



project **buurtenergie.**

Over de Rol van Architectuur op de Openbare Ruimte
binnen een Hyperdiverse Samenleving

Noud van de Mast
Explore Lab

23 januari 2026

inleiding

In mijn dagelijkse observaties van de stad merk ik een groeiend gevoel van anonimiteit en vereenzaming in de openbare ruimte. Ondanks de fysieke nabijheid van mensen ontbreekt vaak echte interactie tussen verschillende groepen mensen. De openbare ruimte heeft hierin een belangrijke rol. Niet alleen als plek om je te verplaatsen, maar ook als plek waar mensen elkaar kunnen tegenkomen en zich tijdelijk een (deel van de) ruimte kunnen toe-eigenen. Met dit project onderzoek ik door middel van de transformatie van een deel van de Energiecentrale in Den Haag, wat de rol is van architectuur in de openbare ruimte binnen een hyperdiverse samenleving.

In dit project hanteer ik daarom een brede definitie van openbare ruimte: een plek, zowel binnen als buiten, waar vreemden, met al hun onderlinge verschillen, samen kunnen zijn, met wederzijds respect. Een toegankelijke ruimte die ruimte biedt aan co-existentie, eigen invulling en alledaagse ontmoeting. Deze benadering is gebaseerd op theorieën van onder anderen Sennett, Arendt en Young, die ieder het belang benadrukken van zichtbaarheid, diversiteit en ontmoeting binnen de stad.

Om te onderzoeken hoe architectuur hieraan kan bijdragen, combineert 'Project Buurtenergie' literatuuronderzoek met observaties op verschillende openbare ruimtes in Den Haag. De inzichten uit dit onderzoek zijn vertaald naar een catalogus van ruimtelijke interventies en ontwerpuitgangspunten, die vervolgens de basis vormen voor het ontwerp van een nieuwe openbare ruimte in de Energiecentrale van Den Haag. Waar het gebouw nu nog fysiek energie produceert, onderzoekt dit project de potentie van een plek die sociale, culturele en menselijke energie genereert voor de wijk.

Dit projectboek bundelt het onderzoeks- en het ontwerpproces waarna de onderdelen samenkomen in het ontwerpvoorstel voor de nieuwe Energiecentrale: een experiment naar een meer poreuze, inclusieve en democratische openbare ruimte die kan meegroeien met de stad en haar hyperdiverse bewoners.



inhoud

definities

openbare ruimte
hyperdiverse samenleving

methode

onderzoek

theoretisch kader
probleemstelling
observaties
conclusie

locatie en programma

ontwerplocatie
programma

4

4

4

5

6

7

9

10

18

20

20

26

ontwerp

strategie
plattegronden en doorsneden
het cafe
nieuwe brug
infrastructuur en klimaat
maquettes

reflectie

bibliografie

bijlage

data wijken in Den Haag
studie programma
experiment maquette 1:33
referenties

30

32

34

42

46

48

58

64

66

68

68

72

82

86

definities

Voorafgaand aan het onderzoek wil ik twee centrale begrippen toelichten die in dit project regelmatig terug zullen komen en van groot belang zijn voor het verdere verloop van het onderzoek.

Openbare ruimte

Ten eerste het begrip openbare ruimte. In dit project hanteer ik een brede en sociaal-georiënteerde definitie: de openbare ruimte is een plek, zowel binnen als buiten, waar vreemden – met al hun onderlinge verschillen – samen kunnen zijn, met wederzijds respect. Het is een toegankelijke ruimte voor iedereen, gericht op co-existentie, waarin verschil zichtbaar mag zijn en sociale interactie gebaseerd is op gedeeld gebruik en respect voor de ander. Daarbij gaat het niet uitsluitend om intensieve sociale contacten, maar juist ook om de alledaagse ontmoetingen, korte interacties en het simpelweg samen aanwezig zijn in een dezelfde openbare ruimte. Deze vormen van ontmoeting kunnen bijdragen aan sociale cohesie doordat zij mensen in staat stellen om verschillen te ervaren, te herkennen en uiteindelijk te accepteren.

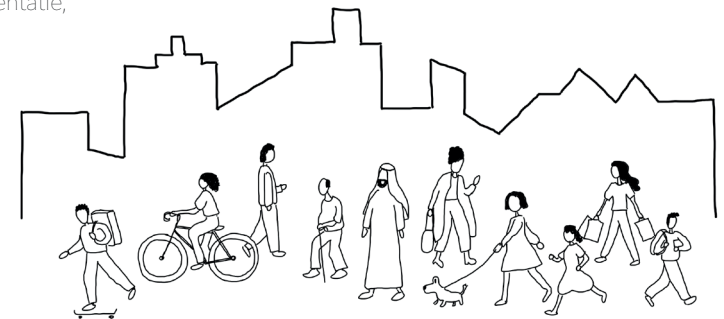
Deze visie is geïnspireerd op theorieën van onder anderen Hannah Arendt (1958), Richard Sennett (1977) en Iris Marion Young (1990). Arendt beschrijft de openbare ruimte als een ruimte waarin mensen zichtbaar worden voor elkaar door hun aanwezigheid, spreken en handelen. Sennett benadrukt het belang van de stad als oefenruimte voor het omgaan met vreemden en verschillen, terwijl Young erop wijst dat een

democratische openbare ruimte alleen kan bestaan wanneer uiteenlopende groepen daadwerkelijk de mogelijkheid hebben om zichtbaar en hoorbaar te zijn. Hoewel hun werk afkomstig is uit eerdere decennia, zijn hun ideeën nog altijd actueel en vormen zij een belangrijke basis voor hedendaagse discussies over inclusie, diversiteit en het stedelijk denken.

Hyperdiverse samenleving

Ten tweede is het begrip hyperdiverse samenleving van belang. Dit concept is verwant aan het begrip superdiversiteit, geïntroduceerd door Steven Vertovec (2007), dat verwijst naar de aanwezigheid van een grote variëteit aan etnische minderheden binnen stedelijke samenlevingen. In mijn optiek gaat stedelijke diversiteit echter verder dan alleen etniciteit. Het omvat ook verschillen in gender, religie, beroep, opleidingsniveau, leeftijd, seksuele oriëntatie, sociaaleconomische positie en levensstijl.

Daarom kies ik bewust voor de term hyperdiversiteit, zoals voorgesteld door Ronald van Kempen (2013), die daarmee een bredere, meer gelaagde en dynamische vorm van stedelijke diversiteit beschrijft. Binnen een hyperdiverse samenleving bestaan uiteenlopende identiteiten, achtergronden en zogenoemde bubbels naast elkaar, waardoor de openbare ruimte een belangrijke plek wordt waar deze verschillen zichtbaar worden en elkaar ontmoeten. Juist daarom stelt hyperdiversiteit specifieke eisen aan het ontwerp en het functioneren van de openbare ruimte. Het creëren van plekken waar verschillende groepen zich welkom voelen en waar ontmoeting, zichtbaarheid en co-existentie mogelijk zijn, vormt dan ook een belangrijke context voor dit onderzoek.



methode

Dit project vertrekt vanuit een breed en meervoudig begrip van openbare ruimte, met als doel weerstand te bieden aan het idee van de gladde, overgeorganiseerde stad. In plaats daarvan richt het zich op de poreusheid van het stedelijk weefsel – de gelaagde en onderling verbonden aard van openbare ruimte, zowel binnen als buiten – als een systeem dat hyperdiversiteit binnen hedendaagse stedelijke samenlevingen mogelijk maakt en ruimte biedt.

Deze literatuurstudie vormt tevens de voorbereiding op het opvolgende empirische onderzoek, bestaande uit systematische observaties op drie zorgvuldig geselecteerde locaties in Den Haag. De locaties verschillen in schaal, vorm en functie, maar functioneren steeds als openbare ruimte binnen een hyperdiverse stedelijke context. Het doel van de observaties is het identificeren van ruimtelijke patronen, elementen en systemen die bijdragen aan de porositeit van de ruimte. Dit wordt aangevuld met spontane waarnemingen in openbare binnenruimten en informele gesprekken met gebruikers, bewoners en buurthuizen.

Documentatie

Bij de observaties wordt gebruikgemaakt van etnografische kartering: een methode waarmee gedragspatronen en interacties van mensen binnen een specifieke tijd en ruimte worden vastgelegd en gevisualiseerd (Kuznar & Werner, 2001). Eerst worden de fysieke kenmerken van de openbare ruimte en haar omgeving in kaart gebracht. Vervolgens worden gebruikers en hun gedrag geobserveerd en, waar

mogelijk, worden hun motieven bevraagd. Daarbij wordt ook rekening gehouden met de bredere context, zoals weersomstandigheden, culturele invloeden en de sociale setting. De observaties vinden plaats op verschillende tijdstippen en weekdays om een zo compleet mogelijk beeld van het gebruik van de openbare ruimte te verkrijgen. Als aanvulling worden (geannoteerde) foto's gemaakt en opgenomen in het onderzoeksverslag. De informele gesprekken dienen uitsluitend ter ondersteuning van de observaties en vormen geen zelfstandige bron voor conclusies.

Beperkingen

Deze onderzoeksmethode kent enkele beperkingen. De interpretatie van gedrag blijft deels subjectief en wordt onvermijdelijk beïnvloed door de positie van de onderzoeker. Daarnaast zijn observaties altijd momentopnamen, beïnvloed door factoren zoals tijdstip, seizoen, weersomstandigheden of toevallige gebeurtenissen. Ook zijn niet alle vormen van sociaal gedrag zichtbaar. Sommige mensen kiezen juist bewust voor anonimiteit of terugtrekking. Deze groepen maken eveneens deel uit van de openbare ruimte en verdienen daarom aandacht bij de interpretatie van de resultaten.

Het doel van het onderzoek is te achterhalen welke ruimtelijke elementen bepaald gedrag stimuleren en hoe verschillende groepen mensen daarop reageren. Centraal staat de relatie

tussen het sociale en het fysieke domein. De verwachte uitkomst is een catalogus van ruimtelijke voorwaarden en patronen die porositeit in de openbare ruimte bevorderen: aspecten die openheid, spontane interactie, experiment en zelfs conflict mogelijk maken. Daarbij zijn juist ook de uitzonderingen en afwijkingen van belang. Dit zijn namelijk momenten waarop non-normatief gedrag ruimte krijgt binnen de 'gladde stad' (Reijndorp, 2009).

Toepassing op het ontwerp

De onderzoeksresultaten worden vertaald naar een reeks thematische uitgangspunten van ontwerpprincipes die als basis dient voor het ontwerp van een openbare ruimte binnen dezelfde wijk als de observaties. Aanvullende ontwerpstudies naar onder andere polyvalentie (Hertzberger, 1990) en synergetische functiemenging ondersteunen dit proces.

De gekozen ontwerplocatie, de Energiecentrale in Den Haag, bevindt zich binnen dezelfde buurt als de observaties uit het onderzoek. Hierdoor ontstaat bij de onderzoeker, en tevens ontwerper, een diepgaander begrip van de bestaande porositeit van de wijk en haar gebruikers. Uiteindelijk vormt de transformatie van de Energiecentrale het ontwerpresultaat van dit afstudeerproject. Onderzoek en ontwerp zijn daarbij onlosmakelijk met elkaar verbonden: de inzichten uit literatuur en observaties vormen directe input voor het ontwerp, terwijl ontwerpkeuzes kunnen worden onderbouwd vanuit de onderzoeksresultaten.

project buurtenergie
onderzoek.

Theorie en observaties over welke ruimtelijke interventies bijdragen aan de porositeit van openbare ruimte in een hyperdiverse stad, zoals Den Haag

theoretisch kader

In de afgelopen jaren heb ik mijn dagelijks leven in Den Haag gemerkt dat de stad steeds anoniemer lijkt te worden. Mensen leven in hun eigen bubbel, keren naar binnen, en lijken nauwelijks nog oog te hebben voor de ander. Deze observatie wordt bevestigd door cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (2024), waaruit blijkt dat eenzaamheid in stedelijke gebieden structureel toeneemt en het aantal sociale contacten afneemt, ongeacht leeftijd of achtergrond. Tegelijkertijd groeit de stedelijke bevolking wereldwijd in rap tempo. De stad is daarmee niet alleen een fysieke ruimte, maar ook een essentiële sociale context waar het welzijn en de sociale cohesie van de hyperdiverse samenleving mensen van groot belang is.

Binnen de literatuur klinkt al langer de zorg dat de stedelijke omgeving onvoldoende ruimte biedt voor verschil, ontmoeting en sociale interactie. De architectuurcriticus René Boer spreekt in zijn boek *Smooth City* (2023) over het huidige ideaal van de 'gladde stad': een stad die tot in de perfectie is ontworpen, zonder rommeligheid, conflict of afwijking. Deze steden, gedreven door neoliberal beleid, zijn esthetisch aantrekkelijk en efficiënt, maar missen ruimte voor frictie, spontaniteit en abnormaal gedrag. De gladde stad, volgens Boer, is daarmee niet alleen anti-stedelijk, maar ook anti-democratisch: het sluit uit wie afwijkt van de norm, en biedt geen ruimte voor het onverwachte.

De socioloog Richard Sennett benoemde deze ontwikkeling al eerder. In *The Fall of Public Man* (1977) stelt hij dat de openbare sfeer is beschadigd door een cultuur die intimiteit en persoonlijke authenticiteit centraal stelt, ten koste van burgerlijke betrokkenheid en sociale interactie. Hij beschrijft hoe het kapitalisme een individualistische samenleving heeft gecreëerd, waarin het openbare leven wordt gemeden en waarin anonimiteit overheerst. In de epiloog van de herziene editie uit 2017 actualiseert hij deze kritiek. Hij betoogt dat sociale media en digitale technologieën het isolement versterken, ondanks dat ze de zichtbaarheid van het privéleven vergroten. Zelfs ogenschijnlijk neutrale toepassingen, zoals navigatie-apps, verminderen de kans op spontane ontmoetingen op straat (Sennett, 2017). Ook hij ziet als gevolg, een openbare ruimte waarin mensen elkaar steeds minder ontmoeten, aanspreken of simpelweg tegenkomen.

Deze gedachte sluit aan bij recent onderzoek naar stedelijke porositeit. Castel'Brando en Da Costa (2024) beschrijven porositeit als de mate waarin ruimten in elkaar overlopen en verschillende functies, activiteiten en gebruikersgroepen elkaar kunnen kruisen. Historisch gezien vormden steden vaak complexe netwerken van overlappende functies en geleidelijke overgangen tussen publiek en privaat. Tegenwoordig is deze porositeit echter grotendeels vervangen door gescheiden functies, duidelijke grenzen en sterk gereguleerde ruimtes. Hierdoor neemt de mogelijkheid

af voor spontane interacties en sociale vermenging. Ook Enright en Olmstead (2023) stellen dat porositeit een belangrijke ruimtelijke kwaliteit vormt omdat het ruimte biedt voor verschil, dynamiek en multifunctioneel gebruik.

Deze porositeit en het tegenkomen van elkaars verschillen is belangrijk voor het verbeteren van de sociale cohesie in een hyperdiverse samenleving. Sociale cohesie wordt vaak omschreven als het vermogen van mensen om samen te leven en elkaar te respecteren, ondanks onderlinge verschillen. Jenson (1998) beschrijft sociale cohesie als een proces dat betrekking heeft op verbondenheid, inclusie, participatie en erkenning. Schiefer en Van der Noll (2016) benadrukken dat sociale cohesie niet alleen bestaat uit sociale relaties tussen mensen, maar ook uit verbinding met een buurt. Sociale cohesie ontstaat daarmee niet uitsluitend binnen hechte sociale netwerken, maar ook door het gevoel onderdeel uit te maken van een gedeelde omgeving.

Juist de openbare ruimte speelt hierin een cruciale rol. Volgens Mehta (2019) vormt de straat een unieke sociale infrastructuur waarin uiteenlopende groepen mensen elkaar kunnen ontmoeten zonder dat je elkaar echt hoeft te kennen. Op basis van Granovetters theorie van de 'weak ties' (1973) stelt hij dat juist vluchtige ontmoetingen tussen onbekenden van groot belang zijn voor sociale cohesie. De aanwezigheid van verschillende groepen, activiteiten en vormen van gebruik creëert een sociaal weefsel waarin mensen vertrouwd

raken met verschillen. De openbare ruimte is daarom niet alleen een plek om doorheen te gaan, maar ook een plaats van observatie, ontmoeting, gedeeld gebruik, experiment en mogelijk ook conflict.

Mehta (2019) laat bovendien zien dat sociale cohesie sterker aanwezig is op plekken waar ruimte bestaat voor ambiguïteit, informele activiteiten en tijdelijke toe-eigening. Wanneer gebruikers zelf betekenis kunnen geven aan de ruimte, ontstaat meer diversiteit in gebruik. Sterk gereguleerde, geprogrammeerde en gecontroleerde openbare ruimtes beperken juist deze mogelijkheden. Zijn onderzoek vormt daarmee een directe kritiek op de gladder stad van Boer en benadrukt het belang van ruimtes die verschillende interpretaties en gebruiksvormen toelaten.

Ook onderzoek naar stedelijke parken bevestigt het belang van gedeelde openbare ruimte voor samenleven in een hyperdiverse samenleving. Peters (2010) toont aan dat parken functioneren als plekken waar mensen met verschillende etnische achtergronden elkaar kunnen tegenkomen in een informele context. Hoewel deze ontmoetingen vaak oppervlakkig blijven, blijken zij wel belangrijk voor wederzijdse herkenning en acceptatie. De aanwezigheid van anderen die verschillen in afkomst, religie of levensstijl wordt door veel gebruikers positief gewaardeerd. Openbare ruimte faciliteert daarmee niet noodzakelijk diepe sociale relaties, maar wel een vorm van respectvolle co-existentie waarin mensen leren omgaan met verschil.

Dit sluit aan bij het concept van 'being different together', dat De Backer (2019) beschrijft in zijn onderzoek naar jongeren in Brussel. Hij laat zien dat openbare ruimte een omgeving kan vormen waarin mensen met uiteenlopende culturele achtergronden dagelijks samen aanwezig zijn. Deze gedeelde aanwezigheid leidt niet automatisch tot vriendschappen, maar kan wel bijdragen aan tolerantie, wederzijds begrip en wat hij omschrijft als alledaags cosmopolitanisme. Diversiteit wordt daarbij niet ervaren als uitzondering, maar als een vanzelfsprekend onderdeel van het stedelijke leven.

Tegelijkertijd waarschuwen verschillende auteurs dat diversiteit op zichzelf geen garantie biedt voor sociale cohesie. Ariely (2013) laat zien dat de relatie tussen diversiteit en sociale cohesie sterk afhankelijk is van lokale factoren zoals institutionele kwaliteit, ongelijkheid en inclusiviteit. Diversiteit

leidt niet automatisch tot wantrouwen of fragmentatie. Deze uitkomsten zijn vooral afhankelijk van de manier waarop samenlevingen en stedelijke omgevingen georganiseerd zijn. Barker (2016) komt tot een vergelijkbare conclusie. De inrichting en regulering van de openbare ruimte bepalen in belangrijke mate of verschillen leiden tot ontmoeting of juist tot segregatie.

De rol van architectuur en stedenbouw in de openbare ruimte van een hyperdiverse samenleving wordt hierdoor enorm relevant. Badar en Bahadure (2020) stellen dat openbare ruimtes op buurniveau essentieel zijn voor het tegengaan van sociale vervreemding en intolerantie. Ze moeten daarom niet uitsluitend worden ontworpen vanuit fysieke kwaliteit, maar ook vanuit sociale betekenis. Lefebvres theorie van de productie van ruimte biedt hiervoor een belangrijk kader. Volgens Lefebvre wordt ruimte gevormd door een wisselwerking tussen de ontworpen ruimte van architecten, de waargenomen ruimte van dagelijks gebruik en de geleefde ruimte waarin gebruikers betekenis geven aan hun omgeving. Wanneer één van deze drie domineert, ontstaat een ruimte die onvoldoende aansluit bij het dagelijks leven van haar gebruikers.

Weinert (2015) benadrukt dat echte sociale verandering alleen mogelijk wordt wanneer mensen de mogelijkheid krijgen om ruimte toe te eigenen, te veranderen en er betekenis aan te geven. Ruimte is volgens Lefebvre niet neutraal, maar een uitdrukking van machtsverhoudingen. Wanneer architectuur uitsluitend gedrag stuurt en controleert, wordt de mogelijkheid tot creativiteit, expressie en collectieve identiteit beperkt. Een democratische openbare ruimte vraagt daarom om plekken die openstaan voor verschillende interpretaties, gebruiksvormen en vormen van eigenaarschap.

Deze tendensen worden ook aangehaald door denkers als Jan Gehl, Charles Montgomery en Jane Jacobs. De Deense architect Jan Gehl pleit in *Life Between Buildings* (1971) voor steden die fysiek uitnodigen tot optioneel en spontaan gebruik van de openbare ruimte. Dit is directe kritiek op de stedenbouw en architectuur die ontmoeting juist ontmoedigen. Zijn ideeën worden voortgezet door David Sim, creatief directeur bij Gehl Architects, in *Soft City* (2019). Hierin benadrukt hij de noodzaak van levendige, diverse en informele openbare ruimtes. De Canadese stedenbouwkundige Charles Montgomery sluit zich hierbij

aan in zijn boek *Happy City* (2013). Hij stelt dat architectuur mensen niet direct gelukkig maakt, maar dat het ontwerp van de openbare ruimte wel degelijk kan aansporen tot een beter sociaal leven. Tot slot, wees Jane Jacobs (1961) in haar invloedrijke boek *The Death and Life of Great American Cities*, op het belang van diversiteit, complexiteit en informele interactie in stedelijke buurten.

