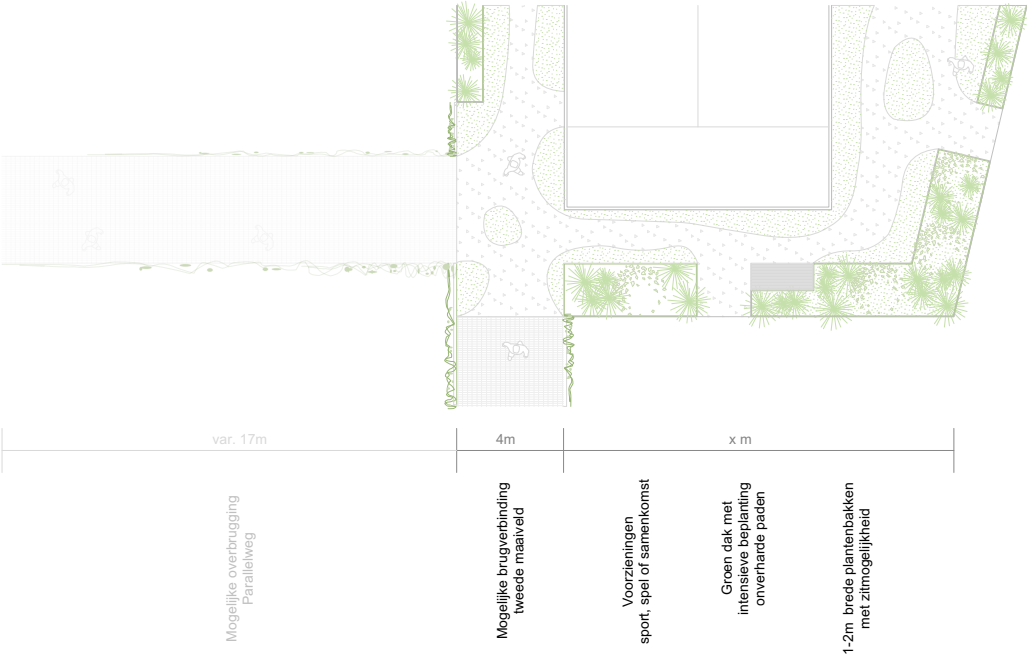
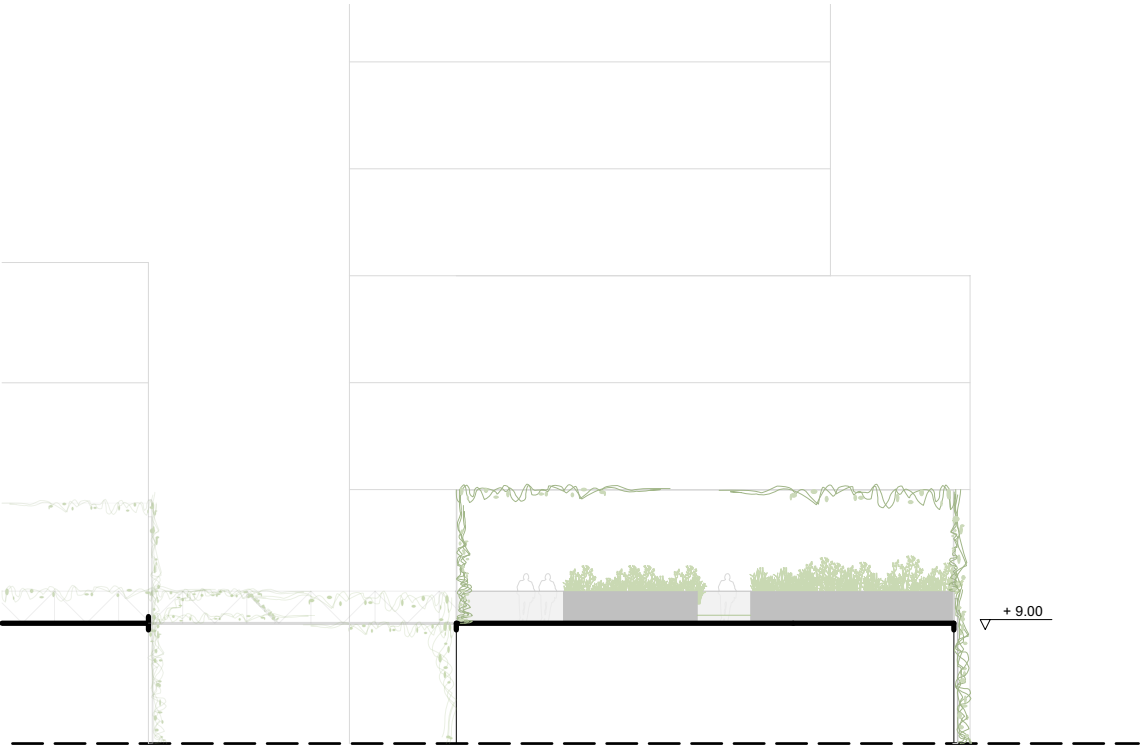
Groen daklandschap

Uitnodigende trappen

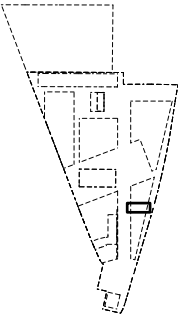


Sport en collectieve voorzieningen op daken

Concept schets inrichtingsplan IKDB



Innovatie Kwartier Den Bosch
s'-Hertogenbosch, Nederland



AM gebiedsontwikkeling

Opdrachtgever



Lister Buildings



Gemeente 's-Hertogenbosch

FABRICations.
Tussen de Bogen 18
1013 JB Amsterdam
T +31 (0)20 526 9484
www.fabrications.nl

Architect
Stedenbouwkundige
Landschapsarchitect

XX	yyyy-mm-dd	Toelichting revisie (1. initialen, 2. jaar/maan/dag, 3. revisie)

Situatietekening		Tweede Maaiveld
		Bladtitel
SO	00	31/07/25
Fase	Revisie	Datum
2418	1:200	A2
Projectnummer	Schaal	Formaat
2418 250303-mp-ikdb Inrichtingsplan v2023		MP
Bestandsnaam		Tekenaar
Do not scale from drawing, all dimensions must be verified on site. This document contains copyrighted material. Any unauthorized use, disclosure, dissemination or duplication of any of the information contained herein may result in liability under applicable laws.		

Nelson Mandelalaan

Richtlijnen

- Onderdeel van ecologische zone langs spoor
- Beplanting met hoge biodiversiteitswaarde
- Gevelgroen (van maaiveld tot dak)
- Speels wandelpad scheidt twee functionaliteiten openbare ruimte
 - Ruimte voor waterbergend vermogen (wadi's)
 - Groen met een hoge biodiversiteitswaarde

Materialisatie inspiratie

- Gevelgroen
- Wadi's
- Gelaagde begroeiing
- Biodiversiteitsversterkers in het groen
- Onverhard pad (grind)

Innovatie

- Unieke wijze natuurinclusiviteit geïntegreerd in gebouwen



Onverhard pad door het groen



Groen met hoge biodiversiteitswaarde



Wadi structuur in het landschap opgenomen

Ecologische zone langs spoor

Snelfietsverbinding

Stadsentree

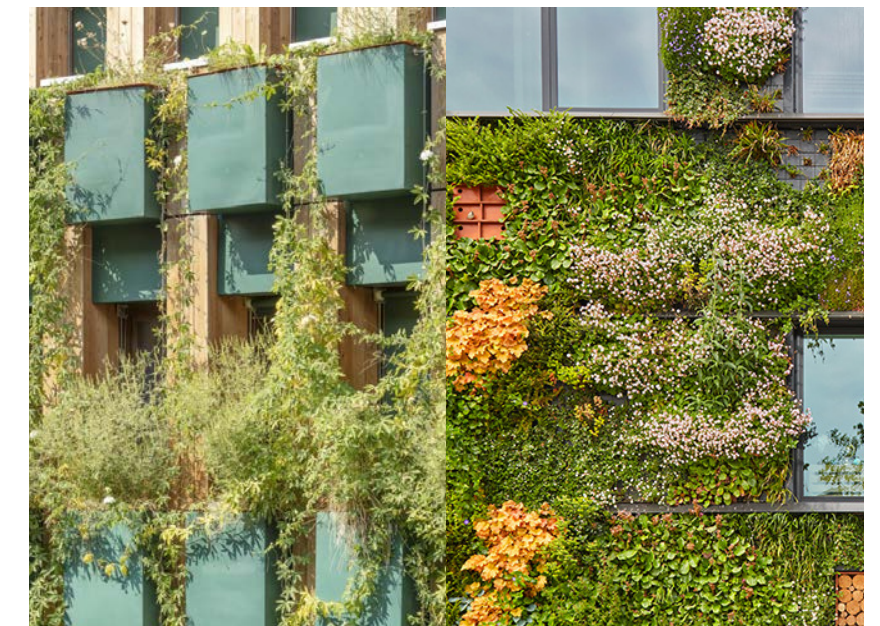
Biodiversiteit

Verticaal groen

Natuurinclusief



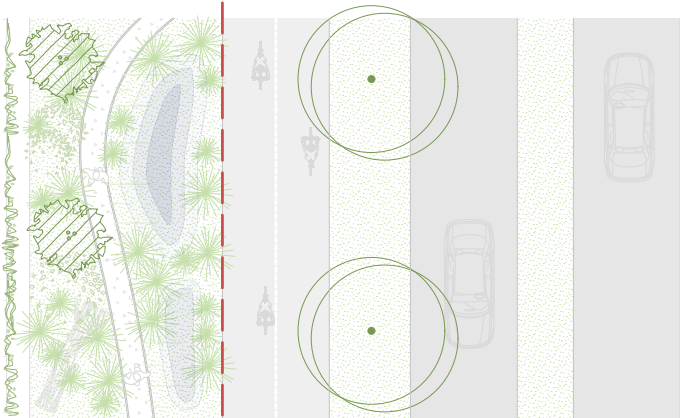
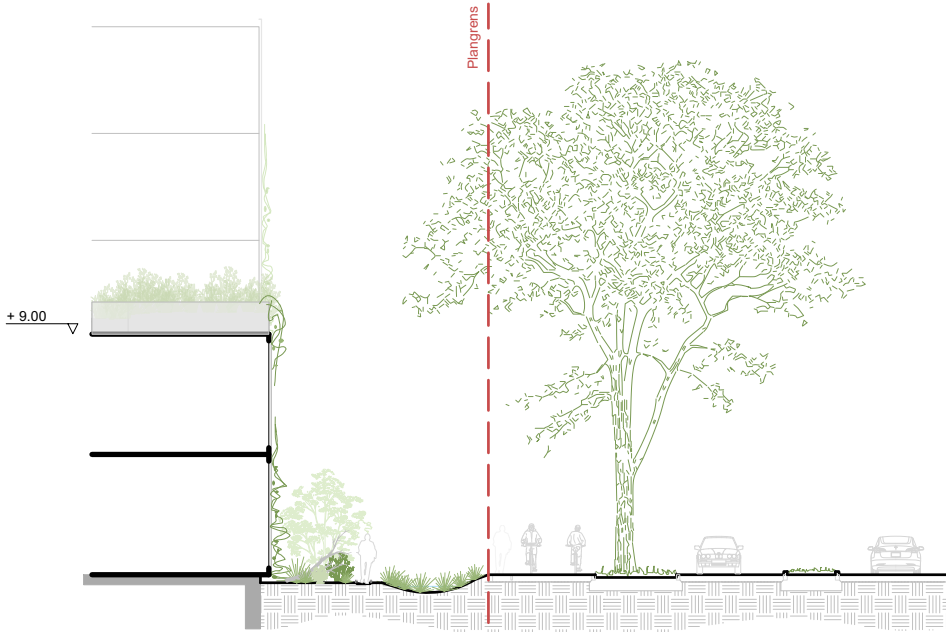
Huidige situatie



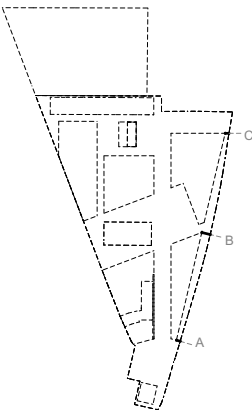
Groene gevels

Natuurinclusieve gebouwen

Concept schets inrichtingsplan IKDB

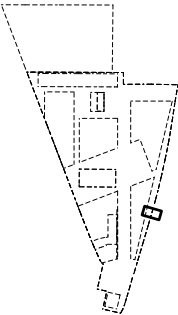


1m	3.6 m	1m	2.5 m	4m	3m	4m	2m	4m
Gevelgroen in volgrond	Eco-strook met biodiversiteits- versterkers	Grind pad	Eco-strook met wadi	Fietspad	Boomallee <i>Acer platanoides</i>	Rijstrook	Vegetatie strook	Rijstrook



A: 4.61m
B: max. 10.15m
C: min. 4.49m

Innovatie Kwartier Den Bosch
s'-Hertogenbosch, Nederland



AM gebiedsontwikkeling

Opdrachtgever



Lister Buildings



Gemeente 's-Hertogenbosch

FABRICations.
Tussen de Bogen 18
1013 JB Amsterdam
T +31 (0)20 526 9484
www.fabrications.nl

Architect
Stedenbouwkundige
Landschapsarchitect

XX	yyyy-mm-dd	Toelichting revisie (1. initialen, 2. jaar/maan/dag, 3. revisie)

Situatietekening		Nelson Mandelalaan
		Bladtitel
SO	00	31/07/25
Fase	Revisie	Datum
2418	1:200	A2
Projectnummer	Schaal	Formaat
2418 250303-mp-IKDB Inrichtingsplan v2023		MP
Bestandsnaam		Tekenaar
Do not scale from drawing, all dimensions must be verified on site. This document contains copyrighted material. Any unauthorized use, disclosure, dissemination or duplication of any of the information contained herein may result in liability under applicable laws.		

Parallelweg

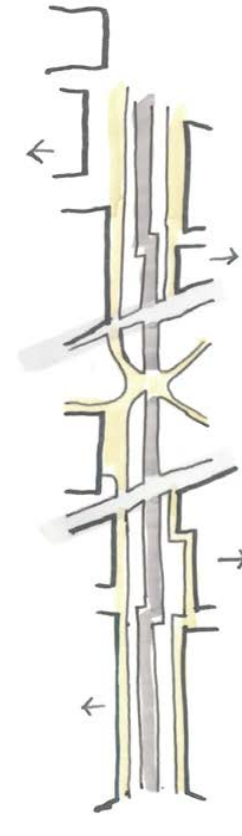
Principes



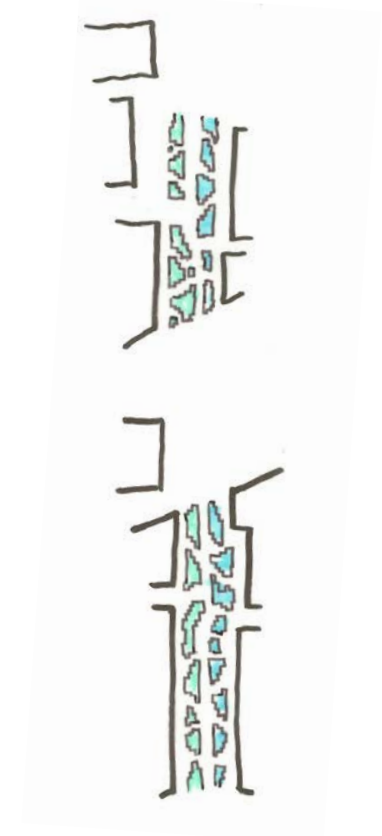
De Groene Loper verbindt het Station met de Dieze. Ter hoogte van het Innovatiekwartier wordt het gekarakteriseerd door volwassen groen aan de westzijde en wadi's aan de oostzijde. Ter hoogte van het Innovatiebos wordt dit onderbroken.



Zowel ten noorden als ten zuiden van het Innovatiebos verbreedt het profiel van de Parallelweg ten behoeve van ontmoetingsplekken en groen. Op deze plekken springt de gevellijn vier meter terug.



De rijweg van de Parallelweg verspringt in het midden van het Innovatiekwartier. Ter hoogte van het Innovatiebos is materialisatie van het Innovatiebos leidend en loopt rondom door.



De groenzone aan weerszijden van de rijweg draagt bij aan verminderen van de lange lengte en creëert kleine ontmoetingsplekken in het groen.

Parallelweg

Richtlijnen

- Parallelweg in samenhang met Groene Loper (station-Dieze) ontwerpen
 - Aansluiting op EKP-Noord
 - Aansluiting op gebied tussen het station en Innovatiekwartier
- Vormgegeven als groene route met hoogwaardige verblijfsplekken
- Rijweg wordt geflankeerd door twee diverse groene zones
 - Westkant Parallelweg groen en volwassen bomen
 - Oostkant Parallelweg blauw en wadi structuur
- De rijloper verspringt eenmaal in het midden van het gebied
- Geen parkeerplaatsen langs de weg
- Ter hoogte van het Innovatiebos wordt de Parallelweg onderbroken
- Het profiel is breder op twee plekken (terugspringende gevellijn)
 - Ten noorden van het Innovatiebos (hoogte van het mobiliteitshuis)
 - Ten zuiden van het Innovatiebos (doorsteek naar Nelson Mandelalaan)
- Aansluiting op ontwerp (inrichting) fietsstraat EKP-Noord

Materialisatie inspiratie

- Wadi's
- Groenstrook met volwassen bomen en gelaagde begroëing
- Bossche tegels in diverse afmetingen (geïnspireerd op patchwork patroon)
- Bossche klinkers in bruin/rode kleur (rijweg)
- Plantenbakken van natuursteen met houten zitelementen

Innovatief

- Unieke verlichting verwerkt in materialisatie van de straat
- Uniek en innovatief straatmeubilair



Huidige situatie



Wadi aan oostkant van Parallelweg



Groene zone met (verspringende) volwassen bomen



Verspringingen en zitgelegenheden zorgen voor dynamisch straatbeeld

Volwassen bomen

Waterberging

Groenblauw

Groene looper

Verblijfsplek

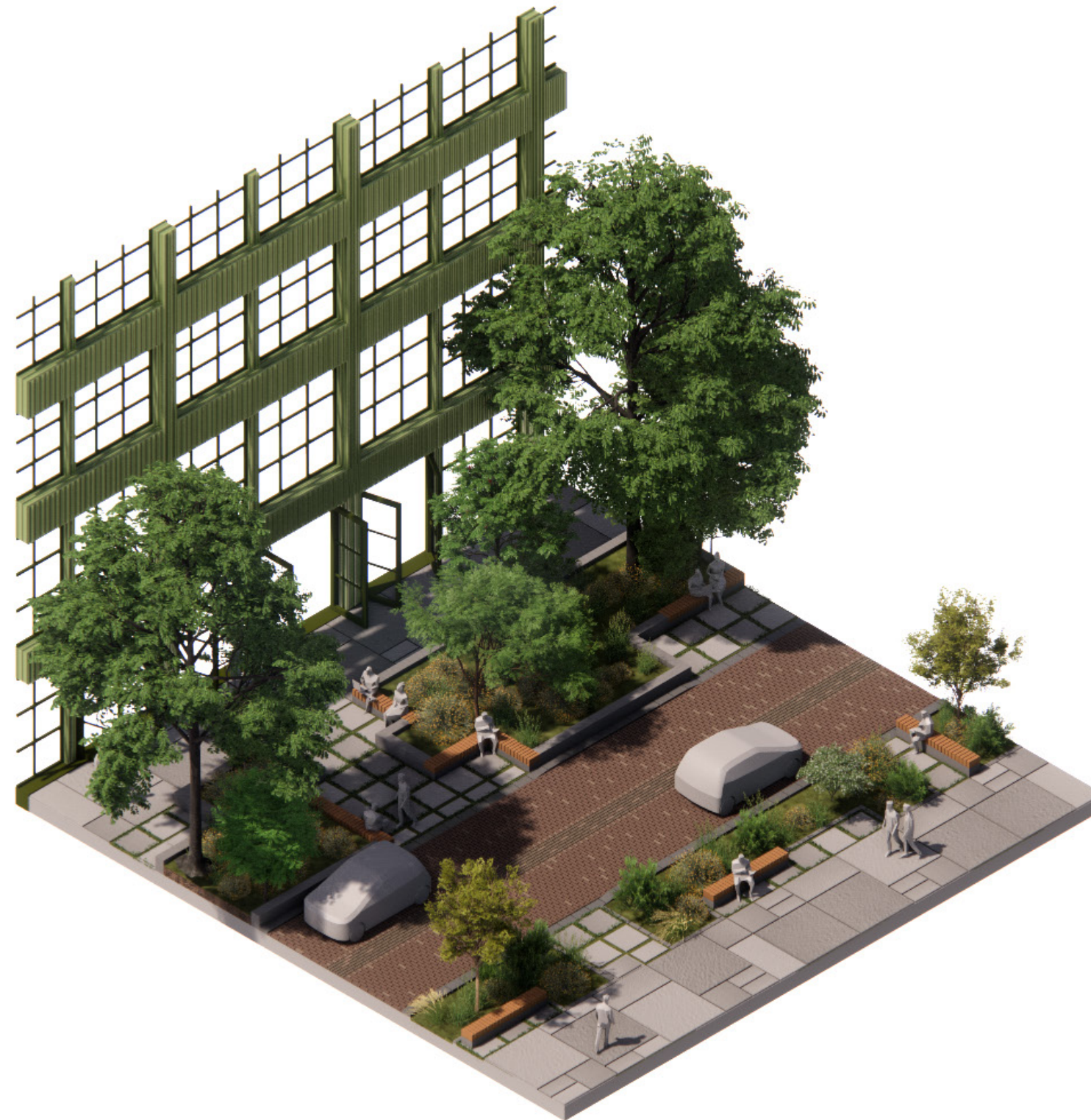
Autoluw (langzaam verkeer)



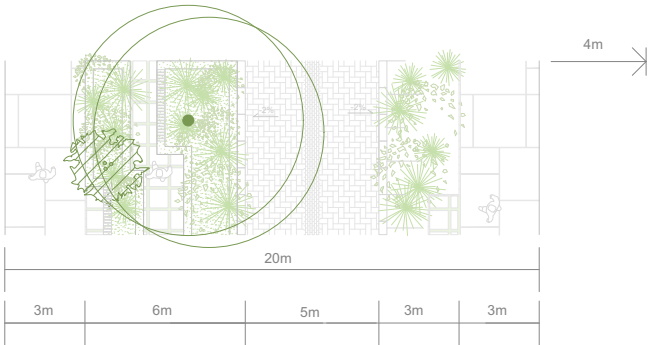
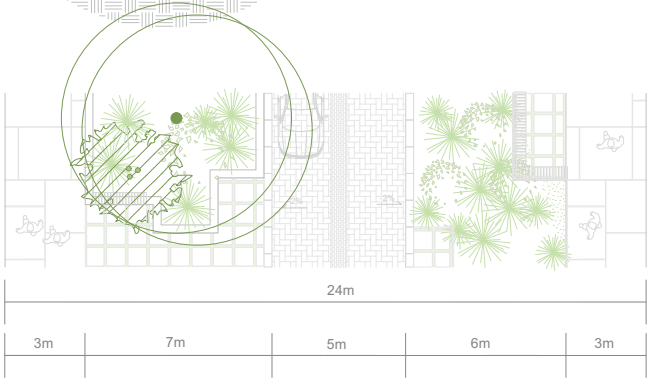
Oplaadmogelijkheden verwerkt in straatmeubilair

Unieke verlichting

Parallelweg

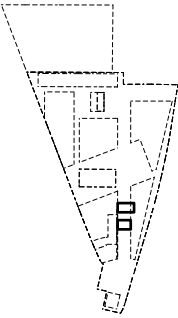


Concept schets inrichtingsplan IKDB



- Trottoir
tegels nader te bepalen
diverse afmetingen
patchwork patroon
- Wandelsone met
bestaande en nieuwe bomen,
waterdoorlatende tegels
- Trottoirband,
graniet met waterafvoer
- Rijstrook klinkers
(kleur afstemmen
Groene Toer)
- Trottoirband,
graniet met waterafvoer
- Wadi vaste planten
siergrassen, heesters
- Trottoir
tegels nader te bepalen
diverse afmetingen
patchwork patroon

Innovatie Kwartier Den Bosch
s'-Hertogenbosch, Nederland



AM gebiedsontwikkeling

Opdrachtgever



Lister Buildings



Gemeente 's-Hertogenbosch

FABRICations.

Tussen de Bogen 18
1013 JB Amsterdam
T +31 (0)20 526 9484
www.fabrications.nl

Architect
Stedenbouwkundige
Landschapsarchitect

XX	yyyy-mm-dd	Toelichting revisie (1. initialen, 2. jaar/maan/dag, 3. revisie)

Situatietekening		Parallelweg
		Bladtitel
SO	00	31/07/25
Fase	Revisie	Datum
2418	1:200	A2
Projectnummer	Schaal	Formaat
2418 250303-mp-IKDB Inrichtingsplan v2023		MP
Bestandsnaam		Tekenaar
Do not scale from drawing, all dimensions must be verified on site. This document contains copyrighted material. Any unauthorized use, disclosure, dissemination or duplication of any of the information contained herein may result in liability under applicable laws.		

Paardskerkhofweg

Richtlijnen

- Uitgangspunt bestaande profiel behouden
- Straatbeeld vergroenen door meer bomen toevoegen
- Snelheid verminderen door bijvoorbeeld verkeersdrempels of plaatselijke versmalling
- Groen toepassen als overgangszone naar plangebied

Materialisatie inspiratie

- Bestaande materialisatie profiel
- Plantenbakken (cortenstaal)

Innovatief

• -



Ruimte om buiten te zitten aan de straat



Levendige buurtstraat



Groene overgangszone

Vergroening

Voormalig spoorlijn

Woon-werk

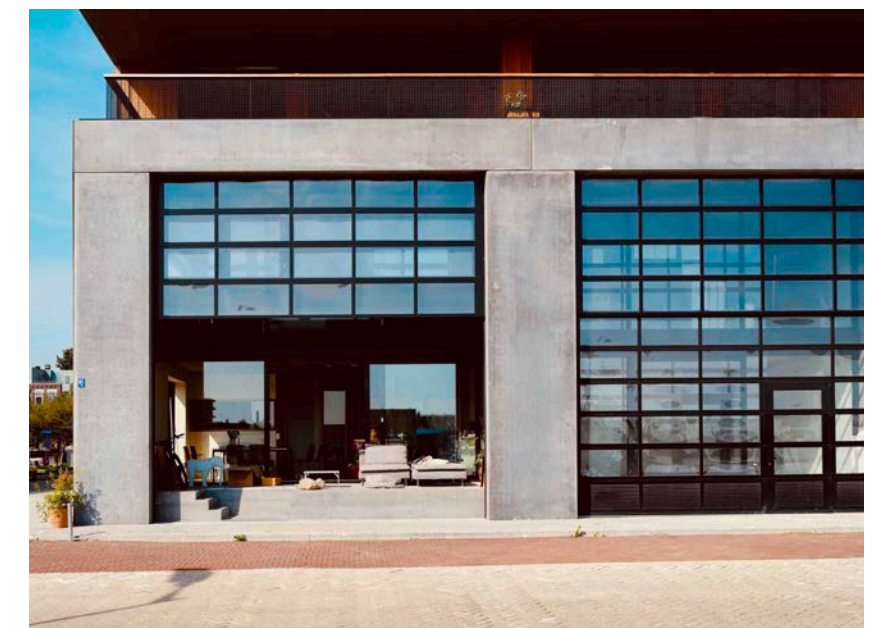
Buurtstraat

Aansluiting Boschveld

Logistiek

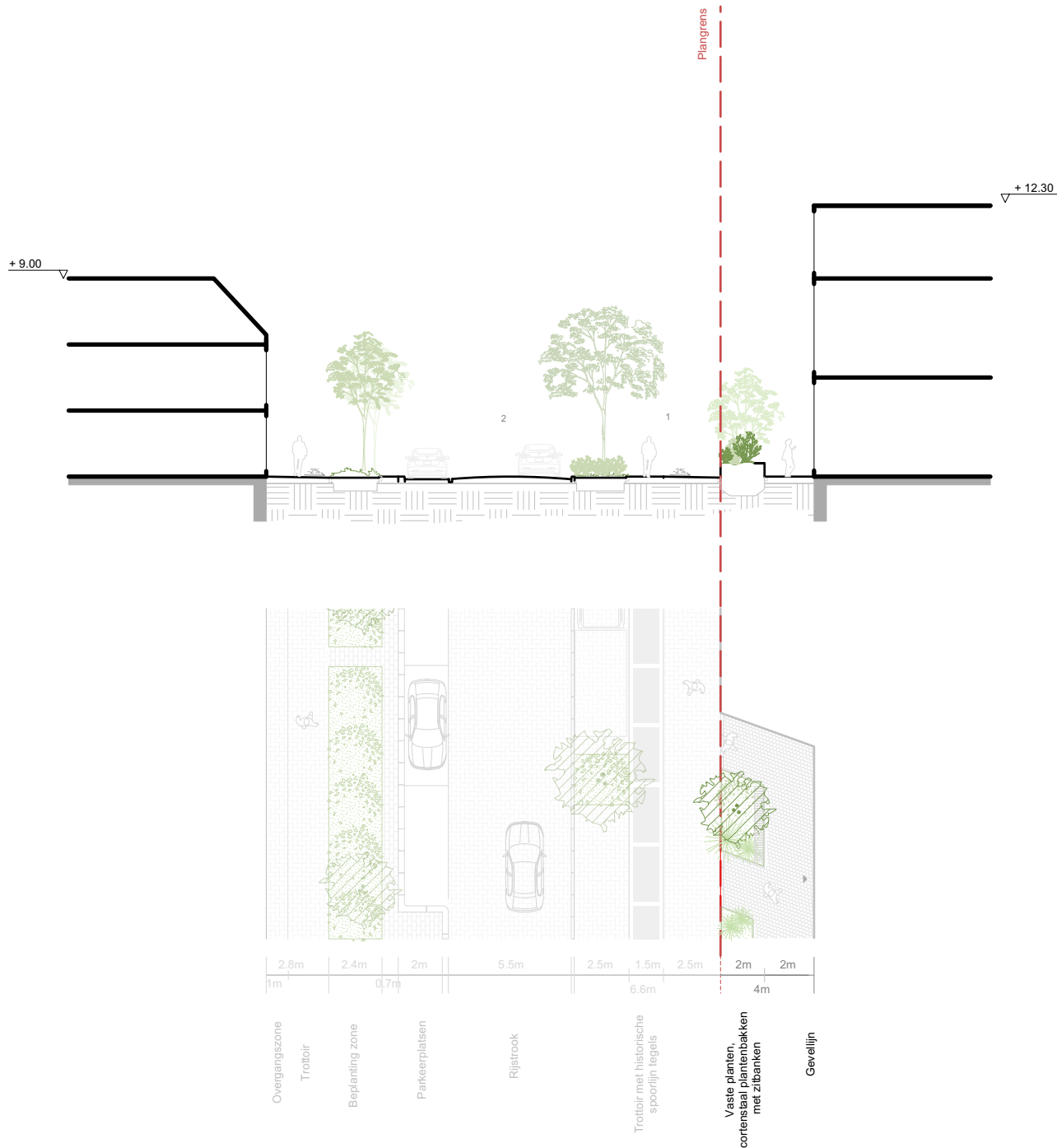


Huidige situatie



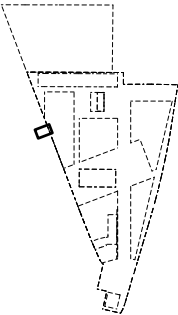
Voordeuren aan de straat

Concept schets inrichtingsplan IKDB



- 1 Ambitie om de straat te vergroenen
- 2 Ambitie om snelheid uit de straat te halen door verkeersdrempels

Innovatie Kwartier Den Bosch
s'-Hertogenbosch, Nederland



AM gebiedsontwikkeling

Opdrachtgever



Lister Buildings



Gemeente 's-Hertogenbosch

FABRICations.

Tussen de Bogen 18
1013 JB Amsterdam
T +31 (0)20 526 9484
www.fabrications.nl

Architect
Stedenbouwkundige
Landschapsarchitect

XX	yyyy-mm-dd	Toelichting revisie (1. initialen, 2. jaar/maan/dag, 3. revisie)

Situatietekening		Paardsekerkhofweg
		Bladtitel
SO	00	31/07/25
Fase	Revisie	Datum
2418	1:200	A2
Projectnummer	Schaal	Formaat
2418 250303-mp-ikdb Inrichtingsplan v2023		MP
Bestandsnaam		Tekenaar
Do not scale from drawing, all dimensions must be verified on site. This document contains copyrighted material. Any unauthorized use, disclosure, dissemination or duplication of any of the information contained herein may result in liability under applicable laws.		