Vanuit dit perspectief kan architectuur worden opgevat als meer dan het ontwerpen van ruimtes of gebouwen. Architectuur vormt de voorwaarden waaronder mensen elkaar ontmoeten, zich kunnen uitdrukken en samen kunnen zijn met wederzijds respect. In een hyperdiverse samenleving ligt de uitdaging daarom niet in het creëren van uniforme, conflictvrije of volledig gecontroleerde openbare ruimtes, maar juist in het ontwerpen van ruimtes die verschil zichtbaar maken en ruimte bieden aan uiteenlopende vormen van aanwezigheid. Sociale cohesie ontstaat daarbij niet door homogeen en generieke ontwerpen, maar door de mogelijkheid om samen aanwezig te zijn, verschillen te ervaren en deze verschillen als onderdeel van het stedelijke leven te accepteren.

probleemstelling

De genoemde literatuur wijst mij op een probleemstelling, die duidelijk benoemt wat ik in mijn dagelijks leven al heb waargenomen. De manier waarop onze steden worden ontworpen en bestuurd sluit in toenemende mate mensen uit, beperkt hun vrijheid tot expressie in de openbare ruimte, en ondermijnt de spontane sociale interactie die nodig is voor een levendige democratische samenleving. Vooral binnen hyperdiverse steden zoals Den Haag, is het van groot belang dat deze verschillen niet worden gladgestreken, maar juist zichtbaar, hoorbaar en voelbaar blijven. De gladde stad maakt dat moeilijk. Het vermijdt conflicten en afwijkingen, en maakt openbare ruimte vooral functioneel en controleerbaar.

Tegenover deze ontwikkelingen worden in de literatuur echter ook alternatieven geboden. Boer (2023) introduceert, als tegenbeeld van de gladde stad, de 'poreuze stad': een stad waar ruimte is voor ontmoeting, experiment, conflict en het onverwachte. Sennett (1977) sprak al eerder over de 'open stad', waarin verschillen niet worden opgelost, maar naast elkaar kunnen bestaan. De stad moet dus niet dichtgetimmerd zijn met een zogezegd perfect ontwerp, maar ruimte bieden aan toeval en eigen gebruik door de hyperdiverse samenleving (Sennett, 2018). Deze gedachte wordt ondersteund door onderzoek naar stedelijke porositeit, waarin wordt benadrukt dat verschillende gebruikers, activiteiten en leefwerelden elkaar moeten kunnen ontmoeten en overlappen in de openbare ruimte (Castel Branco & Da Costa, 2024; Enright & Olmstead, 2023).

Jacobs (1961) en Gehl (1971) benadrukken daarnaast hoe belangrijk het is dat steden ruimte bieden voor informele en optionele interactie: het is juist in die alledaagse ontmoetingen tussen vreemden dat sociale cohesie wordt opgebouwd. Volgens Mehta (2019) ontstaat cohesie niet alleen uit sterke sociale banden, maar juist ook uit vluchtige contacten en gedeelde aanwezigheid in de openbare ruimte. Peters (2010) en De Backer (2019) laten zien dat zulke plekken mensen met verschillende achtergronden in staat stellen om verschillen te ervaren, te accepteren en met wederzijds respect samen te kunnen zijn. Montgomery (2013) koppelt dit direct aan het welzijn van bewoners: alleen in een inclusieve stad, waarin niemand wordt buitengesloten en waarin bewoners het gevoel hebben dat ze er mogen zijn, kan men echt gelukkig zijn.

Architectuur kan daarom bijdragen aan sociale cohesie wanneer het niet gericht is op over-controle, efficiëntie en uniformiteit, maar op het faciliteren en stimuleren van ontmoeting, toe-eigening, expressie en alledaagse interactie in een hyperdiverse samenleving.

Relevantie

Dit onderzoek is maatschappelijk relevant, omdat sociale cohesie en stedelijk welzijn in toenemende mate onder druk staan. Voornamelijk in hyperdiverse steden zoals Den Haag is het van belang dat niemand wordt buitengesloten. De openbare ruimte vormt daarbij een cruciale rol. Het is de plek

waar mensen elkaar, in al hun verschillen, kunnen tegenkomen en ontmoeten. Een poreuze, openbare ruimte draagt daarin bij aan het sociale welzijn van de gebruikers.

Naast deze maatschappelijke urgentie is het onderzoek ook wetenschappelijk relevant. Het sluit aan bij een groeiend, interdisciplinair debat over inclusieve, diverse en sociaal duurzame steden. Door inzichten uit de sociologie, filosofie, architectuur en stedenbouw te combineren, wil dit onderzoek bijdragen aan het begrijpen en vormgeven van een openbare ruimte. Bovendien maakt de integratie van ruimtelijke elementen een mogelijke brug naar een ontwerp waarin de inzichten uit dit onderzoek vertaald kunnen worden toegepast.

Tot slot is de openbare ruimte bewust gekozen als middelpunt van dit onderzoek. Al eerder benadrukten Gehl en Jacobs het belang van de openbare ruimte als plek voor spontaniteit, sociale interactie en gemeenschapsgevoel. Deze lijn wordt voortgezet en verdiept in recentere onderzoeken, zoals dat van Ali Madanipour (2017), dat stelt dat openbare ruimte en zachte overgangen bij uitstek bijdraagt aan tolerantie in diverse steden. In de hedendaags, hyperdiverse samenleving is juist deze functie van de openbare ruimte essentieel. Niet om verschillen op te lossen, maar om ze zichtbaar te maken, te accepteren en mogelijk te waarderen. Het zijn de sociale en ruimtelijke aspecten van de openbare ruimte die dit onderzoek tot een actuele en urgente bijdrage maakt aan het denken over inclusieve steden.

observaties

Om inzicht te krijgen in de ruimtelijke voorwaarden die bijdragen aan een poreuze openbare ruimte, zijn observaties uitgevoerd binnen één wijk in Den Haag. Zoals eerder beschreven, is het doel van deze observaties het identificeren van ruimtelijke patronen, elementen en systemen die bijdragen aan de porositeit van de ruimte. Dit wordt aangevuld met spontane waarnemingen in openbare binnenruimten en informele gesprekken met gebruikers, bewoners en buurthuizen.

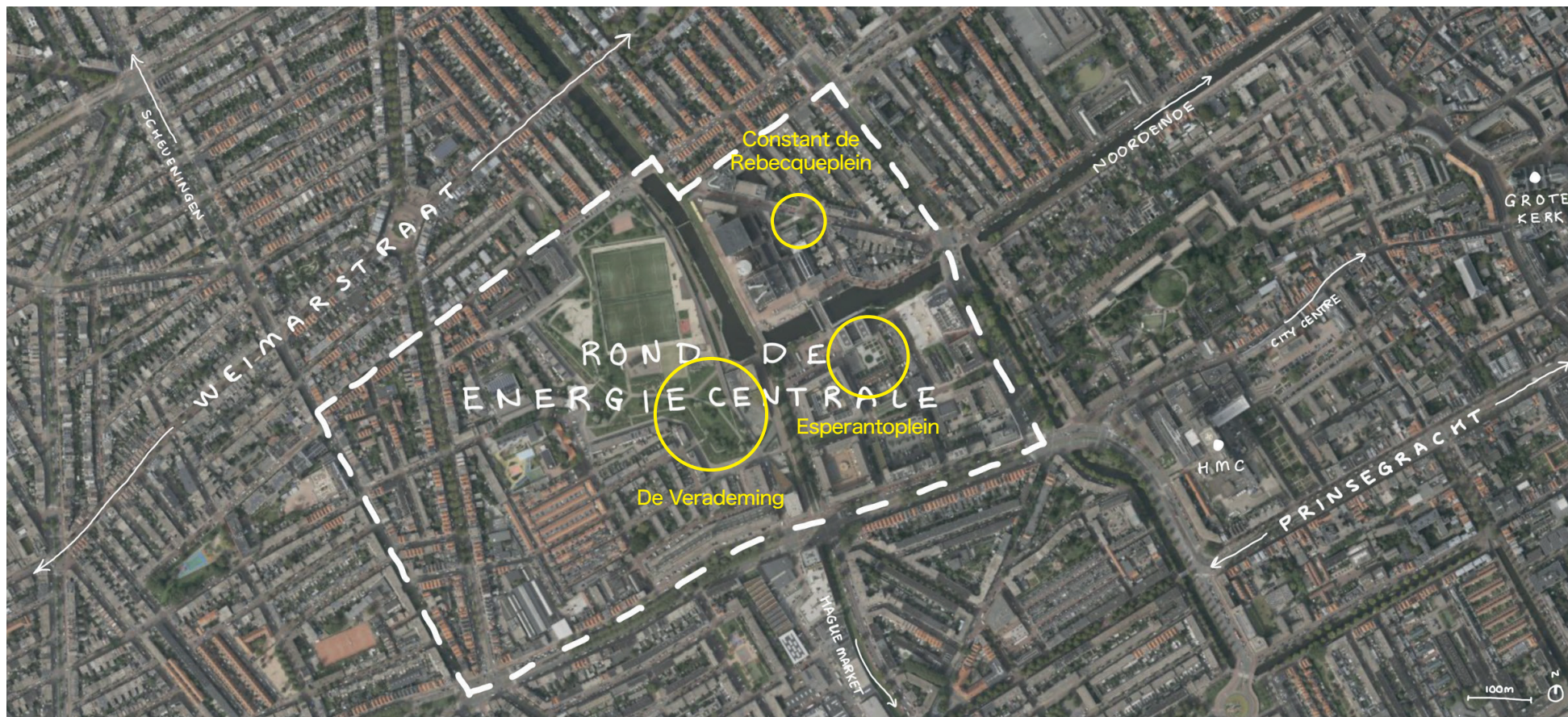
De wijk moet voldoen aan een aantal voorwaarden: een hyperdiverse samenstelling, variatie in functies, architectuur en morfologie, én een ligging nabij het stadscentrum om een hoogstedelijk karakter te waarborgen. Op basis van deze criteria zijn zes mogelijke wijken geselecteerd: Rond de Energiecentrale, Zeeheldenkwartier, Kortenbos, Schildersbuurt Noord-West, Noordpolderbuurt en Laakkwartier-Oost. Een korte analyse, gebaseerd op gegevens van Allecijfers.nl, bracht de bevolkingssamenstelling, functiemenging en woningvoorraad van deze wijken in kaart. Daarbij zijn wijken met sterke extremen uitgesloten, zodat een evenwichtige mix van mensen en gebouwtypen overbleef. De volledige analyse is opgenomen in de bijlage.

Op basis hiervan is uiteindelijk gekozen voor de wijk Rond de Energiecentrale, in Den Haag. Deze wijk kent relatief weinig uitschieters, beschikt over een gevarieerde stedenbouwkundige opbouw en bevat daarnaast recente nieuwbouw. Juist deze combinatie maakt de wijk interessant voor het onderzoeken in hoeverre hedendaagse stedelijke ontwikkelingen bijdragen aan het ontstaan van de 'gladde stad'.

Binnen deze wijk zijn drie locaties geselecteerd voor observatie: het park De Verademing, het Esperantoplein en het Constant de Rebecqueplein (zie de figuur op de volgende pagina). De observaties vonden plaats over meerdere dagen (maandag tot en met zaterdag) en op verschillende tijdstippen tussen 08.00 en 22.00 uur. De weersomstandigheden waren overwegend gunstig: het bleef gedurende de onderzoeksperiode droog, met temperaturen tussen de 15 en 24 graden Celsius. Alleen een stevige wind beïnvloedde op enkele momenten het gebruik van de openbare ruimte.

Tijdens het onderzoek bleek het Constant de Rebecqueplein echter grotendeels buiten gebruik vanwege werkzaamheden aan de straat. Behalve fietsen en wandelen vond er nauwelijks activiteit plaats, waardoor deze locatie onvoldoende bruikbare observaties opleverde.

Op de volgende pagina's worden de observaties per locatie gepresenteerd aan de hand van kaarten, geannoteerde foto's en aanvullende waarnemingen. Deze informatie wordt vervolgens samengebracht in een catalogus van ruimtelijke patronen en ontwerpuitgangspunten. Op basis daarvan worden conclusies getrokken die als directe input dienen voor het ontwerp van de transformatie van de Energiecentrale.



Observatielocaties in de wijk 'Rond de Energiecentrale' (onderlegger: Apple, 2025)



Eerste observaties in De Verademing



Eerste observaties op het Esperantoplein

de verademing

De Verademing wordt gedurende de hele dag intensief gebruikt door een grote diversiteit aan gebruikers. De meeste activiteiten bestaan uit wandelen, hardlopen, sporten, spelen, uitrusten en verblijven op de bankjes. Vooral de bankjes blijken een belangrijke rol te spelen. Mensen verkiezen vrijwel altijd een leeg bankje boven een bankje naast een onbekende en lijken bewust een plek te kiezen die past bij hun voorkeur voor zon of schaduw, uitzicht of beschutting. Opvallend is dat bankjes met uitzicht op activiteiten, zoals de sportvelden of tennisbaan, aanzienlijk populairder zijn dan bankjes waar een wandelpad direct achterlangs loopt. Ook het gras wordt gebruikt om te zonnen, picknicken of rustig te zitten, terwijl de randen van de beplanting nauwelijks als zitplek worden benut.



Stromen door De Verademing



Opvallende gebeurtenissen in De Verademing

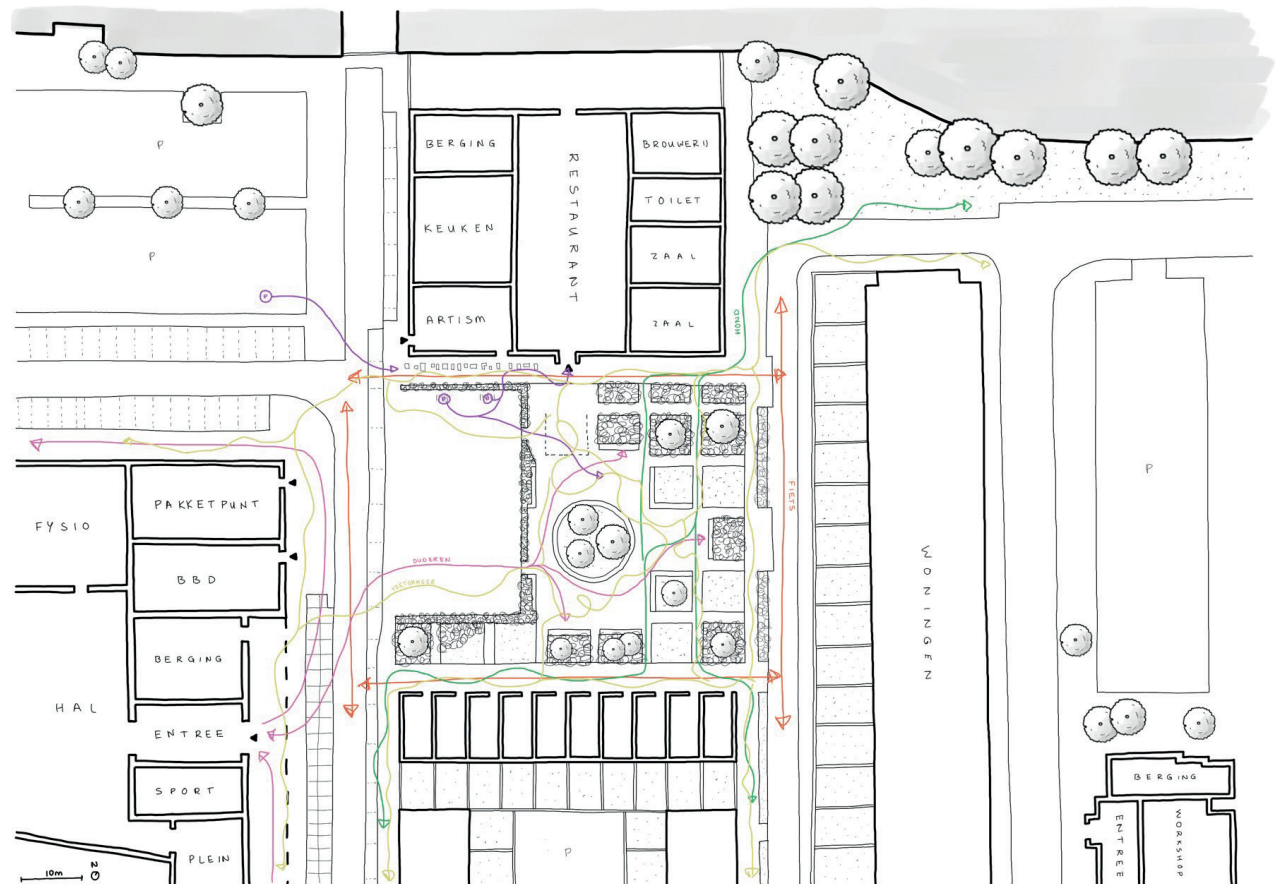
Het park biedt ruimte aan zowel individuele als collectieve activiteiten. Individuen gebruiken het park vaak om te wandelen, te bellen, muziek te luisteren of even tot rust te komen, terwijl gezinnen, kinderen en vriendengroepen elkaar ontmoeten bij de speeltuin, sportvelden en langs de kade. De grote speeltuin wordt vooral op woensdagmiddag en in het weekend intensief gebruikt, terwijl de sportvoorzieningen gedurende de week verschillende doelgroepen aantrekken. Opvallend is dat het skatepark vrijwel niet wordt gebruikt; skaters geven de voorkeur aan de wandelpaden om rondjes door het park te rijden. Dit laat zien dat gebruikers zich niet altijd gedragen volgens de ontworpen functie van een plek, maar de ruimte op hun eigen manier toe-eigenen.

Daarnaast werden op meerdere momenten terugkerende gebruikers op dezelfde plekken waargenomen, wat suggereert dat mensen favoriete plekken ontwikkelen binnen het park. Tegelijkertijd biedt de open opzet voldoende ruimte voor uiteenlopende vormen van gebruik naast elkaar, waardoor Park De Verademing een openbare ruimte is waarin individuele rust, ontmoeting en spontane activiteiten gelijktijdig kunnen plaatsvinden.

esperantoplein

Het Esperantoplein wordt over het algemeen beperkt gebruikt als verblijfsruimte. Hoewel het plein wordt omringd door verschillende functies, zoals Brouwerij De Prael en een zorgcomplex voor ouderen, is de relatie tussen deze gebouwen en het plein beperkt. De horeca richt zich voornamelijk op een terras aan de achterzijde, en ook de ontmoetingsruimte van het zorgcomplex hebben nauwelijks een directe verbinding. Hierdoor verblijven relatief weinig mensen langdurig op het plein.

Opvallend is dat de inrichting van het plein een duidelijke invloed heeft op het gebruik. Bankjes in de zon en met uitzicht op de brouwerij en de Energiecentrale zijn het populairst, terwijl de randen van de plantenbakken nauwelijks als zitplek worden gebruikt. Deze worden overigens wel gebruikt om op te sporten en spelen. Het plein blijkt vooral geschikt voor kleinschalige en incidentele activiteiten, zoals een georganiseerde sportles voor zwangere vrouwen, spelende kinderen of het uitlaten van honden. Juist deze informele toe-eigening laat zien dat een relatief rustige openbare ruimte toch mogelijkheden biedt voor uiteenlopende vormen van gebruik, ondanks dat de verblijfsfunctie als geheel beperkt blijft.



Stromen door het Esperantoplein



Opvallende gebeurtenissen op het Esperantoplein

conclusie

Het veldwerk, maar ook het theoretisch onderzoek, bevestigt dat de manier waarop onze steden worden ontworpen en bestuurd in toenemende mate mensen uitsluit, hun vrijheid tot expressie beperkt en spontane sociale interactie ondermijnt, die nodig is voor een levendige democratische samenleving in hyperdiverse steden zoals Den Haag. Op verschillende locaties is zichtbaar dat openbare ruimte wel wordt gebruikt, maar dat verschillende gebruikersgroepen elkaar slechts beperkt ontmoeten. Zo vindt op het Esperantoplein een sportles voor zwangere vrouwen plaats en gebruiken kinderen de randen van plantenbakken als speelobject, terwijl jongeren juist onder de bomen in Park De Verademing verblijven. Ouderen blijven veelal binnen in de ontmoetingsruimte van het zorgcomplex en maken slechts beperkt gebruik van het plein. De openbare ruimte biedt ruimte aan uiteenlopende activiteiten, maar stimuleert nog onvoldoende ontmoeting tussen verschillende groepen of het spontaan toe-eigenen van de ruimte.

Tegelijkertijd bevestigen de observaties ook de inzichten uit het theoretisch kader. Gebruikers blijken zich plekken eigen te maken wanneer de ruimtelijke inrichting daarvoor mogelijkheden biedt. Niet de vooraf

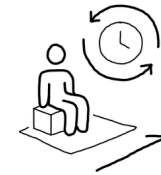
ontworpen functie van een plek bepaalt uiteindelijk het gebruik, maar de mate waarin de ruimte openstaat voor verschillende interpretaties, activiteiten en vormen van verblijf. Factoren als beschutting, uitzicht, zon, overgangen tussen functies en de mogelijkheid om zelf invulling te geven aan een plek blijken hierbij een belangrijke rol te spelen. Dit sluit aan bij de literatuur over porositeit, toe-eigening en sociale cohesie, waarin juist de alledaagse en informele ontmoetingen tussen verschillende gebruikers worden gezien als de basis voor een inclusieve en democratische openbare ruimte.

Op basis van deze observaties is een catalogus opgesteld waarin terugkerende gedragspatronen zijn gekoppeld aan mogelijke ruimtelijke interventies, ondersteund door de literatuur. Deze catalogus vormt geen vast recept voor het ontwerpen van openbare ruimte, maar een hulpmiddel om ruimtelijke kwaliteiten te herkennen die ontmoeting, toe-eigening en porositeit kunnen versterken. Het is namelijk een generiek middel zonder de hyperdiversiteit en de ruimtelijke kwaliteiten van de ruimte waarbinnen of waar omheen je ontwerpt. Dat geldt ook voor de zeven uitgangspunten die vervolgens zijn geformuleerd om richting geven aan het ontwerpen van openbare ruimte. Centraal daarin staat het creëren van een toegankelijke openbare ruimte waarin hyperdiverse gebruikers zich tijdelijk ruimte kunnen toe-eigenen, door middel van porositeit in de overgangen. Zodat gebruikers elkaar kunnen ontmoeten, of van elkaar kunnen afzonderen, en zich verbonden voelen met de context. De Energiecentrale heeft de potentie om een openbare ruimte te worden die voldoet aan deze uitgangspunten.