Bijlage 4

Hoogbouw onderbouwing
IKDB

Hoogbouw onderbouwing IKDB

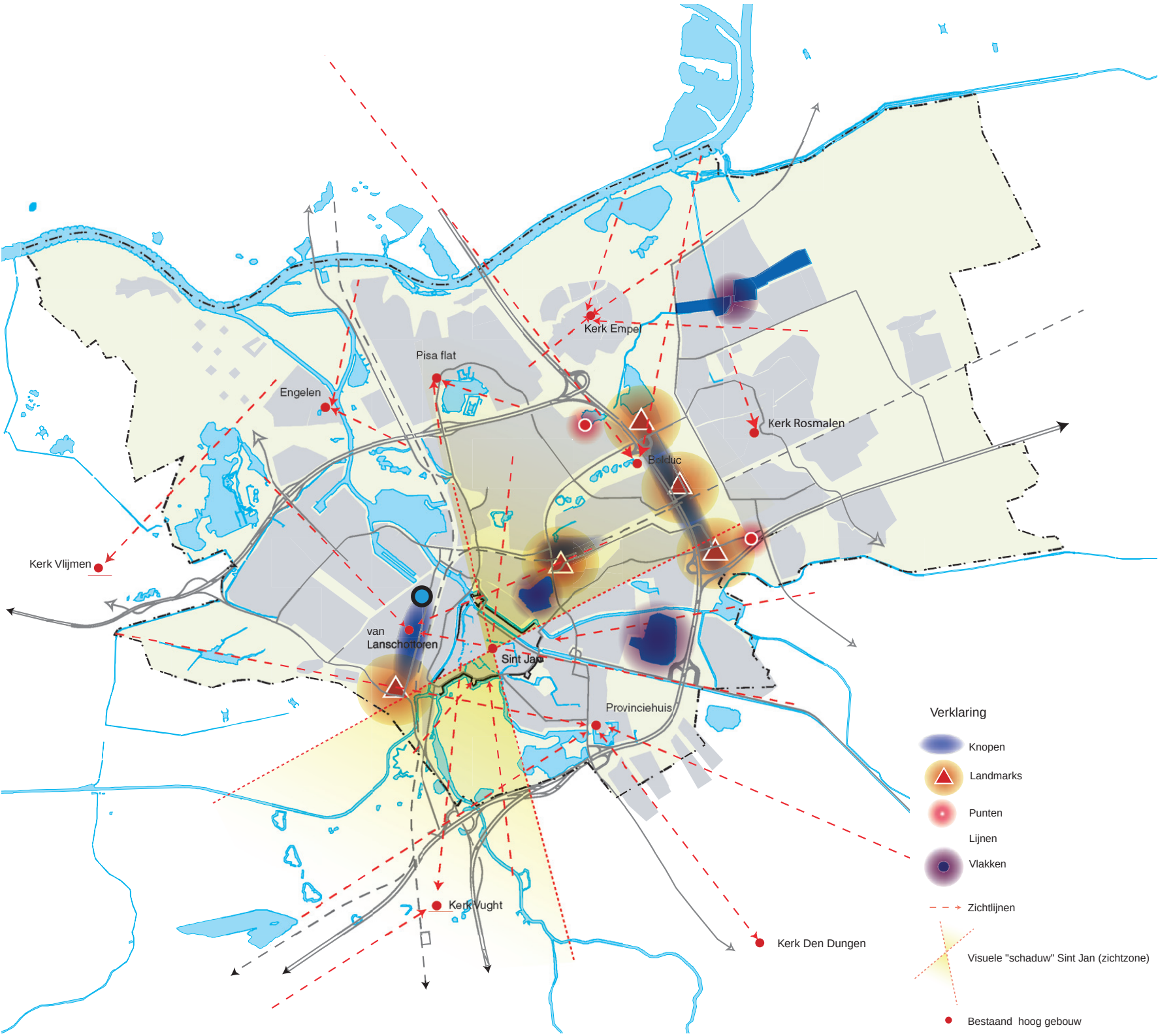
30-07-2025

Achtergrond

Het Innovatie Kwartier wordt een levendig en dynamisch nieuw stuk stad. Door de strategische ligging nabij het station is het een ideale plek voor verdichting met een mix van functies. Een hoge dichtheid draagt bij aan de concentratie van bedrijven, kennisinstellingen en bewoners waardoor uitwisseling kan ontstaan tussen deze gebruikers. Het gaat om een totaalprogramma van 100.000 m². Hoewel de opgave omvangrijk is, mag dit niet ten koste gaan van de openbare verblijfskwaliteit. Onder meer daarom is gekozen voor middelhoge en hoge gebouwen. Door hoogbouw te integreren, blijft er meer ruimte in het plangebied beschikbaar voor groen, water en uitnodigende ontmoetingsplekken, wat bijdraagt aan een aantrekkelijkere en duurzamere leefomgeving. Om deze dichtheid zorgvuldig in te passen met de omgeving zijn in het ruimtelijk raamwerk richtlijnen opgenomen. Enerzijds gaan deze richtlijnen over hoe in bouwhoogtes wordt aangesloten bij Boschveld en hoogteaccenten langs spoor anderzijds gaat het over regels met betrekking tot setbacks. De onderbouwing van de hoogbouw nota bouwt hierop verder aan de hand van tien punten.



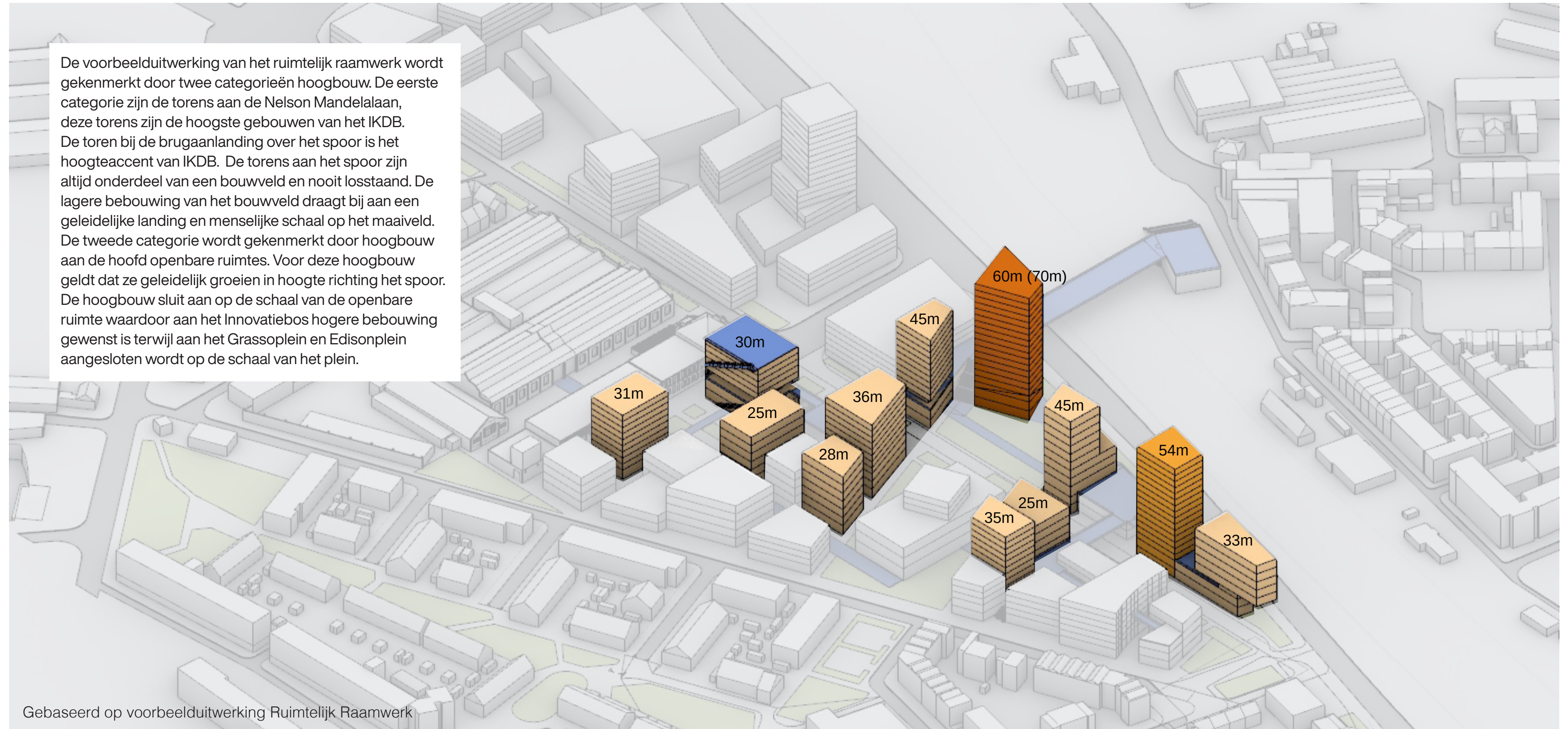
Ruimtelijk raamwerk; Themakaart massa en korrelgroottes en principes omgang bouwhoogtes



Het IKDB verstoort geen belangrijke zichtlijnen en bevindt zich in nabijheid van knoop station

Bebouwing in voorbeelduitwerking hoger dan 25 meter

De voorbeelduitwerking van het ruimtelijk raamwerk wordt gekenmerkt door twee categorieën hoogbouw. De eerste categorie zijn de torens aan de Nelson Mandelalaan, deze torens zijn de hoogste gebouwen van het IKDB. De toren bij de brugaanlanding over het spoor is het hoogteaccent van IKDB. De torens aan het spoor zijn altijd onderdeel van een bouwveld en nooit losstaand. De lagere bebouwing van het bouwveld draagt bij aan een geleidelijke landing en menselijke schaal op het maaiveld. De tweede categorie wordt gekenmerkt door hoogbouw aan de hoofd openbare ruimtes. Voor deze hoogbouw geldt dat ze geleidelijk groeien in hoogte richting het spoor. De hoogbouw sluit aan op de schaal van de openbare ruimte waardoor aan het Innovatiebos hogere bebouwing gewenst is terwijl aan het Grassoplein en Edisonplein aangesloten wordt op de schaal van het plein.



Gebaseerd op voorbeelduitwerking Ruimtelijk Raamwerk

Onderbouwing volgens de 10 punten

Inleiding Hoogbouw

Op het voormalig Grasso-Grenco-Veilinghal terrein wordt het toekomstige Innovatie Kwartier Den Bosch (IKDB) gerealiseerd. Een levendige mix van bedrijven in verschillende levensfasen variërend van start-ups, scale-ups maar ook grown-ups. Het gebied bestaat naast werken uit wonen en ondersteunende voorzieningen. Volgens de hoogbouwnota worden gebouwen hoger dan 25 meter hoogbouw genoemd, voor het IKDB wordt hierin onderscheid gemaakt in twee categorieën hoogbouw in het gebied. Hoogbouw aan de hoofd openbare verblijfsruimtes en hoogbouw aan het spoor. Aan de hand van de tien punten die omschreven staan in de Nota Hoogbouw wordt toegelicht hoe hoogbouw ingepast wordt binnen het IKDB.

In de Nota hoogbouw worden zoekgebieden aangegeven voor mogelijke hoogbouwlocaties. De omgeving van het Centraal station, Paleiskwartier en het zuidelijk deel van Boschveld is aangegeven als ‘knoop’. In deze ‘knoop’ wordt gestreefd naar een hoge mate van menging van functies in een compacte ruimtelijke opzet. Het Innovatie Kwartier bevindt zich in het meest noordelijk deel van het aangegeven gebied. In deze zone is een maximale hoogte van 60 meter wenselijk. Alle hoogbouw blijft binnen de maximale hoogte van 60 meter, behalve een accent bij de aanlanding van de brug over het spoor tussen het Innovatie Kwartier en de Bossche Stadsdelta. Daar wordt een uitzondering gemaakt voor een hoogte accent van maximaal 70 meter. Dit hoogteaccent is belangrijk vanwege de strategische positie die deze toren vormt in de omgeving. De hoogbouw van het Innovatie kwartier is niet tegenstrijdig met waardevolle zichtlijnen en zones die worden aangegeven in de Nota Hoogbouw. Het ensemble van hoogbouw doorsnijdt geen belangrijke zichtlijnen en verstoort het zicht naar de St. Jan niet.



Hoogbouw in verschillende breedtes, hoogtes en korrelgroottes



Een hoge stedelijkheid gaat samen met een hoogwaardige openbare ruimte. De hoofd openbare ruimtes van het Innovatie Kwartier zijn plekken voor samenkomst, ontmoeting en levendigheid in een hoogwaardige openbare ruimte. De historisch belangrijke gebouwen zoals de Showroom en de Veilinghal krijgen een prominente rol als toekomstige publiekstrekkers. Deze publiekstrekkers staan in een hoogwaardige en aantrekkelijke groene openbare ruimte. Rondom de hoofd openbare ruimtes wordt lucht gecreëerd waardoor het mogelijk is om op deze plekken meer stedelijkheid met een hogere bebouwingsdichtheid te realiseren. De hoogbouw reageert op de afmetingen van de openbare ruimte; aan het Grassoplein geldt een maximale bouwhoogte van 30 meter, aan het Edisonplein een maximale bouwhoogte van 15 meter aan de Paardskerkhofweg en maximaal 60 meter aan het spoor, aan het Innovatiebos verloopt de bouwhoogte gradueel op met een maximum van 15 meter aan de Paardskerkhofweg en een maximum van 70 meter voor het hoogteaccent bij de aanlanding van de brug. Hoogbouw staat nooit op zich zelf en sluit aan bij de context en is veelal onderdeel van een bouwblok van samenhangende volumes met afwisselende hoogtes. Zo wordt er stapsgewijs in hoogte opgebouwd vanaf de Paardskerkhofweg (laagbouw) en richting het spoor meer hoogte dat een rol speelt in het stadssilhouet.

Aan het spoor verrijzen meerdere torens die zich in compositie verhouden tot de hoogbouw van EKP-Noord en de Bossche Stadsdelta. De torens aan het spoor doen mee in de ritmiek van hoogbouw langs de stadsentree; door lucht tussen de hoogbouw accenten te behouden en te variëren in bouwhoogtes. Het hoogste accent is strategisch gepositioneerd bij de aanlanding van de toekomstige overbrugging van het spoor en functioneert als een stedelijk herkenningspunt. Het hoogte accent gaat de relatie aan met het hoogbouwensemble langs spoor en water, en in het bijzonder de routing via de verbinding over het spoor. Het is belangrijk de ontwerpopgave zowel te benaderen vanaf ooghoogte als vanuit het stadssilhouet gezien. Een tweede hoogteaccent (maximaal 60 meter) positioneert zich ten zuiden van het hoogte accent. Op de hoeken van het Innovatiebos aan de spoorzijde (ten oosten van de Parallelweg) is hoogbouw toegestaan mits deze lager zijn dan 60 meter. Hoogbouw aan het spoor varieert in bouwhoogtes wat zorgt voor een dynamisch beeld. Het is belangrijk dat het ensemble van torens in samenhang met elkaar worden ontworpen aangezien deze een belangrijke rol spelen als stadsentree.



Hoogbouw in duurzame materialen (houtbouw)



Hoogbouw in diverse bouwhoogtes met setbacks

1. Slankheidsbepaling

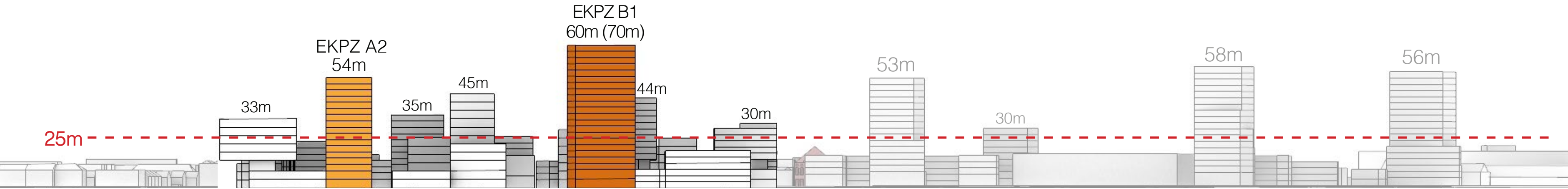
Slankheid speelt een belangrijke rol in de perceptie van hoogbouw. De slankheidscoëfficiënt vanuit de Nota hoogbouw biedt handvatten en richtlijnen voor de gewenste slankheid van torens. Tegelijkertijd zorgt deze coëfficiënt voor samenhang in bouwmassa langs het spoor. De slankheidscoëfficiënt wordt gevormd door de hoogte van de toren te delen door de grootste breedtemaat van de footprint van de toren; het resultaat is een factor van minimaal 2.2 en bij voorkeur hoger dan 2.6. Voor hoogbouw aan het spoor betekent dit dat een toren van 60 meter hoog in footprint circa 23 tot 27 meter breed is, wanneer deze toren 70 meter hoog is zal dit 27 tot 32 meter breed zijn. In de voorbeeldverkaveling heeft het hoogste gebouw van IKDB (EKPZ B1) met een hoogte van 60 meter (met mogelijke groei tot 70 meter). Hier ligt niet alleen een opgave om aan de gestelde slankheidscoëfficiënten te voldoen maar eveneens een toren te ontwerpen die in verschijningsvorm slank oogt. Om dit te realiseren dient in het ontwerp rekening te houden met setbacks van het volume, het verticaal verjongen van de bouwmassa ofwel een getrapte opbouw van een bredere voet naar een smallere hoogte zijn daarbij van belang. Tevens kan de keuze van materiaal, textuur en vorm bijdragen in de perceptie van hoogbouw. De hoogste torens staan nooit alleen en zijn gekoppeld aan een bredere landing die wordt gedeeld met andere gebouwen. De gevraagde coefficient kan behaald worden door middel van setbacks waardoor er wordt ingezet op een slank ogend beeld.

EKPZ A2

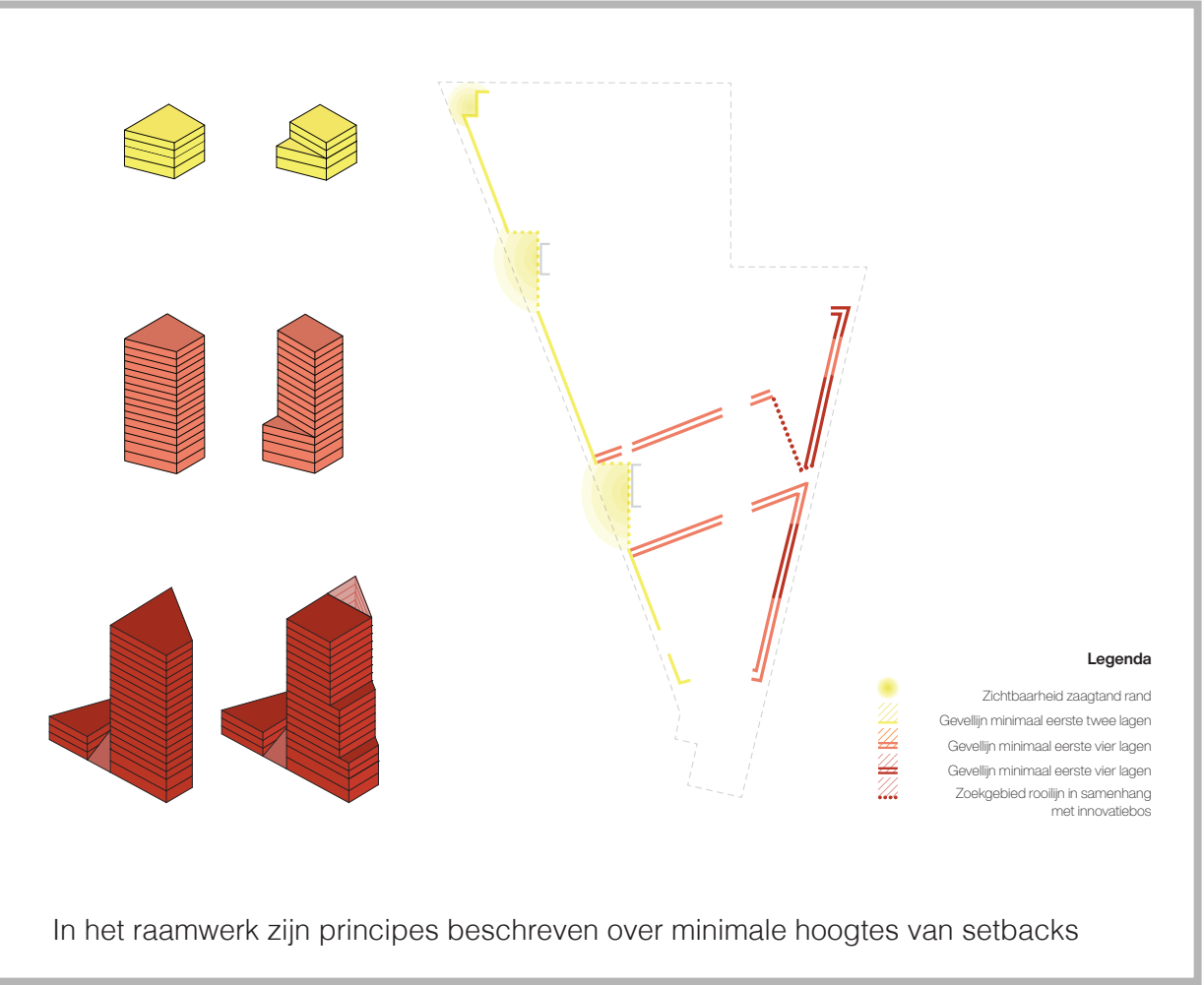
zuidaanzicht:
 $\text{hoogte} / (\text{min.}) \text{ breedte} = 54 / 15 = 3.60$
oostaanzicht:
 $\text{hoogte} / (\text{max.}) \text{ breedte} = 54 / 22 = 2.45$

EKPZ B1

westaanzicht:
 $\text{hoogte} / (\text{min.}) \text{ breedte} = 60 / 25 = 2.40$
oostaanzicht:
 $\text{hoogte} / (\text{max.}) \text{ breedte} = 60 / 30 = 2.00$



Ruimtelijk raamwerk (pagina 96-97)



In het raamwerk zijn principes beschreven over minimale hoogtes van setbacks

2. Maatwerk

De hoogbouw van IKDB is zorgvuldig gepositioneerd om aan te sluiten bij het stedelijk weefsel van de stad. Aan de hand van drie principes vindt hoogbouw aansluiting. Allereerst door in bouwhoogte aan te sluiten bij de laagbouw van de nabij gelegen wijken zoals Boschveld. Vanaf de Paardskerkhofweg wordt de bouwhoogte stapsgewijs hoger richting het spoor. Hiermee wordt de impact van hoogbouw op de nabijgelegen wijken geminimaliseerd door hoogbouw te positioneren op plekken waar veel lucht en ruimte is (aan het spoor en aan de hoofd openbare ruimtes). Als tweede draagt hoogbouw bij aan de stedelijkheid en levendigheid van de hoofd openbare verblijfsruimte zoals het Innovatiebos en het Grassoplein. Dit wordt gerealiseerd door activerend programma zoals samenkomstfuncties maar ook de gemeenschappelijke entrees aan de hoofd openbare ruimte te situeren. Als derde dragen de torens aan het spoor bij aan het vormgeven van stadsentree; waar treinreizigers maar ook fietsers verwelkomd worden. Het hoogte accent bij de aanlanding van de brug is hierin een belangrijk accent dat in verschillende richtingen (noord-zuid en oost-west) een belangrijke verbinding vervult. Enerzijds als markante toren die als herkenningspunt dient te zijn in de omgeving en anderzijds als kop van het innovatiebos.



Samenhang in kleur bij hoogbouw in de spoorzone



Hoogteaccent markeert de brug over het spoor



3. Silhouet

Het silhouet van hoogbouw aan het spoor wordt altijd beoordeeld in samenhang met aangrenzende gebieden zoals de Bossche stadsdelta, historische binnenstad, langs het spoor en vanuit Boschveld. Bebouwing aan de westzijde van het spoor kan worden onderverdeeld in twee categorieën; enerzijds de bebouwing ten Zuiden van het station, het Paleiskwartier, dat als een continue stedelijke wand met gelijke bouwhoogtes en repeterende maat het silhouet vormgeeft. Het Noordelijk deel vanaf het station, waar IKDB onderdeel van is, is meer dynamisch en een serie van torens in variërende bouwhoogtes met lucht en ruimte tussen de torens. Door lucht tussen de torens te realiseren blijven zichtlijnen vanaf het spoor gewaarborgd en blijven gebouwen zoals de Grasso en de Veilinghal zichtbaar. Deze serie torens wordt gekenmerkt door het bestaande gebouw van Van Lanschot en de toekomstige torens in EKP Noord aan de Dieze. Ter hoogte van IKDB zorgt groen van maaiveld tot daklandschap langs de Nelson Mandelalaan voor rust en ritme voor de torens aan het spoor. De torens landen zelf op een zichtbare plint waardoor de massa met de voet in het landschap landt. De torens zijn in samenhang vormgegeven met de omgeving in zowel materialisatie als bouwmassa met setbacks. In dit dynamisch silhouet is een hoogte accent strategisch gepositioneerd bij de overbrugging van het spoor. Het hoogte accent aan de aanlanding van de brug dient vanuit verschillende gezichtshoeken vanuit de stad beoordeeld te worden.



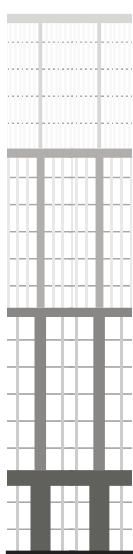
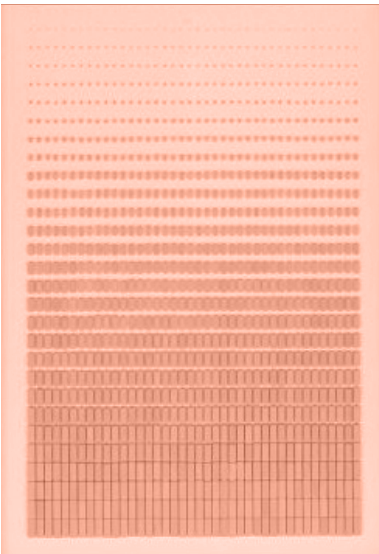
3. Silhouet



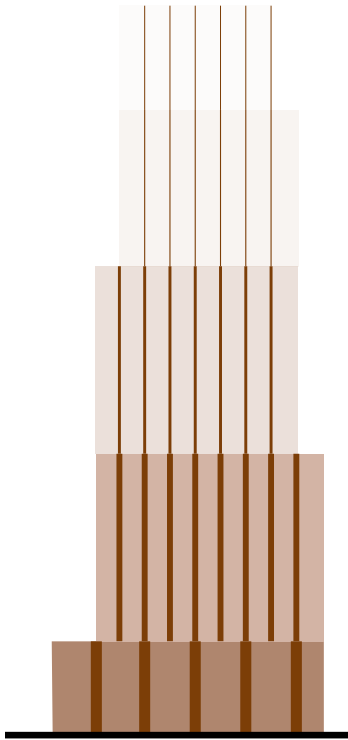
4. Architectuur

Hoogbouw van het Innovatie Kwartier sluit aan bij de identiteit van de brede binnenstad. Het ensemble is geïnspireerd op de omgeving en het industriële verleden van de locatie. Dit komt tot uiting in twee aspecten. Enerzijds in de materialisatie, waarbij een palet van warme, aardse en industriële materialen wordt gebruikt. Deze materialen omarmen de rijke geschiedenis van de plek maar zijn tegelijkertijd innovatief en tijdloos. Anderzijds wordt aansluiting gezocht bij de omgeving door de schaal en maat van de gebouwen, met korrelgroottes die een brug slaan tussen de nabijgelegen buurten EKP-Noord en Boschveld. De korrelgroottes introduceren een menselijke schaal. In het verlengde hiervan wordt aansluiting gezocht in bouwhoogtes: lager richting Boschveld en hoger langs het spoor. Zo wordt de samenhang gewaarborgd tussen het Innovatie Kwartier en de omgeving.

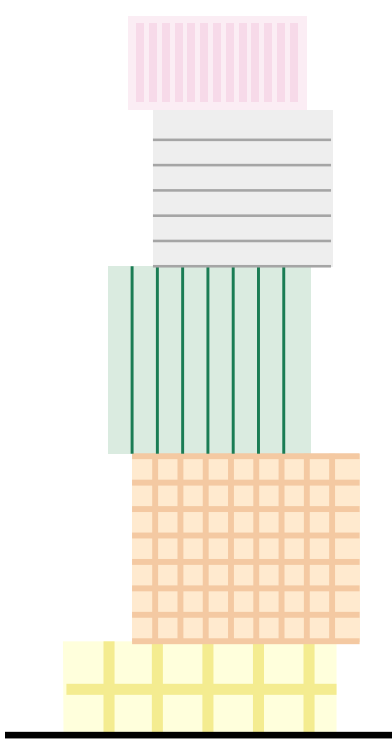
Concreet vertaalt dit zich in een architectuur waarin elk gebouw bestaat uit één hoofdmaterialisatie binnen het warme, aardse en industriële palet. Het hoogteaccent bij de brugaanlanding vormt een special binnen het plangebied. De context binnen het hoogbouw ensemble aan spoor en water, en in het bijzonder de ligging aan de verbinding aan het spoor, vormen daarnaast aanleiding voor de architectonische uitwerking. Het hoogteaccent is in samenhang met het hoogteaccent aan de overzijde van het spoor ontworpen. Hoogbouw in het gebied zijn geen losse torens maar vormen een samenhangend geheel. Door een opbouw met een duidelijke plint, middendeel en kroon wordt samenhang tussen de verschillende delen van de toren versterkt. Op ooghoogte speelt de plint een cruciale rol in de interactie met de openbare ruimte. Aan de spoorzijde staat hoogbouw nooit alleen en is onderdeel van een bouwveld met lagere daken en bebouwing. Het ensemble van een hoogteaccent, een toegankelijk dak en lagere bebouwing draagt bij aan de menselijke schaal en het creëren van lucht tussen hoogbouw. De daken functioneren naast duurzame doeleinden (energieopwekking, groen en/of waterberging) als een fijne openbare of collectieve verblijfsruimte. Terwijl op afstand de hoogbouw een samenhangend geheel (skyline) vormt met torens in de omgeving. Zo intrigeert hoogbouw zowel van dichtbij als op afstand. Naarmate de hoogte worden gebouwen geleidelijk slanker en lichter. Dit wordt gerealiseerd door het toepassen van setbacks en het lichter maken van de gevelexpressie. De beëindiging van de gebouwen (de kroon) speelt zowel esthetisch als functioneel een belangrijke rol in het creëren van een samenhangend en evenwichtig geheel.



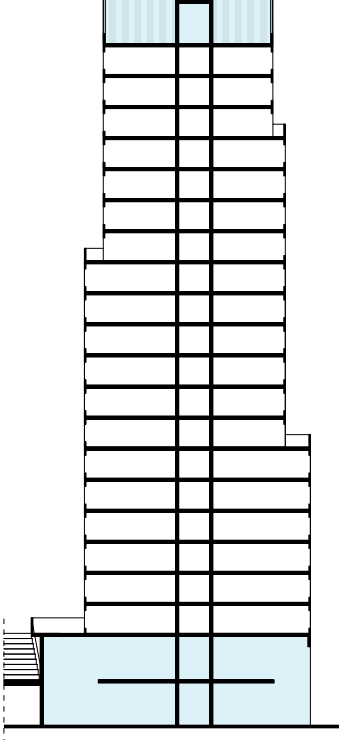
Verjongen en verlichten naarmate hoger; stevig in het landschap en slank in de lucht



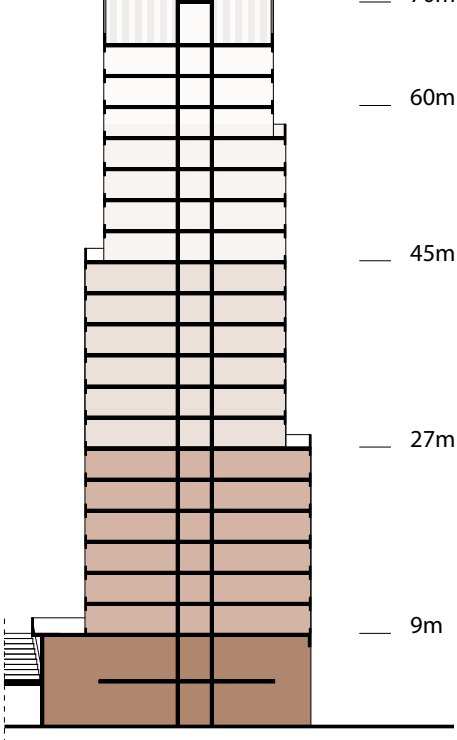
Architectonische eenheid



Geen stapeling van expressies



Dubbelhoge plint
Onderscheidende kroon



Zones voor setbacks



Hoogbouw staat niet los



Hoogbouw als ensemble



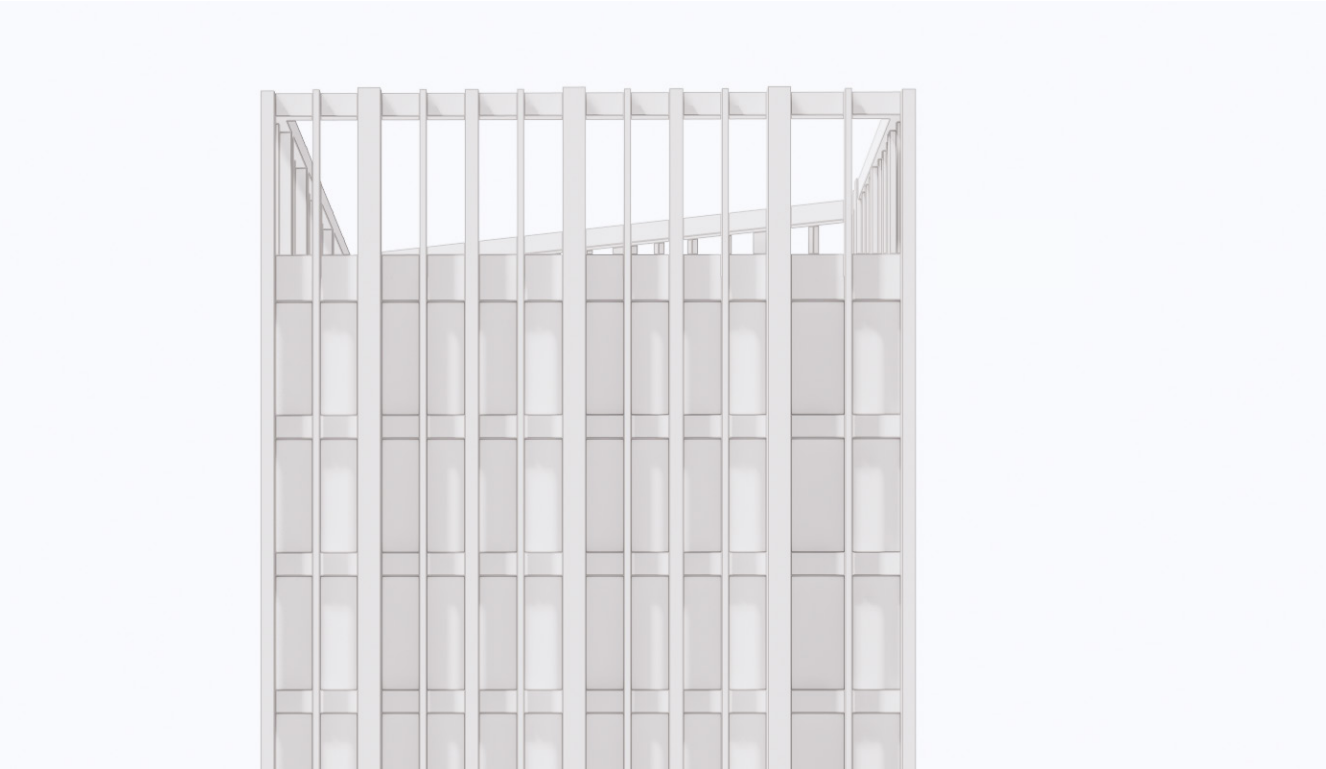
Integratie groen en waterberging



Sculpturaliteit door setbacks



5. Beëindiging



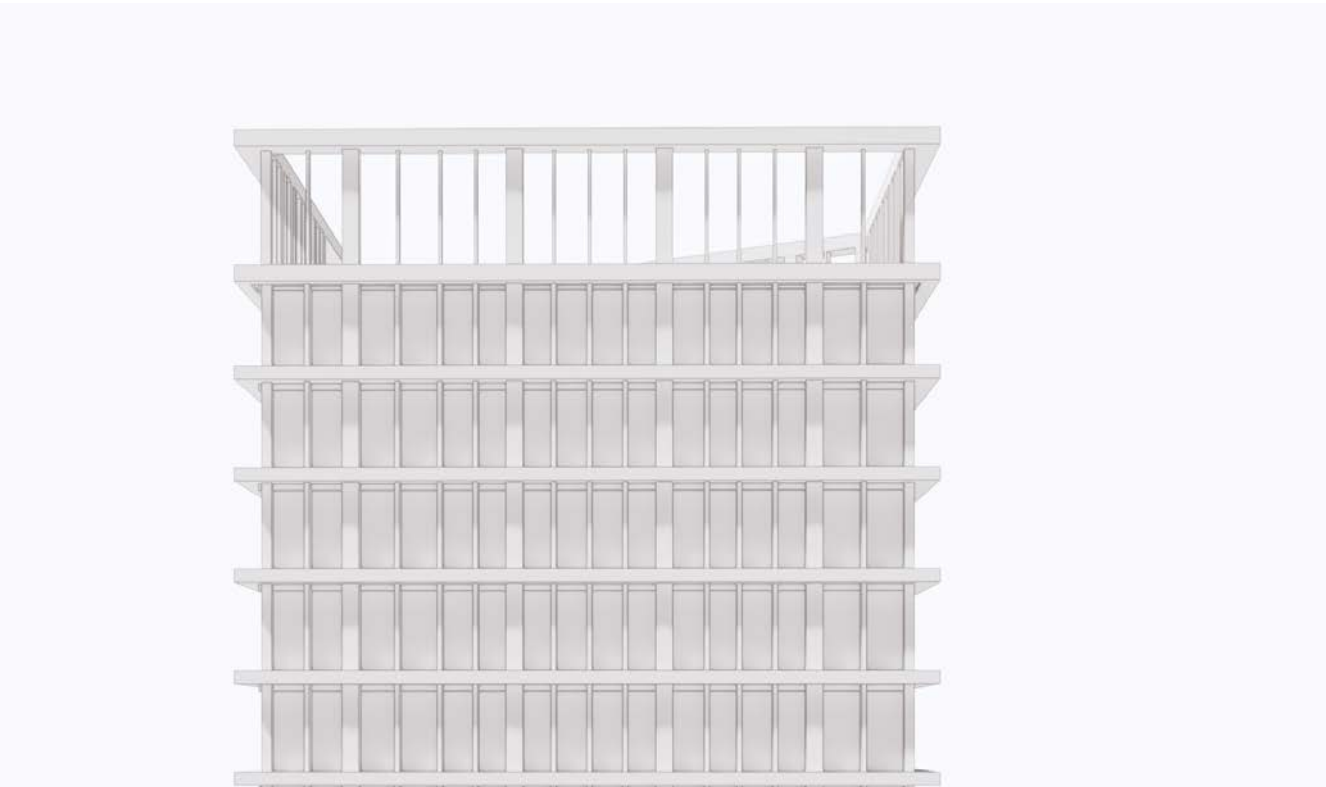
Hogere en transparante beëindiging van de kroon (voorbeeld 1)



Integratie van energieopwekking in de kroon

De kroon, ofwel de beëindiging, vervult zowel een esthetische als functionele rol in de beleving van hoogbouw. Functioneel gezien biedt de kroon mogelijkheden om technische ruimtes en installaties zoals liftschachten, glazenwasinstallaties of energieopwekking te integreren in een onopvallende manier. Daarnaast kan de kroon meerwaarde creëren voor gebruikers door het dak toegankelijk te maken als collectieve of publieke ruimte. Het biedt de gebruikers een uniek uitzicht op de stad en tegelijkertijd kansen voor ontmoeting door gemeenschappelijke voorzieningen. Bovendien kan de kroon worden benut voor de integratie van duurzaamheid door de inpassing van energieopwekking, waterberging en/of de aanleg van een daktuin.

Naast de functionele aspecten speelt de esthetiek van de kroon een belangrijke rol in de herkenbaarheid en identiteit van hoogbouw. Op afstand draagt de kroon bij aan de herkenbaarheid van hoogbouw. Door extra hoogte of verbijzondering in expressie kan de kroon bijdragen aan de identiteit. Om de architectonische eenheid te bewaken is het essentieel dat de kroon integraal wordt ontworpen en aansluit op de ritmiek en expressie van de rest van de toren.



Hogere en transparante beëindiging van de kroon (voorbeeld 2)



Collectieve daken in de kroon



Opengewerkte kroon

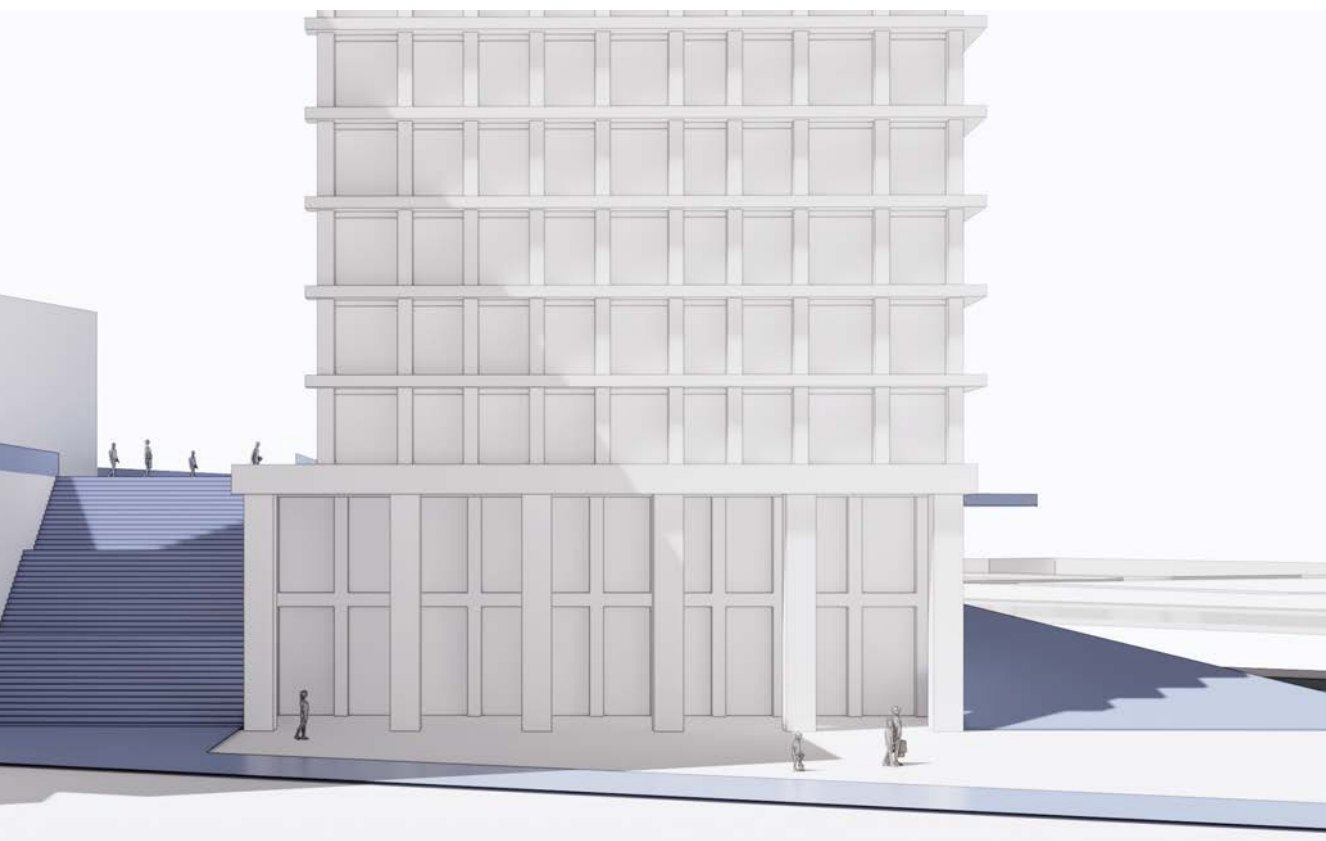


Extra hoogte in de kroon

6. Plint



Hoogbouw landt op een dubbelhoge plint (voorbeeld 1)



Hoogbouw landt op een dubbelhoge plint (voorbeeld 2)



Een dubbelhoge plint en setbacks in het volume

De plint speelt een cruciale rol in het creëren van levendigheid op ooghoogte en het introduceren van een menselijke schaal in het straatbeeld. Een succesvolle plint onderscheidt zich door gebruik, expressie en flexibiliteit. Wat betreft het gebruik is het essentieel dat de plint geprogrammeerd wordt met een mix van functies die bijdragen aan de levendigheid van het gebied. Hierbij helpt het door op strategische posities publieke functies voor ontmoeting te positioneren.

Flexibiliteit is eveneens van groot belang voor een toekomstbestendige plint. De innovatieplint, beschreven in het beeldkwaliteitsplan, heeft een hoogte van circa 9 a 11 meter geschikt voor diverse programmatische invullingen. De invulling van deze plintzone kan verschillen per gebouw enerzijds kan de plint worden opgedeeld in twee verdiepingshoogtes van elk 4,5 meter anderzijds kan de volledige hoogte vrijheid bieden aan de gebruiker om zelf een mezzanine in te bouwen. Op deze manier wordt het innovatieve karakter van het gebied zichtbaar en ervaarbaar voor gebruikers. Voor woonfuncties is het belangrijk een overgangszone te realiseren die de privacy van bewoners waarborgt.

De plint zorgt ervoor dat hoogbouw een menselijke schaal krijgt in de openbare ruimte. De plint dient een open en uitnodigende uitstraling te hebben waardoor er interactie ontstaat die bij kan dragen aan de levendigheid van de straat. Door een hoge mate van transparantie of door werkruimtes te openen naar de straat, wordt een visuele verbinding gecreëerd die uitnodigt tot ontmoeting.



Hoogbouw landt met menselijke schaal



Plinten van hoogbouw activeren de straat

7. Omgevingskwaliteit

In het ontwerp van hoge dichtheden dient de inrichting van de openbare ruimte zorgvuldig op elkaar afgestemd te zijn en versterken elkaar. Door ruime openbare ruimtes te creëren wordt de inpassing van hoogbouw in het gebied mogelijk gemaakt, hierbij stelt bouwen in hoge dichtheid als eis een openbare ruimte van hoge kwaliteit. De hoogste gebouwen (45 tot 70 meter) zijn gesitueerd langs het spoor terwijl de tweede categorie hoogbouw (25 tot 45 meter) zich rondom de belangrijkste openbare ruimtes situeren: het Grassoplein, Innovatiebos en Edisonplein. Deze opzet minimaliseert de impact van schaduwvorming op omliggende bebouwing.

De drie hoofdruimtes zijn levendige plekken waar de programmering van de plint bijzondere aandacht verdient. De gebouwen zijn alzijdig ontworpen en dragen bij aan een hoogwaardige omgevingskwaliteit door te landen in een maaiveld met hoogwaardige materialen, sfeervolle verlichting, zitplekken en toegankelijke inrichting. Het gebied is hoofdzakelijk ingericht voor langzaam verkeer (fietsers en voetgangers) waarbij de Parallelweg een autoluwe functie vervult. Autoverkeer wordt grotendeels opgevangen bij de entree van het gebied via een mobiliteitshub.

Aan de spoorzijde dragen daken bij aan een gezonde leefomgeving en een groene uitstraling met ruimte voor mens, dier en planten. Het groen van het maaiveld wordt verbonden met de daken door groen te integreren in de gevels. Bij de aanlanding van de brug is dit duidelijk zichtbaar. De brug verbindt de Bossche Stadsdelta (Cultuurplein) met het Innovatie Kwartier. De aanlanding bij het Innovatie Kwartier sluit direct aan op het Innovatiebos via een publieke groene trap. Deze trap biedt meer dan alleen een functionele verbinding; het is een uitnodigende verblijfsplek in een groene omgeving. De massa van het hoogste gebouw bij de aanlanding draagt bij aan de entreevorming door middel van setbacks in het volume. Tegelijkertijd zorgt de programmering in zowel de plint als op de hoogte van de brugaanlanding voor levendigheid van de plek. Hiermee ontstaat samenhang tussen de architectuur en openbare ruimte die bijdraagt aan de verblijfskwaliteit van de omgeving.



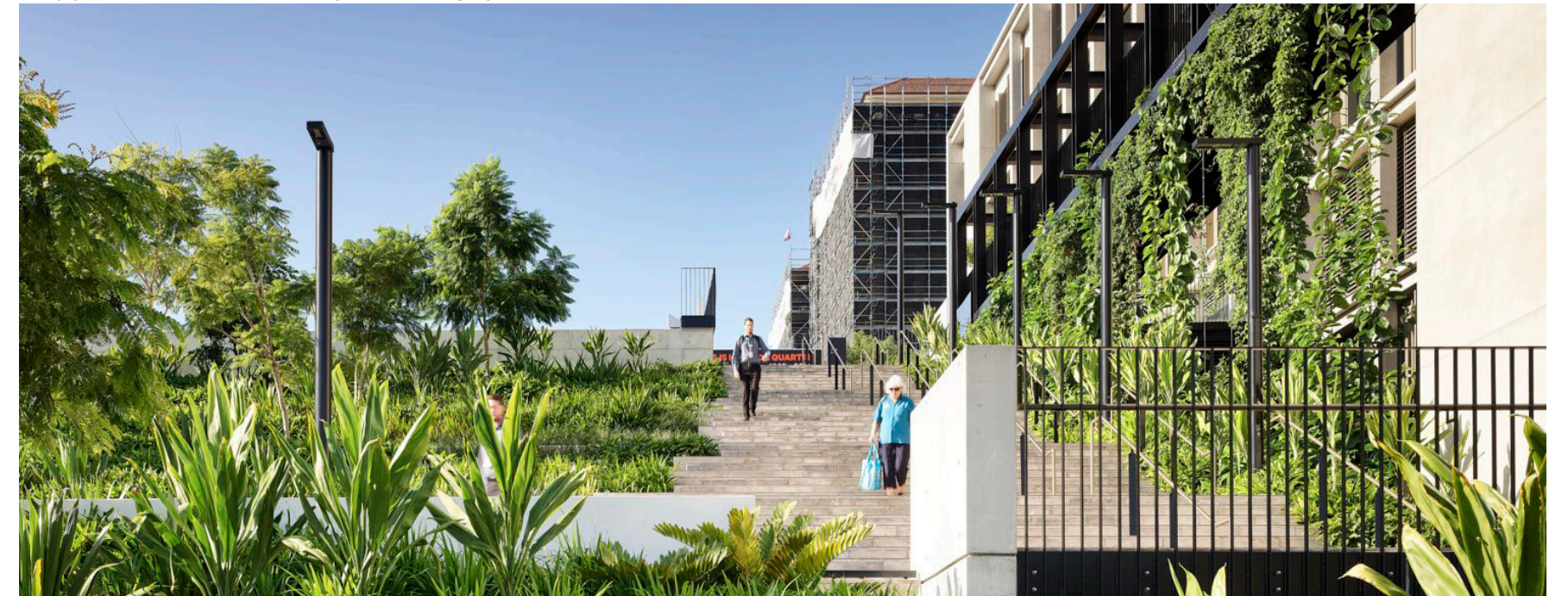
Daklandschap geprogrammeerd voor collectiviteit, sport en/of spel



Groene gevels langs spoorzijde



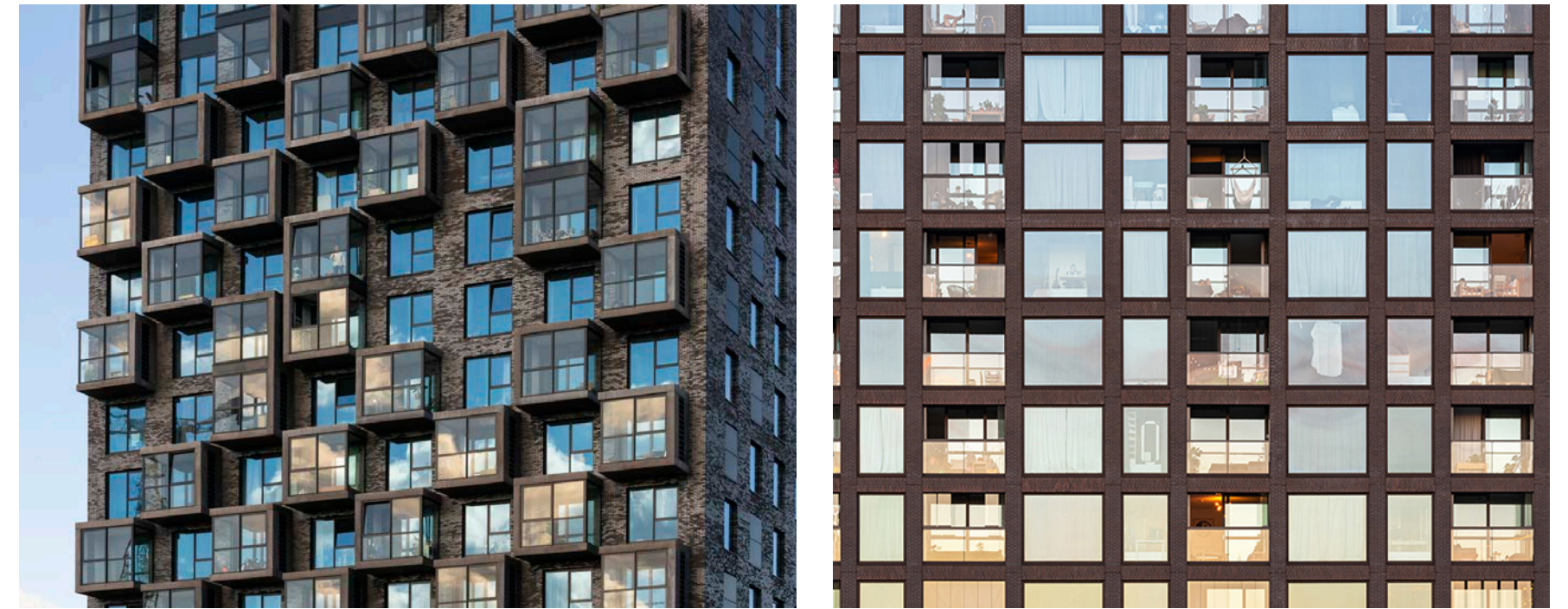
Trappen naar daklandschap als verblijfsplek



Groen geïntegreerd in trappen naar daklandschap

8. Milieu

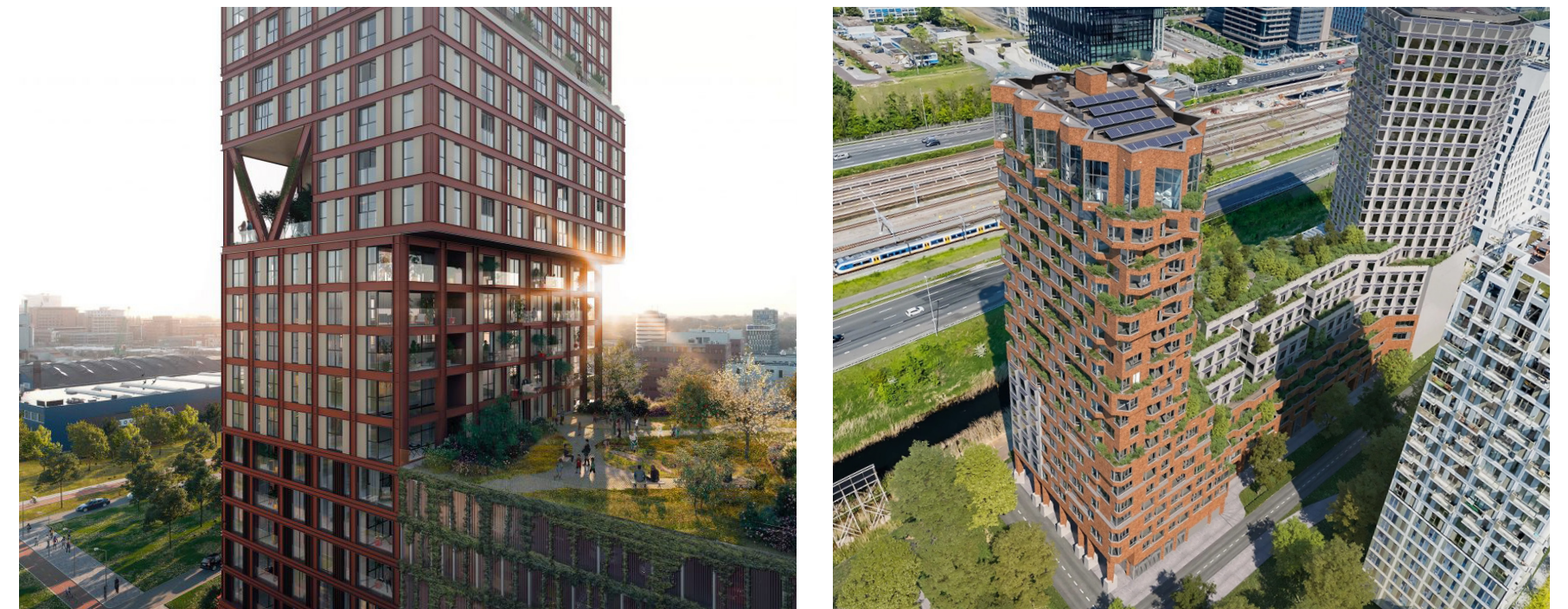
Het ontwerp houdt rekening met milieueffecten zoals geluid. In het plan draagt hoogbouw bij aan een aangenaam woon- en leefklimaat. Hoogbouw kan van invloed zijn op de verspreiding en weerkaatsing van geluid, zowel van verkeer, het spoor als van installaties op of nabij gebouwen. De grootste bron van geluidsoverlast is het spoor en daarom is in eerste instantie rekening gehouden met de stedenbouwkundige opzet door slimme programmering van functies. Door de positionering en oriëntatie van bouwmassa's wordt hinder voor geluidsgevoelige functies beperkt. . In de tweede plaats door effectieve gevelmaatregelen zoals dove gevels, geluidsluwe zijden of geluidsabsorberende materialen. Buitenruimtes zijn bij voorkeur georiënteerd aan de geluidluwe zijde en geluidwerende oplossingen, zoals loggia's of wintertuinen, maken integraal deel uit van de architectuur. Zo wordt een gezond en leefbaar akoestisch milieu gewaarborgd binnen het plangebied.



Geluidswerende maatregelen integraal ontworpen in de architectuur

9. Windhinder

Het ontwerp houdt rekening met windhinder. Door de hoogte en massa van gebouwen kunnen windstromen versnellen en ongewenste windhinder veroorzaken op maaiveldniveau en rondom entrees, terrassen of verblijfsplekken. In het stedenbouwkundig plan is daarom aandacht besteed aan de positionering, oriëntatie en onderlinge afstand van hoogbouvvolumes om windhinder te beperken. Waar nodig worden maatregelen toegepast, zoals het verbreden van plinten, het realiseren van setbacks of het inzetten van groenvoorzieningen als windbuffers. Bij gevoelige functies en verblijfsgebieden is gestuurd op windluwe zones. Zo wordt een aangenaam en veilig windklimaat in de openbare ruimte gewaarborgd.



Windhinder maatregelen integraal ontworpen in de architectuur

10. Bezinning: 21 Maart

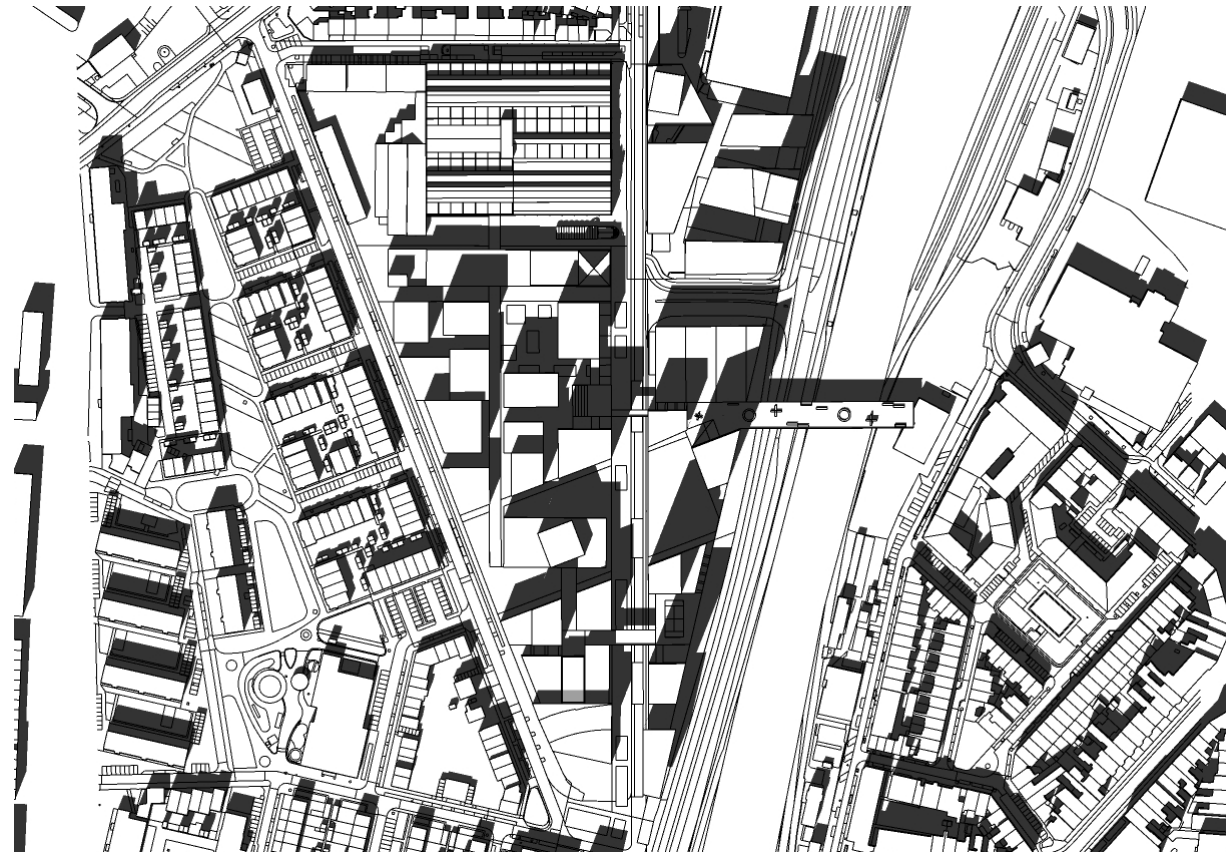
Voor de onderbouwing van hoogbouw is een bezonningsstudie uitgevoerd. Deze brengt de effecten van schaduwvorming door de beoogde bouwhoogtes in kaart op de directe omgeving en op belangrijke verblijfsruimtes in de openbare ruimte. De studie is gebaseerd op de voorbeelduitwerking van het ruimtelijk raamwerk.



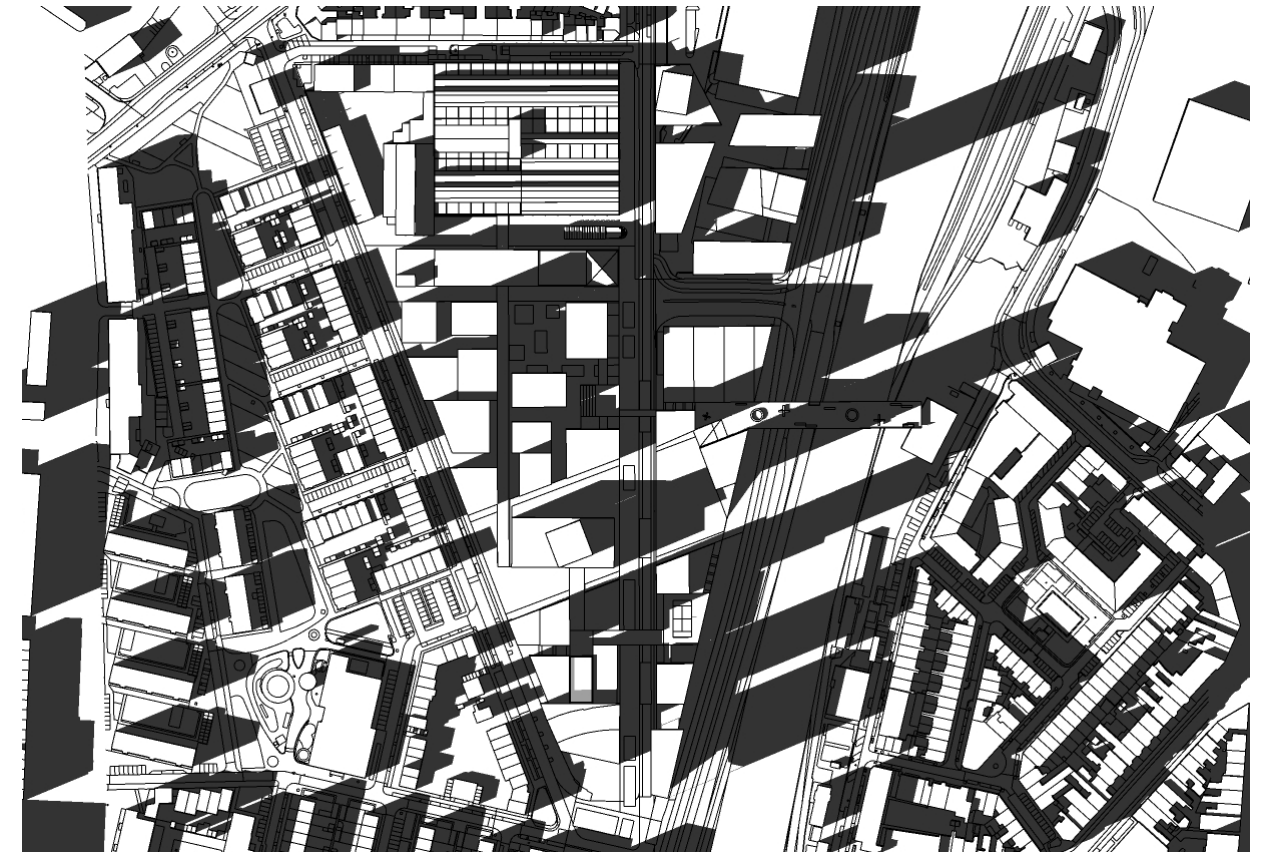
09:00



12:00



15:00



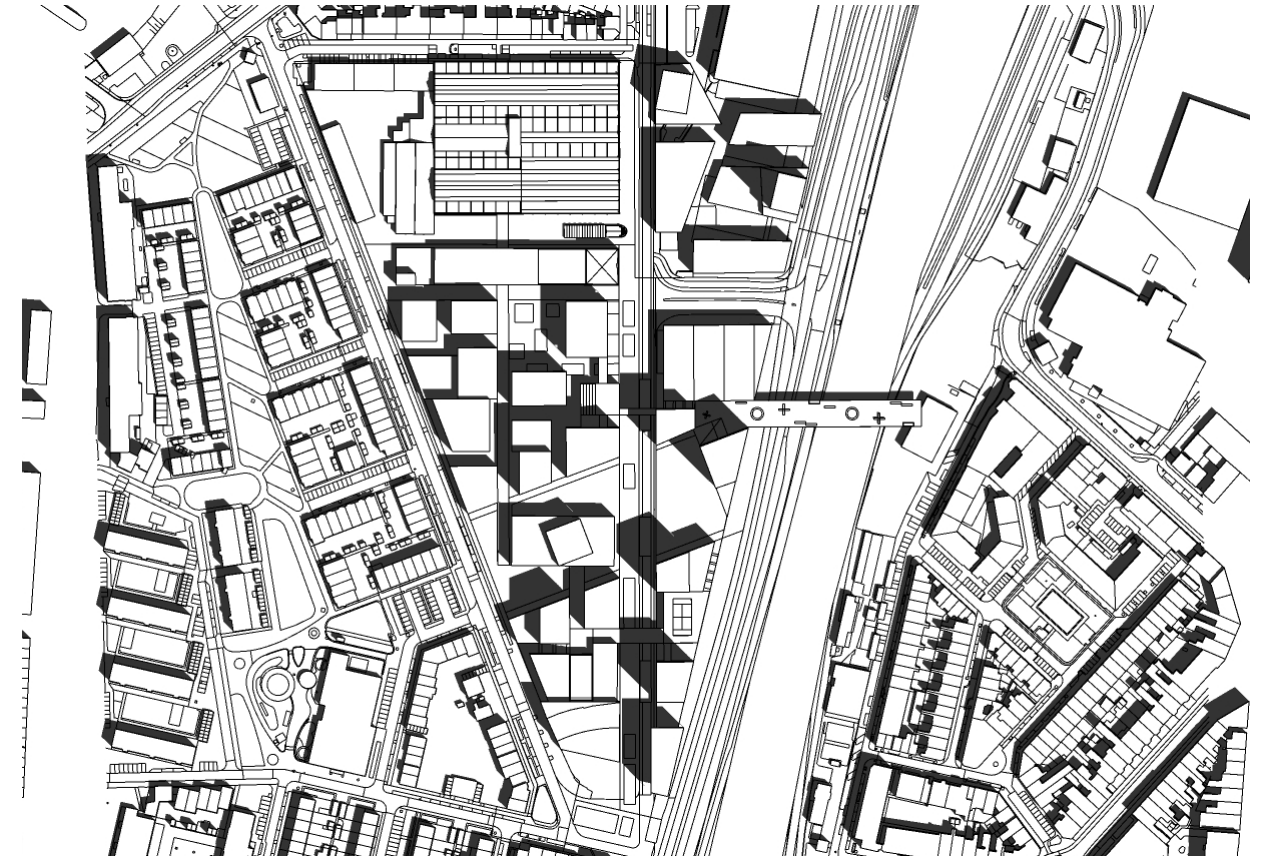
18:00

10. Bezinning: 21 Juni

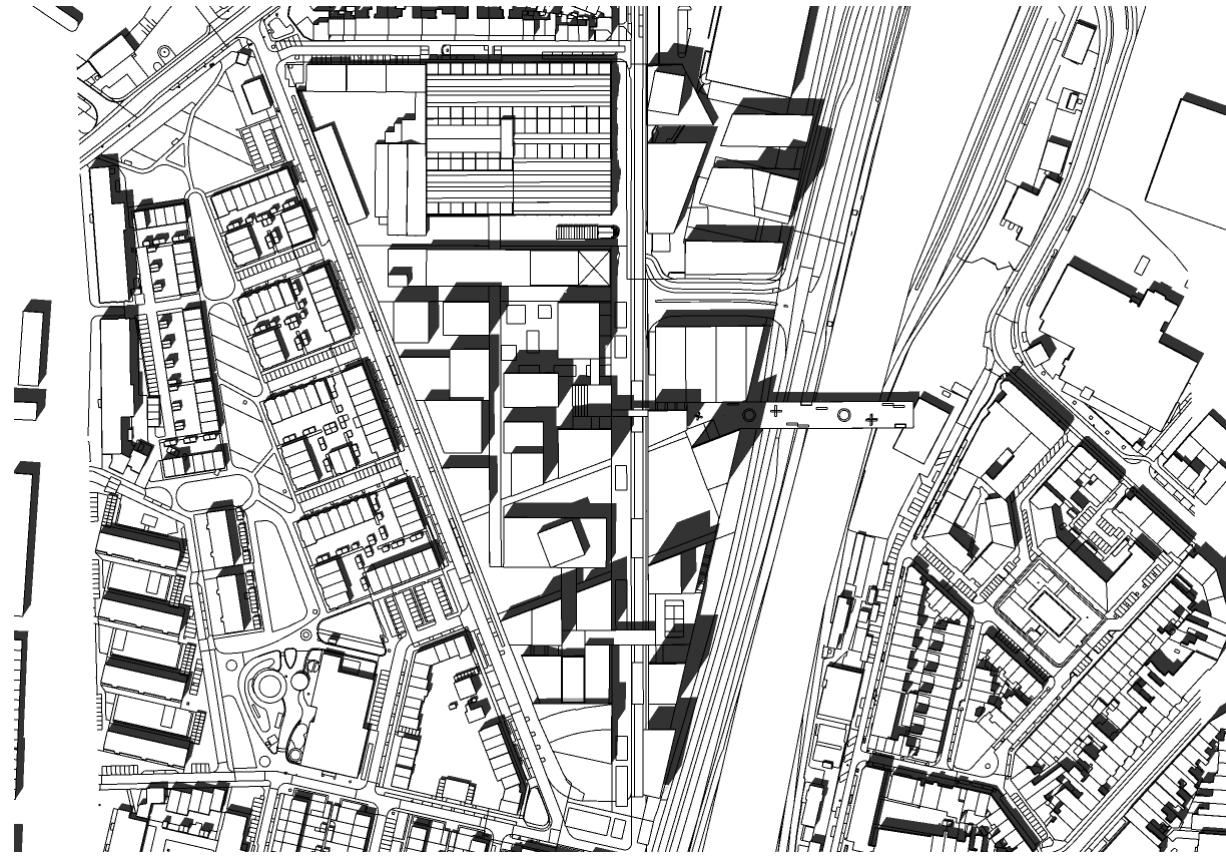
Voor de onderbouwing van hoogbouw is een bezonningsstudie uitgevoerd. Deze brengt de effecten van schaduwvorming door de beoogde bouwhoogtes in kaart op de directe omgeving en op belangrijke verblijfsruimtes in de openbare ruimte. De studie is gebaseerd op de voorbeelduitwerking van het ruimtelijk raamwerk.