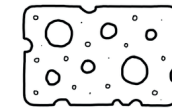
Publieke toegankelijkheid

Uitnodigend, laagdrempelig, publieke functies en beperkt gesloten



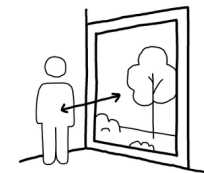
Toe-eigening en tijdelijk gebruik

Flexibel in tijd (dag, week, seizoen) en gebruik (drukke, individueel, collectief)



Porositeit in overgangen

Privaat-openbaar als spectrum met ontworpen overgangszones



Binnen en buiten verbinden

Vloeiende overgang (architectuur als stedenbouw en andersom)



Verbonden met context

Fysiek verbonden, maar ook visueel (landmark) en sociaal geworteld



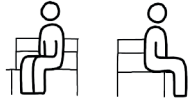
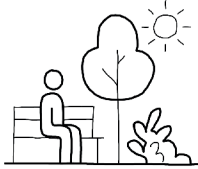
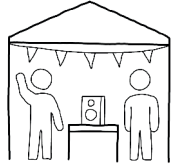
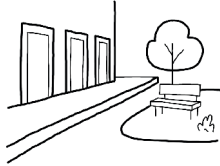
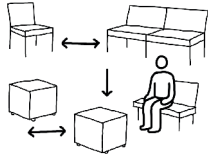
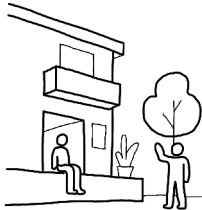
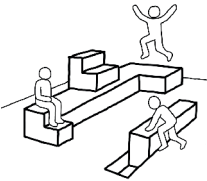
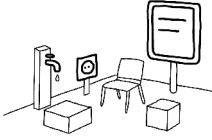
Ruimte voor ontmoeten/afzonderen

Diverse sferen (rustig, bruisend, open, gesloten, introvert, extravert)



Diverse gebruikersgroepen

Leeftijd, gender, cultuur, religie, sport, interesse, karakter, etniciteit

THEMA	FLEXIBEL EN MULTI-FUNCTIONEEL MEUBILAIR	BESCHUTTINGEN EN HOEKJES	ONGEPROGRAMMEERDE EN ABSTRACTE RUIMTE	LAAGDREMPelige PROGRAMMERING	RICHTING ZONDER OVER-CONTROLE	'GOEDE' ZONES TUSSEN GEBOUW EN STRAAT	VERBINDING TUSSEN BINNEN EN BUITEN
OBSERVATIE	 Mensen gebruiken bankjes (nauwelijks randen of muurtjes), maar vermijden delen met vreemden.	 Bewuste keuze voor zon/schaduw en waardering voor plekken bij bomen, in hoeken en bij planten.	 Spel en activiteiten kunnen ook plaatsvinden zonder aanwezigheid van speeltoestellen/gericht programma.	 Activiteiten in de openbare ruimte ontstaan op basis van bewonersinitiatieven.	 Verbod borden werken, maar er wordt niet altijd naar geluisterd. Dat is ook niet altijd nodig.	 Weinig gebruik in tussenruimte (park/woningen en plein/tehuis). Veel afzondering en anonimisering.	 Relatie plein en omliggende functies is zwak door dichte gevels en gebrek aan ingangen.
INTERVENTIE	 Verschuifbare of modulaire (zit)elementen, waarmee mensen hun eigen zitplek samenstellen.	 Gedaagde ruimte met niches, hoekjes, overkappingen en hoogteverschillen.	 Ambigue, abstracte, maar bespeelbare elementen (stenen, trappen, hellingen, verhogingen, constructies).	 Infrastructuur voor informeel/persoonlijk gebruik (elektrapunt, waterkraan, meubilair, reclamezuil).	 Ontwerp voor het stimuleren van bepaald gedrag (bijv. aantrekkelijke wandel-/fietsroute), maar ook conflict.	 Goede voortuinen, gedeelde ruimte en eigen invloed op de aansluitende zone bij gebouw.	 'Open' gevels, meer en informele entrees, open stoepen en toe-eigening door binnenfunctie.
DOEL	Toegankelijkheid en toe-eigening: meer eigen invloed	Ruimte geschikt voor verschillende voorkeuren en gebruiksvormen	Stimuleert creatief gebruik van ruimte en geeft mogelijkheid voor eigen invulling	Tijdelijk eigenaarschap en stimuleren van een buurtgevoel	Inclusief gedrag, respect voor elkaar en minder fysieke beperkingen	Zachte overgang tussen privé en openbaar, en meer ruimte voor spontane ontmoetingen	Verbeterd visueel contact en verlaagde drempel tussen binnen en buiten
LITERATUUR							

■ Amin
 ■ Arendt
 ■ Boer
 ■ Gehl
 ■ Habermans
 ■ Lofland
 ■ Jacobs
 ■ van Kempen
 ■ Kohn
 ■ Lefebvre
 ■ Low
 ■ Madanipour
 ■ Montgomery
 ■ Sennett
 ■ Whyte
 ■ Young

ontwerplocatie

De Energiecentrale van Den Haag is een ruim honderd jaar oude fabriek, net buiten het centrum van de stad. Hier wordt momenteel door de verbranding van aardgas elektriciteit en warmte opgewekt voor de stad. De zuidelijke hoek van de centrale is momenteel nog in gebruik, maar de eigenaar Uniper heeft de ambitie uitgesproken om de locatie op termijn te transformeren tot een duurzame energiehub, voor onder andere geothermie en andere hernieuwbare energiebronnen. In de transformatie van de Energiecentrale blijft hier ruimte voor in het noordelijke deel.

In de afgelopen decennia heeft een groot deel van het oorspronkelijke complex al een nieuwe bestemming gekregen. Zo zijn verschillende gebouwen getransformeerd tot onder meer een theater, en heeft de fabriek ten zuiden en westen van het water plaats gemaakt voor woningbouw en het park De Verademing. Deze ontwikkelingen vormen de aanleiding om ook de hoek met de karakteristieke schoorstenen te transformeren. In dit project is de energiecentrale niet langer een plek waar uitsluitend energie wordt geproduceerd met aardgas, maar als een publieke plek waar sociale, culturele en menselijke energie voor de wijk ontstaat.

De locatie heeft deze potentie, omdat het beschikt over een aantal belangrijke kwaliteiten. De energiecentrale ligt centraal binnen de wijk, is mogelijk goed bereikbaar te voet, met de fiets, OV en auto, en wordt omringd door woningen, sportvoorzieningen, een theater, een park en verschillende andere openbare ruimtes. Tegelijkertijd wordt de samenhang tussen deze plekken momenteel beperkt door hekken, infrastructuur en een gebrek aan toegankelijke verbindingen. Door dit te openen kan de energiecentrale een verbindend element worden binnen de wijk,

Daarnaast ligt de energiecentrale in een hyperdiverse wijk, waarin mensen met uiteenlopende achtergronden, leeftijden, beroepen en leefstijlen dagelijks naast elkaar leven. Deze context vraagt om een openbare ruimte die ruimte biedt aan verschillende vormen van gebruik, ontmoeting en toe-eigening. Daarnaast verdwijnen door de recente woningbouw enkele bestaande voorzieningen uit de buurt, waaronder het buurthuis. Een nieuwe plek binnen de energiecentrale biedt de mogelijkheid om deze maatschappelijke functies zichtbaarder en toegankelijker terug te brengen, waardoor zij een grotere rol kunnen spelen in het sociale leven van de wijk.

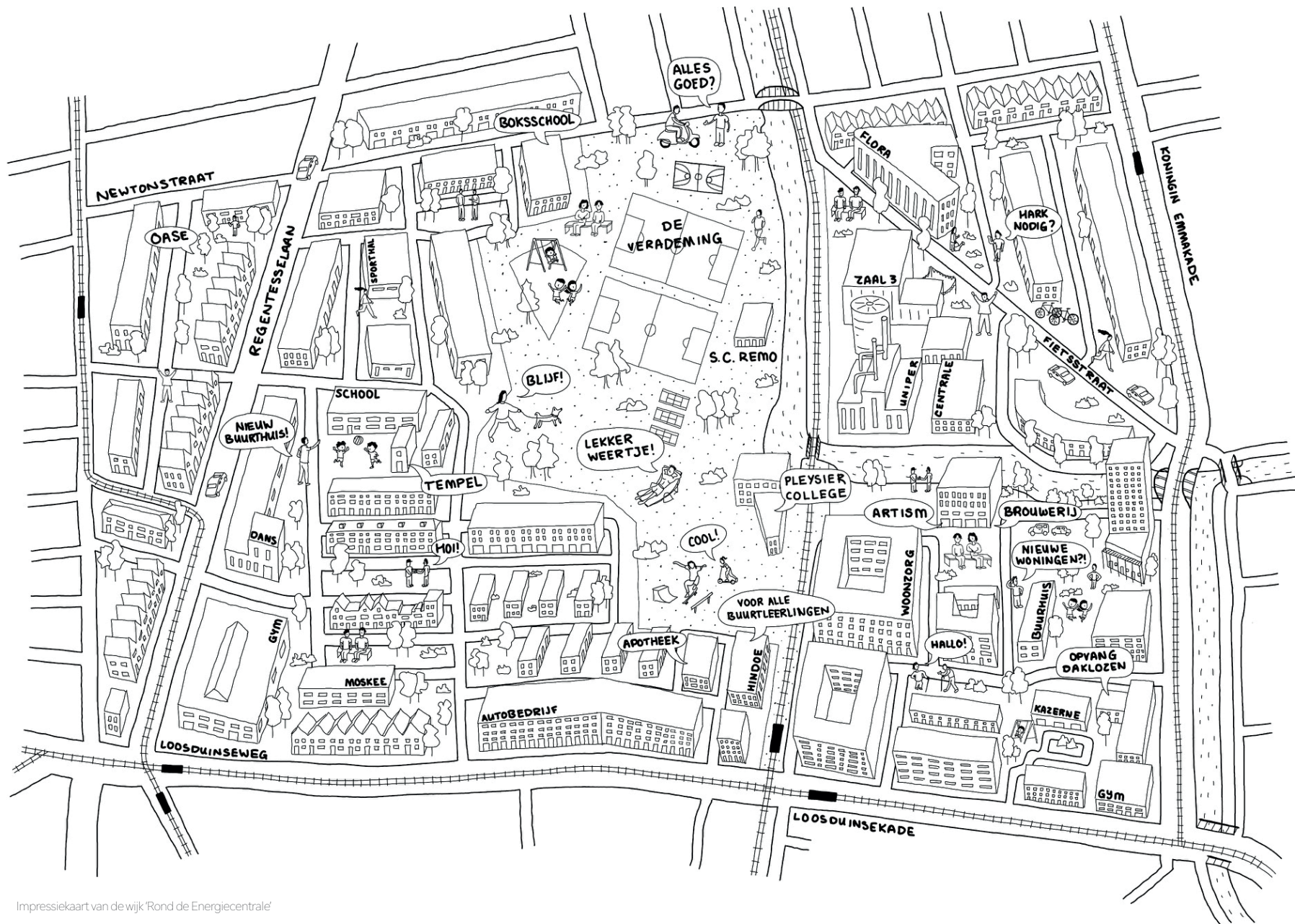
De Energiecentrale heeft daarmee de potentie voor een nieuw soort openbare ruimte in de wijk. Niet alleen als landmark, maar ook als plek die fysieke verbindingen legt tussen omliggende voorzieningen, ruimte biedt aan uiteenlopende gebruikers en nieuwe sociale relaties stimuleert.



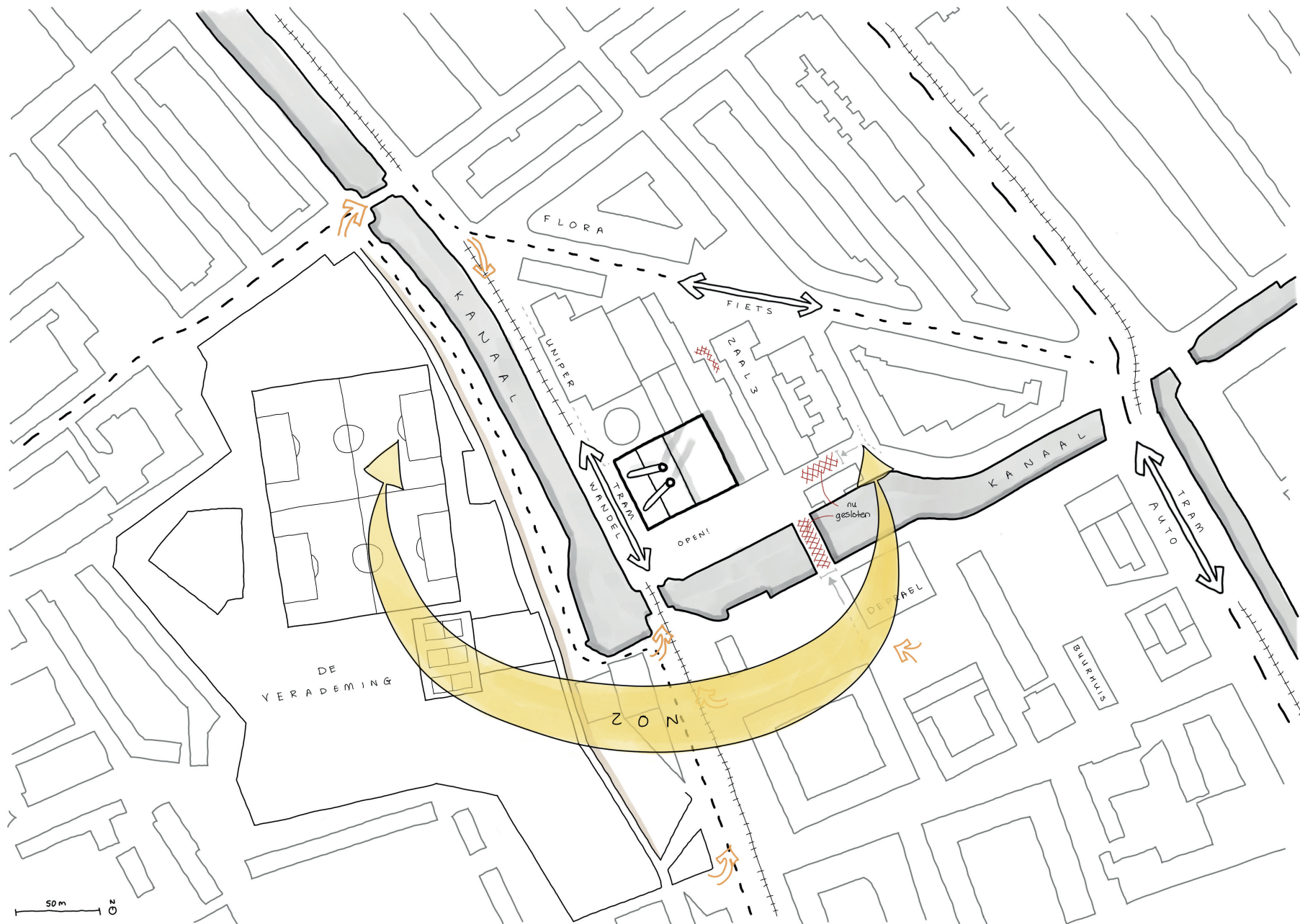
Foto uit 1958 van het Gemeentelijk Energiebedrijf (energiekwartier.nl, z.d.)



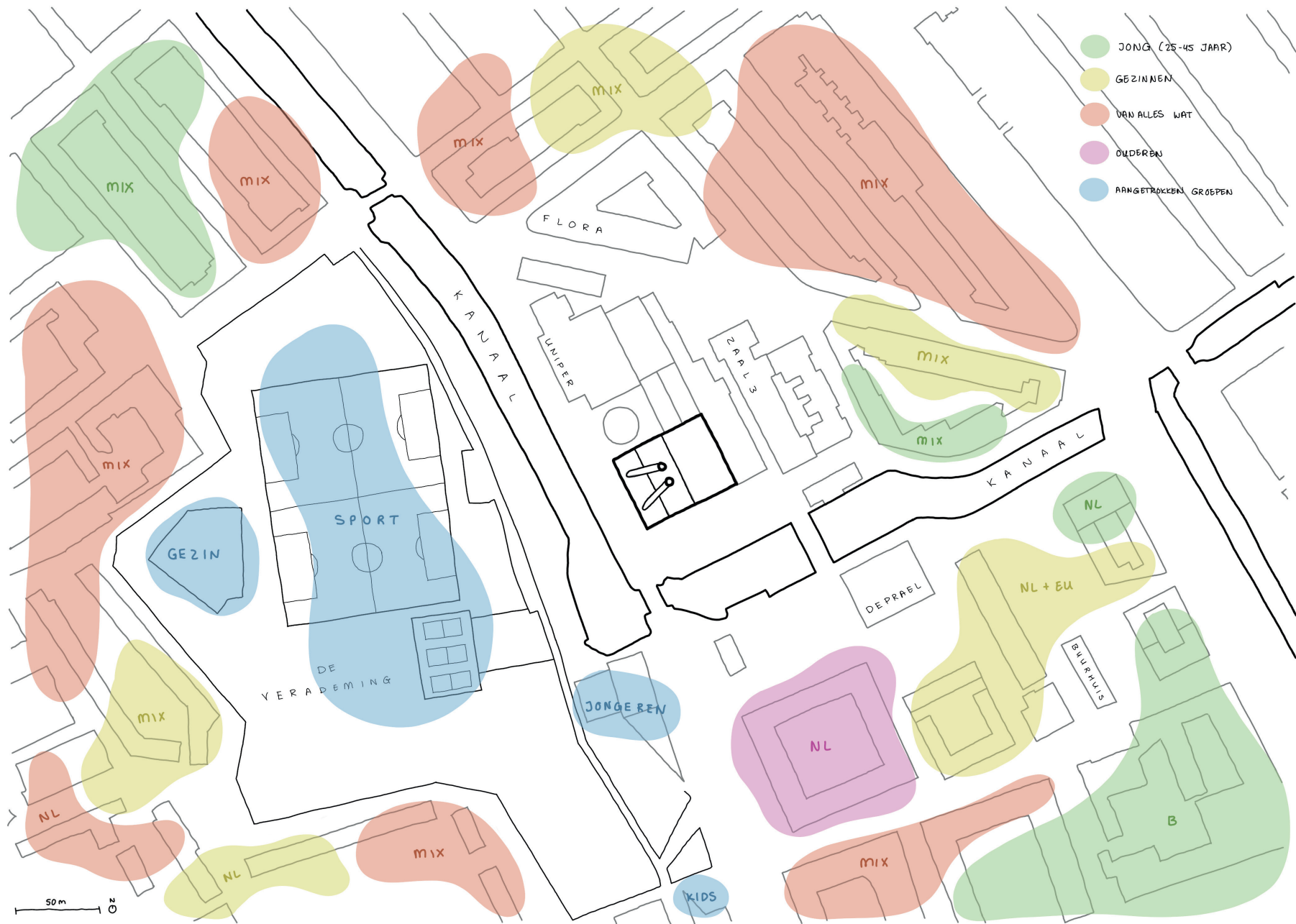
Foto van de huidige energiecentrale vanuit het (sport)park



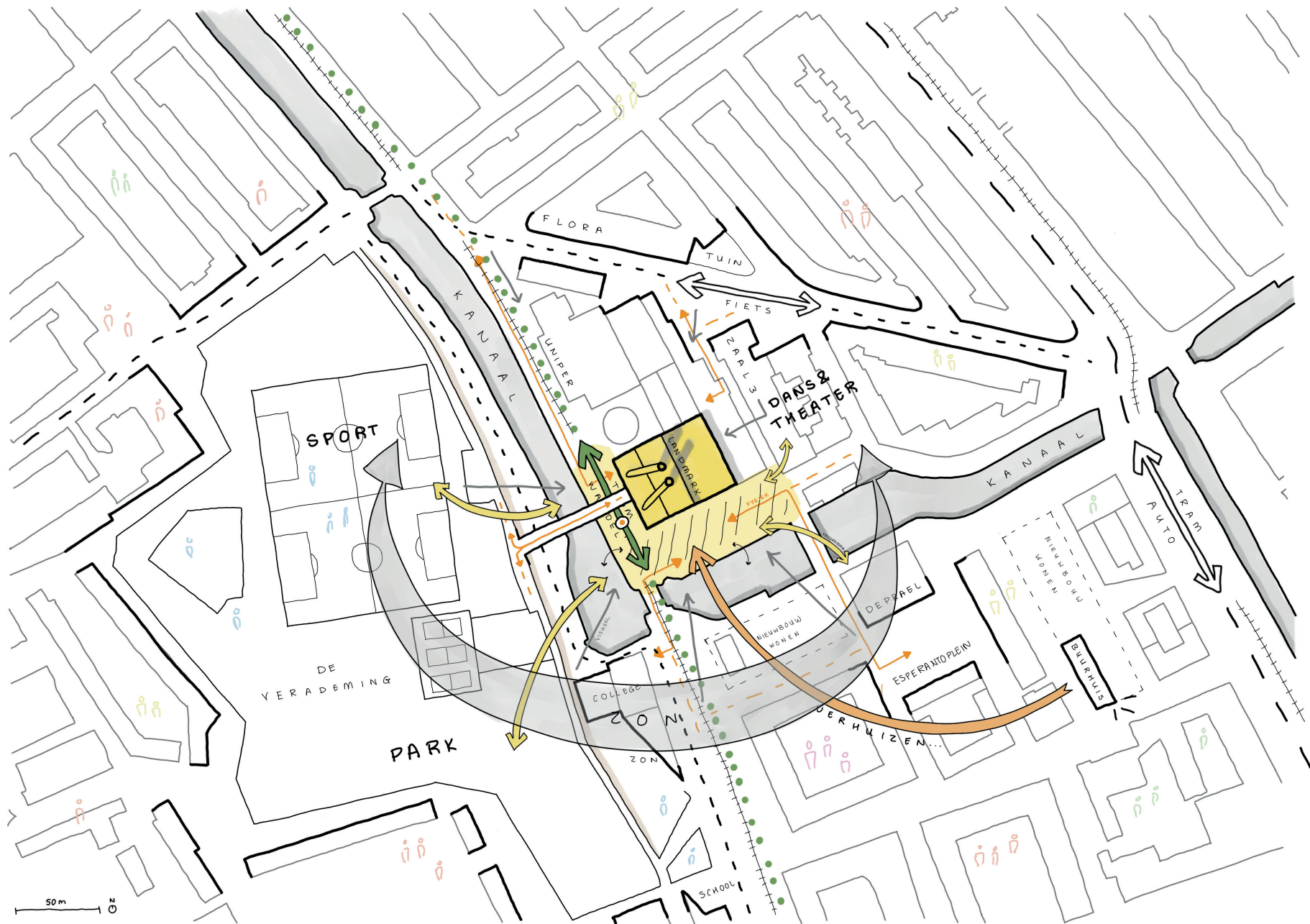
Impressiekaart van de wijk 'Rond de Energiecentrale'







Hyperdiverse context van de Energiecentrale



programma

De omvang van de Energiecentrale biedt ruimte aan een breed en veelzijdig programma. Vanuit de locatieanalyse is ervoor gekozen om het huidige 'Buurhuis' een nieuwe plek binnen de centrale te geven. Het buurthuis moet plaatsmaken voor de omliggende woningbouw en krijgt hier de kans om zichtbaarder en toegankelijker onderdeel te worden van de wijk. Dit brengt een aantal vaste functies met zich mee, zoals het buurcafé, flexibele werkplekken en workshopruimtes voor de activiteiten die het buurthuis organiseert.