09:00



12:00



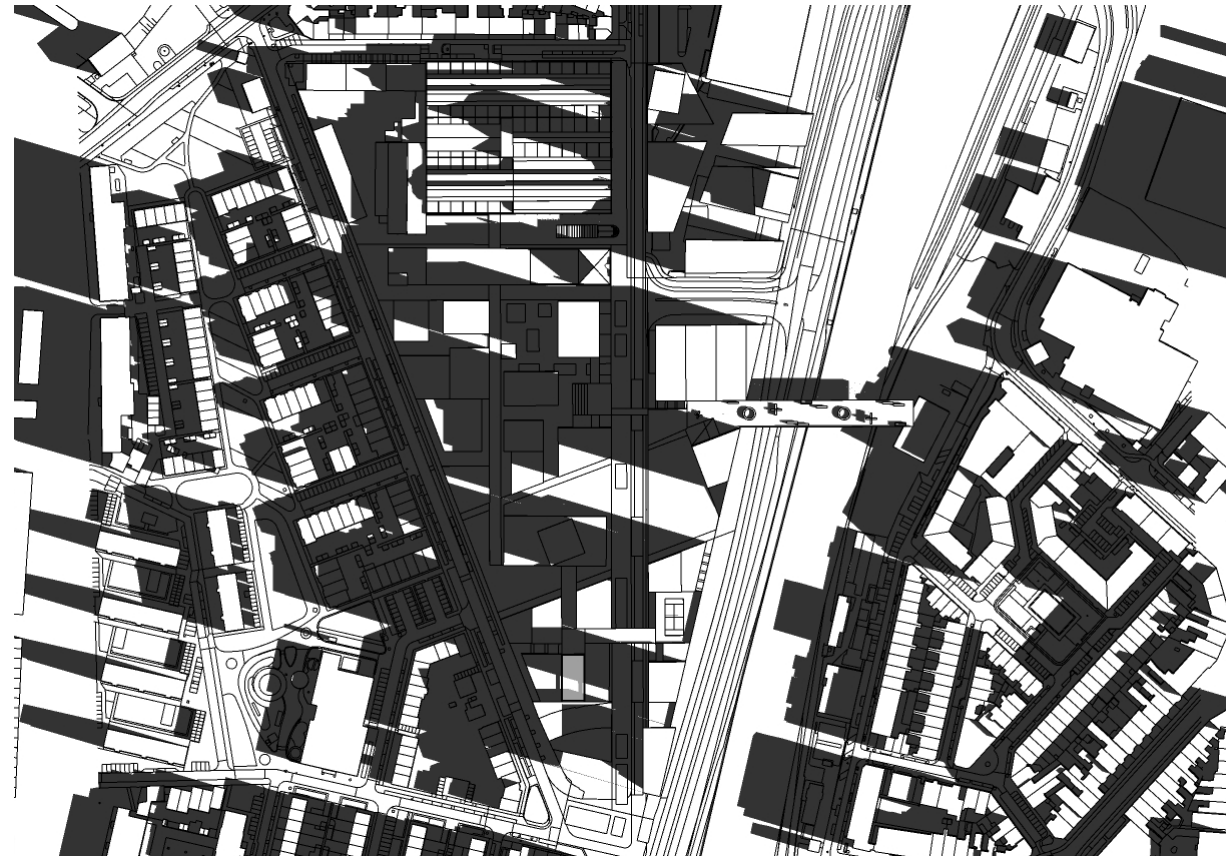
15:00



18:00

10. Bezinning: 21 September

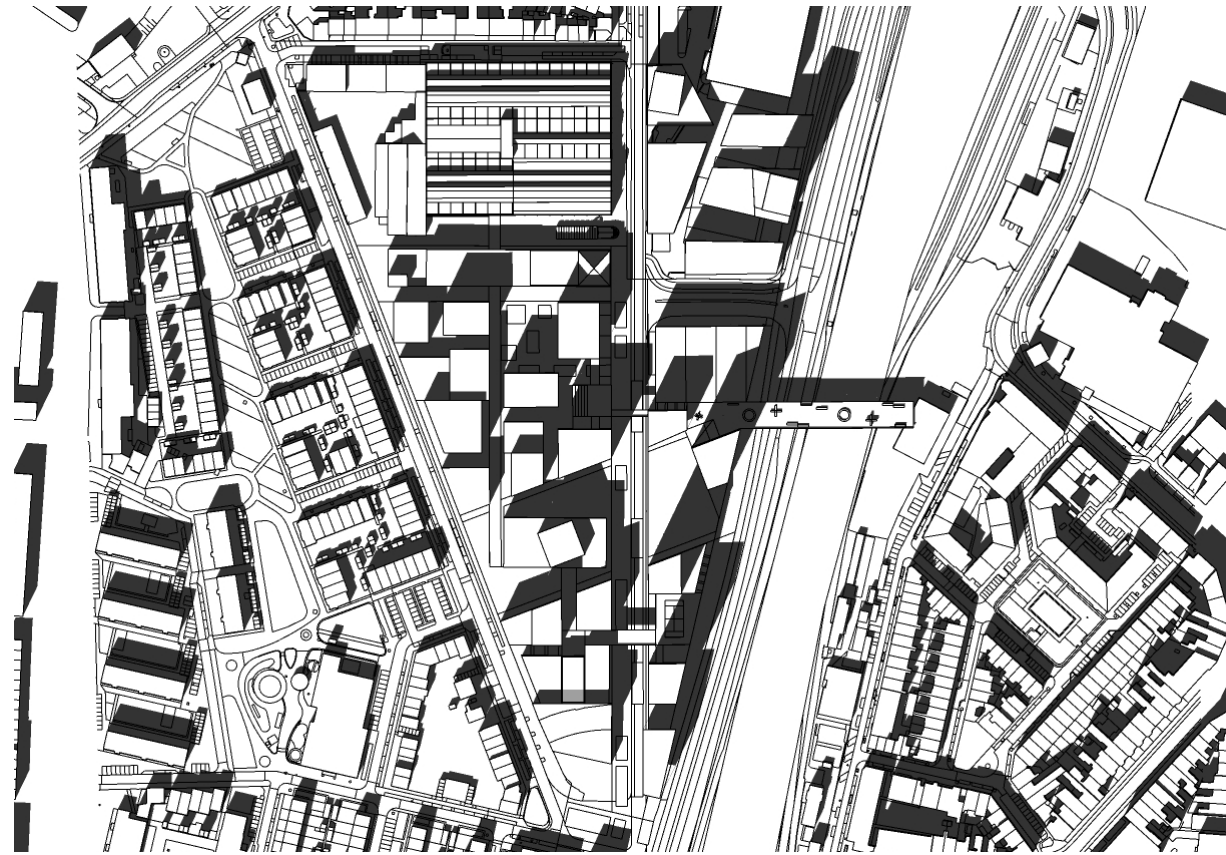
Voor de onderbouwing van hoogbouw is een bezonningsstudie uitgevoerd. Deze brengt de effecten van schaduwvorming door de beoogde bouwhoogtes in kaart op de directe omgeving en op belangrijke verblijfsruimtes in de openbare ruimte. De studie is gebaseerd op de voorbeelduitwerking van het ruimtelijk raamwerk.



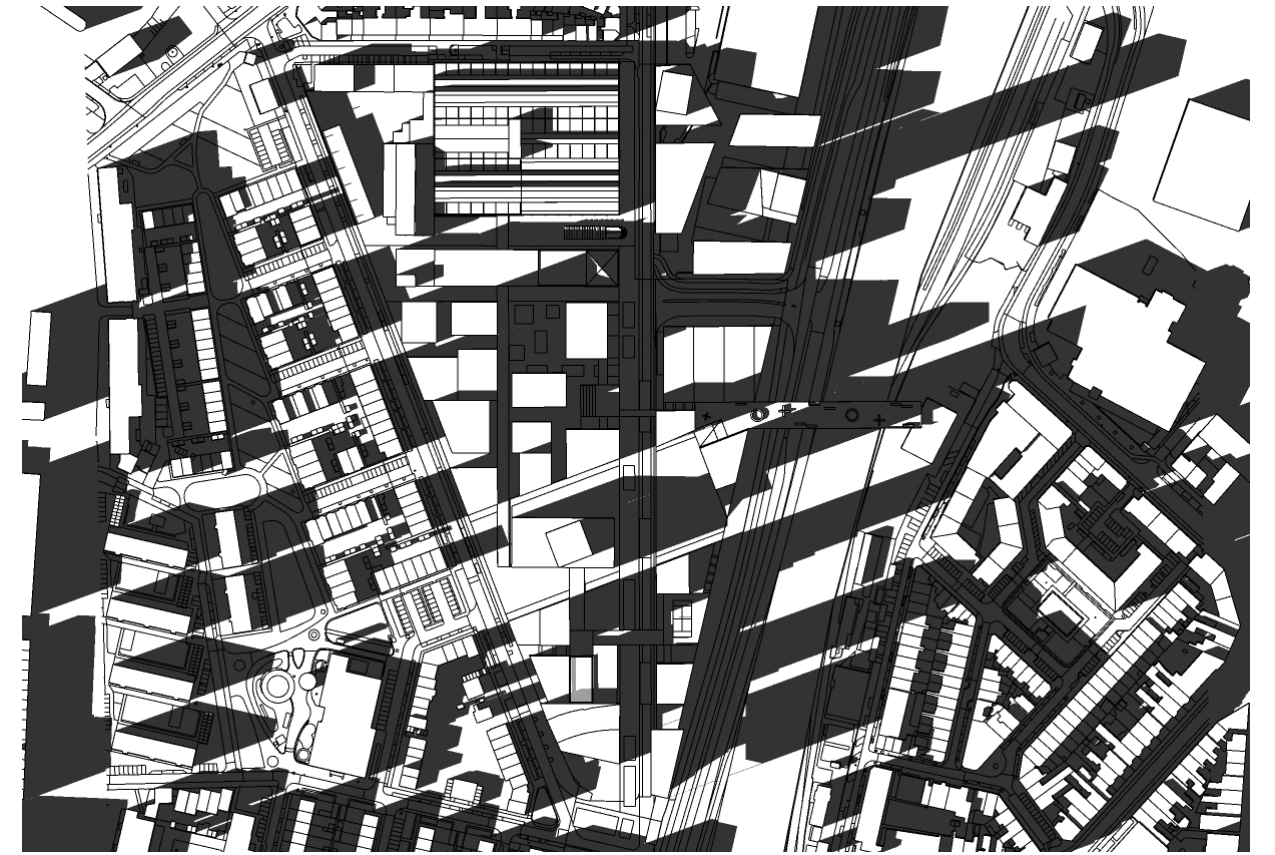
09:00



12:00



15:00



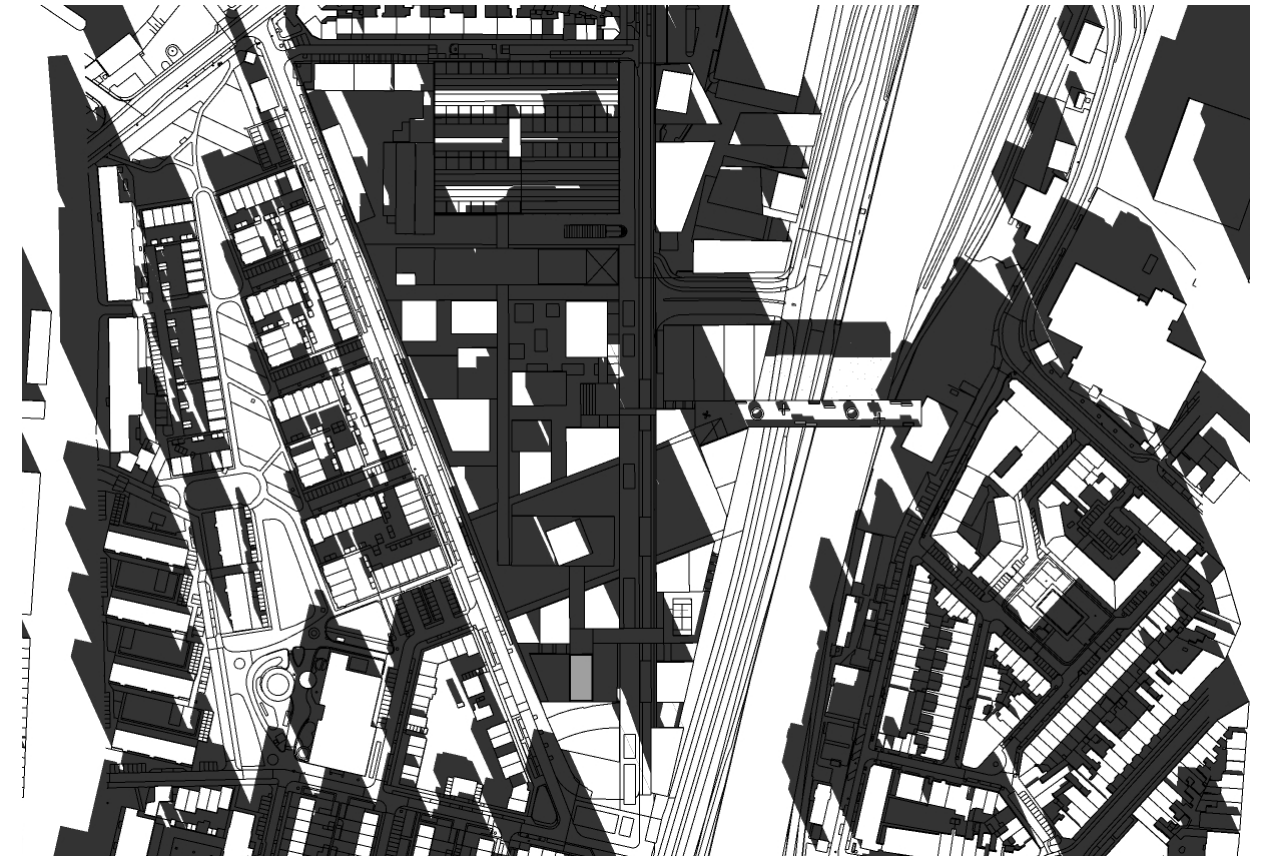
18:00

10. Bezinning: 21 December

Voor de onderbouwing van hoogbouw is een bezonningsstudie uitgevoerd. Deze brengt de effecten van schaduwvorming door de beoogde bouwhoogtes in kaart op de directe omgeving en op belangrijke verblijfsruimtes in de openbare ruimte. De studie is gebaseerd op de voorbeelduitwerking van het ruimtelijk raamwerk.



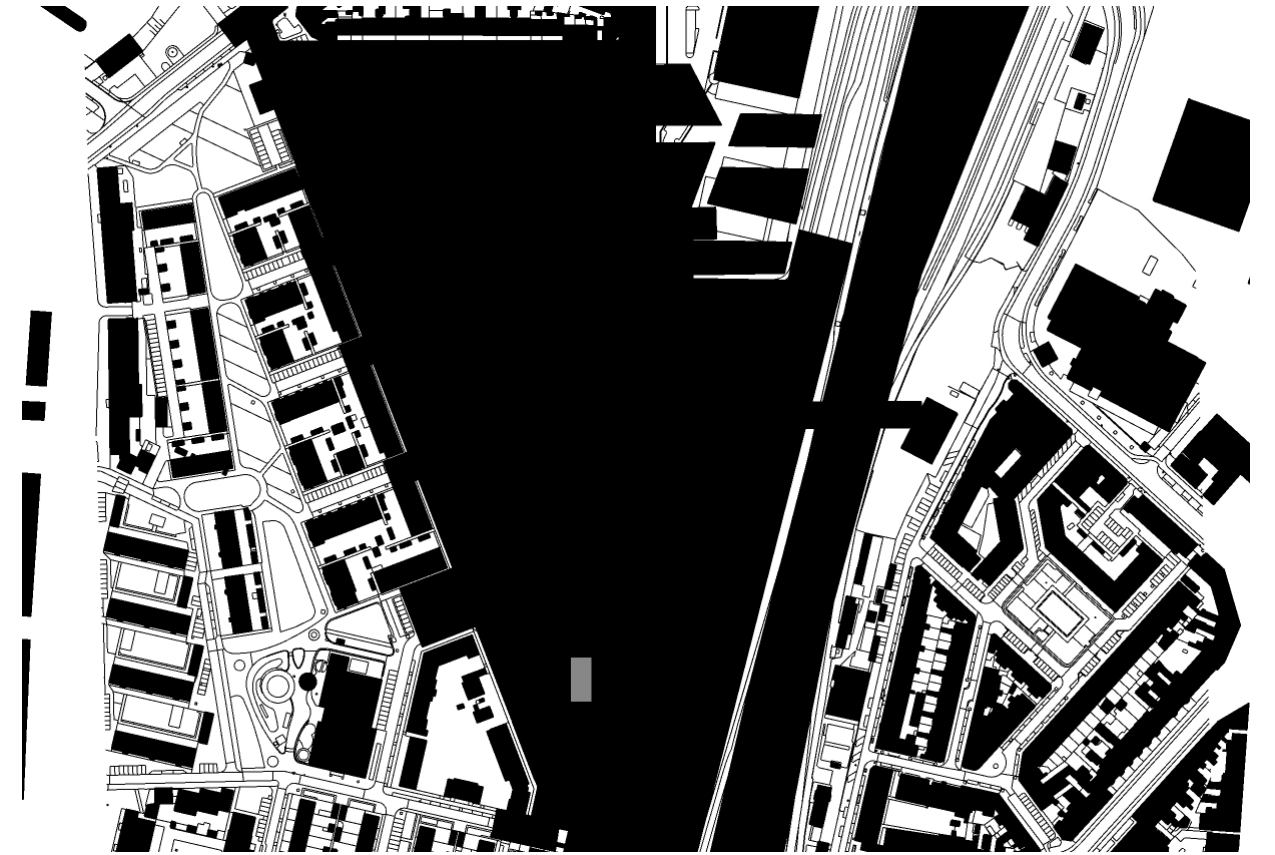
09:00



12:00



15:00



18:00

Bijlage 5

Nadere toelichting WELL
principes gezondheid

Nadere toelichting WELL principes gezondheid

Voor het principe *rust* wordt gekeken in hoeverre het plangebied bijdraagt aan een prikkelarme omgeving die uitnodigt tot ontspanning. Het gaat daarbij om meer dan alleen geluidsbeperking: ook visuele rust, natuurlijke afscherming en een logische ruimtelijke ordening dragen bij aan het gevoel van kalmte. Een zorgvuldige inrichting van rustige plekken – zoals beschutte zitplekken, wandelroutes zonder verkeersdrukke en het gebruik van natuurlijke elementen zoals beplanting, bomen of water – speelt hierin een belangrijke rol. Daarnaast wordt bekeken of harde materialen, kunstlicht of drukke visuele elementen bewust kunnen worden vermeden, en of mensen zich veilig en prettig kunnen voelen op deze plekken dankzij goede zichtlijnen en sociale veiligheid.



Het principe *samenzijn* draait om het stimuleren van sociale interactie in de openbare ruimte. Daarbij wordt beoordeeld of het ontwerp voldoende plekken biedt waar bewoners en bezoekers elkaar op een laagdrempelige manier kunnen ontmoeten. Denk aan uitnodigende pleinen, gedeelde binnentuinen of plekken waar informele gesprekken kunnen ontstaan. Ook de toegankelijkheid van deze plekken voor jong en oud en het gevoel van veiligheid zijn belangrijke aspecten die hierin worden meegewogen.



Voor *experiment* wordt gekeken of het ontwerp ruimte biedt aan initiatieven van bewoners of ondernemers, en of er flexibiliteit is ingebouwd om tijdelijke of innovatieve invullingen mogelijk te maken. Denk bijvoorbeeld aan vrije ruimtes die kunnen worden gebruikt voor experimenten, tijdelijke voorzieningen of bewonersinitiatieven die inspelen op veranderende behoeften in het gebied. Bij het principe *gezonde voeding* wordt beoordeeld of het ontwerp gezonde voedselkeuzes of lokale voedselproductie stimuleert. Dit kan bijvoorbeeld door ruimte te bieden aan buurtmoestuinen, eetbaar groen of watertappunten, maar ook door na te denken over de positionering van gezonde horeca of winkels in het gebied.



De toetsing van de thema's *groen* en *gezond water* is reeds uitgewerkt in Hoofdstuk 8 over duurzaamheid, groen en klimaatadaptatie. Hierin is opgenomen hoe het ontwerp bijdraagt aan biodiversiteit, de kwaliteit en zichtbaarheid van water, en de rol van groen in het versterken van het leefklimaat. Groene maatregelen zoals tuindaken kunnen daarbij een extra laag van beleving toevoegen aan het gebied. Zo biedt een daktuin niet alleen ruimte voor waterberging en verkoeling, maar creëert het ook een gedeelde plek voor ontspanning en ontmoeting – juist ook voor bewoners van appartementencomplexen met slechts een (klein) balkon. Daarmee ontstaat een gelaagd netwerk van groene verblijfsplekken: zowel op het dak als in de openbare ruimte.



Het principe *actieve beweging* wordt beoordeeld op basis van ontwerpkeuzes die lopen, fietsen en spelen stimuleren (STOMP- aanpak). Van belang is dat het ontwerp uitnodigt tot bewegen, spelen en ontmoeten. De inrichting van de openbare ruimte speelt hierbij een centrale rol, evenals de mate waarin lopen en fietsen worden gefaciliteerd als vanzelfsprekende vormen van verplaatsing.



Voor het principe *voldoende daglicht* wordt beoordeeld in hoeverre daglichttoetreding is meegenomen in het ontwerp van gebouwen en de openbare ruimte. Oriëntatie, gebouwhoogte en open plinten zijn hierbij belangrijke factoren die bepalen hoeveel natuurlijk licht mensen binnen en buiten ervaren.

De toetsing van het principe *geen geluidsoverlast boven de norm* is opgenomen in Hoofdstuk 10 over milieu en geluid. Hier wordt toegelicht hoe in het ontwerp rekening wordt gehouden met geluidsbelasting vanuit infrastructuur of andere bronnen, en welke maatregelen worden getroffen om hinder te beperken.

Tot slot wordt het principe *goede luchtkwaliteit* getoetst op basis van de uitgangspunten in Hoofdstuk 9 over luchtkwaliteit. Daarbij gaat het om het beperken van blootstelling aan vervuilde bronnen, het benutten van groen voor luchtzuivering en het nemen van ontwerpmaatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren of beschermen.

Bijlage 6

Afwegingskader geluid
(spoor)wegen IKDB

Afwegingskader geluid (spoor)wegen IKDB

datum 21 augustus 2025
vestiging Arnhem
ons kenmerk B.2023.1243.00.N

project Ontwikkeldkader Innovatie Kwartier Den Bosch
versie 02
auteur

1. Inleiding

Gemeente s’-Hertogenbosch gaat samen met AM het gebied Innovatiekwartier Den Bosch (IKDB) ontwikkelen. Voor het gebied wordt een ontwikkeldkader opgesteld op basis waarvan initiatiefnemers per deelgebied plannen zullen uitwerken. Per gebied worden de nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt met een vergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA).

Het te ontwikkelen gebied ligt binnen de geluidaandachtsgebieden van het hoofdspoor en gemeentelijke wegen. Binnen deze gebieden worden nieuwe geluidgevoelige gebouwen toegelaten. Het geluid op de gevels van de nieuwe geluidgevoelige gebouwen moet worden getoetst aan de geluidregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en aan de eisen uit het gemeentelijke geluidbeleid.

Gemeente s’-Hertogenbosch heeft behoefte aan een afwegingskader waarmee plannen kunnen worden beoordeeld op het onderdeel geluid door wegen.

2. Juridisch kader

2.1 Besluit kwaliteit Leefomgeving

Het IKDB-terrein ligt binnen de geluidaandachtsgebieden van een aantal gemeentewegen, het spoor en een klein deel ligt binnen de geluidzone van het industrieterrein De Rietvelden-Ertveld. Binnen deze aandachtgebieden kunnen nieuwe geluidgevoelige gebouwen worden toegelaten als wordt aangetoond dat het geluid aanvaardbaar is (art.5.78s Bkl)

Het geluid is aanvaardbaar als het geluid niet hoger is dan de standaardwaarde van een geluidbronsort (art.578t Bkl). Als het niet mogelijk is om het geluid te beperken tot de standaardwaarde dan kan onder voorwaarden geluid tot de grenswaarde worden toegestaan (art.5.78u Bkl). Hiervoor moet inzichtelijk worden gemaakt of het geluid met bron- en/of overdrachtsmaatregelen is te verlagen. Bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid wordt ook de cumulatie van het geluid van verschillende bronnen betrokken.

Er zijn 4 situaties waarbij geluid tot 5 dB boven de grenswaarde kan worden toestaan:

- Vervangende nieuwbouw;
- Functiewijziging bestaand gebouw;
- Zeehaven gebonden activiteiten;
- Toepassing niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen.

Tot slot is het ook nog mogelijk om geluid boven de grenswaarde toe te staan als er zwaarwegende economische of maatschappelijke belangen zijn.

Bij overschrijding van de standaardwaarde moet altijd worden aangetoond dat er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen. In het belang van de gezondheid moet een geluidluwe gevel worden overwogen bij woningen met geluid boven de standaardwaarde.

3. Stedenbouwkundige keuzes

3.1 Stedenbouwkundig plan

Door bij de uitwerking van het stedenbouwkundig plan rekening te houden met het weg- en spoorweglawaai kan het aantal geluidbelaste woningen zo veel mogelijk worden beperkt. Dit geeft meer ontwerprijheid op gebouw- en woningniveau. Dit leidt tot minder geluidwerende voorzieningen (lagere kosten) bij de woningen, meer gebruiksgemak voor de bewoners en een prettiger woon- en leefklimaat. We adviseren om de stedenbouwkundige plannen tijdens het ontwerpproces akoestisch te laten beoordelen.

3.2 Ontwerpprincipes

- Zorg voor geluidafscherming voor de achterliggende woningen door de gevelwand zo veel mogelijk gesloten uitvoeren;
- Situeer zo min mogelijk woningen in de eerstelijns bebouwing, geef de voorkeur aan niet-geluidgevoelige gebouwen (kantoren, bedrijven, parkeergebouwen, etc.);
- Kies voor grotere meer kamer appartementen aan de geluidbelaste gevels, bij voorkeur 2-zijdig georiënteerd om geluidluwe zijde te creëren;
- Stem de bedrijfsfunctie af met de omliggende woningen. Bedrijven moeten de geluidruimte hebben om hun activiteiten uit te kunnen voeren en bewoners moeten niet worden gehinderd;
- Geluidsabsorberende materialen toepassen om geluidreflecties via de bodem of gebouwen te voorkomen;
- Voorkom geluidreflecties tussen gebouwen door een goede gebouwopstelling;

4. Voldoen aan het gemeentelijke geluidbeleid

De plannen moeten worden getoetst aan de standaard en grenswaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), maar ook aan het gemeentelijke geluidbeleid. Dit beleid geldt voor alle nieuwe woonfuncties met geluid boven de standaardwaarde van het Bkl (53 dB Lden gemeentewegen en 55 dB Lden hoofdspoor).

4.1 Gemeentelijk geluidbeleid

In het gemeentelijke geluidbeleid staan de volgende eisen:

- Alle woningen hebben een geluidluwe gevel;
- Aan deze gevel ligt ten minste 1 verblijfsruimte;
- Buitenruimten liggen aan de geluidluwe gevel;
- Buitenruimten toch aan de geluidbelaste zijde dan voorzien van gesloten borstwering, dak/plafond van de buitenruimte geluidsabsorberend uitvoeren en eventueel helemaal afsluitbaar maken om een kunstmatige geluidluwe gevel te creëren. Het geluid op het balkon mag maximaal 58 dB Lden bedragen;

Een gevel is geluidluw als het gecumuleerde geluid van de verschillende bronsoorten niet hoger is dan de standaardwaarde van 53 dB gemeentewegen en 55 dB voor het spoor. Het gecumuleerde geluid wordt bepaald op basis van artikel 3.25 van de Omgevingsregeling.

4.2 Afwijken van het beleid

Als niet aan deze principes wordt voldaan dan moet de initiatiefnemer motiveren welke maatregelen zijn afgewogen en dat het maximale is gedaan om te voldoen aan het gemeentelijke beleid.

4.3 Aanvullende eisen

Voor alle woningen waarbij wordt afgeweken van het gemeentelijke beleid geldt een 5 dB zwaardere eis voor de geluidwering van de gevel. Het binnenniveau mag bij de ze woningen maximaal 28 dB bedragen. De interne geluidisolatie tussen woningen en bedrijfsruimten moet 5 dB hoger zijn dan de minimumeis van het Bbl.