Daarnaast sluit de locatie aan op het theater en de dansschool. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid om ruimtes te delen voor voorstellingen, evenementen, repetities en lessen. Ook sport krijgt een belangrijke plek binnen het programma. Uit de observaties blijkt dat sport en spel niet alleen gebruikers aantrekken, maar ook zorgen voor ontmoeting doordat mensen blijven kijken of zich spontaan aansluiten. Sport functioneert daarmee ook als sociaal middel binnen de openbare ruimte.

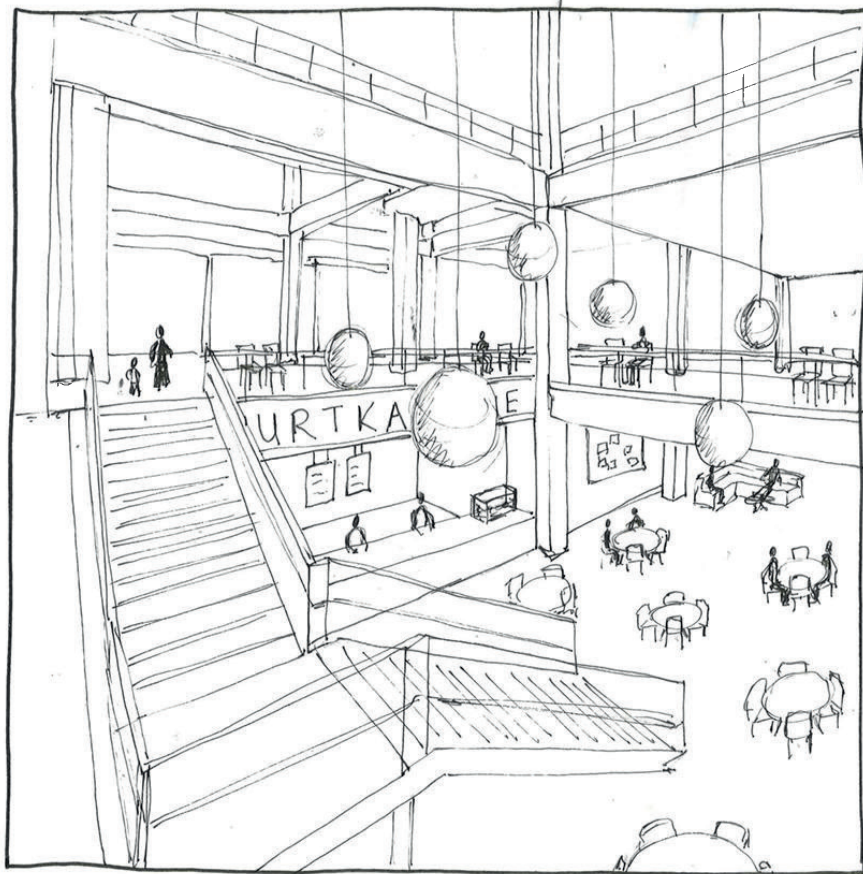
Ondanks deze functies blijft een groot deel van de centrale beschikbaar voor nieuwe invullingen. Tijdens het ontwerpproces zijn verschillende scenario's onderzocht door mogelijke programma's voor uiteenlopende doelgroepen in de bestaande ruimtes te schetsen (zie de tekeningen op de volgende pagina's). Deze verkenning maakt duidelijk dat de centrale plaats biedt aan veel meer functies dan vooraf kan worden vastgelegd. Tegelijk liet een bezoek aan het plein bij het Fenix Museum in Rotterdam (zie bijlage) zien dat een openbare binnenruimte pas echt gaat leven wanneer er voldoende programma aanwezig is om mensen aan te trekken. Daarom is gekozen voor een basisprogramma dat voortbouwt op bestaande voorzieningen uit de wijk en deze uitbreidt binnen de overmaat van de centrale.

Het programma is daarmee bewust flexibel opgezet. Net als de Lochal in Tilburg (zie bijlage) biedt de Energiecentrale ruimte voor verandering, waardoor toekomstige functies kunnen worden toegevoegd of aangepast zonder dat het gebouw zijn ruimtelijke

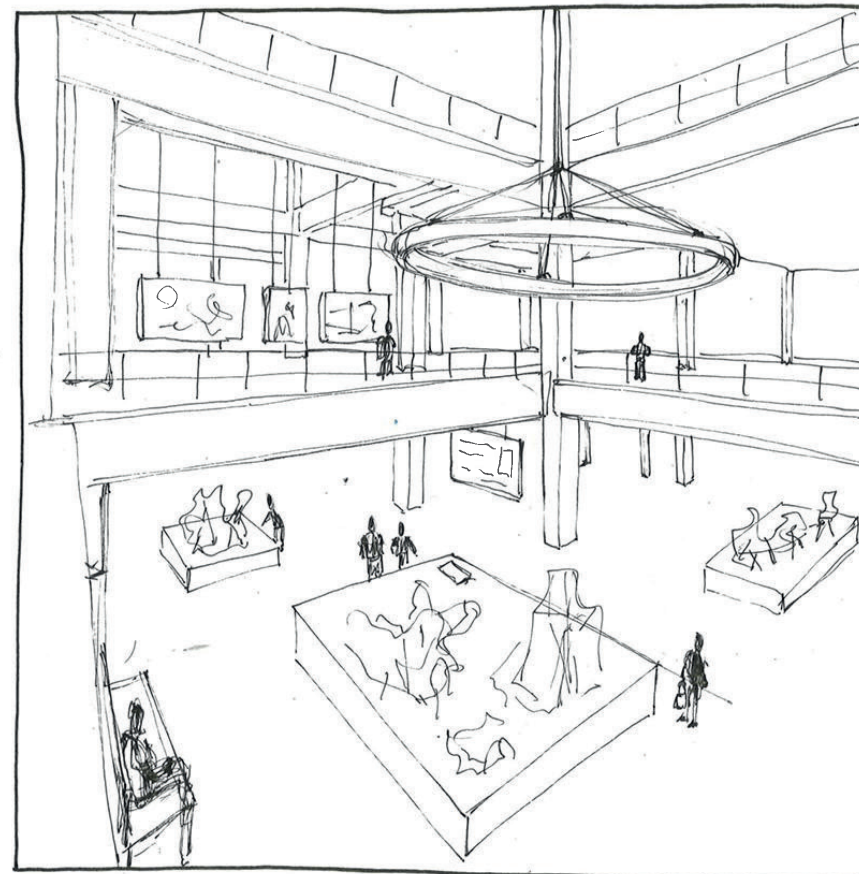
kwaliteit verliest. Vaste functies worden gecombineerd met royale tussenruimtes die gebruikt kunnen worden voor sport, evenementen, exposities, workshops of initiatieven vanuit de buurt. Zo ontstaat een gebouw dat niet volledig wordt dichtgeprogrammeerd, maar juist ruimte laat voor spontane toe-eigening en nieuwe vormen van gebruik.

Het uiteindelijke programma is daarmee niet een opsomming van de wensen van de hyperdiverse gebruikers, maar het biedt mogelijkheden aan en het is ondersteunend aan het centrale uitgangspunt van dit onderzoek: een openbare ruimte waarin verschillende gebruikers zich welkom voelen en waar ruimte bestaat voor zowel activiteit als rust, ontmoeting als afzondering, georganiseerd programma als spontane of onverwachte invulling. Juist deze balans maakt de Energiecentrale tot een poreuze publieke plek die kan meegroeien met de wijk en haar bewoners.

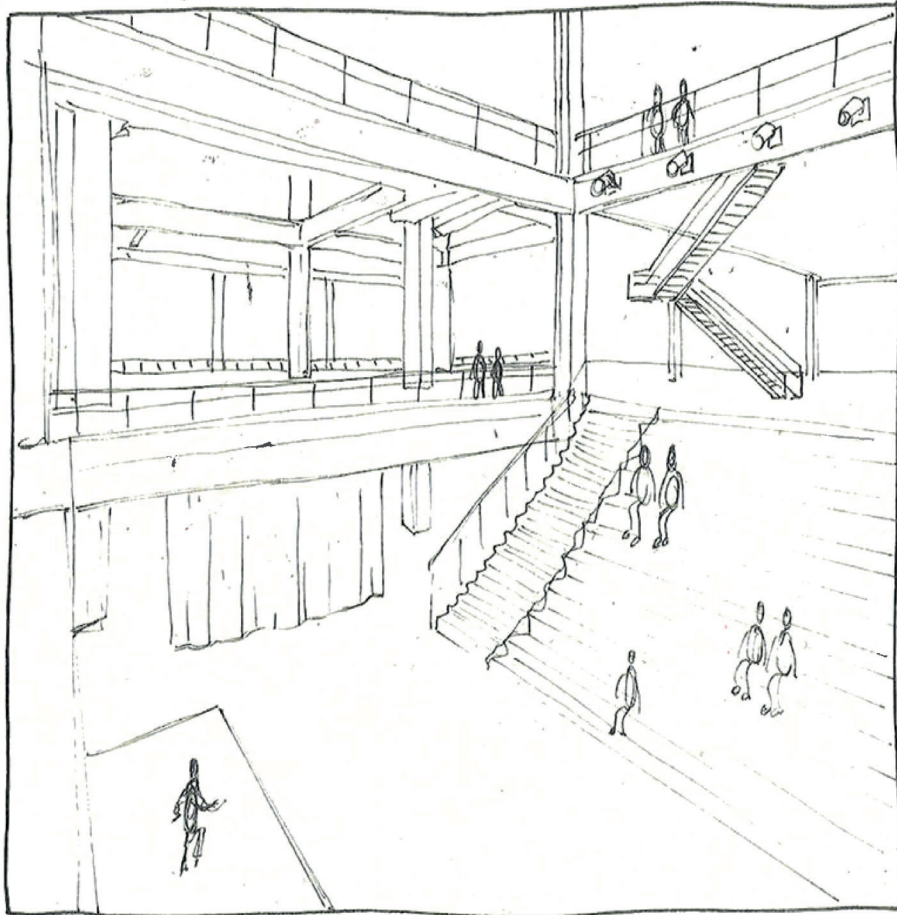




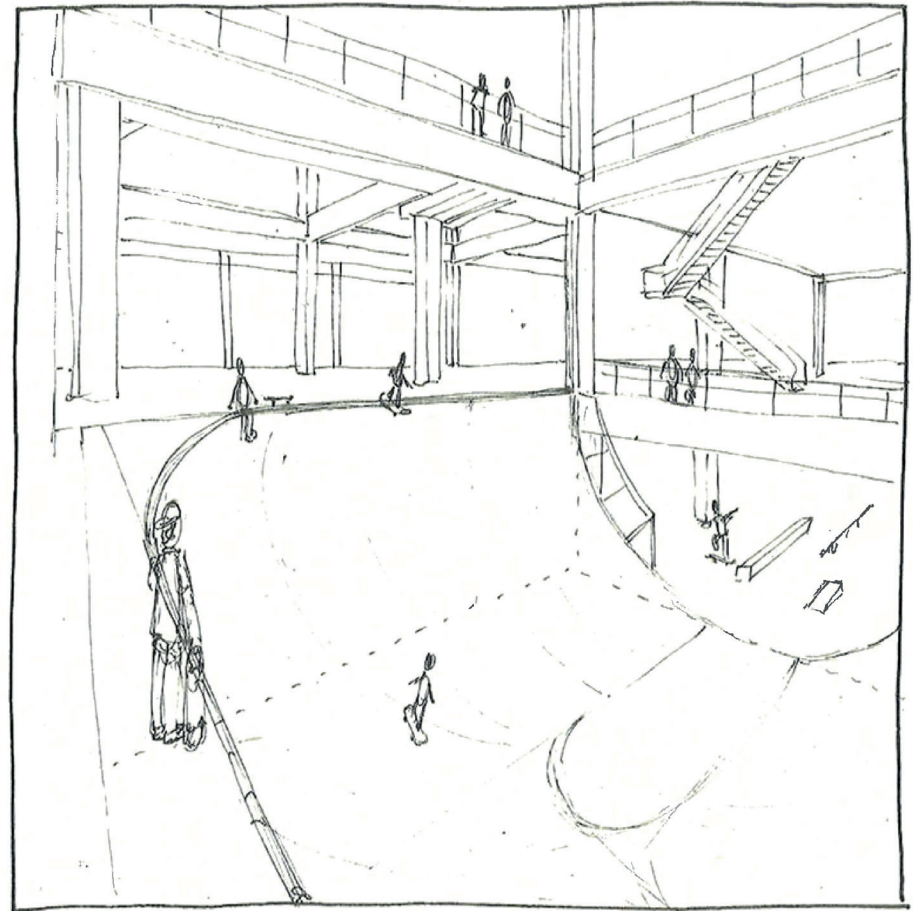
Buurtkantine (ouderen, studenten)



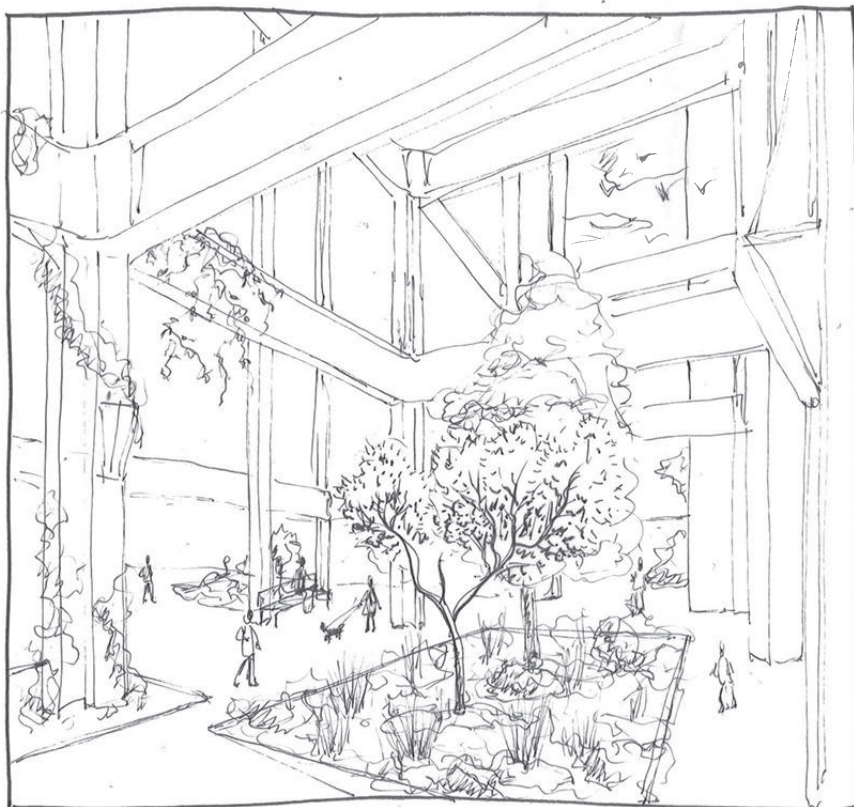
Expositie (geïnteresseerden)



theater / dans / muziek (cultuur geïnteresseerden)



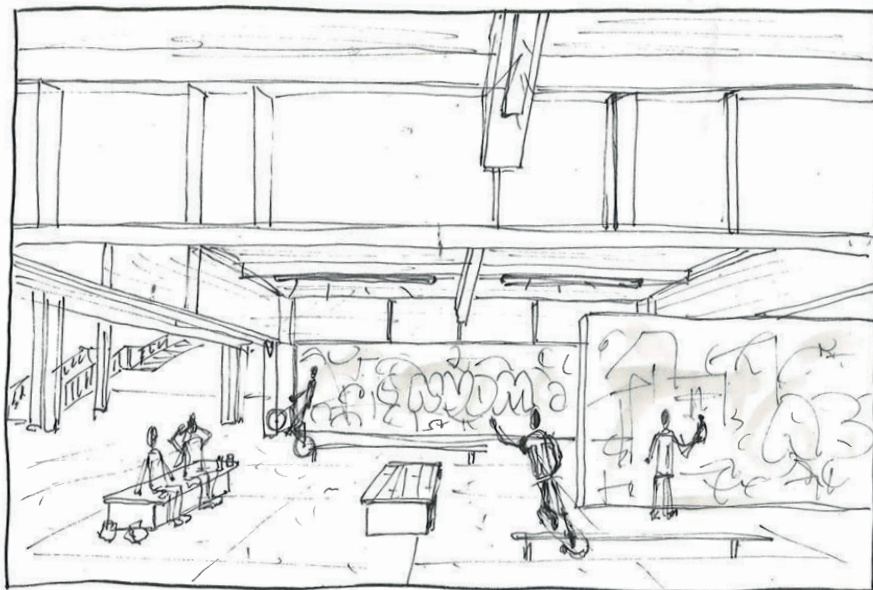
skate park (jeugd)



Binnertuin (iedereen)



Klimparadijs (kinderen en hun ouders)



Hangplek + graffiti (jongeren)



Huiskamer: studeren, lezen, muziek maken, chillen
(iedereen)

project buurtenergie
ontwerp.

De transformatie van een Energiecentrale als alternatieve benadering van de openbare ruimte, waarin interactie, toe-eigening en respect voor elkaar(s verschillen) de basis vormen



de nieuwe energiecentrale

Dit project transformeert een deel van de voormalige Energiecentrale van Den Haag tot een openbare plek waar sociale, culturele en menselijke energie centraal staat. De enorme schaal en het interieur van het bestaande gebouw kennen kwaliteiten. De industriële overmaat, een hal van circa 57 bij 45 meter en een hoogte van ruim 35 meter, maakt het mogelijk nieuwe ruimtes toe te voegen zonder de bestaande draagconstructie ingrijpend aan te passen. Daarnaast draagt het industriële karakter bij het gevoel voor de gebruiker dat meer kan en mag. Hierdoor ontstaat een gebouw dat functioneert als kleine stad: een verzameling van gebouwen, pleinen, routes en landschappen binnen en rondom een gigantische constructie.

Het ontwerp rust op de ruimtelijke kwaliteiten van het bestaande gebouw, de hyperdiverse context van de wijk en de inzichten uit het onderzoek naar porositeit, toe-eigening en sociale cohesie. Om de ruimtelijke complexiteit van deze uitgangspunten te onderzoeken is een kwart van het gebouw uitgewerkt in een fysieke maquette op schaal 1:33. Deze maquette is gebruikt als middel om mee te experimenteren, en is uiteindelijk gebruikt als presentatiemodel.

Strategie

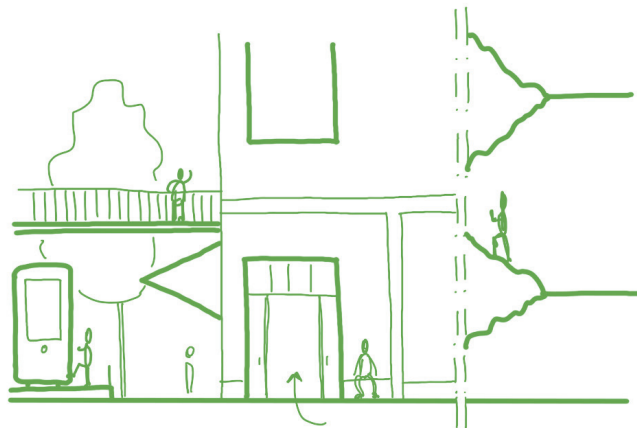
De ontwerpstrategie is gebaseerd het vergroten van de porositeit tussen gebouw en omgeving en kent vier stappen. Allereerst wordt de bestaande fabriek toegankelijk gemaakt door nieuwe entrees, een bruikbare en aantrekkelijke buitenruimte en betere verbindingen met de omliggende wijk door bijvoorbeeld het toevoegen van een brug. Binnen het gebouw komt een basisstructuur van vloeren, trappen en liften voor routes door het gebouw en om tot het openbare dakterras te komen. Hierdoor wordt niet alleen de begane grond, maar ook de verticale ruimte onderdeel van de openbare ruimte.

Aan de staalconstructie wordt een systeem van houten schachten toegevoegd. Het is een infrastructuur die laagdrempelig programma voorziet doordat het technische voorzieningen zoals water, stroom en ventilatie faciliteert. De schachten zijn zo ontwerpen dat het ook meer kan zijn. Je kan er dingen aan hangen, en op zitten, lopen en sporten. Het is dus flexibel en niet bewust geprogrammeerd voor één functie.

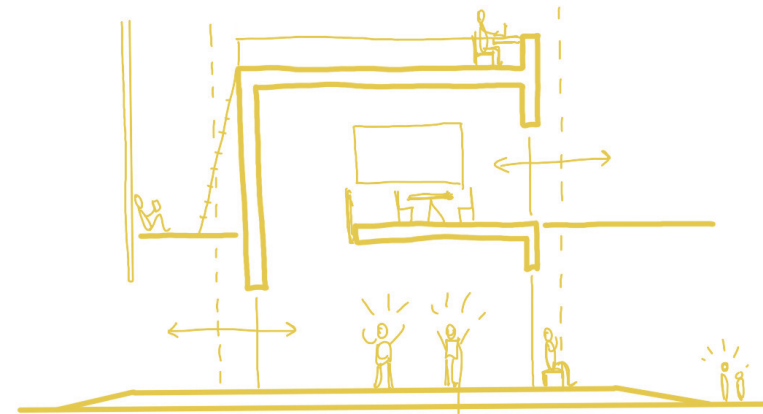
De ruimte wordt geactiveerd door basisprogramma. Dit programma komt uit de buurt en bevindt zich in

kleine geconditioneerde volumes. De vorm en positie van deze volumes zijn afgeleid van de kwaliteiten van de bestaande constructie en geven tegelijkertijd vorm aan de tussenruimte. Hierdoor ontstaat geen grote lege fabriekshal, maar een serie plekken met verschillende sferen en gebruiksmogelijkheden. Sommige ruimtes nodigen uit tot ontmoeting en activiteit, terwijl andere juist beschutting of rust bieden. Verhoogde vloeren, kleine hoogteverschillen, nissen en overgangen creëren bovendien mogelijkheden voor tijdelijk gebruik en toe-eigening van de ruimte.

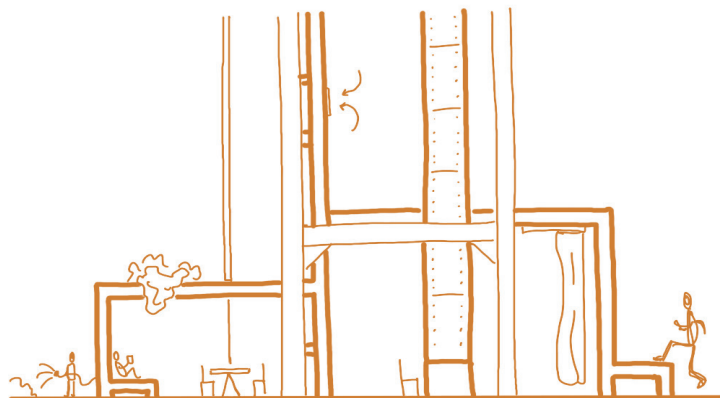
Het ontwerp is bewust niet volledig dichtgeprogrammeerd. Het vaste programma activeert het gebouw, maar de gedeelde overmaat blijft beschikbaar voor nieuwe initiatieven, evenementen en spontaan gebruik. Bovendien zijn de toegevoegde volumes zelfstandig en eenvoudig geconstrueerd, wat flexibiliteit en uitbreiding mogelijk maakt. Hierdoor kan het programma in de toekomst veranderen zonder dat de ruimtelijke kwaliteit van het gebouw verloren gaat. Net als de bestaande staalconstructie vormt deze ruimtelijke structuur een duurzaam raamwerk dat zich kan aanpassen aan veranderende behoeften van de wijk.



BEREIKBAAR + TOEGANKELIJK



BASIS PROGRAMMA VOOR ACTIVATIE

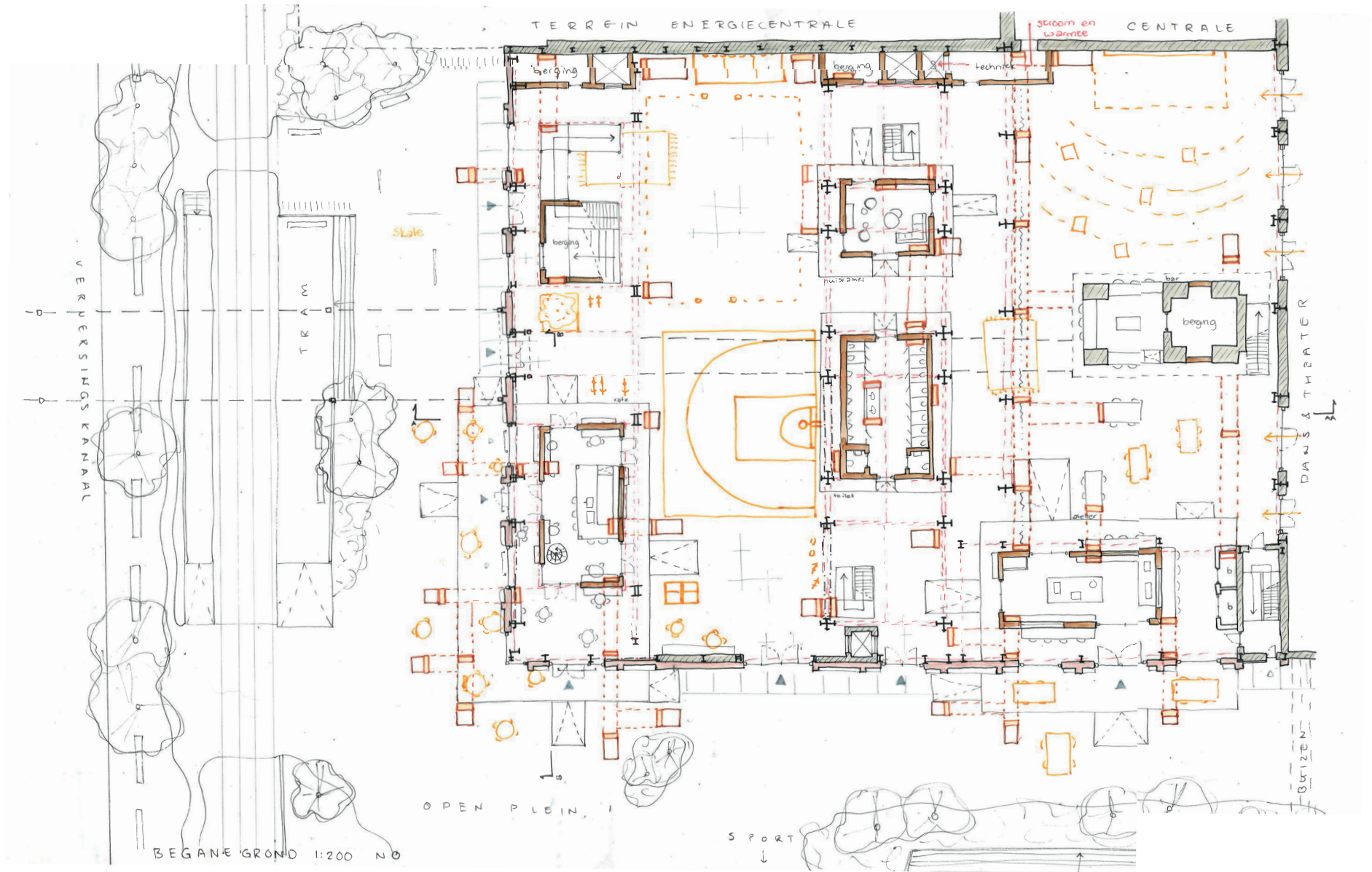


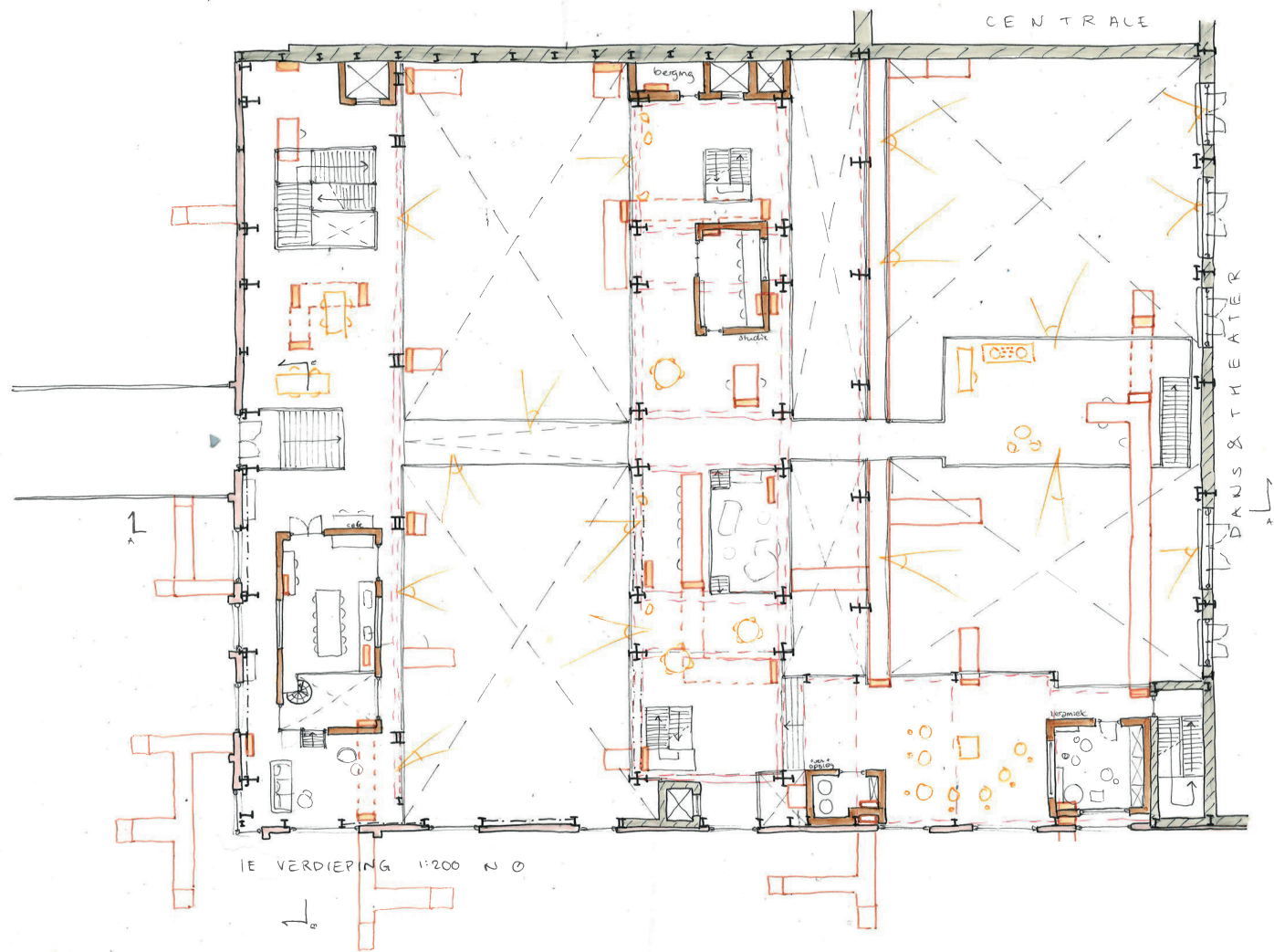
INFRASTRUCTUUR VOOR LAAGDREMPELG PROGRAMMA



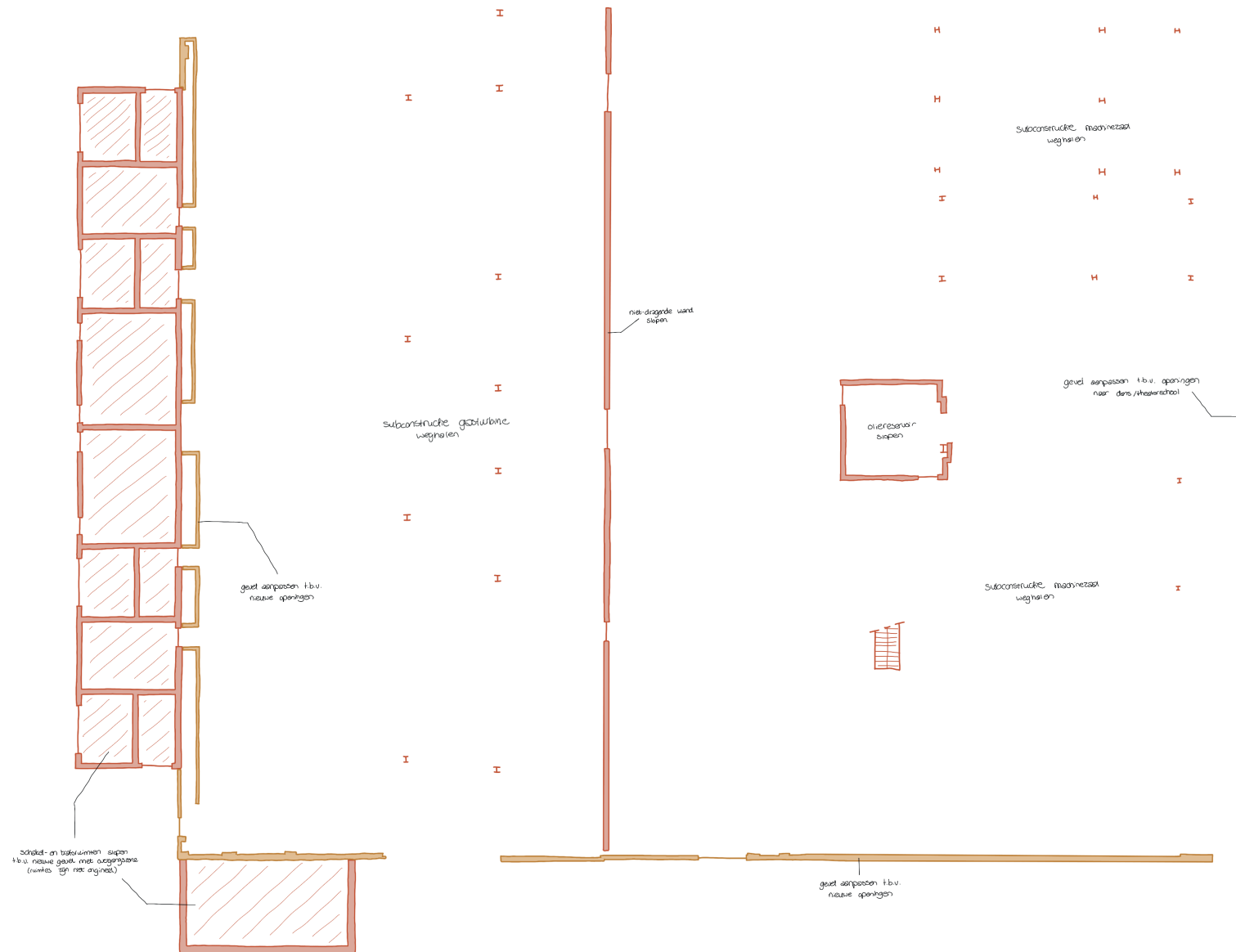
FLEXIBEL VOOR NIEUW/ANDER TOEKOMSTIG PROGRAMMA

plattegronden en doorsneden





AANPASSINGEN BESTAANDE SITUATIE

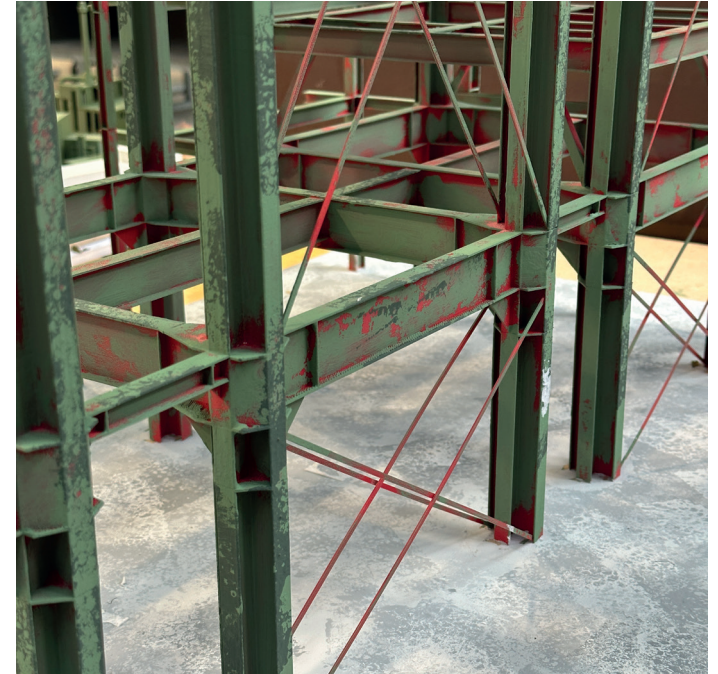




Het interieur Energiecentrale (van Liempd, 2021)

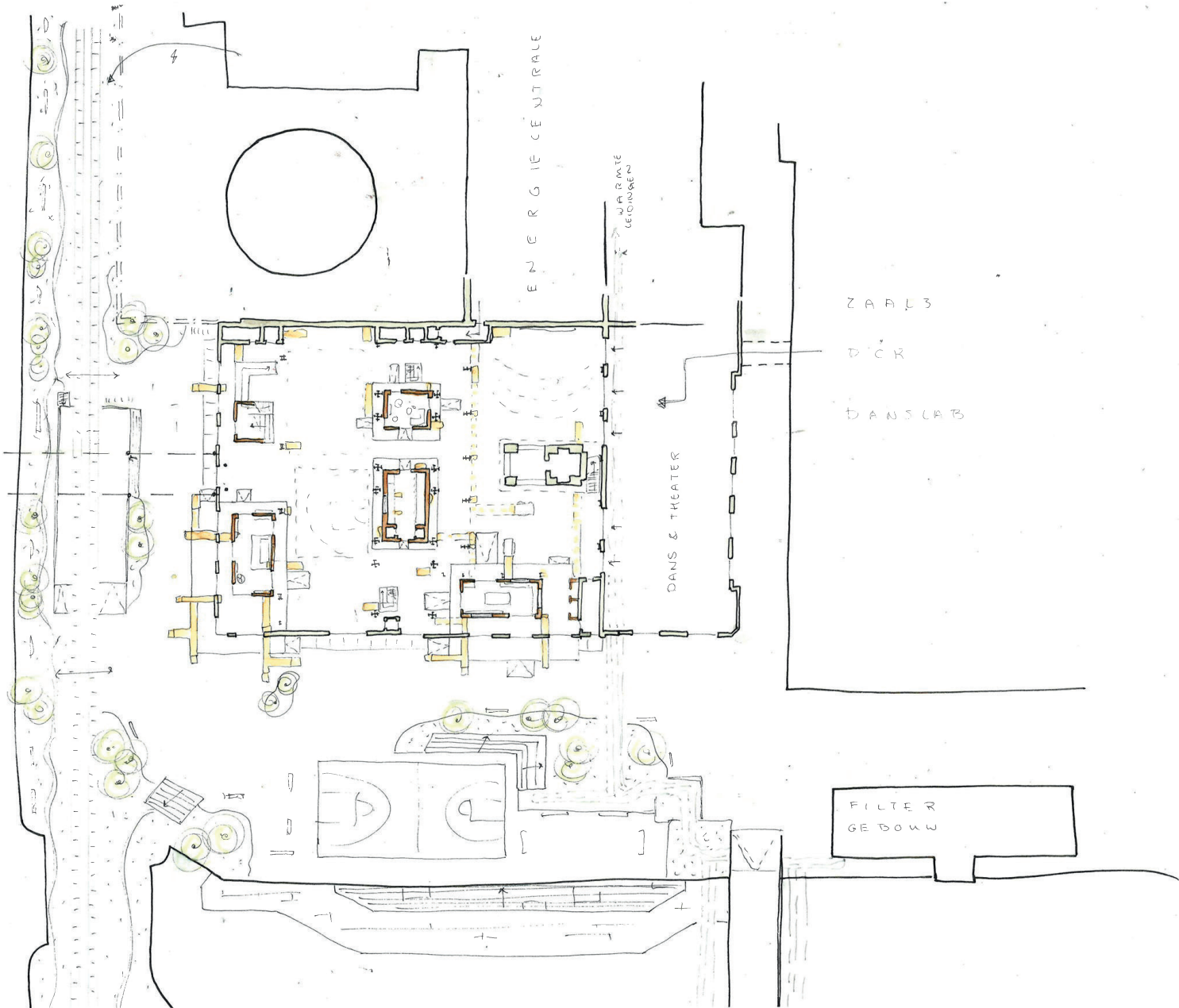


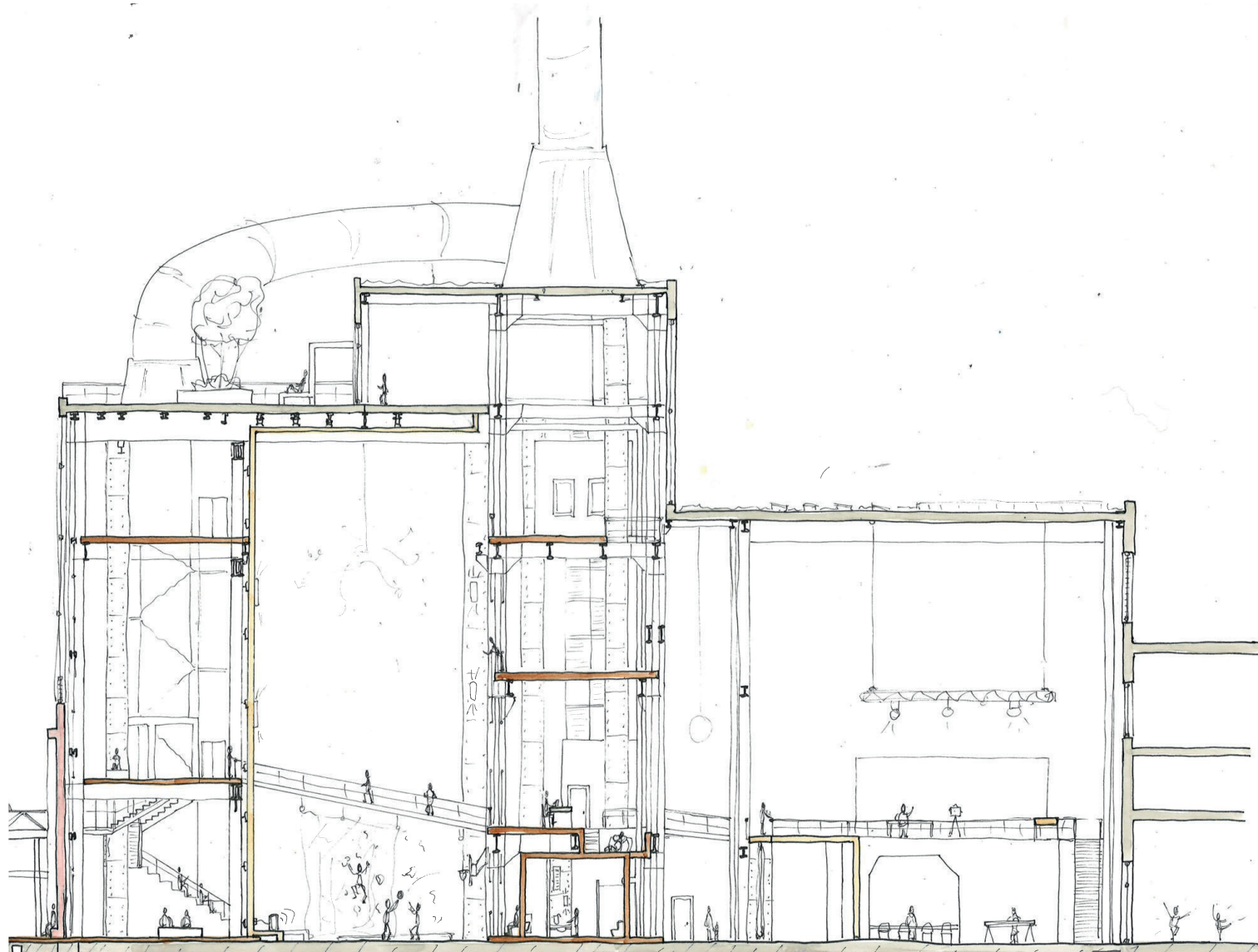
Het exterieur van de Energiecentrale



De staalconstructie in de maquette (1:33)