Compenserende maatregelen

Om wonen op hoog geluidbelaste locaties aanvaardbaar te maken kunnen aanvullende maatregelen worden genomen. De volgende maatregelen moeten worden afgewogen:

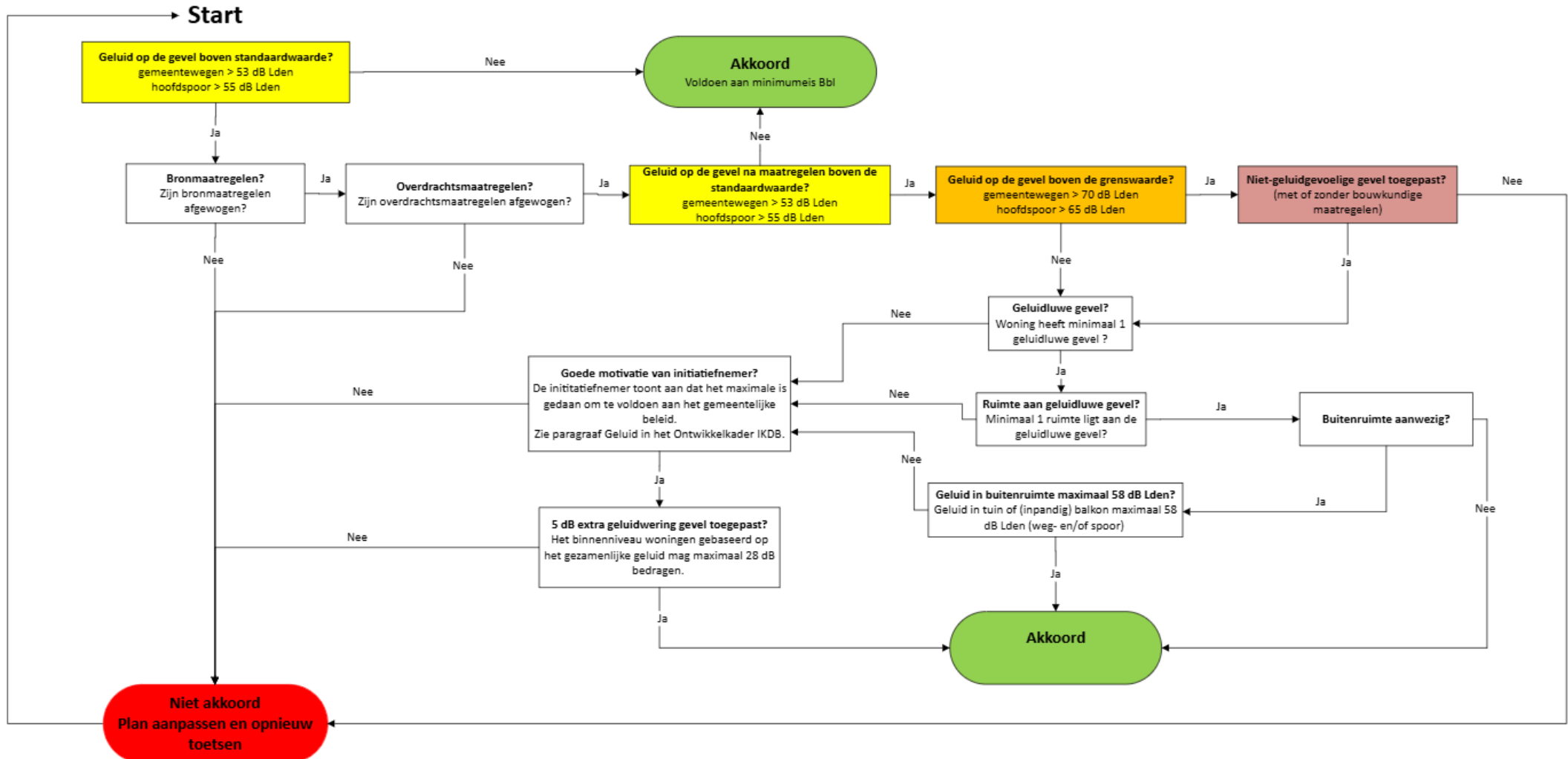
- Geluidsabsorberende materialen toepassen in het gebied tussen de geluidbron en de woningen. Denk aan een groene, parkachtige inrichting met gras, struiken en bomen;
- Maak gezamenlijke geluidluwe buitenruimten;
- Compenseer de hoge geluidbelasting met grotere woningen of woningen met een significant beter afwerkingsniveau;
- Om het geluid op de gevel te verlagen kan een afsluitbaar balkon (wintertuin) worden toegepast. Het akoestisch afsluitbare balkon is geen geluidgevoelige ruimte.
- Als alle maatregelen en mogelijke oplossingen zijn afgewogen en een woning heeft geen buitenruimte dan de draaiende delen in de geluidbelaste gevel afschermen om geluid gedempt ventileren mogelijk te maken. De afscherming kan bestaan uit een geluidscherm of een bijzondere raamconstructie zoals een Harbourfenster of een geluidbox.

In bijlage 1 is een stroomschema opgenomen waarin de eisen uit het Bkl en het gemeentelijke geluidbeleid zijn verwerkt. Aan de hand van dit schema kunnen de deelplannen worden beoordeeld. Het schema is een hulpmiddel, de onderliggende besluiten en beleidsstukken zijn leidend bij de beoordeling.

DGMR Bouw B.V.

Bijlage 1

Stroomschema bij afwegingskader geluid (spoor)wegen IKDB



Bijlage 7

Passende beoordeling
Innovatie Kwartier,
Den Bosch

Innovatie Kwartier, Den Bosch

Passende beoordeling

Status	definitief
Versie	003
Rapport	B.2023.1243.03.R001
Datum	16 juli 2025



Colofon

Opdrachtgever	AM Ontwikkeling
Contactpersoon opdrachtgever	
Project	AM - Innovatie Kwartier Den Bosch
Betreft	Passende beoordeling
Uw kenmerk	-
Rapport	B.2023.1243.03.R001
Datum	16 juli 2025
Versie	003
Status	definitief
Uitgevoerd door	DGMR Bouw B.V. Weerdjesstraat 70 6811 JE Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	
Auteur	LHA@dgmr.nl
	NGO@dgmr.nl
Projectadviseur	LHA@dgmr.nl
2e lezer/secr.	WWI RSM SMI

Inhoud

1. Inleiding	4
1.1 Innovatie Kwartier Den Bosch (IKDB)	4
1.2 Aanleiding en doel	4
2. Toetsingskader	6
2.1 Europese Vogel- en Habitatrichtlijn	6
2.2 Omgevingswet	6
3. Planvoornemen IKDB	8
4. Effectbepaling en -beoordeling	9
4.1 Natura 2000 gebieden	9
4.2 Bepalen van de potentiële effecten die kunnen optreden	12
4.3 Effecten van IKDB	13
4.4 Conclusie effectbeoordeling IKDB	15
4.5 Aanbevelingen/mitigerende maatregelen	15
5. Conclusie	19

Deze beoordeling geeft een eerste inzicht in de mogelijke effecten van het plan van IKDB. Verdere specifieke beoordelingen van mogelijke significante effecten op Natura 2000 gebieden vindt plaats in de latere fasen van de plan- en besluitvorming als de plannen/het project concreter zijn/is.

2. Toetsingskader

2.1 Europese Vogel- en Habitatrichtlijn

De Europese Vogelrichtlijn (1979) regelt de bescherming van leefgebieden van Europees bedreigde en kwetsbare vogelsoorten. Met de Europese Habitatrichtlijn (1992) worden Europese (half-) natuurlijke habitats en bedreigde en kwetsbare diersoorten (andere dan vogels) en plantensoorten beschermd. Het hoofddoel is het stoppen van de achteruitgang en de waarborging van de biodiversiteit in Europa.

Deze twee Europese richtlijnen, de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (92/43/EEG), voorzien in de bescherming van belangrijke Europese natuurwaarden. In dat kader zijn onder meer speciale gebieden aangewezen die beschermd moeten worden. Deze zogenaamde Vogel- en Habitatrichtlijngebieden vormen samen het Natura 2000-netwerk. De afzonderlijke gebieden worden ook wel Natura 2000 gebieden genoemd. Het doel hiervan is om de aangewezen habitattypes en habitats van soorten in een gunstige staat van instandhouding te behouden of te herstellen. De lidstaten moeten maatregelen treffen om de kwaliteit van deze habitats en habitats van soorten niet te laten verslechteren en voorkomen dat er storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de Natura 2000 gebieden zijn aangewezen.

2.2 Omgevingswet

Aanwijzing en beheer van Natura 2000 gebieden

Vanaf 1 januari 2024 is de Wet natuurbescherming (verder Wnb) en daarmee het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn opgegaan in de nationale Omgevingswet (verder Ow), in het onderdeel gebiedsbescherming. De Natura 2000 gebieden zijn aangewezen ter uitvoering van de verplichtingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn.

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zorgt dat een duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. De begrenzing van de Natura 2000 gebieden en de instandhoudingsdoelstellingen zijn vastgelegd in de (ontwerp-)aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. Daarbij gaat het in ieder geval om instandhoudingsdoelen ten aanzien van de leefgebieden van vogels en/of ten aanzien van habitats en habitats van soorten.

De provincie (Gedeputeerde Staten) zijn verplicht zorg te dragen voor het treffen van instandhoudingsmaatregelen voor de in de provincie gelegen Natura 2000 gebieden en moeten ook, als daar aanleiding voor bestaat, passende maatregelen nemen om verslechtering van de kwaliteit van Natura 2000-gebieden te voorkomen. Voor de Natura 2000-gebieden in de Rijkswateren, waaronder de Waddenzee, is Rijkswaterstaat verantwoordelijk.

Voor ieder Natura 2000 gebied is of wordt een beheerplan opgesteld, dat elke zes jaar wordt geactualiseerd. In dit plan zijn de instandhoudingsdoelen nader uitgewerkt, zijn maatregelen beschreven die nodig zijn om deze doelen te realiseren en zijn kaders voor vergunningverlening voor menselijke activiteiten binnen de Natura 2000-gebieden aangegeven.

Bescherming van Natura 2000 gebieden bij ruimtelijke plannen en projecten

De Ow regelt de bescherming van Natura 2000 gebieden, ten aanzien van plannen en projecten die mogelijke effecten hebben op de natuurlijke kenmerken van de gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelen die in de Natura 2000-gebieden van kracht zijn. De Ow maakt daarbij onderscheid in plannen en projecten. De Ow gaat voor de plantoets uit van de realistisch te realiseren ontwikkeling.

Bij het toetsen aan de instandhoudingsdoelen moet rekening worden gehouden met ‘externe werking’. Dat wil zeggen dat niet alleen moet worden gelet op activiteiten binnen een Natura 2000 gebied, maar ook op activiteiten die buiten de grenzen van het betreffende Natura 2000 gebied worden uitgevoerd en een mogelijk effect hebben op Natura 2000 gebieden.

Het toetsingskader van de Ow, onderdeel gebiedsbescherming kent voor de plantoets de volgende procedurevarianten:

- 1 Er is zeker geen kans op significante gevolgen: plan kan vastgesteld worden. De initiatiefnemer hoeft geen passende beoordeling te maken en het plan is niet natuurvergunningplichtig. Deze beoordeling wordt gemaakt in de voortoets stikstof.
- 2 Er is een kans op significante gevolgen: met een passende beoordeling moet worden aangetoond dat een plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten (significante gevolgen zijn uit te sluiten) om het plan te kunnen vaststellen. Dit onderzoek moet worden gemaakt door een ecologisch adviesbureau. Deze onderbouwing is uitgebreider dan in het kader van de voortoets nodig is.
 - Voor een plan geldt bij een passende beoordeling geen natuurvergunningplicht. Hiervoor kan je zelf bepalen of je een natuurvergunning wil aanvragen. Zolang er sprake is van ongewijzigd voortgezet gebruik hoef je in het kader van een project geen nieuw onderzoek uit te voeren, als je de natuurvergunning wel hebt aangevraagd voor het plan.
 - Voor een project moet bij een passende beoordeling een natuurvergunning aangevraagd worden.

3. Planvoornemen IKDB

Het plan IKDB bestaat uit een ruimtelijk programma van circa 105.000 m² BVO onderverdeeld in:

- Ruimte voor werken en leren: circa 50.000 m² BVO.
- Wonen: circa 30.000 m² BVO.
- Parkeren: circa 15.000 m² BVO.
- Gedeelde voorzieningen: circa 5.000 m² BVO.

De gedeelde voorzieningen bestaan uit onder andere zelfstandige horeca (circa 1.500 m² BVO), dienstverlening (circa 1.000 m² BVO) en detailhandel waaronder een to-go supermarkt (circa 300 m² BVO).

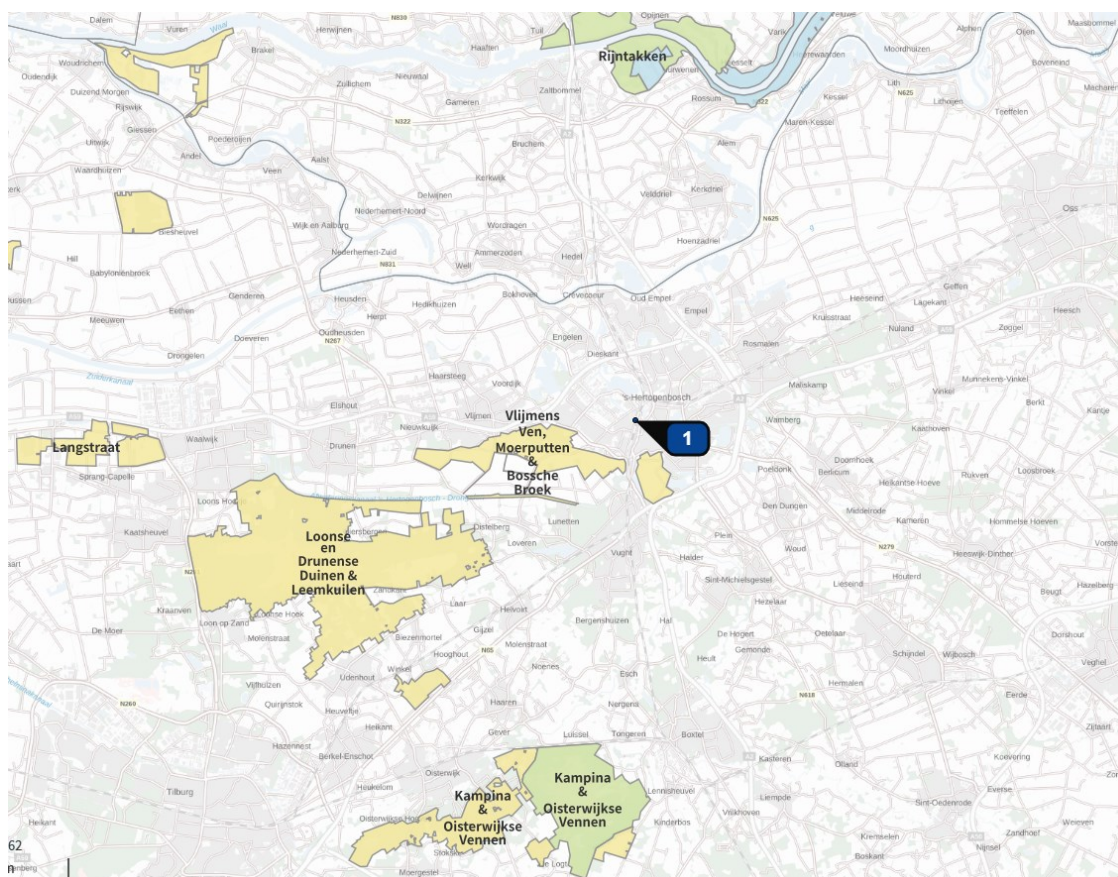
4. Effectbepaling en -beoordeling

4.1 Natura 2000 gebieden

4.1.1 Algemeen

In en rondom 's-Hertogenbosch ligt een aantal Natura 2000 gebieden, zie onderstaande figuur. Het gaat hierbij om de volgende gebieden:

- Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek, waarbij Bossche Broek en Moerputten zelfs binnen de gemeentegrens van 's-Hertogenbosch liggen
- Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen
- Rijntakken
- Kampina & Oisterwijkse Veenen



figuur 2: locatie Natura 2000-gebieden rondom 's-Hertogenbosch (bron: AERIUS Calculator)

In onderstaand tabel zijn de afstanden van de Natura 2000 gebieden tot het plan IKDB opgenomen. De Natura 2000-gebieden Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek ligt dichtst bij de planlocatie IKDB. Hiermee zijn deze gebieden het gevoeligst voor mogelijke effecten van ontwikkelingen binnen de gemeente 's-Hertogenbosch.

tabel 1: afstand Natura 2000-gebieden tot het plan

Natura 2000-gebied	Afstand tot plangrens IKDB	Vogel- of Habitatrichtlijn	Stikstofgevoelig
Vlijmens Ven, Moerputten, Bossche Broek	Circa 1 km	Habitatrichtlijn	Ja
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	Circa 7 km	Habitatrichtlijn	Ja
Rijntakken	Circa 12 km	Vogelrichtlijn	Ja
Kampina & Oisterwijkse Vennen	Circa 12 km	Vogel- en Habitatrichtlijn	Ja

Voor de overige Natura 2000 gebieden kunnen op grond van de afstand tot de gemeentegrens (minimaal 3 km) op voorhand de meeste mogelijke effecten zoals ruimtebeslag, verdroging, en vernatting worden uitgesloten. Volgens de wandelmonitor kunnen de bewoners van het IKDB-gebied zorgen voor een toename van de recreatiedruk op de Natura-2000 gebieden die binnen een straal van 5 km van hun woning liggen. De overige gebieden liggen op grote afstand van het plan, daarnaast zijn er in de directe omgeving van 's-Hertogenbosch ook diverse andere 'groene' recreatiemogelijkheden aanwezig, zoals het Natura 2000 gebied Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek, maar ook de gebieden Diezemonding, Engelermeer, Oosterplas, Meerse Plas. We gaan er daarom van uit dat de bouwopgave op het IKDB-terrein geen verstoring oplevert voor de Natura 2000-gebieden die meer dan 2 km afstand van de locatie liggen. Voor deze Natura 2000 gebieden wordt verder dan ook geen uitgebreide gebiedsbeschrijving gegeven.¹

4.1.2 Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek

Gebiedsbeschrijving

Het Vlijmens Ven, de Moerputten en het Bossche Broek vormen samen één gebied ten zuidwesten van 's-Hertogenbosch. Hier gaat het beekdal van de Dommel over in het laagveengebied van de "Naad van Brabant". Door de ligging in deze overgangszone zijn in het gebied basen minnende water- moeras- en graslandvegetaties aanwezig. Het Vlijmens Ven is een kwelgebied waar kranswiervetaties wordt aangetroffen in sloten. De Moerputten is een natuurreservaat met een groot areaal aan blauwgrasland en elzenbroekbos. Het Bossche Broek is een moerassig gebied in de benedenloop van de Dommel, waar blauwgraslanden aanwezig zijn (website Natura 2000, Min LNV).

¹ Bron: Ontwikkelplan Bossche Stadsdelta 's-Hertogenbosch, Antea Group, 27 augustus 2024

Instandhoudingsdoelen

Onderstaand zijn de instandhoudingsdoelstellingen van Vlijmens Ven, de Moerputten en het Bossche Broek weergegeven.

tabel 2: instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek (bron: aanwijzings- en wijzigingsbesluit, min. EZ, min. N&S²)

Code	Habitatype en -subtype	Doel omvang/kwaliteit
H3140	Kranswierwateren	>/>
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	=/=
H6230*	Heischrale graslanden	=/=
H6410	Blauwgraslanden	>/>
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=/=
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>/>
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	=/=

tabel 3: instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek (bron: aanwijzings- en wijzigingsbesluit, min. EZ, min. N&S)

Code	Habitatrichtlijnsoort	Doel populatie/omvang/kwaliteit leefgebied
H1059	Pimpernelblauwtje	>/>/>
H1061	Donker pimpernelblauwtje	>/>/>
H1134	Bittervoorn	=/=
H1145	Grote modderkruiper	>/>/>
H1149	Kleine modderkruiper	=/=
H1166	Kamsalamander	=/=
H1831	Drijvende waterweegbree	=/=

Legenda:

- = Behoud
- > Uitbreiding populatie of uitbreiding omvang of verbetering kwaliteit
- * Prioritaire habitatype in de zin van artikel 1 van de Habitatrichtlijn (enkele leefmilieus waarvoor spoedmaatregelen gewenst zijn, zijn in de lijst met te beschermen habitattypen aangewezen als prioritaire habitattypen).

Knelpunten voor het realiseren van de instandhoudingsdoelen

Om tot een robuust systeem te komen in het Natura 2000 gebied, zijn de volgende knelpunten aanwezig (Provincie Noord-Brabant, 2023): (codering habitattypen tabellen 2 en 3)

- Hydrologie:
 - voor H3140, H6230, H6410, H7140A: aanvoer basen, buffering door grondwater en/of beekwater is nagenoeg afwezig;
 - voor H6410, H6230, H7140A: wegzakken grondwater in de zomer.
- Dynamiek en diversiteit:
 - voor H6510A, pimpernelblauwtje en donker pimpernelblauwtje: afstemming in beheer van het habitatype is nodig voor uitbreiding vlinderpopulatie en waardmieren;
 - voor H3140, bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper en drijvende waterweegbree is gefaseerd beheer in tijd en ruimte nodig;
 - voor H6410, H6510A, pimpernelblauwtje en donkerpimpernelblauwtje: bodemvorming is nodig voor bufferwerking en leefgebied waardmieren vlinders.

² [Natuurdoelanalyse Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek - Brabant](#), februari 2023

- Areaal en connectiviteit:
 - voor H3140: geringe omvang habitattypen;
 - voor H6410 en H6510A: uitbreiden omvang;
 - voor kamsalamander: populatie is geïsoleerd;
 - voor alle HR-soorten: optimaliseren van verbindingen door beheer en inrichting.
- Verontreiniging en stikstofdepositie:
 - voor H3140, H6410, H6510A, H7140A, pimperlblauwtje, donker pimperlblauwtje, kamsalamander: stikstofdepositie wat bijdraagt aan verzuring (lage pH) en vermessing en versnelde successie van leefgebieden. De bodem is te schraal en te zuur;
 - voor H6410, H6510, pimperlblauwtjes: Vervuiling afkomstig van autoverkeer en recreatie vanaf de Deutersestraat.
- Biotische kwaliteit:
 - voor H6410 en H7140A: toename typische soorten;
 - voor donker pimperlblauwtje en drijvende waterweegbree: herintroductie;
 - voor H6410, H6510A en pimperlblauwtje: De recreatiedruk, met name rond de Moerputten, Honderdmorgen en de Deutersestraat is hoog;
 - voor pimperlblauwtje: De uitbreiding van knooppieren in de natuurontwikkelingsgebieden is te langzaam;
 - voor H6510A: tegengaan van begrazing door paarden ten gunste van de vegetatie kwaliteit.
- Exoten
 - voor H3150: aanwezigheid van watercrassula en grote waternavel.

4.1.3 Algemene ontwikkelingen voor Natura 2000

De komende decennia zal onder andere vanwege bevolkingsgroei en klimaatverandering de druk op Natura 2000 gebieden toenemen. Bevolkingsgroei leidt doorgaans tot meer uitstoot en verstoring. Klimaatverandering zorgt met name voor temperatuurstijgingen en grotere weersextremen. Dit resulteert in verschuiving van geschikte verspreidingsgebieden en grotere fluctuaties van populaties. Het belang van een goede ruimtelijke samenhang neemt toe waardoor leefgebieden vergroot kunnen worden en soorten mee kunnen schuiven en fluctuaties beter opgevangen kunnen worden.

Het Nederlandse beleid is erop gericht om de gunstige/veilige staat van de habitattypen en -soorten vallend onder de Vogel- en Habitatrichtlijn binnen Nederland te realiseren. Voor de Natura 2000-gebieden zijn beheerplannen opgesteld waarin is aangegeven welke maatregelen getroffen moeten worden om op termijn de Natura 2000 doelen te halen. In de PAS-gebiedsanalyses die voor de stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden zijn opgesteld is betoogd dat de doelen op termijn kunnen worden gehaald. In de Natura 2000 beheerplannen zijn maatregelen geformuleerd die moeten bijdragen aan het realiseren van de doelen. Uit monitoring moet blijken of dit ook daadwerkelijk het geval is en of er aanvullende maatregelen nodig zijn.

4.2 Bepalen van de potentiële effecten die kunnen optreden

Als gevolg van de ontwikkeling van het plan IKDB kunnen zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase effecten optreden op Natura 2000 gebieden. De volgende effecten treden mogelijk op:

- Verzuring en vermessing: er kan sprake zijn van een toename in uitstoot van stikstofdepositie op alle Natura 2000-gebieden binnen 25 km afstand van het plangebied IKDB. Dit kan leiden tot verzuring en vermessing.
- Mechanische effecten: recreëren in de Natura 2000-gebieden binnen 2-3 km afstand van het plangebied.

De ontwikkeling heeft geen invloed op de volgende effecten:

- oppervlakteverlies en versnippering van de Natura 2000 gebieden;
- verzoeting en verzilting;
- verontreiniging;
- verdroging en vernatting van de Natura 2000 gebieden;
- geluid, licht en trillingen. De afstand tot het dichtstbijzijnde gebied is te groot, daarnaast ligt er al veel huidige bebouwing tussen het plangebied IKDB en het Natura 2000 gebied.

4.3 Effecten van IKDB

4.3.1 Stikstofdepositie

Verzuring en vermesting

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuilende gassen door bijvoorbeeld bedrijven en (vracht)voertuigen. Deze ontwikkeling vindt in alle (woningbouw)projecten plaats. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO₂), stikstofoxiden (NO_x), Ammoniak (NH₃) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden tot het zuurder worden van het biotische milieu. Vermesting gaat hier om de ‘verrijking’ van ecosystemen door stikstofdepositie. Het gaat daarbij om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden). Vermesting kan ook optreden door nitraat- en fosfaataanvoer via het oppervlaktewater. Van dit laatste is bij voorgenomen ontwikkelingen geen sprake.

De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof). Om deze reden zijn beide effecten hier samengenomen. De groei van plantensoorten in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden wordt gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstofdepositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Wanneer door stikstofdepositie de hoeveelheid beschikbaar stikstof boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Diersoorten hoger in de voedselketen krijgen te maken met een mineralen-onbalans als gevolg van de samenstelling van plantaardig voedsel. Hierdoor neemt de biodiversiteit af. Dit heeft ook effect op de fauna, doordat hierdoor veranderingen van het leefgebied optreden, waardoor een gebied ongeschikt wordt als broed- of foeragegebied.

Toename stikstofdepositie door ontwikkelingen IKDB

De Natura 2000 gebieden binnen 25 kilometer afstand van het plangebied IKDB zijn in de huidige situatie al overbelast. De ontwikkeling van woningen en voorzieningen leidt op zichzelf tot toename van stikstofuitstoot en daarmee mogelijk tot toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000 gebieden. Dit kan het geval zijn tijdens zowel de gebruiksfase door verkeer en bedrijfsbronnen als de aanlegfase door bouwmaterieel en aan- en afvoer van bouw materiaal.

In de aanlegfase veroorzaakt de inzet van bouw materiaal en het bouwverkeer stikstofemissies. Dit geldt zowel voor de bouw van de woningen als de overige nieuwe voorzieningen en bedrijven. De mate van emissie hangt af van de fasering en het gebruikte materiaal. Stage klasse IV is bijvoorbeeld ‘schoner’ materieel met minder stikstofuitstoot dan het ouder Stage klasse II en III materieel.

In de gebruiksfase veroorzaken de woningen zelf geen stikstofemissies, deze worden gasloos gerealiseerd. Het verkeer van en naar de woningen veroorzaakt wel emissies. De hoeveelheid emissies hangt af van de grootte van de ontwikkeling, het gebruik van het ov en de fiets, en de afstand van het plan tot wanneer het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. Verder kunnen verkeersmaatregelen (fysiek of gericht op gedrag) een effect hebben op verkeerstromen en -intensiteiten en daarmee op stikstofuitstoot. Hetzelfde geldt voor maatregelen in het kader van de mobiliteitsvisie.

Naast nieuwe woningen veroorzaakt het gebruik van de overige nieuwe voorzieningen en bedrijven ook stikstofemissies. De bedrijven worden bezocht door verkeer en voeren mogelijk werkzaamheden uit die stikstofemissies veroorzaken. Denk hierbij aan de inzet van aardgas of het gebruik van werktuigen. Daar staat tegenover dat bedrijfsbronnen steeds schoner worden door verduurzamingsmaatregelen. Bedrijven vervangen bijvoorbeeld aardgasinstallaties en schakelen over op elektrisch aangedreven voertuigen en materieel waardoor de stikstofuitstoot gestaag afneemt.

Als bedrijven in het gebied stoppen kan dit leiden tot een afname in stikstofdepositie. Daarnaast heeft de gemeente de ambitie om een windmolenpark aan te leggen. Als deze windmolens leiden tot minder energieopwekking met fossiele brandstoffen dan wordt de landelijke stikstofdepositie verlaagd. Dit heeft een positief effect op de Natura 2000 gebieden.

De realisatie van het plan IKDB kunnen op korte termijn en zonder saldering en aanvullende maatregelen leiden tot een toename van uitstoot van stikstof. Daarmee bestaat de kans op een toename van de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000 gebieden. In een dergelijke situatie kan het behoud of de verbetering van de kwaliteit van het habitatype en/of leefgebied van soorten in gevaar komen en kan een belemmering van de instandhoudings-doelstellingen niet met zekerheid worden uitgesloten. Er kan dus niet uitgesloten worden dat de toename van stikstof de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000 gebied aantast. Omdat er sprake is van een kans op een significante toename op Natura 2000 gebieden vraagt dit om maatregelen/voorwaarden in de vervolgbesluiten.

Stikstofdepositieberekeningen moeten uitwijzen hoe de balans precies uitslaat en wat de mogelijke negatieve effecten zijn van ontwikkelingen van IKDB. Door het uit gebruik nemen van bedrijven, de vestiging van nieuwe en energie efficiëntere bedrijven, het bevorderen van goede fiets- en ov-verbindingen en de ambitie om in 2050 energieneutraal te zijn kan er een belangrijk positief effect behaald worden. Van belang is dat het gebruik van de auto's met verbrandingsmotoren zoveel mogelijk wordt ontmoedigd. Hoe groter de verkeersaantrekkende werking van nieuwe functie hoe de groter de kans dat de effecten per saldo negatief zijn.

4.3.2 Recreatiedruk

Woonlocaties en stimulering van recreatie en toerisme leiden tot meer mensen die het buitengebied (waaronder het Natura 2000 gebied) gebruiken als uitloophet voor recreëren en het uitlaten van de hond. Deze betreding valt onder mechanische effecten. De aanwezigheid van mensen kan tot optische verstoring en geluidverstoring leiden. Deze combinatie van effecten kan negatieve effecten hebben op het Natura 2000 gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek.

Het deelgebied Bossche Broek is goed ontsloten voor recreanten. De recreatiedruk is hier de laatste jaren sterk gestegen en is vooral op mooie weekeinddagen erg hoog. Wandelen, fietsen en paardrijden is van beperkt belang in de deelgebieden Vlijmens Ven en Moerputten. Na de restauratie van de oude spoorbrug in de Moerputten is een wandelpad met een kleine parkeerplaats opengesteld (2006). In de jaren daarna zijn twee vlonderpaden aangelegd en is het wandelpadennetwerk uitgebreid. Dit heeft lokaal geleid tot een toename van de recreatiedruk. Gelijktijdig is duidelijker gemarkeerd dat de Bijenwei niet vrij toegankelijk is voor recreanten. (Provincie Noord-Brabant, 2017a).

In de Natuurdoeltypenanalyse (NDA) voor Natura 2000 gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (Provincie Noord-Brabant, 2023) is de hoge recreatiedruk als knelpunt beschreven voor twee habitattypen (H6410, H6510A) en een habitatrichtlijnsoort (pimpernelblauwtje), met name rond de Moerputten, Honderdmorgen en de Deutersestraat.

IKDB voorziet ook in ontwikkelingen die de toename van de recreatiedruk moeten gaan opvangen; door de ontwikkeling van een groene werk- en woonomgeving.

4.4 Conclusie effectbeoordeling IKDB

Het doel van de effectenbeoordeling is het signaleren van activiteiten waarvan de uitvoerbaarheid, van wege effecten op het Natura 2000-netwerk onzeker is. Op het gebied van stikstofdepositie heeft de ontwikkeling van wonen en werken mogelijk significante gevolgen door het ontstaan van stikstofemissies tijdens de aanleg- en gebruiksfase. Bij de verdere uitwerking van het plan IKDB moeten maatregelen worden opgenomen die de negatieve effecten voldoende verzachten, zodat aannemelijk gemaakt kan worden dat het plan uitvoerbaar is. In de volgende paragraaf worden aanbevelingen en mitigerende maatregelen beschreven om eventuele effecten te voorkomen of te beperken tot een niet significant effect.

4.5 Aanbevelingen/mitigerende maatregelen

4.5.1 Algemeen

Een belangrijk aspect voor het voorkomen van significante gevolgen is het uitvoeren van de beleidsvoornemens die een positief effect hebben op milieu en natuur. De Natura 2000 doelen zijn ook afhankelijk van de natuurwaarden en milieucondities buiten het Natura 2000-netwerk. Door bij de uitwerking van het lokale beleid een natuur inclusieve aanpak te hanteren kan uitvoering van dit beleid bijdragen aan vergroting van de biodiversiteit in deze gebieden. Onlangs heeft het college van gemeente 's-Hertogenbosch de nieuwe aanpak 'natuurversterkend ontwikkelen' vastgesteld om de natuur in het omliggende Natura 2000 gebied te versterken. Er liggen kansen om de milieudruk binnen het Natura 2000 netwerk zo te verlagen.

4.5.2 Voorkomen stikstofeffect

Hieronder staan stapsgewijs de verschillende mogelijkheden beschreven om toestemming te verkrijgen bij de gefaseerde projectontwikkelingen gedurende de komende jaren binnen dit plangebied.

Geen significant effect veroorzaken

Een project kan zonder natuurvergunning worden gerealiseerd als vanwege de aanleg- en gebruiksfase geen significant effect ontstaat. Als de bijdrage van de gebruiksfase en aanlegfase voldoet aan de grenswaarde van 0,00 mol/ha/jaar dan zijn significante effect op voorhand uit te sluiten. De stikstofbijdrage moet met een AERIUS-berekening inzichtelijk worden gemaakt. Dit mag per project worden berekend.