1:500 N O







WEST ELEV 1:200



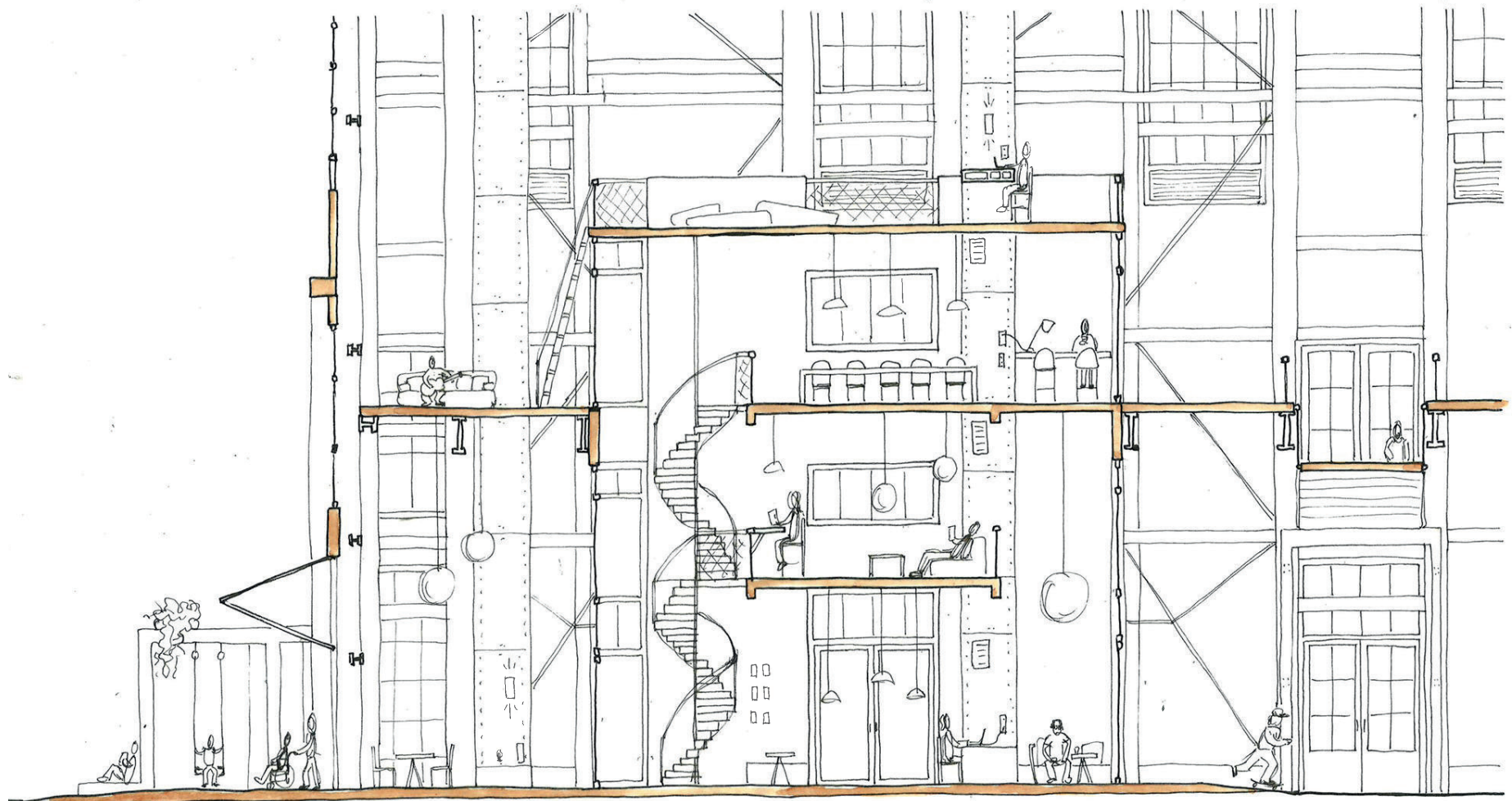
ZUID GEVEL 1:200

het cafe

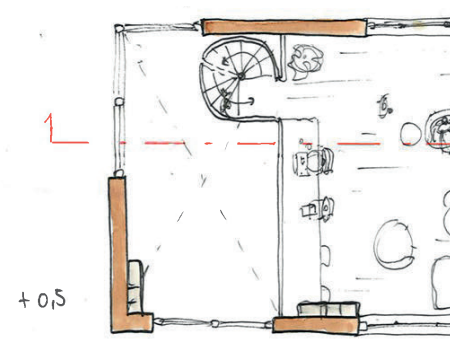
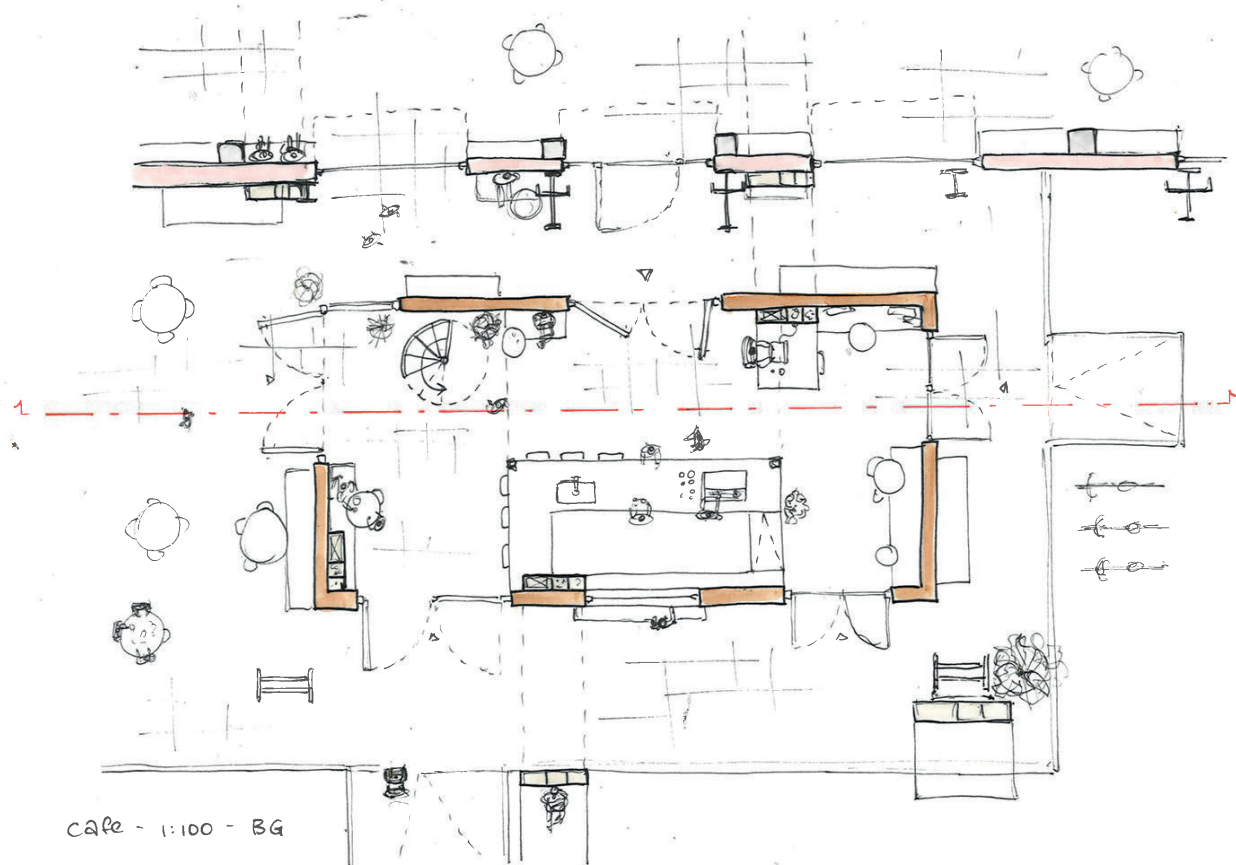
Het buurcafé vormt het hart van het ontwerp en krijgt daarom de meest prominente positie binnen de Energiecentrale. Het programma is afkomstig uit het bestaande Buurhuis en is gekozen omdat het van nature een brede groep mensen aantrekt. Het café ligt op de hoek van het gebouw en richt zich zowel op de binnenruimte als op de openbare ruimte rondom de centrale. Door het volume iets los van de gevel te plaatsen ontstaat een geleidelijke overgang tussen buiten en binnen en tussen volledig openbare en meer besloten ruimtes.

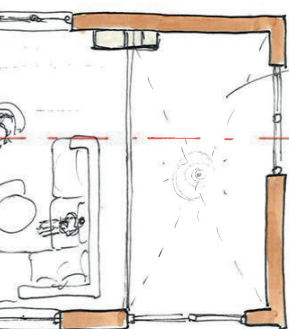
Het café bestaat uit drie niveaus met elk een eigen karakter. Op de begane grond bevindt zich de ontmoetingsplek met een café en een uitgiftepunt naar buiten. De tussenverdieping biedt ruimte voor rustig verblijf, studeren of lezen, terwijl de bovenste verdieping geschikt is voor gezamenlijke activiteiten, zoals kookworkshops of buurtbijeenkomsten. Rondom het café ontstaan verschillende verblijfsplekken die uitnodigen tot zowel spontane ontmoetingen als rustig verblijf.



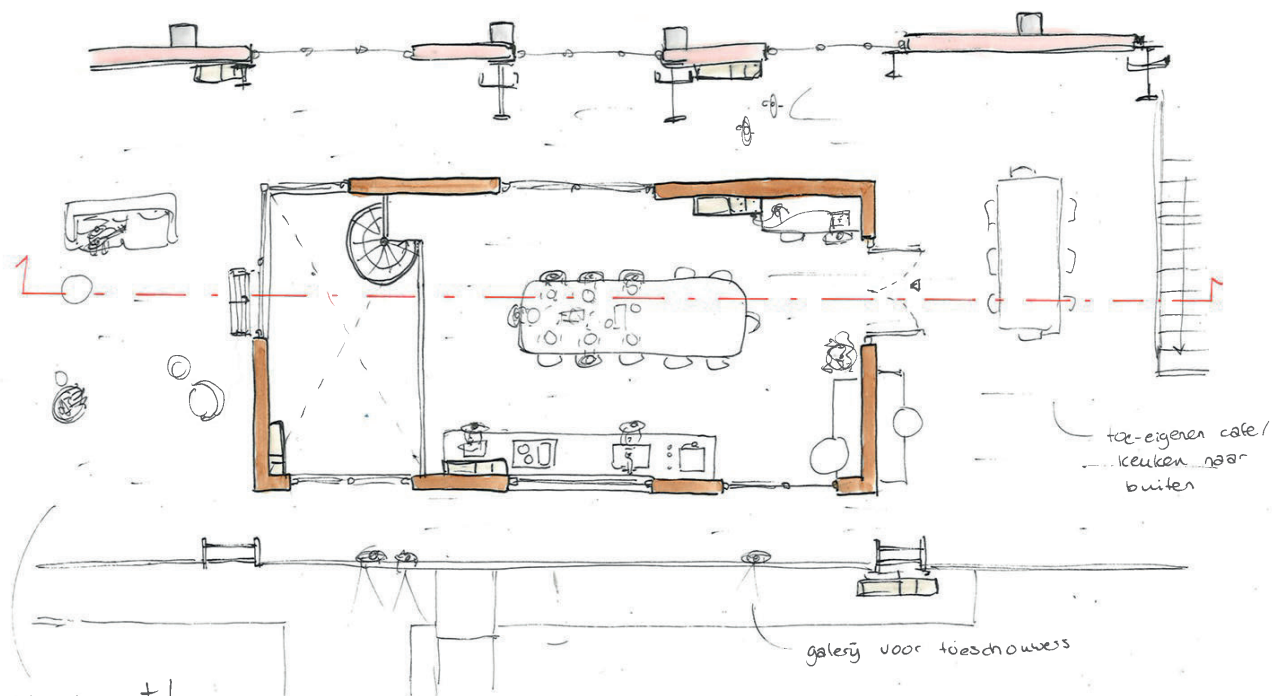


LANGSDOORNEDE 1:100 1913





tussenverdieping meer
privé, goed voor
rust, werken/studeren



toe-eigenen cafe/
keuken naar
buiten

galerij voor toeschouwers

intraut +1
hoekje door
eenzijdige
bereikbaarheid

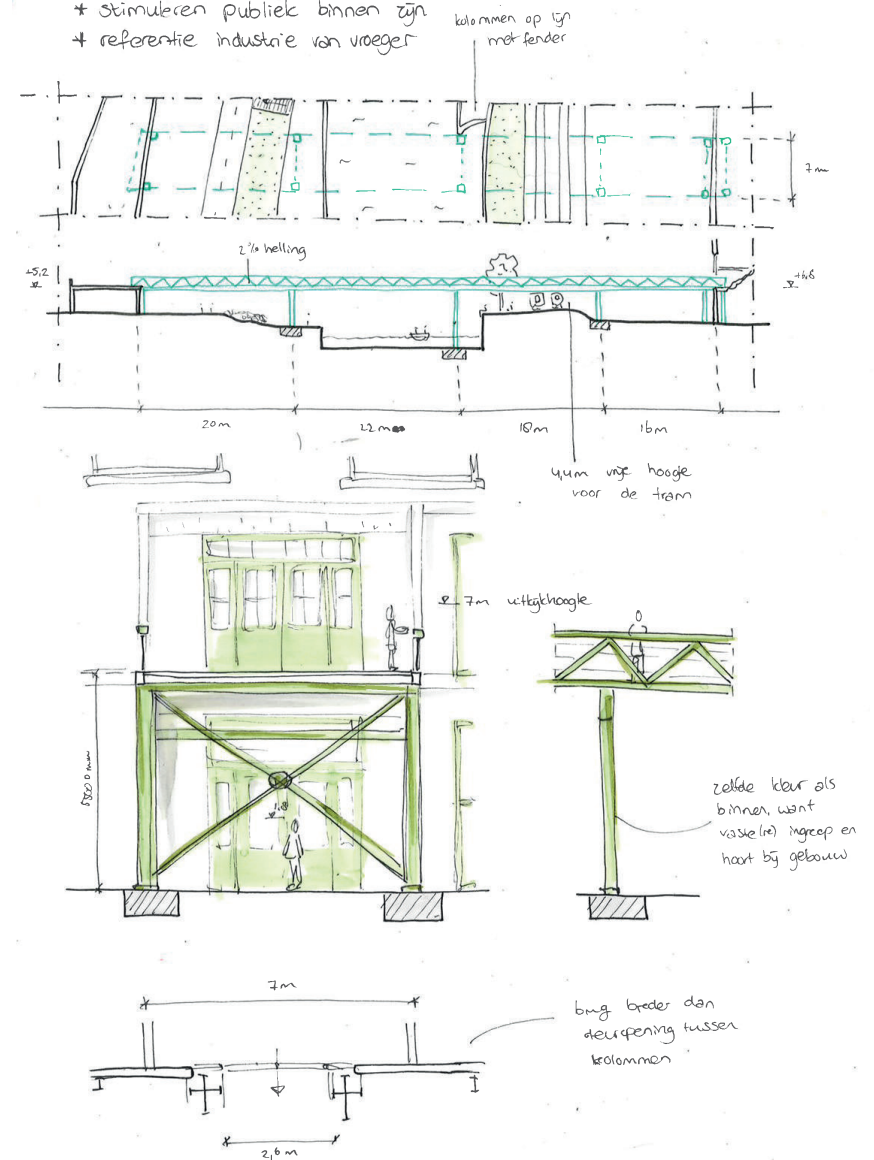
nieuwe brug

Een nieuwe brug verbindt de Energiecentrale rechtstreeks met de overzijde van het water en het (sport)park. De brug vergroot niet alleen de bereikbaarheid van het gebouw, maar benadrukt ook het publieke karakter van het gebouw. Waar bruggen normaal gesproken buiten langs gebouwen lopen, steekt deze juist het gebouw binnen. Dit vergroot bij de gebruiker het gevoel en de mogelijkheid van publiek binnen zijn.

De brug activeert bovendien de verticale ruimte van de centrale. Bezoekers kunnen direct de hogere verdiepingen bereiken. Dit betekent dat het buurcafé te betreden en te gebruiken is, zonder langs de bar te lopen. Daarmee ontstaat een openbare ruimte die vrij toegankelijk is en niet verbonden is aan commercie, wat vandaag de dag vaak wel het geval is.

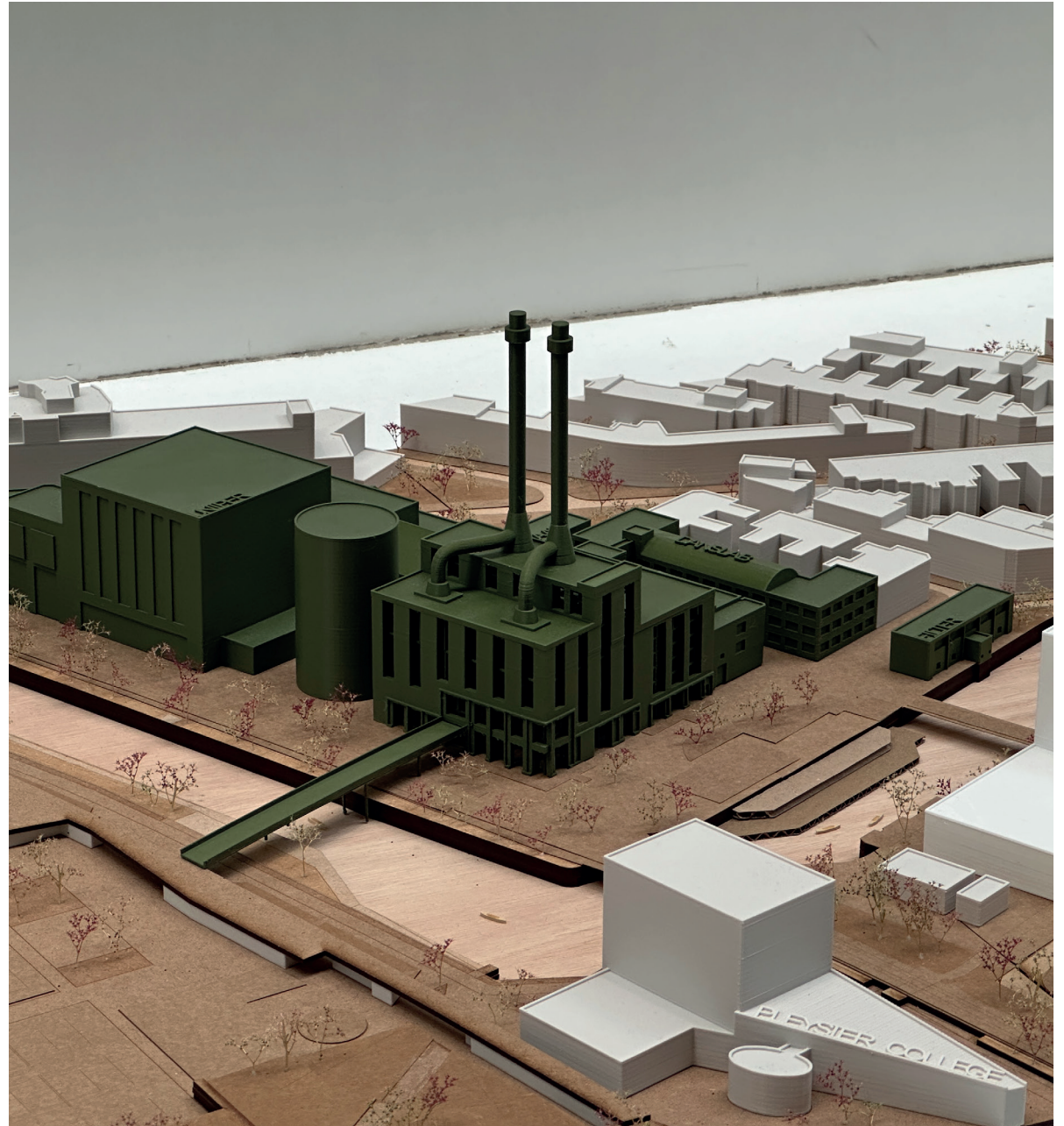
BRUGVERBINDING

- * van de Verdeming tot in het gebouw
- * stimuleren publiek binnen zijn
- * referentie industrie van vroeger





Luchtfoto uit de jaren '80 (energiekwartier.nl, z.d.)

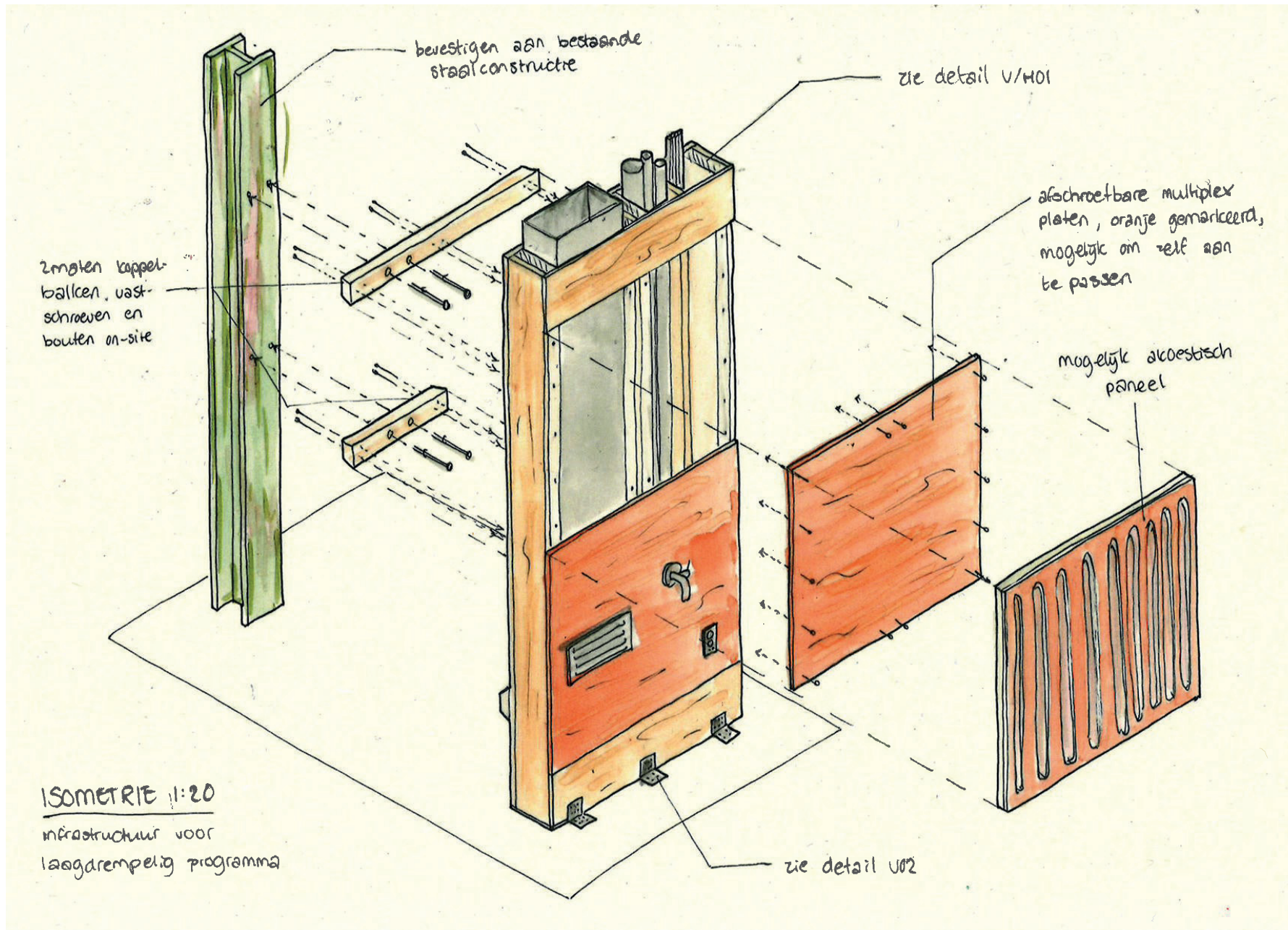


infrastructuur

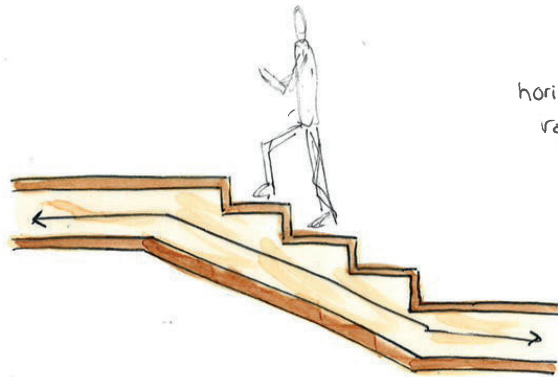
Een belangrijk onderdeel van het ontwerp is de nieuwe infrastructuur die aan de bestaande staalconstructie wordt toegevoegd. Deze bestaat uit een netwerk van houten schachten waarin technische voorzieningen zoals ventilatie, water, elektriciteit, riolering en internet zijn opgenomen. Tegelijkertijd vormen deze schachten veel meer dan alleen een technische installatie. Zij functioneren als ruimtelijke elementen waarop kan worden gezeten, gespeeld, geklommen of waaraan tijdelijke voorzieningen kunnen worden toegevoegd.

Het ontwerp van de infrastructuur is simpel, zodat het flexibel is naar de toekomst, en makkelijk door de gebruiker kan worden aangepast. Het bestaat uit een custom LVL open ribbenelement, versterkt met vuren balken. De vuren balken worden gebruikt om door middel van een koppelstuk, de infrastructuur te bevestigen aan de staalconstructie. In het element zitten 3 openingen voor de verschillende voorzieningen. De schachten worden afgewerkt met een multiplex plaat. De oranje gebeitste platen zijn aanpasbaar voor de gebruiker. Doordat de multiplex platen standaard maten volgen (1220mm breed), zijn de platen, wanneer nodig, gemakkelijk te halen bij de lokale bouwmarkt.





MOGELIJK GEBRUIK VOORZIENINGEN



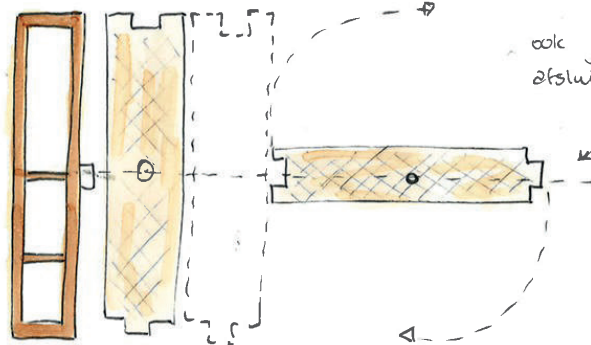
horizontale verplaatsing
van voorzieningen

TRAPPEN EN LOOPBRUGGEN



simpele
werkplek

TAFELS



ook geavanceerdere
afsluiting mogelijk

SCHUIFPANELEN

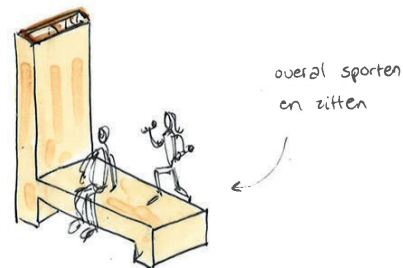


hout is
makkelijk om
in te schroeven

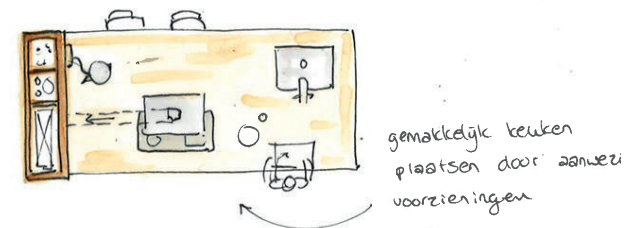
OPHANGSISTEEM



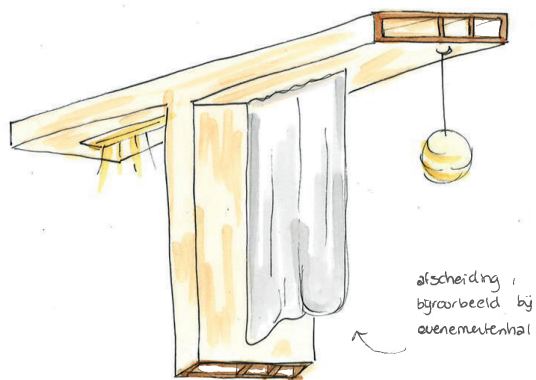
MULTIFUNCTIONELE ZUIL



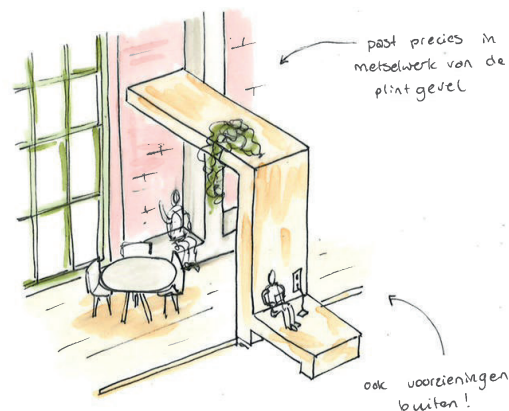
BANKJE EN OPSTAPJE



KEUKEN



GORDIJNEN EN VERLICHTING

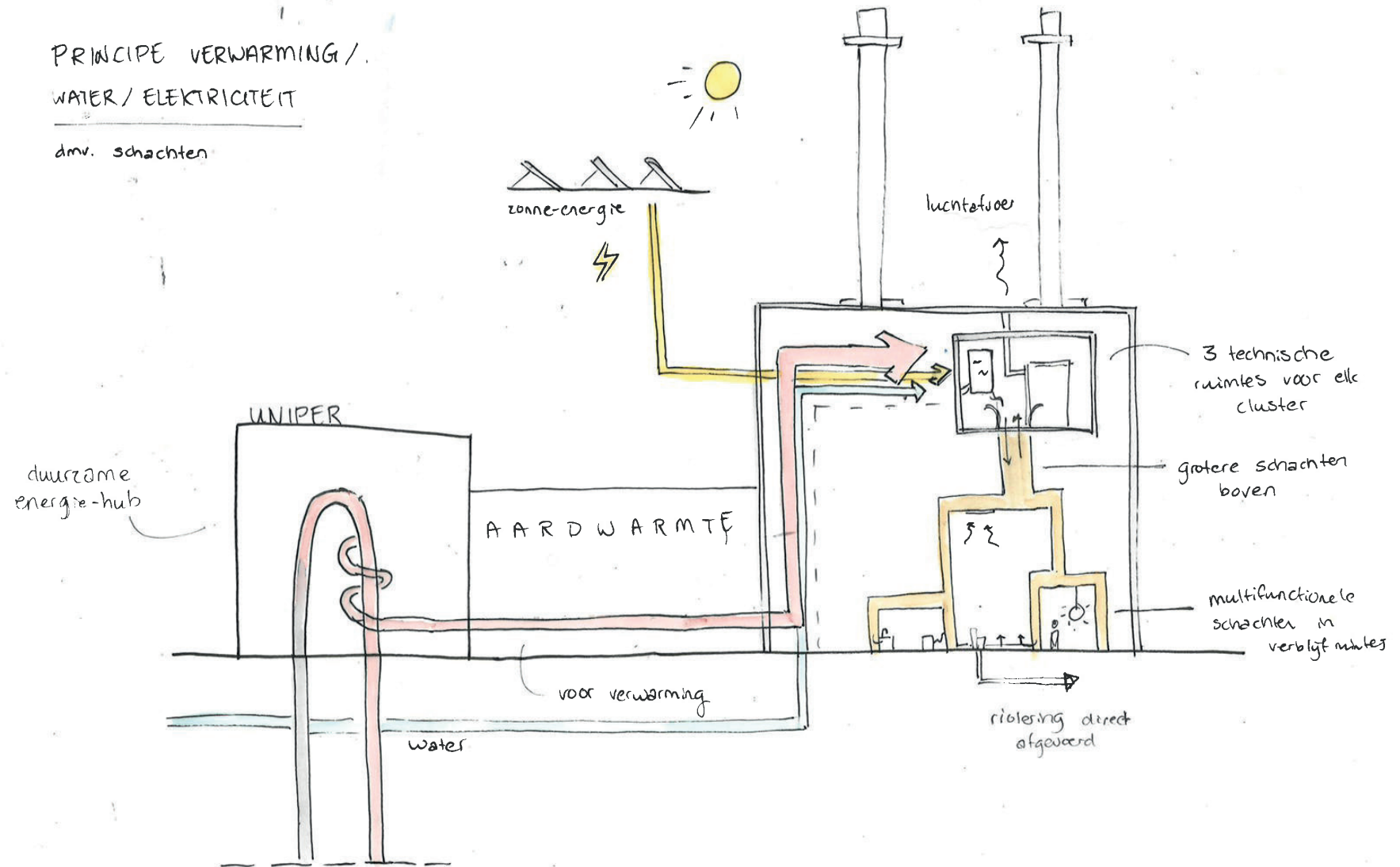


PERGOLA MET VOORZIENING

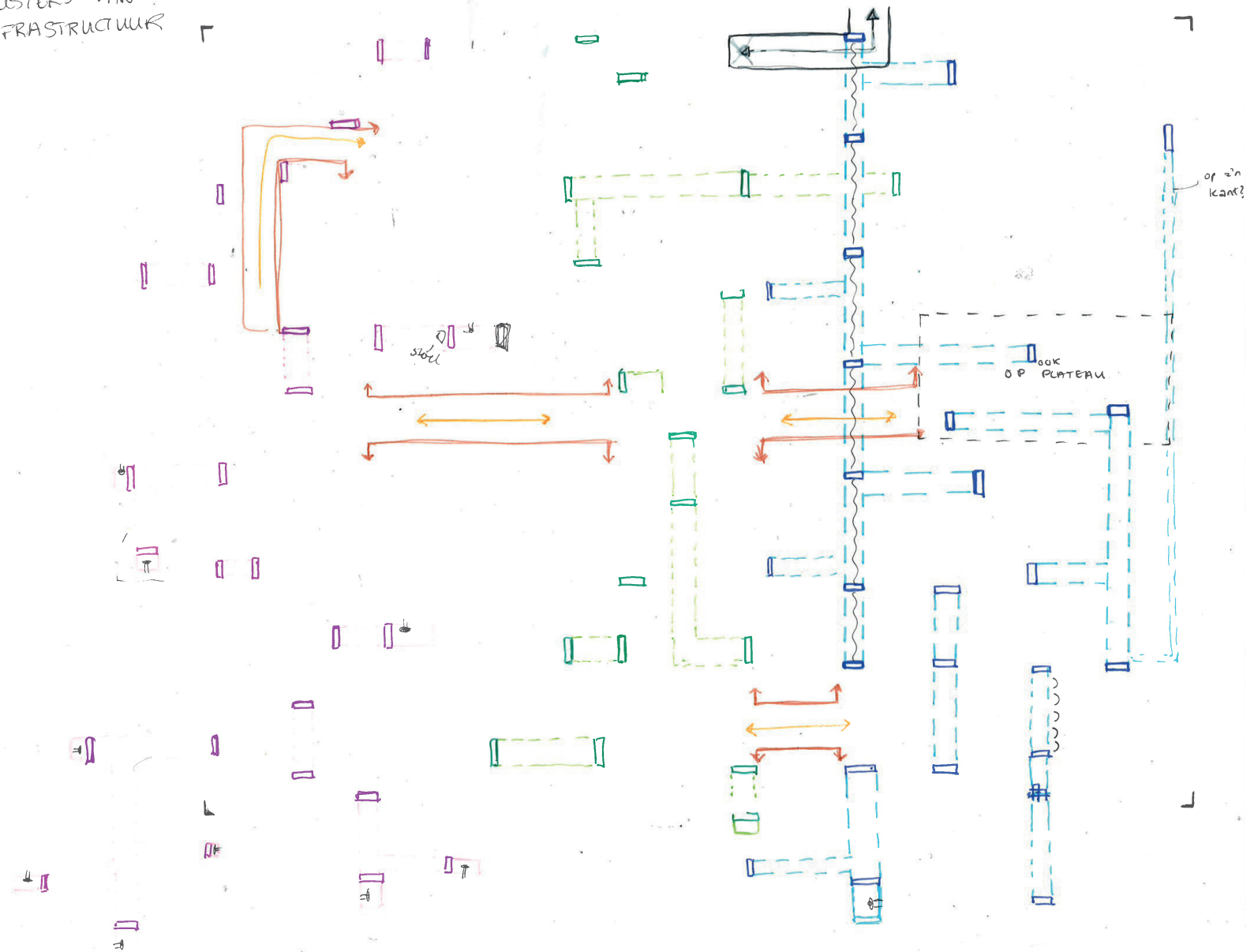
Hierdoor ontstaat een flexibel systeem dat laagdrempelig programma ondersteunt zonder vooraf volledig vast te leggen hoe de ruimte gebruikt moet worden. De infrastructuur loopt ook door tot buiten het gebouw zodat ook daar laagdrempelig programma faciliteert. Daarmee vormt het een fysieke vertaling van onderdelen van de ontwerp catalogus en uitgangspunten uit het onderzoek: een openbare ruimte die uitnodigt tot toe-eigening, experiment en uiteenlopende vormen van gebruik.

PRINCIPE VERWARMING /
WATER / ELEKTRICITEIT

dmv. schachten

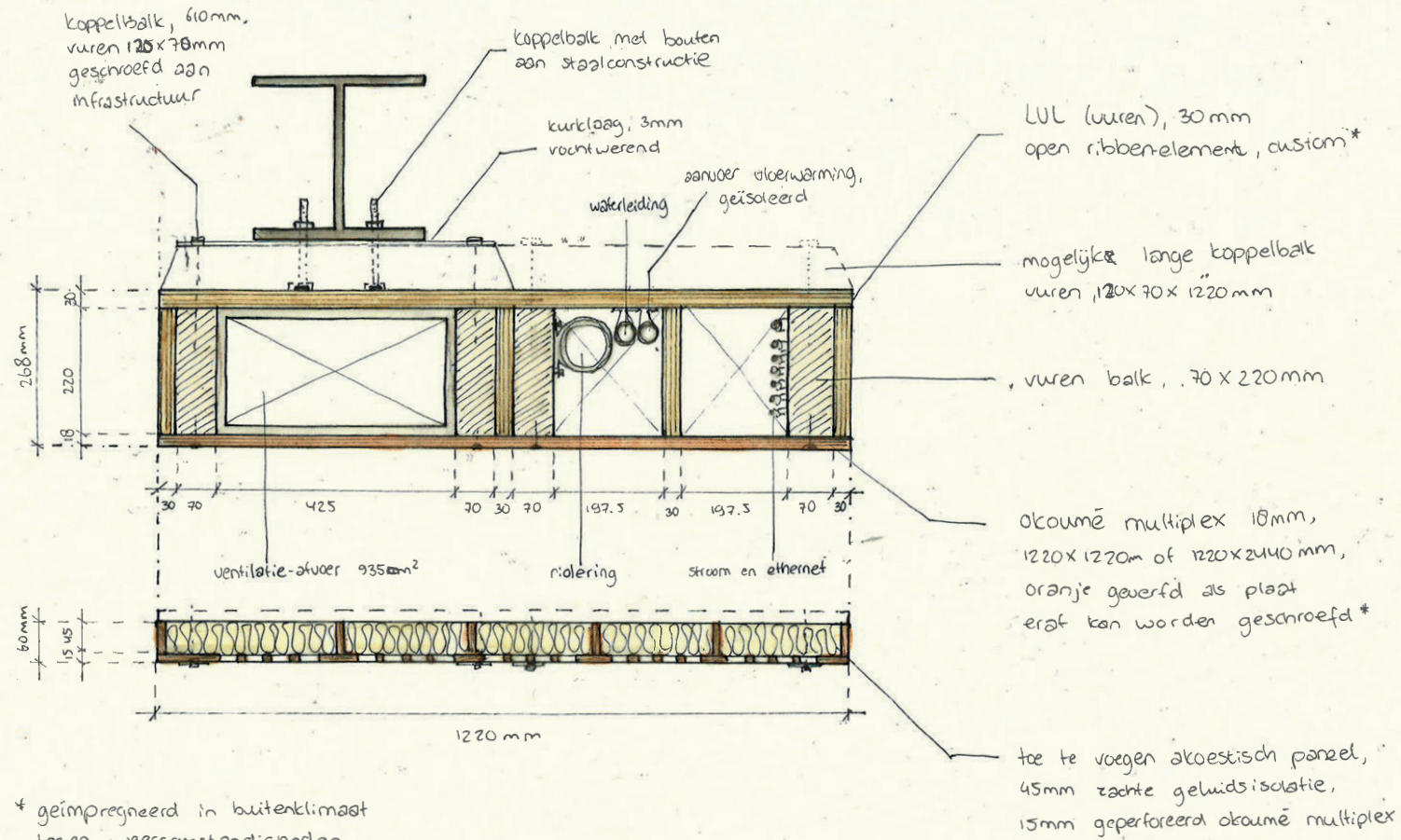


CLUSTERS VAN
INFRASTRUCTUUR



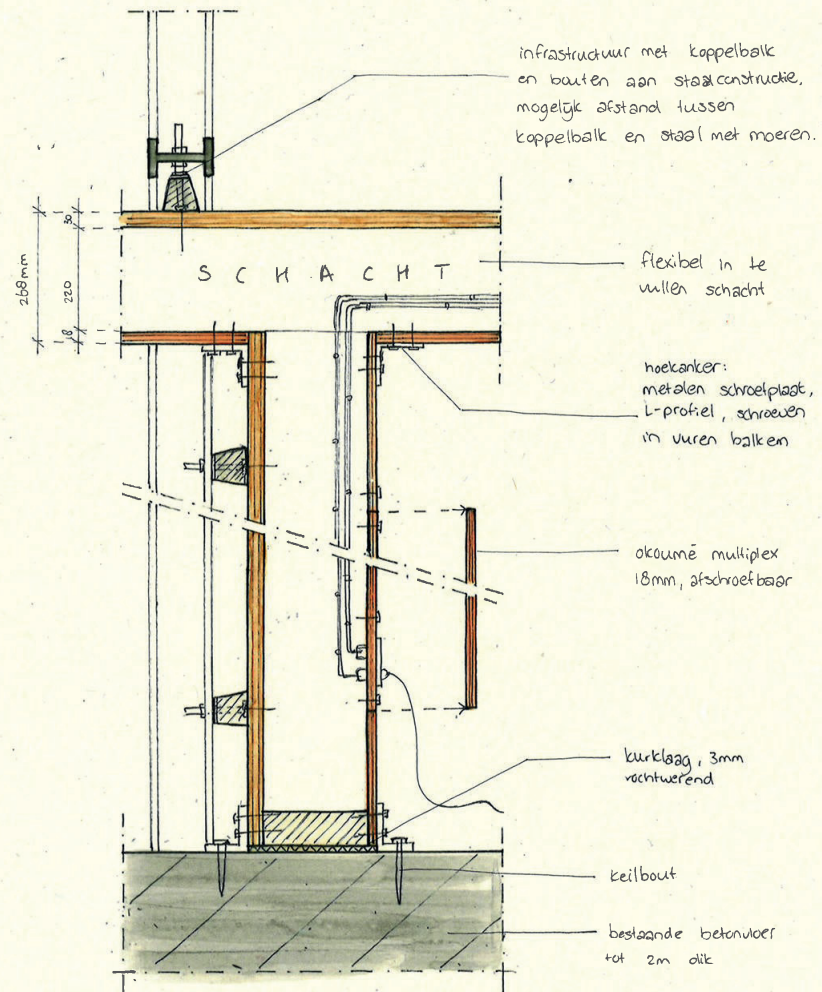
V/H01: verbinding infrastructuur op staalconstructie

1:10



V02: boven- en onderaansluiting

1:10



klimaat

Het klimaatconcept sluit aan bij het industriële karakter van de Energiecentrale. De grote centrale hal blijft grotendeels onverwarmd en wordt op natuurlijke wijze geventileerd. Hierdoor benadert het binnenklimaat de omstandigheden van de buitenruimte en vervagen de grenzen tussen binnen en buiten.