Een ontwikkeling mag als apart project worden beschouwd als er tussen de projecten een zekere ruimtelijke en functionele scheiding is. Verschillende gebouwen binnen het plan kunnen als individueel project worden beschouwd als deze voor het functioneren niet afhankelijk van elkaar zijn. Uit de jurisprudentie van dit moment volgt de onlosmakelijke samenhang die wordt gebaseerd op het samenhangcriterium en noodzakelijkheids criterium.

Wel een significant effect: emissie voorkomen

Als uit de eerste berekeningen blijkt dat er wel een significant effect ontstaat dan moeten bronmaatregelen worden getroffen. De nieuwe (woon)gebouwen moeten bij voorkeur emissieloos zijn waardoor ze tijdens de gebruiksfase geen stikstof emitteren.

Als er een significant effect ontstaat tijdens zowel de aanleg- als de gebruiksfase dan zijn er enkele mogelijkheden om alsnog toestemming te kunnen verkrijgen:

- De ontwikkeling verkleinen door het aantal woningen, m² bedrijven en voorzieningen te verminderen.
- Nagaan welke delen van het project onafhankelijk van elkaar en niet in samenhang beoordeeld hoeven te worden.

Als alleen in de aanlegfase (bouwen en slopen) een significant effect ontstaat dan zijn er nog enkele andere mogelijkheden om alsnog toestemming te kunnen verkrijgen:

- De inzet van emissievrij materieel. Door het materieel aan te passen kan de emissie worden verlaagd.
- De aanlegfase over meerdere jaren verspreiden door een slimme planning van slopen en bouwen. Hierdoor vinden de emissies verspreid over de tijd plaats.
- Een ecologische beoordeling voortoets. Voor sommige Natura 2000 gebieden is het mogelijk om met een ecologische beoordeling vergunningvrij te onderbouwen dat geen sprake is van een significant effect als gevolg van de tijdelijke werkzaamheden. Als met een ecologische beoordeling in het kader van een voortoets kan worden onderbouwd dat geen significante verslechtering ontstaat dan is daarvoor geen natuurvergunning vereist. Dit is conform het vigerende handelingsperspectief van de Provincie Noord-Brabant.

Intern salderen

Als de berekende stikstofdepositie voor een project hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar dan kan in principe gebruik worden gemaakt van intern salderen. Met interne saldering toon je aan dat binnen het project geen significante toename van de stikstofdepositie ontstaat. De referentiesituatie voor interne saldering bestaat uit de activiteiten waarvoor binnen het gebied van het project toestemming is verleend. Hiervoor is het uitgangspunt de vergunde (en nog steeds aanwezige!) activiteit die de laagste stikstofdepositie veroorzaakt sinds de oprichting van het Natura 2000 gebied.

Op 18 december heeft de Raad van State een [uitspraak](#) gedaan die de regels voor intern salderen heeft veranderd. Als gevolg van deze uitspraak moet voor intern salderen een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit (natuurvergunning) worden aangevraagd. Ook gelden aanvullende randvoorwaarden voor de referentiesituatie en het additionaliteitsvereiste. Op het moment dat dit rapport wordt opgesteld heeft de provincie Noord-Brabant een tijdelijke vergunningstop ingevoerd en verleent ze geen natuurvergunningen. Op landelijke en provinciaal niveau worden naar oplossingen gezocht om natuurvergunningverlening weer op te starten.

Stikstofbank

De Rijksoverheid heeft een stikstofbank waarin stikstofruimte is opgenomen om woning projecten te kunnen realiseren. Aan het verkrijgen van deze stikstofruimte worden zeer strenge eisen gesteld. Ook moet in een stikstofbank voldoende aanwezig zijn om het project mogelijk te maken.

Extern salderen

Wanneer de beoogde situatie wordt vergeleken met een referentiesituatie buiten de begrenzing van het plan, dan is sprake van extern salderen. Voor externe saldering is eveneens een omgevingsvergunning voor een Natura 2000 activiteit vereist. Als uit de vergelijking volgt dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie kan de omgevingsvergunning onder bepaalde voorwaarden worden verleend.

Om extern te kunnen salderen moeten rechten van een bedrijf uit de omgeving worden aangekocht. Het vergunningstraject is voor extern salderen over het algemeen complex, waardoor het vooral voor plannen met grote belangen wordt toegepast waarvoor geen andere mogelijkheid bestaat om toestemming te verkrijgen.

Ook hier geldt dat op het moment dat dit rapport wordt opgesteld de provincie Noord-Brabant een tijdelijke vergunningstop heeft ingevoerd. De provincie verleent op dit moment geen natuurvergunningen gebaseerd op extern salderen. Op landelijke en provinciaal niveau worden naar oplossingen gezocht om natuurvergunningverlening weer op te starten.

Programmatistische aanpak stikstofemissies

Daarnaast biedt de Omgevingswet de mogelijkheid om stikstofemissies binnen de gemeente in beeld te brengen en aan te pakken door middel van de programmatistische aanpak. Met de programmatistische aanpak kan ontwikkelruimte gecreëerd worden door een samenhangend pakket van maatregelen om stikstofemissies te verminderen en activiteiten die leiden tot stikstofemissies samen te stellen. In het omgevingsplan (of BOPA) kan de programmatistische aanpak gekoppeld worden aan de beoordelingsregels voor een omgevingsplanactiviteit. Het programma bevat dan maatregelen om te kunnen voldoen aan de omgevingswaarde of andere doelstellingen achter die regels. Zo kunnen ontwikkelingen binnen de gemeente mogelijk gemaakt worden, zonder dat dit leidt tot aantasting van Natura 2000 gebieden of zelfs -afhankelijk van de gekozen doelstelling leidt tot een afname van versterking.

Natuurversterkend ontwikkelen

Om de natuur in het Natura2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek op robuuste wijze te verbeteren en te versterken, mede met het oog op de stikstofwaarden, kiest de gemeente 's-Hertogenbosch voor natuurversterkend ontwikkelen - collegebesluit 15 april 2025. De provincie en het Rijk leggen de focus op het verbeteren van de natuurwaarden door in te zetten op het verlagen van de stikstofdepositie in het gebied. Complementair hieraan wordt lokaal ingezet op natuurversterkende maatregelen vanuit drie sporen. Het eerste spoor betreft het minimaliseren van de stikstofuitstoot in de aanleg- en gebruiksfase, van bouwlogistiek tot het minimaliseren van stikstof uitstoot na realisatie. Dit heeft minder direct een relatie met groen in gebiedsontwikkeling, maar stelt wel condities aan het ontwerp en de realisatie van het plan. Het tweede spoor betreft het verder optimaliseren van het groen en de biodiversiteit in het plangebied en het verbinden hiervan met grotere groen- en blauwstructuren in en om de stad. Bovenstaand zijn de ambities beschreven, deze dienen niet exclusief de stikstof-opgave, maar kunnen wel lokaal bijdragen aan het binden hiervan en het voorkomen van een extra neerslag van stikstof elders. Met het derde spoor wordt beoogd om het nabijgelegen Natura 2000 gebied robuuster te maken. Niet door ingrepen in het gebied zelf -dat loopt via de provincie en het samenwerkingsverband van het GGA- maar door aanleg, maatregelen en activiteiten die het gebied en de directe omgeving robuuster maken en als het ware alternatieven bieden. Hierin worden vier lijnen gevolgd. Op de eerste plaats 'vergroten' door meer natuur te realiseren met soortgelijke condities, maar ook meer minder kwetsbare natuur voor recreatie. Op de tweede plaats 'verzachten' door beide gebieden beter te zoneren met een overgangsgebied. Daarnaast wordt er ingezet op 'verbinden' door betere verbindingen tussen bestaande en nieuw natuur en tussen de bestaande en nieuwe recreatieve gebieden. En als laatste wordt door middel van 'verplaatsen' ingezet op het minder uitstoot nabij het Natura 2000 gebied door de fysieke afstand te vergroten. In iedere omgevingsvergunningaanvraag moet aangegeven worden hoe de ontwikkeling bijdraagt aan dit natuurversterkend ontwikkelen. Dit in relatie met de totale gebiedsontwikkeling. In de aanvraag moet worden onderbouwd welke bijdrage wordt geleverd aan het natuurversterkend ontwikkelen op basis van bovenstaande sporen en lijnen. Het gaat hierbij niet om een evenwichtige bijdrage aan alles, maar om een aantoonbare bijdrage aan specifieke onderdelen.

4.5.3 Recreatiedruk

Toename van recreatiedruk kan beperkt worden door de aanleg van voldoende en aantrekkelijk groen binnen het plan IKDB of erbuiten in gebieden die geen onderdeel zijn van het Natura 2000 gebied. Hierdoor gebruiken minder bewoners in en rond het IKDB-terrein het Natura 2000 gebied voor hun 'dagelijkse' ommetjes, honden uitlaten, sporten etc.

5. Conclusie

Het plan IKDB in 's-Hertogenbosch omvat ontwikkelingen die een kans op significante gevolgen en een verhoging van de milieudruk op omliggende Natura 2000 gebieden met zich meebrengen. Daarom is er een passende beoordeling opgesteld.

Het plan IKDB heeft door de ontwikkeling van woningbouw en voorzieningen een risico op toename van stikstofdepositie en daarmee een risico op significante gevolgen op Natura 2000 gebieden. Omdat significant negatieve effecten niet op voorhand uit zijn te sluiten, is verkend of maatregelen mogelijk zijn of effecten te voorkomen dan wel te beperken zijn. Ook bestaat er een risico door de mogelijk toename van recreatie in de Natura 2000 gebieden. Zowel de stikstofdepositie als recreatiedruk moeten in latere fasen van plan- en besluitvorming verder worden uitgewerkt, onderzocht en gemotiveerd.

Door de langere doorlooptijd van plan IKDB verwachten we dat eventuele negatieve effecten bij de verdere uitwerking van de opvolgende omgevingsplanwijzigingen, BOPA's en omgevingsvergunningen kunnen worden weggenomen of verminderd. Er is op basis van deze passende beoordeling geen indicatie dat de voorgestelde ontwikkelingen in het plan IKDB op voorhand niet uitvoerbaar zouden zijn. Stikstof is en blijft wel voor alle ontwikkelingen een aandachtspunt en mogelijk risico, gezien de grote 'reikwijdte' van stikstofeffect en de door jurisprudentie steeds strenger wordende interpretatie van de regels.

Het plan IKDB kan leiden tot een toenemende recreatiedruk op de Natura 2000 gebieden, maar het plan en de andere plannen in gemeente s'-Hertogenbosch bieden ook mogelijkheden om recreatiemogelijkheden buiten het Natura 2000 gebied toe te voegen. Het plan is daarom niet op voorhand evident onuitvoerbaar.

Het plan IKDB omvat ook ontwikkelingen met een mogelijk positief effecten op omliggende Natura 2000 gebieden, zoals het stimuleren van duurzame mobiliteit, de realisatie van groen en natuur (vergroting biodiversiteit), het gasloos gebruiken van nieuwbouw en bestaande gebouwen omvormen naar emissieloos/gasloos. Bovendien gaat de gemeente op basis van het vastgestelde beleid voor 'natuurversterkend ontwikkelen' aan de slag om zo bij te dragen aan de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000 gebied.

DGMR Bouw B.V.

Bijlage 8

**Aanmeldnotitie plan-met-
beoordeling Ontwikkeldkader
Innovatie Kwartier
Den Bosch**

Aanmeldnotitie plan-mer-beoordeling

Ontwikkeldkader Innovatie Kwartier
Den Bosch

Status	definitief
Versie	003
Rapport	B.2023.1243.02.R001
Datum	27 augustus 2025



Colofon

Opdrachtgever	AM/Gemeente 's-Hertogenbosch
Contactpersoon opdrachtgever	
Project	AM - Innovatie Kwartier Den Bosch
Betreft	Milieuonderzoeken m.e.r. beoordeling
Uw kenmerk	-
Rapport	B.2023.1243.02.R001
Datum	27 augustus 2025
Versie	003
Status	definitief
Uitgevoerd door	DGMR Bouw B.V. Weerdjesstraat 70 6811 JE Arnhem Postbus 153 6800 AD Arnhem
Contactpersoon	
Auteur	
Projectadviseur	
2e lezer/secr.	WWI DMI

Inhoud

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Aanmeldnotitie plan-mer-beoordeling	5
1.3 Toetsingscriteria	5
1.4 Leeswijzer	6
2. Kenmerken en plaats van het plan	7
2.1 Ligging plangebied	7
2.2 Programma ontwikkelkader IKDB	7
2.3 Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen	9
De productie van afvalstoffen	9
2.4 Gevoelige gebieden	9
2.5 Autonome ontwikkelingen	10
3. Kenmerken potentiële milieueffecten	11
3.1 Verkeer	11
3.2 Geluid	12
3.3 Trillingen	13
3.4 Luchtkwaliteit	13
3.5 Geur	13
3.6 Licht	13
3.7 Bezonnig	13
3.8 Omgevingsveiligheid	14
3.9 Historisch landschap	14
3.10 Cultuurhistorie	14
3.11 Archeologie	15
3.12 Ecologie	15
3.13 Water	16
3.14 Bodem	17
3.15 Cumulatie	18
4. Conclusie	19

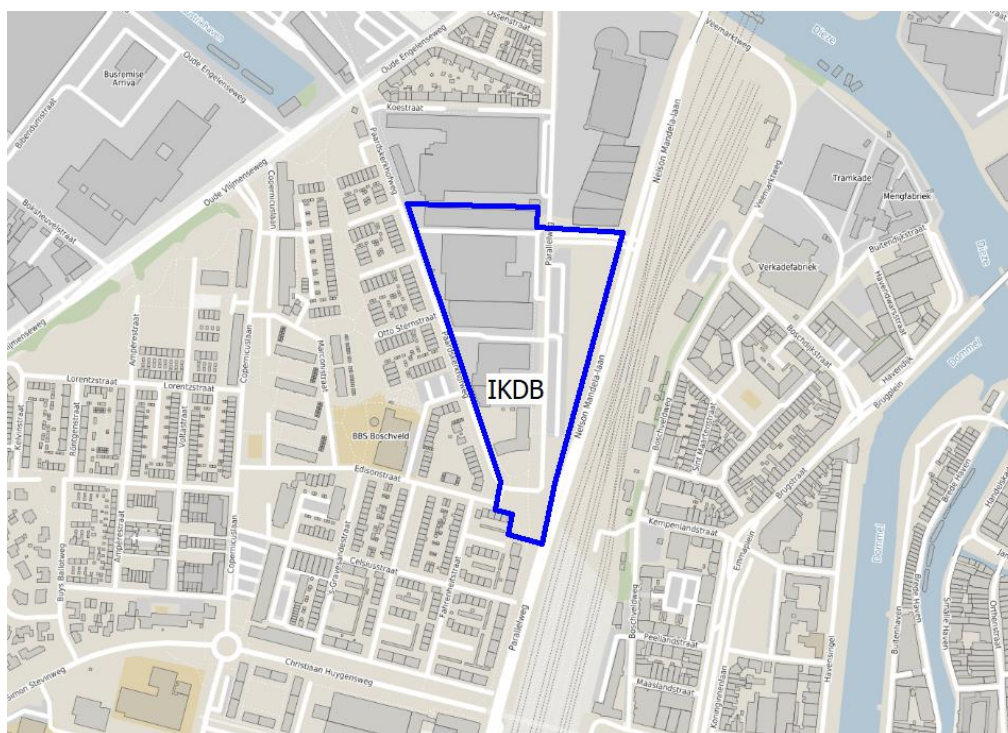
In deze paragraaf wordt het ontwikkelkader en plan-mer-beoordeling toegelicht.

De gemeente 's-Hertogenbosch en AM zijn bezig met het opstellen van het ontwikkelkader, dat kaderstellend is voor de toekomstige ontwikkelingen en bijhorende ruimtelijke procedures voor het Innovatie Kwartier Den Bosch (IKDB). Het huidige bedrijventerrein wordt op termijn getransformeerd naar een woon-werkgebied waarbij een aantal karakteristieke gebouwen in de plannen wordt geïntegreerd. Voor de transformatie van het gebied moeten de nieuwe functies planologisch mogelijk worden gemaakt. Hierbij moet de gemeente 's-Hertogenbosch (per deelgebied) vaststellen dat de nieuwe ontwikkelingen leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

1.1.2 Plan-mer-beoordeling

In het kader van het Ontwikkelkader IKDB wordt een zogenaamde plan-mer-beoordelingsprocedure doorlopen, zie ook paragraaf 2.1. In de plan-mer-beoordelingsprocedure moet het bevoegde gezag, gemeente 's-Hertogenbosch, nagaan of de ontwikkelingen in het Ontwikkelkader kunnen leiden tot aanzienlijk negatieve milieueffecten, die het doorlopen van een uitgebreide plan-mer-procedure noodzakelijk maken. Deze aanmeldnotitie plan-mer-beoordeling biedt het bevoegde gezag alle informatie voor dit plan-mer-beoordelingsbesluit.

In onderstaande figuur is de situatie van het plangebied weergegeven.



figuur 1: situatietekening IKDB en omgeving

1.2 Aanmeldnotitie plan-mer-beoordeling

In artikel 16.36, lid 3 van de Omgevingswet is het volgende aangegeven: “Voor een plan of programma als bedoeld in het eerste of tweede lid dat het gebruik bepaalt van kleine gebieden¹ op lokaal niveau of voor kleine wijzigingen van een plan of programma als bedoeld in het eerste of tweede lid maakt het bevoegd gezag een milieueffectrapport als dat plan of programma of de wijzigingen daarvan aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben”.

1.3 Toetsingscriteria

Het bevoegd gezag beoordeelt of een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld. Hierbij wordt beoordeeld of sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu op basis van de toetsingscriteria, gehanteerd in bijlage II van de Europese SMB-richtlijn². Hierin zijn twee criteria met uitgangspunten per criterium benoemd: kenmerken van het plan of programma en de kenmerken van de effecten:

- 1 De kenmerken van het plan of programma, in het bijzonder gelet op:
 - De mate waarin het plan of programma een kader is voor de ligging, aard, omvang en gebruiksvoorwaarden voor projecten en andere activiteiten. En voor de toewijzing van hulpbronnen.
 - De mate waarin het plan of programma andere plannen en programma's beïnvloedt, inclusief de plannen die deel zijn van een hiërarchisch geheel.
 - De relevantie van het plan of programma voor de integratie van milieuoverwegingen, vooral met het oog op de bevordering van duurzame ontwikkeling.
 - Milieuproblemen die relevant zijn voor het plan of programma.
 - De relevantie van het plan of programma voor de toepassing van de milieuwetgeving van de gemeenschap. Bijvoorbeeld plannen en programma's in verband met afvalstoffenbeheer of waterbescherming.
- 2 De kenmerken van de effecten:
 - De waarschijnlijkheid, duur, frequentie en omkeerbaarheid van de effecten.
 - De cumulatieve aard van de effecten.
 - De grensoverschrijdende aard van de effecten.
 - De risico's voor de menselijke gezondheid of het milieu (bijvoorbeeld door ongevallen).
 - De orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (geografisch gebied en omvang van de bevolking die getroffen kan worden).
 - De waarde en kwetsbaarheid van het gebied dat kan worden beïnvloed, gelet op:
 - bijzondere natuurlijke kenmerken of cultureel erfgoed;
 - de overschrijding van de milieukwaliteitsnormen of van grenswaarden;
 - intensief grondgebruik;
 - de effecten op gebieden en landschappen die door een lidstaat, door de gemeenschap, of in internationaal verband als beschermd gebied zijn erkend.

¹ In de Omgevingswet is klein niet gedefinieerd. Jurisprudentie, ABRvS 21 december 2022, ECLI:NL:RVS:2022:3910, r.o. 33.1. geeft aan dat indien sprake is van een oppervlak kleiner dan 1% van het rondgebied van de gemeente, dit als klein kan worden gezien.

² De eisen aan een plan-mer-beoordeling (bijlage II Europese SMB richtlijn) en project-mer-beoordeling (bijlage III Europese SMB richtlijn) zijn tekstueel enigszins anders. In jurisprudentie is gesteld dat beide inhoudelijk vergelijkbaar zijn.

1.4 Leeswijzer

In deze aanmeldnotitie worden de kenmerken van het plan en plaats van het plan, inclusief plangebied, de hoofdlijnen van het ontwikkelkader, de aanwezige gevoelige gebieden en autonome ontwikkelingen, beschreven in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 gaat in op de verwachte milieueffecten en de maatregelen om de negatieve effecten te mitigeren. De conclusie van deze aanmeldnotitie is vervolgens te vinden in hoofdstuk 4, waarbij antwoord wordt gegeven op de vraag of het opstellen van een milieueffectrapport (MER) als gevolg van het voorgenomen plan noodzakelijk is.

2. Kenmerken en plaats van het plan

2.1 Ligging plangebied

Het plangebied, Innovatie Kwartier Den Bosch, is een ca. 4,6 hectare groot gebied, gelegen ten noordwesten van het centrum van 's-Hertogenbosch, tussen de Nelson Mandelalaan, Paardskerkhofweg en perceelsgrens van Grasso. Het gebied omvat onder andere Grasso, Grenco en EKP-terrein Zuid.

Innovatie Kwartier Den Bosch is een uitbreiding van de binnenstad en onderdeel van de Brede Binnenstad. De Brede Binnenstad voorziet in een 'versmelting' van de historische binnenstad en spoorzone tot één ontmoetings- en innovatieklimaat waar het oudste én het nieuwste samen geëerd worden. Het Innovatie Kwartier bestaat uit het ontwikkelen van een plan met zowel woningen als diverse commerciële en maatschappelijke voorzieningen. Hier komen woon-, werk-, en verblijfgebied samen met ruimte voor ontmoeting, cultuur, groen en water.

2.2 Programma ontwikkelkader IKDB

Op hoofdlijnen bestaat het programma van het ontwikkelkader IKDB uit de volgende onderdelen:

- Het IKDB biedt ruimte voor innovatie.
- Het betreft een gemengd werk-, woon- en voorzieningengebied.
- Het IKDB voorziet in een duurzame gezonde en groene woon-werk-leeromgeving.
- Het betreft een hoog stedelijk gebied met bijzondere, aansprekende architectuur.
- Het IKDB hanteert een 'strengere' selectie van bedrijven, gebaseerd op het gebiedsprofiel.
- Er is een divers en kwalitatief kantorenaanbod, gericht op de doelgroep.
- Onderwijsinstellingen zijn betrokken bij en aanwezig in het IKDB.
- Woonvoorzieningen zijn gericht op de doelgroep die hier werkt.
- De plinten (begane grond/ooghoogte) bieden ruimte voor ondernemerschap.
- Horeca is te vinden in de plinten (begane grond/ooghoogte) van de gebouwen, op de daarvoor aangemerkte locaties in de belangrijkste openbare ruimte.
- Er is een (kleine) supermarkt aanwezig.
- De inrichting van de buitenruimte is van hoogwaardige kwaliteit.
- Een verbinding over het spoor verbindt het IKDB met de historische binnenstad.
- De verbinding tussen station 's-Hertogenbosch en het IKDB werkt goed en is aantrekkelijk.
- Er is een gebiedsgerichte oplossing voor mobiliteit.
- Het IKDB is een verkeersluw gebied gericht op fietsers en voetgangers - ook de Parallelweg.
- Mobiliteit wordt gebiedsbreed georganiseerd, met onder meer een mobiliteitshuis.
- Het IKDB heeft een goede ontsluiting voor het mobiliteitshuis richting de Nelson Mandelalaan.
- Er is een professionele bewaker van het ecosysteem: een gebiedsregisseur en/of kwartiermaker.
- Er zijn voldoende financiële middelen om het ecosysteem te onderhouden.
- Partijen blijven langjarig betrokken.
- Het eigendom is in één hand om het DNA van het IKDB te behouden en te versterken.
- Het IKDB is een goed ingerichte werkorganisatie met juiste expertise.
- Samenwerking met bestaande ecosystemen in de stad/regio (zoals bijvoorbeeld de JADS) ter versterking van het totale data/ICT cluster van de stad

Het uitgangspunt van maximale programma betreft de volgende onderdelen:

- Ruimte voor werken en leren: circa 50.000 m² BVO.
- Wonen en gedeelde voorzieningen: circa 35.000 m² BVO.
- Mobiliteitshub: circa 5.000 m² BVO.
- Commerciële en gedeelde voorzieningen: circa 5.000 m² BVO

De gedeelde voorzieningen bestaan uit onder andere zelfstandige horeca, dienstverlening en detailhandel waaronder een to-go supermarkt.

Ruimtelijke structuur

Ter plaatse van het IKDB wordt een gemengd stedelijk gebied gecreëerd met een duurzame en leefbare toekomst. In het Ruimtelijk Raamwerk is hiervoor het ambitieweb 'duurzaamheid' gepresenteerd met ambities op de thema's klimaatadaptatie, biodiversiteit, energie, circulariteit, Paris Proof en gezondheid. De thema's in het ambitieweb sluiten aan bij de in beleid vastgestelde speerpunten van de gemeente om te werken aan een duurzaam 's-Hertogenbosch. Hieronder wordt verstaan:

- Gezonde, groene en klimaatbestendige leefomgeving
- Klimaatneutraal
- Circulaire economie
- Duurzame mobiliteit

Duurzaamheid en Milieu

Het ontwikkelkader legt sterke nadruk op duurzaamheid en milieu. Het IKDB voorziet in een duurzame gezonde en groene woon-werk-leeromgeving. De inrichting van de buitenruimte is van hoogwaardige kwaliteit. De ambities omvatten groen- en klimaat-bestendigheid, gezondheid, CO2-neutraliteit, circulariteit en duurzame mobiliteit. Er wordt rekening gehouden met diverse milieuaspecten om een veilige en leefbare fysieke omgeving te waarborgen. Dit sluit aan bij de bredere duurzaamheidsdoelstellingen van 's-Hertogenbosch. Onderstaand wordt verder ingegaan op klimaatadaptatie en waterberging

Klimaatadaptatie

Klimaatadaptatie is één van de focusthema's voor duurzaamheid in het IKDB. Het is van cruciaal belang om steden leefbaar en vitaal te houden en goede oplossingen te bieden voor de effecten van klimaatverandering. Dit betekent dat het IKDB, zowel de gebouwen als de openbare ruimte, hittebestendig moet worden gemaakt, invulling moet geven aan de sponsstad en/of dat slimme oplossingen voor waterberging noodzakelijk zijn. Groene, natuurlijke oplossingen krijgen daarin prioriteit. Het IKDB moet zijn voorbereid op lange periodes van hitte, droogte en wateroverlast.

Waterberging

Voor het IKDB geldt de beleidseis van 70 mm waterberging per vierkante meter, waarvan ten minste 10 mm per vierkante meter direct moet infiltreren in de bodem, zoals vastgelegd in de door de gemeenteraad vastgestelde Gebiedspaspoorten 's-Hertogenbosch Groen en Klimaatbestendig. Deze eis is hoger dan de eis vanuit de gemeentelijke verordening voor reguliere bouwvergunningen (60 mm). Het doel is om de sponswerking van de bodem te herstellen en verdroging van groen in drogere periodes zoveel mogelijk te voorkomen. Hier ligt de uitdaging om de meest robuuste en haalbare oplossingen te vinden. Als het opvangen van neerslag op perceelsniveau moeilijk is, wordt er gekeken of er op groter schaalniveau alternatieven zijn; in de buurt, de wijk of een aanliggend gebied of watersysteem. Ondergrondse waterbergende voorzieningen worden alleen ingezet wanneer er geen andere mogelijkheden zijn.

Het IKDB wordt gefaseerd ontwikkeld via verschillende bouwvelden. Gelet op de beoogde bebouwingsintensiteit, dient elk initiatief een integraal perspectief te schetsen voor een waterbergingsaanpak op gebiedsniveau, zodat per deelgebied de juiste keuzes kunnen worden gemaakt. Hierbij wordt ook gevraagd het effect van een extreme bui (100 mm) in het ontwerp mee te nemen, om wateroverlast en schade aan gebouwen en infrastructuur te voorkomen.

Bereikbaarheid

Bereikbaarheid is een belangrijk aspect in de ontwikkeling én het functioneren van het IKDB. Hierbij wordt ingezet op nieuwe vormen van mobiliteit waarbij het autogebruik beperkt wordt. Gezien de ligging van het IKDB ten opzichte van het station biedt het ook volop mogelijkheden om sterk in te zetten op OV-bereikbaarheid. Daarbij is aandacht voor de ‘laatste km’ zeer belangrijk. Concreet betekent dit een kwaliteitsinvestering in de looproute van station naar het IKDB. Daarnaast wordt ingezet op goede fietsbereikbaarheid en het goed en veilig kunnen stallen van de fiets.

2.3 Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen

Met uitzondering van het gebruik van elektriciteit en water gedurende voor de normale bedrijfssituaties en huishoudens vinden er geen processen of activiteiten plaats waarbij natuurlijke hulpbronnen worden gebruikt.

Natuurlijke hulpbronnen worden gebruikt tijdens de ontwikkeling van de verschillende plangebieden binnen IKDB. Het betreft hier natuurlijke hulpbronnen zoals energie, water en grondstoffen. Maar ook dit zou op elke andere willekeurige locatie ook het geval zijn. De gevolgen zijn dusdanig beperkt van omvang dat hierdoor geen beslag wordt gelegd op natuurlijke hulpbronnen.

Waterverbruik

Binnen IKDB wordt uitsluitend leidingwater en grondwater voor bedrijfsactiviteiten en huishoudelijke/ sanitaire doeleinden gebruikt.

Energie

Door het gebruik van duurzame energie wordt het gebruik van natuurlijke hulpbronnen beperkt.

De productie van afvalstoffen

Binnen het IKDB ontstaan diverse soorten afval, die direct gescheiden worden opgeslagen en door een VIHB-geregistreerde afvalinzamelaar worden afgevoerd. De afvalstoffen worden zoveel mogelijk extern hergebruikt waardoor het milieueffect beperkt is.

Afval wordt direct aan de bron gescheiden door het plaatsen van afzonderlijke en gemarkeerde inzamelcontainers overeenkomstig de afvalcategorieën in bijlage II van het Besluit activiteiten leefomgeving. (voorheen bijlage 11 Activiteitenregeling)

2.4 Gevoelige gebieden

Binnen en rondom het plangebied zijn een aantal gevoelige gebieden en waarden. Bij de ontwikkeling van IKDB moet rekening gehouden worden met de bescherming van deze gebieden om negatieve effecten te minimaliseren.

2.4.1 Natuur: Natura 2000 gebieden en NNB

De rivieren in het plangebied zijn beschermde natuurgebieden in het kader van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Er ligt geen Natura 2000-gebied in of direct aangrenzend aan het plangebied. Wel liggen er in de directe omgeving Natura 2000-gebieden: Vlijmens Ven, Moerputten, Bossche Broek, Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen, Rijntakken, Kampina & Oisterwijkse Vennen.

2.4.2 Cultuurhistorie en archeologie

Delen van het plangebied zijn cultuurhistorisch en archeologisch waardevol. Dit geldt met name voor de bestaande gebouwen. Deze plek heeft een bijzondere industriële geschiedenis. Hier vonden de eerste stedelijke ontwikkelingen ten westen van het spoor plaats, met Grasso als pionier en blijvend aanwezige gebruiker. De Veilinghal en de showroom blijven herkenbaar als historische gebouwen en vervullen, na herbestemming, een centrale rol als ontmoetingsplek in het Innovatiekwartier. De bestaande karakteristieken van deze iconische gebouwen blijft behouden en wordt gerestaureerd. De uitbouw van de Veilinghal en de hal achter de showroom blijven herkenbaar als zelfstandig bouwwerk, waarbij de ambitie is om karakteristieke elementen zoals spantconstructies en delen van de fabrieksgevels te behouden.

Dit maakt onderdeel uit van het archeologisch rijksmonument binnenstad en cultuurhistorisch beschermd stadsgezicht binnenstad. In en rond het plangebied liggen diverse rijksmonumenten, zie verder paragraaf 3.9 t/m 3.11.

2.4.3 Water

Rondom het plangebied liggen de drie rivieren Dieze, Aa en Dommel. Deze spelen een belangrijk rol in de waterafvoer en waterhuishouding van 's-Hertogenbosch, zie verder paragraaf 3.13.

2.5 Autonome ontwikkelingen

Het IKDB maakt onderdeel uit van ontwikkeling van het centrum van 's-Hertogenbosch als geheel: de Brede Binnenstad. De Brede Binnenstad van 's-Hertogenbosch speelt een cruciale rol in het faciliteren van de lokale en regionale woningbouwopgave. Deze stedelijke kern biedt mogelijkheden voor verdichting binnen het bestaande gebied, wat bijdraagt aan het creëren van diverse en levendige wijken met zowel werkplekken als voorzieningen.

De ruimtelijke ontwikkelingen richten zich naast IKDB op verschillende andere gebieden, waaronder de Bossche Stadsdelta, het Gasthuiskwartier, de Stationsknoop, het EKP-terrein, Orthen-d'n Herp, het Paleiskwartier en Willemspoort Zuid.

In totaal zijn ca. 5.600 woningen en ca. 6.300 arbeidsplaatsen voorzien.

3. Kenmerken potentiële milieueffecten

Op basis van de wettelijke kaders, het gemeentelijk beleid en de indicatieve verrichte milieuonderzoeken, is in kaart gebracht welke milieuaspecten op welke wijze een rol spelen op de omgeving van het plangebied IKDB. Hierbij zijn een aantal milieuaspecten waarvan bekend is dat deze maatgevend zijn; milieuaspecten die van invloed kunnen zijn op de planontwikkeling. Dit gaat voornamelijk om de milieuaspecten verkeer, geluid en luchtkwaliteit afkomstig van de verkeersaantrekkende werking, bodem, water, natuur (stikstof en flora en fauna) en bezonning. In dit hoofdstuk wordt verder ingegaan op deze milieuthema's.

3.1 Verkeer

Deze paragraaf beschrijft de verkeerssituatie en de plannen voor en effecten op verkeer en mobiliteit van het IKDB. Het doel is een efficiënte en duurzame mobiliteit te waarborgen, rekening houdend met de toegankelijkheid, verkeersveiligheid en milieuaspecten.

Het totaalprogramma van het IKDB bestaat uit maximaal 105.000 m² bvo, bestaande uit een mix van functies zoals werken, wonen, leren en leven. Dit programma zorgt voor een toename van het verkeer in en rondom het plangebied. Mobiliteit, verkeer en parkeren zijn daarom van groot belang. In dit hoofdstuk wordt hier nader op ingegaan.

3.1.1 Visie

Het uitgangspunt in het IKDB is een voor (duurzaam) bestemmingsverkeer bereikbare Brede Binnenstad met hoge verblijfskwaliteit, waar doorgaand verkeer via de doorstroommassen omheen wordt geleid. De gemeente wil een Brede Binnenstad waar mensen graag komen, verrast worden, plezierig werken, prettig wonen en goed kunnen ondernemen; kortom een leefbare brede binnenstad die voor iedereen toegankelijk is. In de Brede Binnenstad wordt het accent gelegd op het stimuleren van lopen, fietsen, openbaar vervoer en deelmobiliteit, conform STOMP-aanpak.

3.1.2 Verbreken van barrières

De centrale ligging van het IKDB maakt onderdeel uit van de Brede Binnenstad, een samenhangend netwerk van hoogwaardige openbare ruimte aan beide zijden van het spoor. In de huidige situatie is de verbinding vanaf het station naar het noorden niet optimaal door een niet goed zichtbare route vanaf het Stationsplein. In deze route kan het Edisonplein een belangrijke rol spelen als entree van het IKDB. Tegelijkertijd fungeert het spoor als barrière tussen IKDB en de Bossche Stadsdelta. De verbinding wordt alleen gemaakt bij de Veemarktweg en de Stationstunnel. Een toekomstige brug voor langzaam verkeer kan deze twee delen van de stad beter verbinden, als derde sprong over het spoor, na het station en de Paleisbrug, om oost aan west te verbinden.

3.1.3 Bereikbaarheid

De Nelson Mandelalaan blijft als doorstroomas (50 km/uur) langs het gebied liggen en vormt de ontsluiting van het gebied naar het hoofdwegennetwerk. De Parallelweg wordt een 30 km/uur weg met een autoluwe inrichting en prioriteit voor de fiets en voetganger. De verbinding met de achterliggende buurt Boschveld blijft voor alle verkeer beschikbaar, zodat het voor deze buurt ook de ontsluiting naar het hoofdwegennetwerk biedt. De Parallelweg moet geschikt blijven bestemmingsverkeer maar ook voor bijvoorbeeld het bevoorradersverkeer, de afvalstoffendienst en calamiteitenverkeer.

3.2 Geluid

In deze paragraaf wordt de geluidbelasting van het IKDB op de omgeving besproken.

In de aanvullende analyse geluid (DGMR IVM BV, kenmerk B.2023.1243.00.N001) zijn een aantal aanvullende aspecten voor geluid beschouwd. In deze paragraaf wordt alleen ingegaan op mogelijke gevolgen op de omgeving voor het aspect geluid. Allereerst is inzichtelijk gemaakt of de ontwikkelingen van het IKDB geen belemmeringen zorgt voor het gezoneerde industrieterrein De Rietvelden - Ertveld. Voor de Brabanthallen is afzonderlijk beoordeeld of het plan de vergunde activiteiten kan belemmeren. Daarnaast is onderzocht of de verhoging van het geluid bij de bestaande woningen in de omgeving aanvaardbaar is als gevolg van de indirecte akoestische effecten van het planverkeer. Verder is op basis van de Handreiking Activiteiten en milieuzonering beoordeeld de wisselwerking tussen de nieuwe geluidgevoelige gebouwen en activiteiten die in de omgeving buiten het gezoneerde industrieterrein zijn toegestaan en binnen het plan mogelijk worden gemaakt.

Gezoneerd industrieterrein De Rietvelden - Ertveld

Op basis van de kwalitatieve analyse is de verwachting dat het plan IKDB de toegestane bedrijfsactiviteiten op het gezoneerde industrieterrein niet belemmert en dat bij de nieuwe woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor de BOPA's die voor de ontwikkeling van de verschillende plandelen worden aangevraagd moet vanwege de beoordelingshoogte en gedeeltelijke ligging van het plan binnen de zonegrens, met een berekening inzichtelijk worden gemaakt hoe hoog het geluid als gevolg van het gezoneerde industrieterrein is op de locaties waar woningen worden ontwikkeld. Als het geluid hoger is dan de etmaalwaarde van 50 dB(A) dan moeten hogere waarden worden vastgesteld. Als de gemeente voor het industrieterrein GPP's vaststelt dan moet het geluid voor de toekomstige ruimtelijke procedure worden beoordeeld op basis van de bijbehorende regels uit de Omgevingswet.

Brabanthallen

De verwachting is dat het plan IKDB de activiteiten van de Brabanthallen, die geen onderdeel zijn van de geluidzone, niet kan belemmeren.

Voor de BOPA's die voor de verschillende plandelen worden aangevraagd, moet met een berekening inzichtelijk worden gemaakt hoe hoog het geluid op de gevels van de woningen van het plan IKDB is vanwege alle activiteiten die binnen de Brabanthallen zijn vergund. In het onderzoek dat voor de BOPA's wordt opgesteld moet een nog wel een afweging gemaakt worden van de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat vanwege het geluid van de Brabanthallen, omdat er niet op voorhand van kan worden uitgegaan dat voor alle toegestane activiteiten uit het verleden sprake is van een ETFAL.

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek naar het EKP-terrein is de verwachting dat de gemeente voor de activiteiten van de Brabanthallen aanvullende geluidvoorschriften in de vergunning moet opnemen.

Activiteiten

In de omgeving zijn verschillende activiteiten toegestaan en aanwezig. Op basis van de feitelijke afstand tussen de activiteiten en het plangebied en de aanwezigheid van bestaande woningen is het zeer aannemelijk dat er op de plek waar geluidgevoelige gebouwen worden ontwikkeld sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Ook is de verwachting dat het plan IKDB de toegestane activiteiten niet kan belemmeren.

Een aantal van de activiteiten die op dit moment binnen en ten noorden van het plangebied aanwezig zijn, mogen na de transformatie op de huidige locatie blijven. De gemeente stelt voor de toekomstige ontwikkelingen als voorwaarde dat geluidgevoelige gebouwen binnen het plangebied alleen mogen worden ontwikkeld op een minimale afstand van 50 meter van de aanwezige bedrijven tenzij met een onderzoek geluid of aanvullende onderbouwing is aangetoond dat de activiteiten op kortere afstand niet worden belemmerd en op de beoogde locatie sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Indirecte akoestische effecten planverkeer

Als gevolg van de realisatie van het plan stijgt het aantal vervoersbewegingen op de wegen in de omgeving. Uit onze analyse volgt dat geen onaanvaardbare indirecte akoestische effecten vanwege de verkeersgeneratie van het plan IKDB ontstaan.

3.3 Trillingen

De ontwikkeling van het IKDB leidt niet tot wezenlijke nieuwe trillingsbronnen en daarmee niet tot wezenlijke toename van trillinghinder in en rond het plangebied.

3.4 Luchtkwaliteit

Een toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor luchtkwaliteit is niet nodig als een project of activiteit maar weinig bijdraagt aan luchtverontreiniging. In juridische termen heet dat: *niet in betekenende mate* (NIBM).

Een plan draagt niet in betekenende mate bij als de toename van de concentratie NO₂ en PM₁₀ niet hoger is dan 1,2 µg/m³. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties. Dit volgt uit artikel 5.53 en 5.54 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. De verwachting is dat deze 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties niet wordt overschreden.

Voor de BOPA's die voor de verschillende plandelen worden aangevraagd, moet per BOPA met een berekening inzichtelijk worden gemaakt of sprake is van 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging.

3.5 Geur

De ontwikkeling van het IKDB leidt niet tot wezenlijke nieuwe geurhinder veroorzakende bronnen. Ook ondervindt die ontwikkeling geen wezenlijke geurhinder vanuit die omgeving. Voor het thema 'geur' worden er dus geen aanzienlijke milieugevolgen verwacht.

3.6 Licht

De ontwikkeling van het IKDB leidt niet tot wezenlijke nieuwe verlichting die tot lichthinder kan leiden naar de omgeving. Ook ondervindt die ontwikkeling geen wezenlijke lichthinder vanuit die omgeving. Voor het thema 'licht' worden er daarom op voorhand geen aanzienlijke milieugevolgen verwacht.

3.7 Bezonnig

Bezonning is een belangrijk aspect van ruimtelijke kwaliteit. Voldoende zonlicht - of juist voldoende schaduw - op gebouwen, tuinen, terrassen en speelplekken draagt bij aan een prettig woon- en leefklimaat. Voor de beoordeling van bezonnig wordt gebruikgemaakt van de TNO-bezonningsnorm.

TNO kent een ‘lichte’ en ‘strengere’ norm. De lichte TNO-norm hanteert een meetperiode van 19 februari tot 21 oktober, waarbij minimaal 2 uur zonlicht per dag wordt gemeten in het midden van de vensterbank aan de binnenzijde van het raam. De strenge TNO-norm hanteert een meetperiode van 21 januari tot 22 november, waarbij minimaal 3 uur zonlicht per dag wordt gemeten in het midden van de vensterbank aan de binnenzijde van het raam. De Nota Hoogbouw van de gemeente ‘s-Hertogenbosch gaat uit van de strenge TNO-norm.

Op dit moment is nog geen sprake van een stedenbouwkundige uitwerking. Daarom is het op dit moment niet zinvol om een bezonningsberekening naar de omgeving uit te voeren. Bij de verdere uitwerking van IKDB wordt gestreefd naar naleving van de strenge TNO-norm (en de Nota Hoogbouw), met als ondergrens de lichte TNO-norm. Bij de BOPA's per deelgebied dient een bezonningsonderzoek te worden uitgevoerd.

3.8 Omgevingsveiligheid

Omgevingsveiligheid betreft het voorkomen en beperken van risico's voor mensen en het milieu als gevolg van mogelijke incidenten met gevaarlijke stoffen, branden, explosies of andere calamiteiten in de leefomgeving. Dit omvat zowel preventieve maatregelen als responsstrategieën om de gevolgen van dergelijke incidenten te minimaliseren.

De omgevingsveiligheid in het IKDB is een belangrijk aandachtspunt. Ontwikkelingen van de IKDB betreffen geen nieuwe risicobronnen. Er is daarmee geen toename van risico's op de omgeving. Maar de ontwikkeling van IKDB leidt wel tot een toename van het aantal mensen dat woont, werkt en verblijft binnen invloedsgebieden van bestaande risicobronnen, met name door de nabijheid van het spoor waarop gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Zeer kwetsbare gebouwen en locaties bij het spoor en de wegen zijn binnen het plan niet voorzien.

3.9 Historisch landschap

Ruimtelijke Structuur en Groenvoorziening

Het IKDB strekt zich uit over een groot gebied ten noordwesten van de historische binnenstad van 's-Hertogenbosch. Het gebied wordt doorsneden door een uitgebreid netwerk van waterwegen zoals de Dieze, de Dommel, de Aa en de Zuid-Willemsvaart, wat een bepaald element vormt in de landschappelijke structuur. Deze waterwegen zorgen niet alleen voor een karakteristiek en visueel aantrekkelijk landschap, maar vervullen ook een belangrijke ecologische en recreatieve functie.

De historisch landschappelijke structuur van de stad en het water is als belangrijk uitgangspunt meegenomen in het ontwikkelkader. De structuur wordt versterkt. Gelet op de intenties van gebiedsontwikkelingen, dan met name de aanleg van een groene woon-werk-omgeving, is er voor de landschappen een positief effect te verwachten.

3.10 Cultuurhistorie

Deze locatie wordt in sterke mate bepaald door haar industriële verleden en de onlosmakelijke verbondenheid met de binnenstad. Het oorspronkelijke gebruik en de nog aanwezige historische gebouwen en structuren vormen zowel een inspiratiebron als een uitgangspunt voor toekomstige ontwikkelingen in het IKDB.

Hieronder valt in ieder geval behoud van de wezenlijke erfgoed- en monumentwaarden, waarbij een connectie aangegaan kan worden met de toekomstige ontwikkelingen. Ook de relatie en de interactie met de omliggende gebieden ten westen en noorden ervan (Boschveld en het

Veemarktkwartier) dient onderkend te worden. Dat geldt ook voor het spoorgebied aan de oostzijde en de overzijde van het spoor met de wijk het Zand (Rijksbeschermd stadsgezicht).

De bouw- en cultuurhistorische waarden in het gebied zijn dan ook van groot belang voor de toekomstige leefomgeving van het IKDB. Ze vormen een fundament voor de identiteit van het gebied en dragen bij aan de kwaliteit van de openbare ruimte. Bescherming en behoud van deze unieke waarden betekent niet dat nieuwe ontwikkelingen worden uitgesloten, maar dat het verleden op een respectvolle manier wordt verweven met nieuwe plannen. Zo kunnen historische kenmerken richting geven aan eigentijdse ontwerpen en fungeren als inspiratiebron voor innovatie.

3.11 Archeologie

Voor het gehele plangebied geldt een lage archeologische verwachting voor het gehele plangebied. Archeologisch onderzoek is vereist bij grootschalige bodemingrepen van 1 ha of meer die de bodem dieper dan 3 m - mv verstoren, of bij bodemingrepen met een oppervlakte van 100 m² die de bodem dieper dan 10 m - mv verstoren. Indien nodig zal bij de BOPA's per deelgebied hier onderzoek naar worden uitgevoerd.

3.12 Ecologie

Soortenbescherming

Voor het gehele plangebied is een Quicksan Natuur (Idverde Advies, van 06 februari 2025) uitgevoerd. Dit in het kader van het beschermen van de huidige aanwezige plant- en diersoorten, flora en fauna. Hieruit is gebleken dat aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd naar de functie van het plangebied voor jaarronde verblijfplaatsen van vleermuizen. Daarnaast dient alle te slopen of te rooveren bestaande bebouwing te worden onderzocht op mogelijke nestlocaties van gierzwaluw en huismus. Deze onderzoeksplicht voor gierzwaluw en huismus geldt niet voor de showroom en de Grencohallen. Hier zijn geen geschikte nestlocaties aanwezig voor die soorten.

Uit het soortgericht vervolgonderzoek zoals hierboven benoemd, kan een vergunningsplicht volgen voor het verstoren van beschermde flora of fauna. Daarnaast geldt de algemene zorgplicht voor alle soortgroepen, en voor rode lijstsoorten een specifieke zorgplicht.

Gebiedsbescherming

Stikstof

De sloop-, bouw- en gebruikersfase van een project mogen geen significante negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden hebben. Het bij het IKDB dichtstbijzijnde gelegen Natura 2000-gebied is Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek. Een berekening met het rekeninstrument AERIUS Calculator moet bij een aanvraag omgevingsvergunning / BOPA uitwijzen of de stikstofdepositie (de hoeveelheid stikstof die neerdaalt) beneden de 0,00 mol N/ha/ jaar blijft op de omliggende Natura 2000-gebieden, zodat er geen natuurvergunning noodzakelijk is. Blijkt het meer, dan moeten er mogelijke oplossingen worden onderzocht. De provincie zal uiteindelijk beoordelen of de ontwikkeling van de plannen/projecten in het IKDB een aantasting van het Natura 2000-gebied betekent. De provincie is namelijk het bevoegd gezag om vergunning te verlenen.

In de voorbereiding van voorliggend ontwikkelkader blijkt dat het niet uitgesloten is dat er een significant negatief effect kan zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-

gebieden. Daarom is een passende beoordeling opgesteld (DGMR IVM BV, kenmerk B.2023.1243.03.R001). Uit de passende beoordeling blijkt dat als gevolg van de ontwikkeling van het IKDB er mogelijke effecten kunnen optreden op Natura 2000-gebieden.

Deze mogelijke effecten betreffen verzuring en vermessing door een eventuele toename in uitstoot stikstofdepositie en mechanische effecten vanwege het recreëren van bewoners of werkenden in de Natura 2000-gebieden. De ontwikkeling heeft geen invloed op overige effecten van de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. Bij de verdere uitwerking van het plan IKDB moeten maatregelen worden opgenomen die de negatieve effecten voldoende verzachten, zodat aannemelijk gemaakt kan worden dat het plan haalbaar en uitvoerbaar is.

Een te nemen mogelijke maatregel is het voorkomen van stikstofdepositie. Als er geen stikstofdepositie optreedt, wordt er ook geen significant effect veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden. De stikstofemissie en de daaruit voorkomende eventuele stikstofdepositie moet met een AERIUS-berekening inzichtelijk gemaakt worden.

Als er wel een significant effect kan ontstaan, moeten er bronmaatregelen worden getroffen. Dit kan resulteren in het verkleinen van de ontwikkeling, en/of door de inzet van emissievrij materieel in de aanlegfase, het emissieloos maken van bestaande gebouwen (geen gasverbruik of andere fossiele brandstoffen) en bijvoorbeeld de ontwikkeling faseren over meerdere jaren waardoor de emissies worden verspreid over tijd en plaats.

Om recreatiedruk in de Natura 2000-gebieden te beperken dient het IKDB en/of gebieden in de directe omgeving aangelegd te worden met voldoende en aantrekkelijk groen, waardoor minder bewoners en werkenden de Natura 2000-gebieden gaan gebruiken als recreatiegebied. Zowel de stikstofdepositie als recreatiedruk moeten in latere fasen van plan- en besluitvorming verder worden uitgewerkt, onderzocht en gemotiveerd.

Er is op basis van deze passende beoordeling geen indicatie dat de voorgestelde ontwikkelingen in het IKDB op voorhand niet uitvoerbaar zouden zijn. Stikstof is en blijft wel voor alle ontwikkelingen een aandachtspunt en mogelijk risico, gezien de grote 'reikwijdte' van stikstofeffect en de door jurisprudentie steeds strenger wordende interpretatie van de regels. Momenteel is de provincie Noord-Brabant bezig om beleid op dit thema op te stellen. Dit beleid kan invloed hebben op de mogelijkheden van deze ontwikkeling.

3.13 Water

Waterberging

Uitgangspunt is dat regenwater op eigen terrein wordt opgevangen en verwerkt. Bij de uitwerking van de omgang met regenwater geldt de volgende volgorde:

- 1 hergebruik;
- 2 infiltreren en vasthouden;
- 3 bergen;
- 4 vertraagd afvoeren van overtollig hemelwater.

Er dient zo hoog mogelijk ingezet te worden in het naleven van deze volgorde. Hergebruik van regenwater is het uitgangspunt, dit mede gelet op de toekomstbestendigheid en innovatief

bouwen. Er zijn diverse (creatieve) oplossingen mogelijk om te kunnen gaan voldoen. Daarbij is in ieder geval een infiltratieonderzoek noodzakelijk.

Voor het IKDB geldt de beleidseis van 70 mm waterberging per vierkante meter, waarvan tenminste 10 mm per vierkante meter direct moet infiltreren in de bodem, zoals vastgelegd in de door de gemeenteraad vastgestelde Gebiedspaspoorten 's-Hertogenbosch Groen en Klimaatbestendig.

Door waterberging binnen IKDB uit te voeren voorkomt dit wateroverlast naar de omgeving.

Waterkwaliteit

Uit zorg voor een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater wordt bij de bouw in het plangebied IKDB afgezien van het gebruik van uitlopende bouwmaterialen (zoals zink en koper) in daken, gevels, verhardingen en regenwatervoorzieningen zoals goten en leidingen. Daarnaast is het, indien vanuit de waterbergingsopgave wordt gekozen voor infiltreren, is het niet wenselijk dat infiltratiekratten worden gebruikt om (extra) microplastics in grond- en oppervlaktewater te voorkomen.

3.14 Bodem

Binnen IKDB is sprake van een mix van wonen, werken en onderwijs. Het werken betref met name kantoren en dienstverlening en kleinschalige innovatie. Deze activiteiten zijn niet bodembedreigend en zal ook niet leiden tot bodemverontreiniging naar de omgeving.

Bodem en ondergrond als sturend mechanisme

De bodem vormt een aandachtspunt bij de aanleg van het beoogde klimaatbestendig groen en waterberging. Voor het creëren van een klimaatrobuuste bodem met een goede sponswerking is, op plekken waar dit van toepassing is, verbetering van de bodemstructuur en samenstelling noodzakelijk. Door dit principe te hanteren zorgt dit voor geen overlast van water afkomstig van het IKDB naar de omgeving.

Ook moet rekening worden gehouden met de drukte in de ondergrond. De diverse ondergrondse toepassingen - zoals de waterberging, WKO, boomwortels, kabels en leidingen - vergen een zorgvuldige ondergrondse afstemming. Gelet op het plan en de daarmee gepaard gaande ingrepen in de ondergrond, zal in een vroeg stadium van de planontwikkelingen een verkenning naar de ondergrond moeten worden uitgevoerd om de beschikbare ruimte in de ondergrond te ordenen, zodanig dat zowel de ontwikkelingen op de korte termijn doorgang kunnen vinden als dat deze geen belemmering gaan vormen voor toekomstige ontwikkelingen.

Boringsvrije zone

Het plangebied valt binnen de boringsvrije zone zoals vastgesteld in de provinciale Omgevingsverordening Noord-Brabant. Deze zone is bedoeld om de diepere watervoerende pakketten te beschermen door ervoor te zorgen dat de beschermende kleilaag niet wordt doorboord. Hoewel er binnen deze zone geen absolute verboden gelden, zijn activiteiten die een risico vormen voor schade aan de kleilaag aan strikte voorwaarden gebonden. Bij handelingen in deze boringsvrije zone dient rekening te worden gehouden met de geldende zonering en bijbehorende regels.

3.15 Cumulatie

Cumulatie is het tegelijk optreden van effecten waardoor het totaaleffect groter wordt. In het kader van het IKDB kan sprake zijn van twee soorten cumulatie:

- Binnen het plangebied: cumulatie van effecten van de deelgebieden samen;
- Met andere projecten in en rond het plangebied (autonome ontwikkelingen).

Cumulatie is met name relevant als het effect in het IKDB gering is en niet aanzienlijk, maar cumulatief met effecten van andere deelgebieden en/of projecten in dé omgeving ervoor zorgt dat het totaaleffect groter en daarmee mogelijk wel aanzienlijk is. Als het effect van het IKDB op zichzelf al aanzienlijk is, zijn sowieso maatregelen nodig om hét effect te voorkomen dan wel te beperken (mitigatie). Daar verandert cumulatie met andere projecten niets aan. Cumulatie is ook niet relevant als het IKDB geen negatieve effecten veroorzaakt, omdat er dan in geen basis is om aanvullende effecten te beschouwen of te combineren met die van andere projecten in de omgeving.

Het gaat bij cumulatie om het toegevoegde effect van andere deelgebieden en/of andere projecten op het effect van het IKDB. Het gaat niet om een toetsing van de effecten van de omliggende projecten. Dat gebeurt in het kader van de plan- en besluitvorming vóór die projecten.

Mer-technisch/Juridisch hoeven bij cumulatie alleen die projecten betrokken te worden waarvoor een plan vastgesteld/is genomen (bv omgevingsplan of vergunning) maar die nog niet zijn gerealiseerd. Projecten die al zijn gerealiseerd behoren tot de achtergrond / huidige situatie. Projecten waarvoor planvorming is gestart maar waarover nog geen besluit is genomen horen tot “onzekere toekomstige ontwikkelingen genoemd” en hoeven strikt genomen niet bij cumulatie betrokken te worden. Ditzelfde geldt vóór trendmatige ontwikkelingen als klimaatverandering e.d. Van de autonome ontwikkelingen is het EKP terrein vastgesteld, maar nog niet gerealiseerd. Daarnaast is het bestemmingsplan Diezerbug onherroepelijk. De rest is al gerealiseerd of niet meer relevant. Voor Bossche Stadsdelta is alleen een Ontwikkelplan opgesteld. Voor de Tramkade en Citadelpoort is een gebiedspaspoort opgesteld. Dit zijn gebieden binnen de Bossche StadsDelta.

Gelijktijdige aanleg en gebruik van de verschillende deelgebieden binnen het IKDB leidt tot cumulatie van effecten, maar meer via verkeer en hinderaspecten, zoals geluid en luchtkwaliteit. Deze effecten zijn al cumulatief beschouwd in deze anmeldnotitie en beoordeeld. De conclusie is dat voor cumulatie géén sprake is van aanzienlijke milieueffecten.

4. Conclusie

De gemeente 's-Hertogenbosch heeft een ontwikkelkader opgesteld voor de herontwikkeling van het Innovatie Kwartier Den Bosch (IKDB). Het ontwikkelkader voor het IKDB streeft naar een levendige, duurzame stedelijke omgeving die de historische binnenstad verbindt met omliggende wijken en nieuwe gebieden, met een focus op een gebalanceerde mix van woon-, werk- en culturele functies.

De beoogde herontwikkeling leidt aan de hand van de toetsingscriteria zoals voorgeschreven, naar verwachting niet tot aanzienlijke milieugevolgen, zoals blijkt op basis van de analyse en beoordelingen in hoofdstuk 3. Er treden geen wezenlijke negatieve effecten op of effecten kunnen afdoende worden beperkt/voorkomen door mitigerende maatregelen. Deze maatregelen dienen wel verder te worden uitgewerkt, geconcretiseerd en vastgelegd in besluiten in de latere fasen van plan- en besluitvorming. Bijvoorbeeld in de vorm van voorschriften in omgevingsvergunningen, BOPA's, etc.

De conclusie nu is dat er geen noodzaak is om een plan-mer-procedure te doorlopen voor het Ontwikkelkader IKDB. Het is aan het bevoegd gezag (gemeente 's-Hertogenbosch) om hier een formeel plan-mer-beoordelingsbesluit over te nemen.

DGMR Bouw B.V.

Bijlage 9

Participatieverslag IKDB

Participatieverslag IKDB

Terugblik participatie in de haalbaarheidsfase

Werkgroep Communicatie en Participatie - IKDB

Inhoud

1. Inleiding.....	2
2. Doelstellingen van de participatie.....	2
2.1 Uitgangspunten.....	2
2.2 Participatieniveaus belanghebbenden.....	2
2.3 Methodologie.....	3
a. Fysieke participatiemethoden.....	3
b. Online participatiemethoden.....	3
3. Integratie van participatie en placemaking.....	4
3.1 Placemaking op basis van het DNA.....	4
3.2 Horecauitvraag als placemaking naar aanleiding van participatie.....	4
4. Samenvatting van de fysieke participatiemomenten.....	5
8 juni 2023 - DNA workshop.....	5
Beschrijving bijeenkomst.....	5
Resultaten.....	6
30 november 2023 - Informatieavond IKDB (Bits & Bytes XL).....	6
Beschrijving bijeenkomst.....	6
Resultaten.....	7
Acties en terugkoppeling aan deelnemers.....	10
5 februari 2024 - Bijeenkomst Noordelijke Spoorzone.....	10
Beschrijving bijeenkomst.....	10
Resultaten.....	11
Acties en terugkoppeling aan deelnemers.....	12
7 mei 2024 - Inloopavond Ruimtelijk Raamwerk.....	13
Beschrijving bijeenkomst.....	13
Resultaten.....	13
Acties en terugkoppeling aan deelnemers.....	14

1. Inleiding

De ontwikkeling van het IKDB is geen opzichzelfstaande ontwikkeling. Het is bij uitstek bedoeld om deze plek met Den Bosch (de brede binnenstad), de rest van de regio en het land te verbinden. Daarom zoeken we de verbinding op met alle belanghebbenden: omwonenden, bestaande en omliggende bedrijven, inwoners van Den Bosch en toekomstige bewoners en gebruikers van het IKDB. In deze bijlage staat een terugblik beschreven van de participatiemomenten die hebben plaatsgevonden tijdens de haalbaarheidsfase van februari 2023 tot en met mei 2024.

2. Doelstellingen van de participatie

2.1 Uitgangspunten

De participatiebijeenkomsten hebben de volgende uitgangspunten:

- Input ophalen om samen met belanghebbenden tot een beter plan te komen;
- Respect tonen voor en betrekken van de bestaande omgeving;
- Draagvlak en betrokkenheid creëren voor de ontwikkeling van IKDB;
- Bouwen aan het ecosysteem van IKDB (DEO).

2.2 Participatieniveaus belanghebbenden

Voor een geslaagd participatietraject, is inzicht in belanghebbenden en hun belang belangrijk. Iedereen wil graag herkend en erkend worden. Daarom is het een secure taak om te zorgen dat alle mensen betrokken bij de ontwikkeling in kaart worden gebracht en worden ingedeeld in participatieniveaus: meeweten en meedoen. Volgens de traditionele participatieladder staan die bekend als informer, raadplegen en adviseren.

Legenda

- Meeweten
- Meedenken
- Meebeslissen



2.3 Methodologie

Om zoveel mogelijk belanghebbenden op een zo laagdrempelig mogelijke manier te betrekken, zijn er verschillende fysieke en online methoden gebruikt.

a. Fysieke participatiemethoden

Gedurende de haalbaarheidsfase hebben er vier fysieke participatiemomenten plaatsgevonden:

Datum	Participatiemoment
8 juni 2023	DNA workshop
30 november 2023	Informatieavond IKDB
5 februari 2024	Informatiebijeenkomst Noordelijke Spoorzone
7 mei 2024	Inloopavond IKDB

b. Online participatiemethoden

Interactieve IKDB website

Op de IKDB website is een meedenkpagina gelanceerd. Hierop kunnen belanghebbenden te allen tijde hun input kwijt. Hier zijn inmiddels 29 verschillende onderwerpen aangedragen door de belanghebbenden. Geïnteresseerden kunnen ook hun voorkeur aangeven voor bepaalde onderwerpen, door met een 'like' te reageren. Hier zijn op het moment van schrijven 236 reacties op binnengekomen: [Denk mee - Innovatie Kwartier \(ik-db.nl\)](#)

Vragenlijst voor databedrijven

Er is een vragenlijst verstuurd naar een brede groep huidige- en potentiële gebruikers van IKDB. De huidige gebruikers in het gebied zijn o.a. de huurders van Grasso en ondernemers in de gemeente 's-Hertogenbosch. De potentiële gebruikers waren in dit geval de Top 100 Databedrijven van Nederland en een lijst met lokale, regionale en landelijke spelers uit het netwerk van de gemeente 's-Hertogenbosch. Hen hebben we gevraagd naar hun behoeften met betrekking tot huisvesting op het IKDB, o.a. ruimtelijke voorwaarden, programmatische voorwaarden en thematische voorwaarden, bij het vestigen op het IKDB. 52 organisaties hebben deze vragenlijst ingevuld. De uitkomsten zijn meegenomen in de profielschets en de verdere planuitwerking

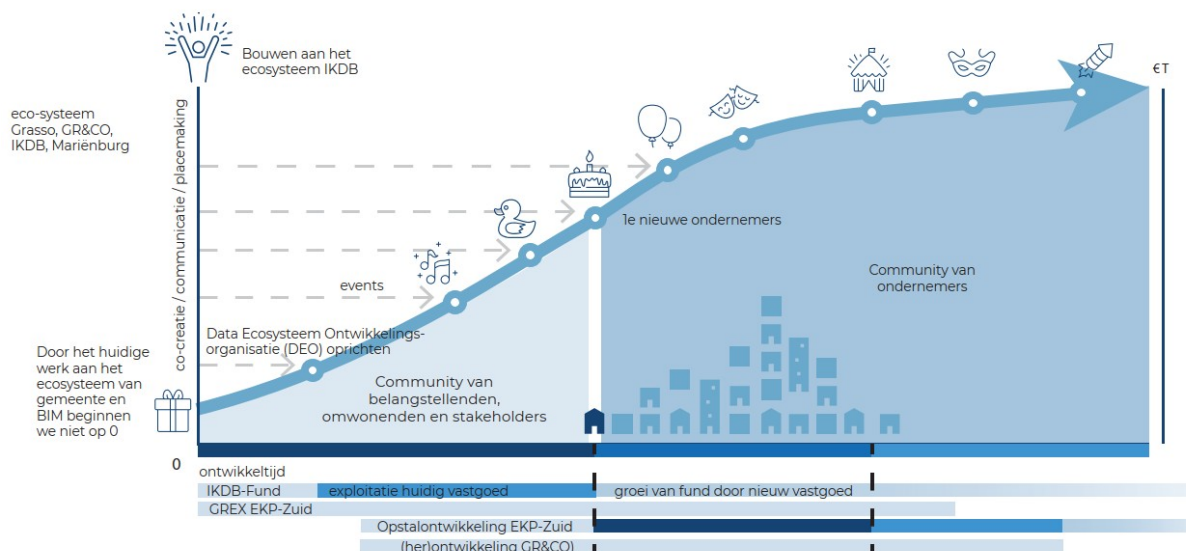
3. Integratie van participatie en placemaking

3.1 Placemaking op basis van het DNA

De ambities van het IKDB realiseren lukt niet van de één op de andere dag. Daarom benutten we de tijdelijke (fysieke) situatie – de ontwikkel en bouw/realisatietijd – ten volle. Dit doen we door IKDB en haar ecosysteem te ‘laden’ door middel van placemaking. Door middel van activiteiten wordt betrokkenheid, het karakter en de identiteit van de buurt gevormd. Het DNA, dat in juni 2023 samen met belanghebbenden is geformuleerd, vormt de basis voor de placemaking-activiteiten die in het IKDB plaatsvinden. Na de haalbaarheidsfase is de ambitie om mensen door middel van placemaking te betrekken bij de plannen voor het IKDB. Zo zorgen we voor de integratie van placemaking en participatie.

3.2 Horecauitvraag als placemaking naar aanleiding van participatie

Eén van de essenties van het IKDB die tijdens de DNA-sessie op 8 juni 2023 werd vastgesteld was ‘Buzz’: de ambitie om van het IKDB een bruisend gebied te maken. Tijdens de participatieavonden kwam horeca prominent naar voren als een behoefte van omwonenden en de huidige gebruikers (huurders) van het gebied. Aan dit verzoek heeft het IKDB team op korte termijn actie ondernomen. In juni 2024 is een oproep uitgeschreven voor een innovatief horecaconcept voor een leegstaande ruimte naast Grasso. Bewoners zijn actief uitgenodigd om mee te denken bij de selectie van de ondernemer. Hier is één reactie op binnengekomen vanuit omwonenden, deze persoon wordt lid van het adviesteam. Er zijn 7 aanmeldingen binnengekomen van horecapioniers die interesse hebben om een horeca-concept te realiseren op de beoogde locatie. De verwachting is dat de keuze voor de ondernemer uiterlijk 14 juli 2024 wordt gemaakt. Door beoogde exploitanten in de placemaking een plek geven, kunnen we tegelijkertijd wederzijds testen of ze passend zijn voor IKDB. Belangrijk effect hiervan is, dat we zo bouwen aan een ecosysteem van betrokken belanghebbenden.



Figuur 1 Bijdrage participatie & placemaking aan ecosysteem IKDB

4. Samenvatting van de fysieke participatiemomenten

In dit hoofdstuk is een samenvatting te vinden van de verschillende fysieke participatiemomenten. Per bijeenkomst is beschreven:

- Waar en wanneer het heeft plaatsgevonden;
- Wie de genodigden waren;
- De opzet van de bijeenkomst;
- Wat de resultaten waren en hoe deze zijn teruggekoppeld aan de deelnemers.

8 juni 2023 - DNA workshop

Praktische informatie	
Locatie	Grasso
Aantal deelnemers	+/- 45
Genodigden	Omwonenden, verenigingen
	Bestaande gebruikers, o.a. huurders van Grasso/Grenco en overige ondernemers uit het gebied
	Overheden; gemeente 's-Hertogenbosch, provincie Noord-Brabant
	Potentiële samenwerkingspartners; o.a. Avans, JADS en KW1
	Corporatie Zayaz

Beschrijving bijeenkomst

Donderdag 8 juni 2023 vond de eerste bijeenkomst plaats van het IKDB-team met de belanghebbenden van het IKDB. Dit participatiemoment had ten doel om gezamenlijk met geïnteresseerden uit de omgeving het DNA van het gebied vast te stellen. Het DNA beschrijft de identiteit van het IKDB in een viertal 'essenties' of kernwaarden. Deze vormt het kompas tijdens de ontwikkeling van het IKDB, bijvoorbeeld tijdens het ontwerp, de keuze voor voorzieningen of exploitanten.

De opkomst was goed, met veel bestaande gebruikers van het gebied (Grasso, Grenco etc.), leden van de bewonersvereniging en toekomstige samenwerkingspartners (Avans e.d.). Van tevoren was aan de participanten gevraagd om foto's mee te nemen: één die voor hen het IKDB in de huidige staat representeert en één zoals ze het graag zouden zien in de toekomst. Deze werden in subgroepen besproken. Vervolgens werkten we in verschillende rondes toe naar de sleutelwoorden die, volgens hen, het DNA van het IKDB kunnen vormen.



Impressie van de bijeenkomst

Resultaten

Een aantal aandachtspunten kwam helder naar voren:

- Het moet een bruisend gebied worden, dat verbinding maakt met de directe omgeving. Het terrein is nu nog naar binnen gekeerd;
- De verblijfskwaliteit moet worden verhoogd door meer groen in het gebied toe te voegen (duurzaamheid, o.a. houtbouw, moet zichtbaar zijn);
- Aandacht voor langzame verkeersroutes;
- Binnen de thema's van data-innovatie graag aandacht voor maatschappelijke vraagstukken: 'hier lossen wij het op';
- Wederkerigheid als basis van de omgang met elkaar op het IKDB;
- De juiste condities aan de voorkant scheppen t.b.v. samenwerking onderwijs - bedrijfsleven - overheid - samenleving.

De gegeven sleutelwoorden en de aandachtspunten zijn door het IKDB-team geanalyseerd, waarna er is gekozen voor vier essenties voor het IKDB: BUZZ, LINK, GROW en PLAY. In het Ontwikkelplan zijn deze uitgebreid toegelicht.

Acties en terugkoppeling aan deelnemers

Het DNA is opgesteld en verwerkt in het Ontwikkelplan. De vier essenties zijn teruggekoppeld naar alle genodigden via e-mail en de website. De deelnemers zijn daarnaast op de hoogte gebracht van het volgende participatiemoment.

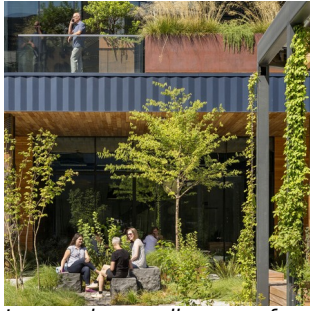
30 november 2023 - Informatieavond IKDB (Bits & Bytes XL)

Praktische informatie	
Locatie	Grasso
Aantal deelnemers	+/- 100
Genodigden	Omwonenden Boschveld: 3300 huishoudens
	Bestaande gebruikers, o.a. huurders van Grasso/Grenco en overige ondernemers uit het gebied
	Overheden; gemeente 's-Hertogenbosch, provincie Noord-Brabant
	Potentiële samenwerkingspartners; o.a. Avans, JADS en KW1
	Corporatie Zayaz

Beschrijving bijeenkomst

Voorafgaand aan het event, is de uitnodiging via verschillende kanalen gedeeld - socials, website, nieuwsbrief en flyers. Allereerst zijn er uitnodigingen verspreid in de buurt via flyers (3300 huishoudens).

Tijdens deze avond werden de eerste plannen voor het IKDB aan omwonenden en andere geïnteresseerden gepresenteerd. Er waren presentaties door wethouder gemeente 's-Hertogenbosch, AM, Lister Buildings en FABRICations om de omwonenden en andere geïnteresseerden kennis te laten maken met de visie en ambities van het IKDB. Ook werd het vastgestelde DNA toegelicht. Vervolgens vond een feedbackronde plaats, aan de hand van posters met referentiebeelden rondom de thema's Openbare ruimte, Werken en wonen, Gedeelde voorzieningen en Tijdelijkheid. Aanwezigen konden hierop met stickers en pennen hun voorkeuren, wensen en ideeën aangeven. Daarnaast was er ruimte om aan te geven op welke manier zij voortaan het liefst gecontacteerd wilden worden.



Impressie van diverse referentiebeelden waarop omwonenden konden reageren

Resultaten

De sfeer op de Bits & Bytes XL was zeer positief. Aanwezigen waren enthousiast en hadden rondom elk thema waardevolle input te leveren:

Openbare ruimte

Wensen, ideeën en voorkeuren:

- Pop-up stores en horeca op korte termijn;
- Klusruimte voor bewoners, kleine units om te huren;
- Geen racebaan op de omliggende wegen, anders kan er niet gewandeld worden;
- Verbinding tussen de Tramkade en dit gebied om de horeca een kans van slagen te geven en het wat meer gaat leven;
- Hondenvrij park;
- Groen doolhof;
- Graag een rondleiding door het Grasso gebouw voor de buurtbewoners.

Vragen

- Hoe denken jullie deze mooie plekken vrij te houden van ongewenste figuren in de avond/ nacht?
- Kunnen en mogen mensen in het innovatiekwartier oud worden? Het promofilmje laat alleen maar <30 jaar zien;
- Hoe zorgen we dat publiekstromen naar de evenementen in de Brabanthallen goed gestroomlijnd worden/ blijven?
- Mogen de fabriekslichten (GEA) uit na 23.00u? Overlast van het licht in de Koestraat;
- Waar blijven de ondernemers uit het Bossche Ambachtscentrum (BAC)?
- Als er hoogbouw voorzien wordt: Hoezo sluit dat beter aan op Boschveld dan de laagbouw nu (los van het feit dat het er met nieuwe architectuur frisser uit zal zien)?

Opmerkingen

- Ik zie op de voorbeelden van het gebied weinig hoogbouw, houd dat vast.

Werken en wonen

Wensen, ideeën en voorkeuren:

- Omwonenden laten profiteren van de (stroom) energieopwekking;
- Waterpomp, zonnepanelen, waterstof, aardwarmte of andere innovatie;
- Dak openingen en lichten aanpassen;
- Betaalbare studentenwoningen;
- Geen gebouwen met meerdere verdiepingen;

- Woonruimten en werkruimten voor startende ontwerpers en kunstenaars die nu de stad verlaten na hun studie;
- Ateliers voor afgestudeerden van de kunstacademie en Bossche kunstenaars;
- Waterpompen zodat (pop-up) groenvoorzieningen bewaterd kunnen worden;
- Buurtwerkplaats (zoals bij Boschgaard);
- Werkplaatsen deels zichtbaar en deels niet. Geborgenheid is ook belangrijk;
- Participanten van de Weener XL laten integreren in de bedrijven/ startups.

Vragen

- Is de bedrijvigheid alleen gericht op IT of blijft de kruisbestuiving van ambachten bestaan?
- Hoe waarborgen we de veiligheid van de ruimtes als ze niet gebruikt worden?

Opmerkingen

- Denk aan stadsnatuur zoals vleermuizen;
- Check Naai Meetup / Copernikkel “open werkplaats”;
- Hoogbouw past niet in de wijk;
- Ambacht in het gebied houden

Gedeelde voorzieningen

Wensen, ideeën en voorkeuren:

- Arcades met horeca of winkelfunctie;
- Zwembad op dakterras;
- Een klimhal met buitenmuur;
- Openbare WC's, zodat de mensen die van of naar de Brabanthallen komen naar de WC kunnen en dit niet in de voortuinen doen;
- Bakker;
- Eigen kleine werkruimte/ schuurtje om te huren;
- Winkels als bakker, supermarkt of cafés;
- Horeca van de tramkade en het gebied laten verbinden.

Vragen:

- 100m verderop komt EKP Noord. Hoe sluiten jullie daarop aan en hoe zorg je voor levensvatbare horeca?

Opmerkingen:

- Veilig leerklimaat voor studenten;
- Toegankelijk en leuk voor allen (jongeren en ouderen, alle kleuren van de regenboog, praktisch en theoretisch);
- Een concept/ sfeer zoals Strijp-S in Eindhoven of de Spoorzone in Tilburg.

Tijdelijkheid

Wensen, ideeën en voorkeuren:

- Bierbrouwerij;
- Een schaatsbaan;
- Foodmarkt met groente, fruit en delicatessen;
- Kunstmarkt, kunstroute;
- Wisselende expo's voor beginnende kunstenaars;
- Buurtwerkplaats;
- Jeugdevenementen samen met jongerenorganisaties;

- Vintage markt;
- Brug naar de Verkade fabriek mag ook eerder;
- Plek voor de ambachten;
- Jeu de boules;
- Tool 'o theek: Lenen van gereedschap, groot materiaal zoals steigers en een kennisbank;
- Muziekpodium voor Jazz in Duketown, Novembermusic en Jazz huiskamers;
- Tijdelijk wonen voor jongeren en starters;
- Tiny houses;
- Rollerskate park;
- Kleinschalige evenementen. Niet massaal/ groot er is al te veel drukte van de Brabanthallen.

Opmerkingen

- Horeca OK! Maak de voorzieningen aantrekkelijk voor allen: Jong en oud, theoretisch en praktisch opgeleid en alle kleuren van de regenboog;
- Verken de volgende jeugdorganisaties: @DENBOSCHOFWA en @DB-ESPORTS
- De huidige gebruikers (BAC) moeten een plek behouden in de tijdelijke fase. Dit wordt gemist in jullie presentatie.
- Diverse gebouwen zijn net gerenoveerd. Zet het huidige gebruik daarin zo lang mogelijk voort.
- Nieuwe schuren en plantsoen zou er eind 2022, begin 2023 komen, maar er is niks veranderd. Hier horen we ook niks over;
- Boombakken verbruiken op zomerse warme dagen 110 L water. Goed kijken naar het onderhoud in relatie tot duurzaamheid;
- Ga in gesprek met Boschveld Werelds koken;
- Menselijke maat blijft aantrekkelijk. De grote massa is niet voor de bewoners.

Overige vragen/opmerkingen

Wat gaat er precies komen (ruimtelijke programma) en hoe sluit dat aan op de buurt Boschveld en EKP Noord? Op meerdere posters is te lezen dat men vragen heeft over de uitwerking van hoogbouw. Ten aanzien van tijdelijk gebruik en gedeelde voorzieningen waren er veel positieve ideeën. Hier kwamen ook veel partijen naar voren om mogelijk mee te kunnen samenwerken in het IKDB. De bewoners van Boschveld gaven aan dat ze klusruimtes willen (om te huren). Ook is de wens dat ambacht in het gebied blijft erg groot.

Hoe willen mensen betrokken blijven?

Aanwezigen gaven de volgende voorkeuren op, met een indicatie van de populariteit van elk medium d.m.v. het aantal stickers:

- Website - 6 groene stickers
- Walk-in - 4 groene stickers
- Online ideeënbus - 3 groene stickers
- Nieuwsbrief (wel kort) - 2 groene stickers
- Klankbordgroep - 1 groene sticker
- Interactief en kort, zoals nu. Perfect!
- Combinatie van online en offline. Houd het zinvol en verbonden
- Visualiseren
- Facebook-pagina Hart van Boschveld
- Enquêtes
- Geef aan als ideeën goed zijn of worden afgekeurd op de website, zo weet de buurt wat er met hun ideeën gebeurt.

Acties en terugkoppeling aan deelnemers

- De ideeën voor voorzieningen zijn verzameld en zijn ingezet bij de volgende sessie (5 februari 2024, informatiebijeenkomst Noordelijke Spoorzone) om gezamenlijk te bepalen welke locaties binnen het IKDB er mogelijk geschikt is voor de desbetreffende voorzieningen.
- Input over groen in de openbare ruimte, toegankelijkheid en verbondenheid, architectuur en stedenbouw, voorzieningen en tijdelijke invulling zijn meegenomen ter overweging in het Ontwikkelplan en in het Ruimtelijk Raamwerk. Meer specifieke opmerkingen worden meegenomen in de ontwikkeling van het Ruimtelijk Functioneel Kader (vanaf Q3/Q4 2024).
- 22 april 2024 is het Ruimtelijk Raamwerk gedeeld via online kanalen. Hierin is voor zover mogelijk de input verwerkt. Overige input - specifieke functies - blijft nog even op de plank voor later in het ontwikkelproces, omdat het proces nu eenmaal nog niet zover is. Dit is gecommuniceerd aan de deelnemers via de website en nieuwsbrief.
- [FAQ-pagina](#) op de IKDB-website waar de vragen zijn verzameld en zo goed mogelijk worden beantwoord. Niet alle vragen zijn op dit moment al te beantwoorden, omdat het nog te vroeg in het proces is om hier een op te reageren. Dit wordt dan ook aangegeven.
- Er is een [ideeënpagina](#) op de website geplaatst, waar men kan meedenken en ideeën kan insturen. Hier wordt met regelmaat gebruik van gemaakt.

5 februari 2024 - Bijeenkomst Noordelijke Spoorzone

Praktische informatie	
Locatie	Willem Twee Den Bosch
Aantal deelnemers	+/- 150
Genodigden	Omwonenden Boschveld: 3300 huishoudens
	Bestaande gebruikers, o.a. huurders van Grasso/Grenco en overige ondernemers uit het gebied
	Overheden; gemeente 's-Hertogenbosch, provincie Noord-Brabant
	Potentiële samenwerkingspartners; o.a. Avans, JADS en KW1
	Corporatie Zayaz

Beschrijving bijeenkomst

Op deze dag vond een participatiebijeenkomst plaats voor alle projecten binnen Noordelijke Spoorzone van de gemeente 's-Hertogenbosch. Gedurende de bijeenkomst werden de verschillende gebiedsontwikkelingen binnen de Noordelijke Spoorzone op een eigen stand/in een eigen ruimte in Willem Twee gepresenteerd. Omwonenden en geïnteresseerden konden de verschillende projecten bekijken en bezoeken.

Het IKDB had eigen zaal tot haar beschikking, waarin een gebiedsmaquette en een aantal posters waren gezet. De maquette was interactief; men kon met stickers aangeven welk type functies men vond passen op welke plek binnen het IKDB. Deze functies kwamen overigens voort uit de ideeën van de participanten die aanwezig waren op de bijeenkomst op 30 november 2023. De posters gaven achtergrondinformatie, maar ook ruimte om input op te leveren. Aan het begin van de avond waren er presentaties over Communicatie en Participatie, door

AM, en vanuit de Werkgroep Ontwerp, door FABRICations (stedenbouwkundig bureau).

Voorafgaand aan het event, is de uitnodiging via verschillende kanalen gedeeld – socials, website, nieuwsbrief en flyers. Allereerst zijn er uitnodigingen verspreid in de buurt via flyers (3300 huishoudens). Daarnaast zijn er posters opgehangen op de BBS Boschveld, in de Copernikkel en binnen het IKDB zelf. De avond is druk bezocht. Veel mensen toonden interesse in de maquette. Dit sprak erg tot de verbeelding. De posters leverden uiteindelijk ook veel feedback op, maar brachten minder de conversatie op gang.



Impressies van de bijeenkomst

Resultaten

Er is veel input gekomen van de geïnteresseerden, het was een drukbezochte avond. Veel onderwerpen van de vorige sessie kwamen weer terug; men wil graag een groene, duurzame omgeving waar verschillende Bosschenaren zich welkom voelen. Ook wordt er veelal positief gereageerd op de verschillende gemeenschappelijke voorzieningen. Deze avond zijn ook veel contactgegevens opgehaald, waardoor we ook hen op de hoogte kunnen houden.

Aandachtspunten

- Overlast voor de bewoners van Boschveld door het geluid van het toekomstige werkverkeer.
- Is de toevoeging van nog meer woningen belastend voor de voorzieningen zoals de scholen? Kunnen zij deze groei aan?
- De brug geeft ook een nieuwe stroom mensen voor Boschveld. Kan de wijk deze drukte aan? En is er ook gedacht aan het (behoud van) het uitzicht?
- Erg stedelijk en dicht programma. Hoe draagt dit bij aan de wind, het daglicht en overlast.
- Hoogbouw geeft zorgen. Dit door het uitzicht dat verandert, maar ook door de kwaliteit op staart. Er zijn vooral zorgen geuit over de bebouwingshoogte aan de Paardskerkhofweg, de Hoge Donken en bij EKP-Zuid.

Vragen

- Wat gebeurt er met de GEA hallen? Gaat de nieuwe situatie goed aansluiten op de bestaande wijk of blijven de hallen staan?
- Hoeveel woningen komen er?
- Wat gaat er qua bebouwing aan weerszijden van het spoor gebeuren? Kan hier meer inzicht in komen?
- Waarom nog een brug? Is een tunnel niet beter?

- Wat gebeurt er met de ambacht die op dit moment in het gebied zit? Hoe worden deze mensen betrokken en wat gaat hun rol zijn in de toekomst?

Belangen

- De brug over het spoor wordt zeer positief ervaren.
- Veel groen is essentieel in dit gebied, de uitvoering hiervan lijkt wel nog vaag.
- De route naar het station moet verbeterd worden indien dit gebied meer werkverkeer gaat krijgen.
- De verkeersdrukke moet niet hoger worden. Er moeten actief maatregelen worden genomen om de hoeveelheid en de snelheid laag te houden/ te krijgen.

Overige opmerkingen

- Parkeergelegenheid
- Bomen
- Parken
- Ruimte voor ontspanning
- Parkeren, databedrijven zijn een belangrijk onderdeel van het plan. Met name buitendienst en klantbezoek werkt niet goed met deelauto's.
- Groenvoorzieningen
- Betaalbare ruimtes voor evt autonome kunstenaars
- Foodhal
- Als er een brug over het spoor komt: Zorg dat deze ook goed te gebruiken is met buggy, rolstoel, etc (lift die niet stukgaat).
- Rekening houden met betaalbare woningen. De markt is oververhit en starters zijn kansloos.
- More info in English. Big non-Dutch community in Boschveld.
- Kwalitatief hoge eisen stellen aan sociale woningbouw
- Graag herziening gebouwen Paardskerkhofweg naar Parallelweg. Te hoog, te veel, neemt licht en ruimte gevoel weg.
- Afval van studenten, honden en horeca geeft overlast. Dit waait de tuinen in en hierdoor willen minder mensen een tuin.
- Verduurzamingsmaatregelen (groene gevels en PV panelen)
- Belangrijk dat het gebied goed bereikbaar blijft voor minder validen.
- Hoge gevels zo maken dat er groen tegenaan kan. Dit maakt het steen zachter en verkoelt.
- Brug is mooi idee, minder fan van zoveel hoogbouw.
- Voldoende/ meer groen. Voorkom hittestress
- Niet parkeren op de straat maar in parkeergarages.
- Meer hoogbouw langs het spoor (ivm geluid).
- Graag betere presentatie (animatie of 3D animatie)
- Overzichtelijke website met alle initiatieven en projecten.
- Meer parkeergelegenheid voor de bedrijven
- Brug breder en voor fietsers
- Sociale veiligheid en beheer van de parkeerplaats
- Plein voor Hoge Donken/Avans vergroenen
- Tunnel tussen sporen en Nelson Mandelalaan
- Brug over het spoor moet ook een park hebben

Acties en terugkoppeling aan deelnemers

- Veel input ging over de specifieke locatie van bepaalde functies. Aangezien het ontwerpproces nog niet over specifieke gebouwen gaat, heeft de verwerking hiervan nog niet plaats gevonden.

- 22 april 2024 is het Ruimtelijk Raamwerk gedeeld via online kanalen. Hierin is de input verwerkt voor zover mogelijk, te zien is onder andere het plaatsen van de hoogbouw (lager bij Boschveld, hoger aan het spoor) en het inpassen van groene verblijfsruimtes. De overige input – de locatie van specifieke functies – blijft nog even op de plank voor later in het ontwikkelproces, omdat het proces nu eenmaal nog niet zover is. Dit is gecommuniceerd aan de deelnemers.
- [FAQ-pagina](#) op website waar de vragen zijn verzameld en zo goed mogelijk worden beantwoord. Niet alle vragen zijn op dit moment al te beantwoorden, omdat het nog te vroeg in het proces is om hier een op te reageren. Dit wordt dan ook aangegeven.
- Een [ideeënpagina](#) op de website, waar men kan meedenken en ideeën kan insturen. Hier wordt met regelmaat gebruik van gemaakt.
-

7 mei 2024 - Inloopavond Ruimtelijk Raamwerk

Praktische informatie	
Locatie	Grasso
Aantal deelnemers	+/- 35
Genodigden	Omwonenden Boschveld: 3300 huishoudens
	Bestaande gebruikers, o.a. huurders van Grasso/Grenco en overige ondernemers uit het gebied
	Overheden; gemeente 's-Hertogenbosch, provincie Noord-Brabant
	Potentiële samenwerkingspartners; o.a. Avans, JADS en KW1
	Corporatie Zayaz

Beschrijving bijeenkomst

Er is gekozen voor een tweeledig participatiemoment, online en offline. Na 30 november 2023 en 5 februari 2024 wilden we belanghebbenden niet opnieuw uitnodigen bij een bijeenkomst. Zeker gezien de hoge mate van abstractie waar de ontwikkeling zich nu nog in bevindt. Er is daarom gekozen om het resultaat van de ontwikkeling (en van de participatie) in de vorm van het Ruimtelijk Raamwerk, via de website te laten zien: [Wat speelt er - Innovatie Kwartier \(ik-db.nl\)](#).

Op deze speciale webpagina wordt via een filmpje uitgelegd wat het Ruimtelijk Raamwerk precies is, hoe het tot stand is gekomen en waarom dit de gekozen manier is om te werken. Vervolgens zijn er kaarten gemaakt die het ruimtelijk raamwerk laten zien en is er per thema een uitleg gegeven en een FAQ lijst toegevoegd. Via flyers en mailing met een directe link naar de website is dit gecommuniceerd aan belanghebbenden.

Wel is de kans geboden om met ons in gesprek te gaan over het Ruimtelijk Raamwerk via een inloopbijeenkomst. Deze vond plaats op 7 mei 2024. Er is geen plenaire presentatie gehouden, er waren uitsluitend een aantal panelen met informatie en ons team – gemeente, AM/Coebax, BIM – als aanwezigen.

Resultaten

Op 7 mei is een klein aantal mensen gekomen om vragen te stellen. De opgehaalde input via de inloopavond ging vaak niet specifiek over het Ruimtelijk Raamwerk. Zij gaven onderstaande input:

- Veel vrachtverkeer door de Paardskerkhofweg, ook voor het legen ervan en voor het afval van verschillende bedrijven: houdt hier rekening mee en de snelheid dat ze rijden.
- Aandacht voor akoestiek in het plan. Als er nu afvalcontainers worden geleegd, geeft dat veel kabaal.
- Copernikkel: bestaat dit jaar 10 jaar in Boschveld, zij verbinden de bewoners (ruim 70 nationaliteiten) met de wijk via tal van activiteiten. Hoe mooi is het als zij de broodnodige verbinding ook hier in het IKDB zichtbaar wordt.
- Graag de entree bij de bocht van de Parallel-/ Paardskerkhofweg openhouden. Geef het lucht en groen.
- Uitstraling is nu mooi groen, maar het is een druk gebied mbt parkeren, parkeer balans moet kloppend blijven.
- Hooge Donken: graag vergroenen, straks, maar ook nu al bestaande gebouwen vergroenen.
- Energie neutraal
- Geef mogelijkheid dat iedereen zijn / haar auto kan opladen met eigen stroom, bijvoorbeeld d.m.v. kabeltegels.
- Gebruik te hoge gebouwen aan de spoorzijde voor energieopwekking, bijv. in de gevels
- Graag een volwaardige supermarkt
- Wat zijn de maatregelen mbt sluipverkeer?
- Groenbeeld overtuigd nog niet, toch veel gebouwen en hard
- Zorgen over toename verkeer Paardskerkhofweg, graag nu al maatregelen tegen hard rijdend verkeer

Acties en terugkoppeling aan deelnemers

De opgehaalde input wordt als bijlage toegevoegd aan het ontwikkelplan, zodat de raad hier een oordeel over kan vormen. De input – van het gehele participatietraject – wordt meegenomen voor het Ruimtelijk Functioneel Kader, daar wordt mee gestart in Q3 / Q4 2024. Dit is met de genodigden en deelnemers gecommuniceerd.

Bijlage 10

**Verslag schriftelijke reacties
sep 2025 en inloopavond**

Verslag participatie op concept Ontwikkeldkader Innovatie Kwartier Den Bosch (IKDB)

Het concept Ontwikkeldkader Innovatie Kwartier Den Bosch heeft vanaf dinsdag 9 september 2025 tot en met maandag 6 oktober 2025 vier weken ter inzage gelegen. Gedurende de termijn van terinzagelegging heeft iedereen een schriftelijke en mondeling een reactie in kunnen dienen.

Tijdens de terinzagelegging is op 18 september 2025 een inloopbijeenkomst gehouden in het Grasso-gebouw. Hier zijn ongeveer 30 mensen binnen gelopen. Informatie is verstrekt via posters op panelen en op tafels. Daarnaast is er gelegenheid geboden om vragen te stellen aan medewerkers van gemeente en een aanwezige vertegenwoordiger van de PPS partners. Bij de inloopbijeenkomst zijn veel positieve reacties over de ontwikkelingen geuit zoals over de groene inrichting, meer openstellen van het gebied en ruimte voor innovatie en samenkomst. Wel vinden de meeste mensen het Ontwikkeldkader nog vrij abstract en zijn vooral benieuwd naar en ook wel op zoek naar de concrete uitwerking. Deze concrete uitwerking vindt plaats in de volgende fase als er deelplannen worden opgesteld.

Thema's die aan bod zijn gekomen:

- Zorgen over overlast (auto-)parkeer- en autogebruik van bestaande woonstraten ten gevolge van de toename van programma. Het Ontwikkeldkader houdt hier rekening mee. In de deeluitwerkingsplannen zal hier uitdrukkelijk aandacht aan worden besteed;
- Verkeersontsluiting voor bestaande woningen (auto's) in de toekomstige situatie.
- Fasering en tempo realisatie deeluitwerkingen.
- Verandering straatbeeld Paardskerkhofweg: "Positief over dat hier een maximale hoogte van 15 meter geldt". Van open ruimte naar "dichtere" gevelwand, Verder zijn er wel zorgen geuit over verruiming van de bebouwing ter hoogte van de Hooge Donken in relatie tot de bestaande woningen. Ook positief over dat hier groene ruimten worden opgenomen.
- Positieve reacties over groene innovatiebos, met name de toevoeging van zoveel nieuwe bomen.
- Positieve reacties over nieuwe verbinding voor langzaam verkeer over het spoor richting de Bossche Stadsdelta en de binnenstad.
- Positieve reacties over gewenste doorzetting van bestaande functies en meer reuring in het gebied.

Er zijn twee schriftelijke reacties binnengekomen. De namen en adressen van de indieners van een schriftelijke reactie zijn opgenomen in een aparte, bij dit participatieverslag behorende Lijst van indieners reactie die niet openbaar wordt gemaakt. Dat betekent dat de naam en het adres van de mensen in verband met de bescherming van persoonsgegevens niet openbaar is. In dit verslag wordt daarom gesproken van reactie 1 etc. Dit nummer verwijst naar de naam en het adres van de indiener van de reactie, zoals opgenomen in de niet openbare bijlage.

Hieronder wordt de ingekomen schriftelijke reacties samengevat weergegeven en cursief voorzien van gemeentelijk commentaar. Voor de volledigheid wordt hierbij vermeld dat de volledige ingediende reacties in hun geheel zijn beoordeeld en in het gemeentelijk commentaar zijn betrokken. De reacties liggen, zoals deze zijn ontvangen, voor de (verdere) besluitvorming ter inzage bij het college en de gemeenteraad. Voor de volledige reacties wordt daarom verwezen naar de bijlage met volledige schriftelijke reacties (geanonimiseerd) die bij het raadsvoorstel Vaststelling Ontwikkeldkader Innovatie Kwartier Den Bosch is gevoegd.

Reactie 1 d.d. 16 september 2025

De stukken bestuderend ziet indiener weinig tot geen groen op de zijanten (muren) van gebouwen. Het is volgens indiener wetenschappelijk onderbouwd dat, behalve groen op daken en grond, groene wanden en muren een enorme bijdrage leveren aan verkoeling, wat steeds belangrijker wordt. Zij verzoekt dat ter sprake te brengen bij architectenbureaus.

Gemeentelijk commentaar:

Gemeente is het met indiener eens dat, naast het toepassen van groen op daken en grond, ook groene wanden en muren een bijdrage kunnen leveren aan verkoeling en het voorkomen van hittestress. Groene gevels zijn ook van belang voor de gewenste ecologische verbindingen. De wens is om in Innovatie Kwartier Den Bosch een prettige, groene, gezonde en klimaatbestendige omgeving tot stand te brengen, in een hoogstedelijke setting. De manier waarop we dit willen bereiken is beschreven in zowel het Ontwikkelkader als het Beeldkwaliteitsplan, in aansluiting op gemeentelijke beleidsdoelstellingen. Groen is van belang en wordt in alle vormen bevorderd, zowel in de openbare ruimte, op daken als met groene gevels. We verwijzen voor de beschrijvingen naar het Ontwikkelkader paragraaf 1.2 musthave 3 “Het IKDB voorziet in een duurzame gezonde en groene woon-werkleeromgeving”, paragraaf 4.2 Sferen en openbare ruimte, o.a. de doelstelling om bij de Nelson Mandelalaan ecologie door te laten lopen in de gevels en gevels bij te laten dragen aan de groene stadsentree, paragraaf 8.2 Klimaatadaptatie: groen en klimaatbestendig, paragraaf 8.6 Natuurinclusief, vergroenen van gebouwen en openbare ruimte “Door beperkte ruimte op maaiveldniveau wordt ook ingezet op vergroening van daken en gevels”, ook wordt het belang van groene / natuurinclusieve gevels benadrukt voor zowel vogels en insecten als i.k.v. tegengaan van hittestress. Toepassing van groene gevels in het plan is tevens verwerkt in het beeldkwaliteitplan. Het beeldkwaliteitplan geldt als toetsingskader voor de plannen voor onder andere architecten. We verwijzen hiervoor naar Hoofdstuk 2 toekomstbestendigheid van onder andere gebouwen als sturend principe, met daarin een beschrijving op welke wijze natuurinclusieve gevels architectonisch worden ingepast, en H3 (deelgebied B) waarin is beschreven op welke wijze aan de Nelson Mandelalaan extra wordt ingezet op de integratie van groene gevels en daken.

Reactie 2 d.d. 16 september 2025

Indiener zou hier graag een woning willen omdat hij een ICT student is, nu op het mbo en daarna op het hbo.

Gemeentelijk commentaar:

Wat fijn dat je interesse hebt om hier te komen wonen. Te zijner tijd kan je hier zeker een goede woning vinden. Het Innovatie Kwartier Den Bosch wordt gefaseerd ontwikkeld. Per fase wordt bekeken of, en zo ja hoeveel woningen daarin worden gebouwd. Dan wordt het ook duidelijk wie de woningen gaat bouwen. Vervolgens zal ook bekend worden hoe deze woningen beschikbaar komen voor huurders. Indiener doet er dus goed aan per fase na te gaan of er woningen komen en, zo ja, op het betreffende aanbod te reageren.

De sociale woningen die in het Innovatie Kwartier worden gebouwd, zullen door een woningcorporatie worden verhuurd. Deze woningcorporatie is aangesloten bij Thuispoort (het regionale samenwerkingsverband van woningcorporaties). Daarom is inschrijven bij Thuispoort voor een sociale huurwoning aan te bevelen.

Conclusie eindverslag inspraak

Gelet op de inhoud van de ingediende reacties is het niet nodig op basis van deze inbreng het ontwikkelkader gewijzigd vast te stellen.