Alleen de kleinere programmaprogrammes worden volledig geconditioneerd. Deze zijn opgetild van de bestaande betonvloer, waardoor ruimte ontstaat voor isolatie, vloerverwarming en technische installaties die vanuit de houten infrastructuur worden aan- en afgevoerd. Deze verhoging vormen niet alleen de vloeren van de geconditioneerde ruimtes, maar steken ook de open ruimte in. Bij het cafe vormt het een terras rondom de werkruimtes staan er extra bureaus. De hellingbanen liggen buiten deze platforms, waardoor ze entrees accentueren en de tussenruimte verder definiëren. Het klimaatconcept draagt daarmee niet alleen bij aan duurzaamheid, maar versterkt ook de geleidelijke overgangen tussen publiek en privaat.

Berekening ventilatie

Bouwbesluit nieuwbouw: $4 \text{ dm}^3/\text{s}$ per persoon.
(voor horeca)

Sinds Covid-19 is bodem-eis: $3,8 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2 .

maar dit is niet per se horeca, eerder een verblijfsruimte met "een opstelplaats voor een kooktoestel"

daarvoor geldt een minimale ventilatie-eis van minimaal $21 \text{ dm}^3/\text{s}$

algemeen: $0,9 \text{ dm}^3/\text{s}$ per m^2 , met min. $7 \text{ dm}^3/\text{s}$

oppervlakte cafe $11,8 \times 5,8 = 68,44 \text{ m}^2$

* Covid-eis: $68,44 \times 3,8 = 260 \text{ dm}^3/\text{s}$

* Algemeen: $68,44 \times 0,9 = 61,6 \text{ dm}^3/\text{s}$

en beide meer dan $21 \text{ dm}^3/\text{s}$ per verdieping

Afgetakte ventilatiekanalen mogen max. 3 m/s lucht aan-/afvoeren

~~minimaal~~ $0,260 \text{ m}^3/\text{s} : 3 \text{ m/s} = 0,0867 \text{ m}^2$
 $= 867 \text{ cm}^2$

ventilatieschacht van $30 \times 30 \text{ cm}$ per verdieping
cafe? - best weinig?

voor sportactiviteit geldt hoge eis:

- $40 \text{ m}^3/\text{uur}$ per sporter
- $20 \text{ m}^3/\text{uur}$ per overig aanwezige
- en minimaal 1x de zaalinhoud per uur

gemiddelde windsnelheid $2,2$ tot $5,6 \text{ m/s}$
(binnenland vs. kust). Neem 4 m/s , want ook op zuidwesten.

Inhoud 'sporthal': $42,9 \times 13,5 \times 28 = 16.216,7 \text{ m}^3$

$4 \text{ m/s} = 14.400 \text{ m}^3/\text{uur}$

minimale ventilatie-eis = $16.500 \text{ m}^3/\text{uur}$

$16.500 : 14.400 = 1,15 \text{ m}^2$

dus bij gemiddelde wind aan de kust moet minstens $1,15 \text{ m}^2$ van de gewel open kunnen

voor 1 m/s geldt: ($3600 \text{ m}^3/\text{uur}$)

$16.500 : 3600 = 4,6 \text{ m}^2$

voor 2 m/s geldt ($7200 \text{ m}^3/\text{uur}$)

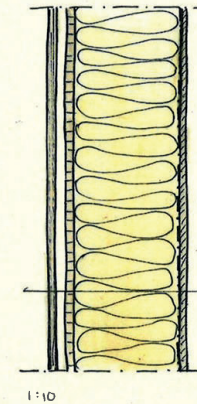
$16.500 : 7200 = 2,3 \text{ m}^2$

voor 3 m/s geldt ($10.800 \text{ m}^3/\text{uur}$)

$16.500 : 10.800 = 1,5 \text{ m}^2$ of weinig wind

bij grote ventilatieopeningen schoorsteen + ventilator mee laten afwijken

PRINCIPE DETAILS



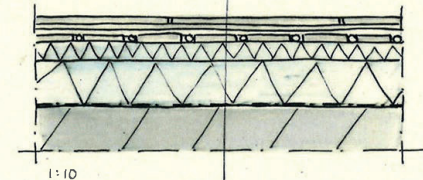
Wandopbouw:

Ookme multiplex 18 mm
Rachels, vuren, $22 \times 50 \text{ mm}$
Vochtwerende spaarplaat 18 mm
Minerale wol 235 mm in
stijl- en regelwerk $285 \times 38 \text{ mm}$
Dampdichte PE-folie
OSB, 11 mm

1:10

Droge vloerbouw:

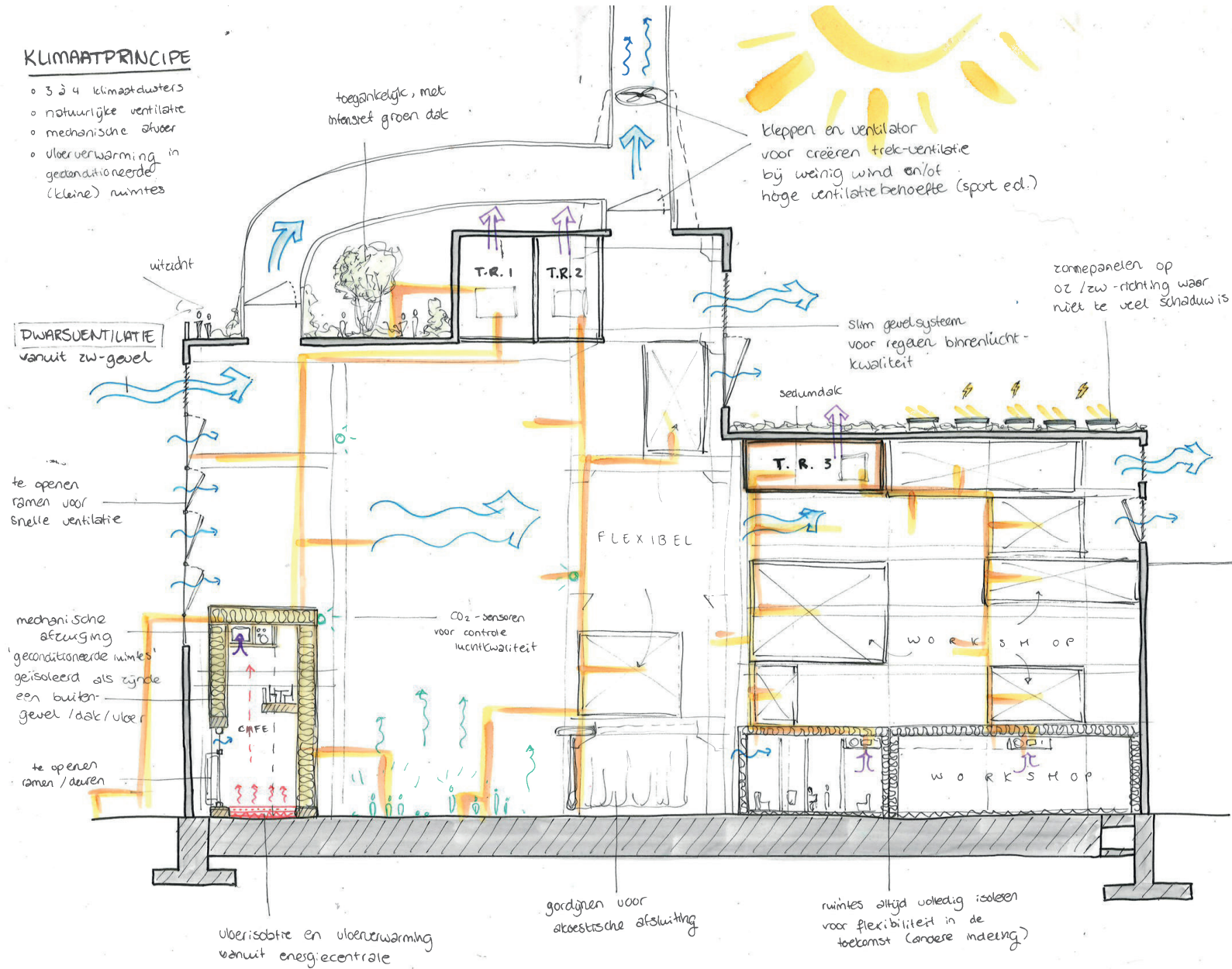
PVC tegels (als verharding vloer)
Fermacell gipsvezel ($2 \times 12,5$)
verwarmingsluizen
noppensplaat 18 mm
XPS-platen 100 en 40 mm
PE-folie
betonvloer



1:10

KLIMAATPRINCIPE

- 3 à 4 klimaatclusters
- natuurlijke ventilatie
- mechanische afzuig
- vloerverwarming in geconditioneerde (kleine) ruimtes

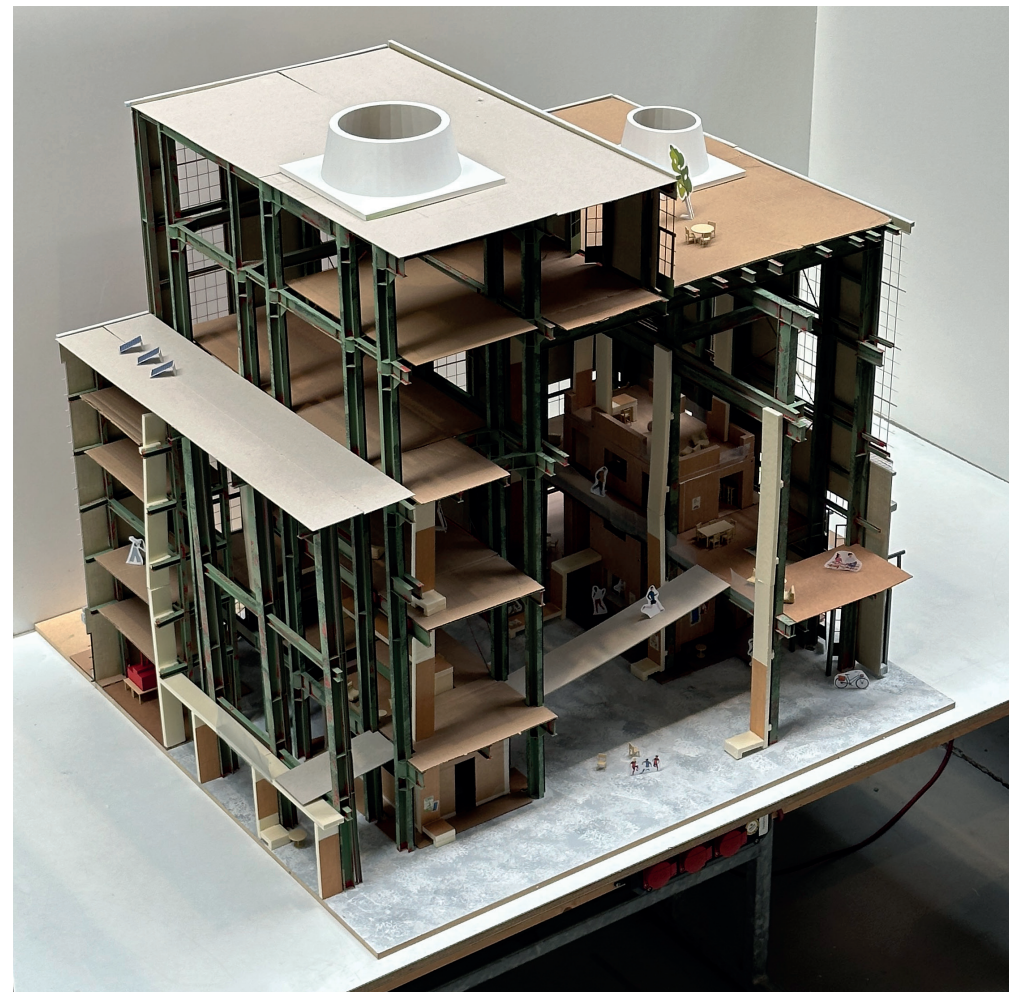


maquette 1:33

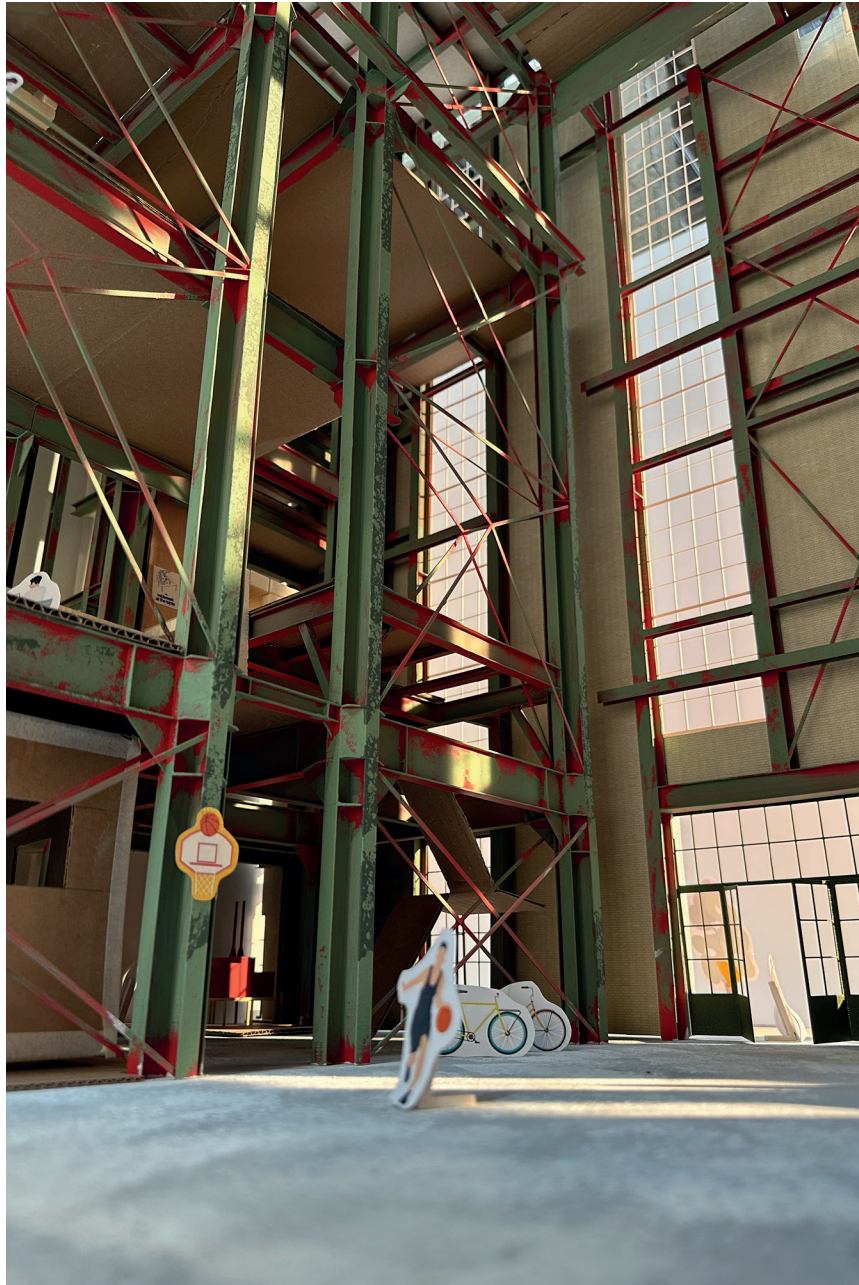
Gedurende het ontwerpproces zijn twee maquettes gemaakt. De eerste maquette (1:33) diende als ontwerpinstrument om de ruimtelijke strategie, de schaal en de relatie tussen programma en overmaat te onderzoeken. In aanloop

naar de eindpresentatie is deze maquette ontwikkeld als presentatiemiddel waarin de uiteindelijke ontwerp keuzes en ruimtelijke samenhang zichtbaar zijn geworden. De tweede maquette (1:500) is gebruikt om de context van het gebouw

te ontdekken en te presenteren. Samen vormden zij een belangrijk hulpmiddel om de complexiteit van het gebouw te begrijpen en het ontwerp verder te ontwikkelen.

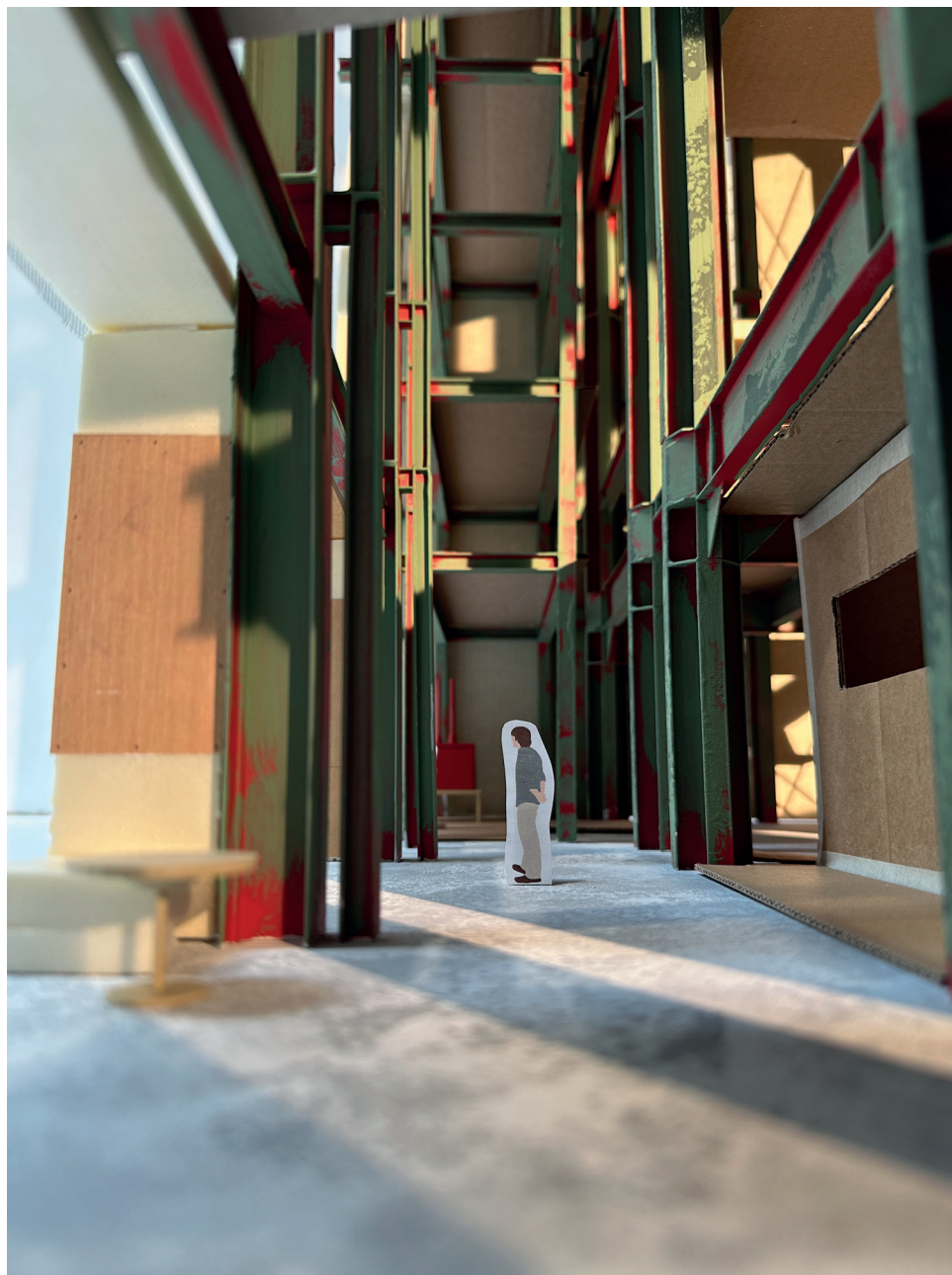






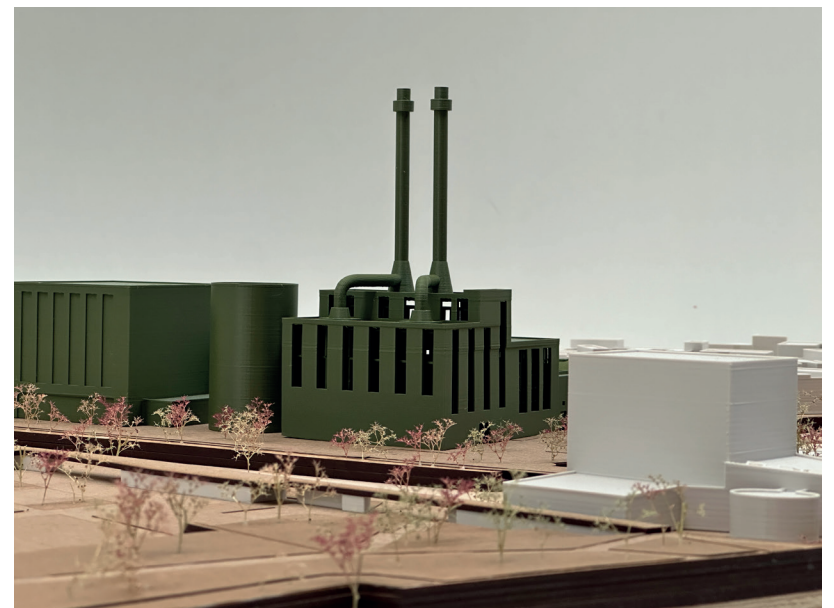
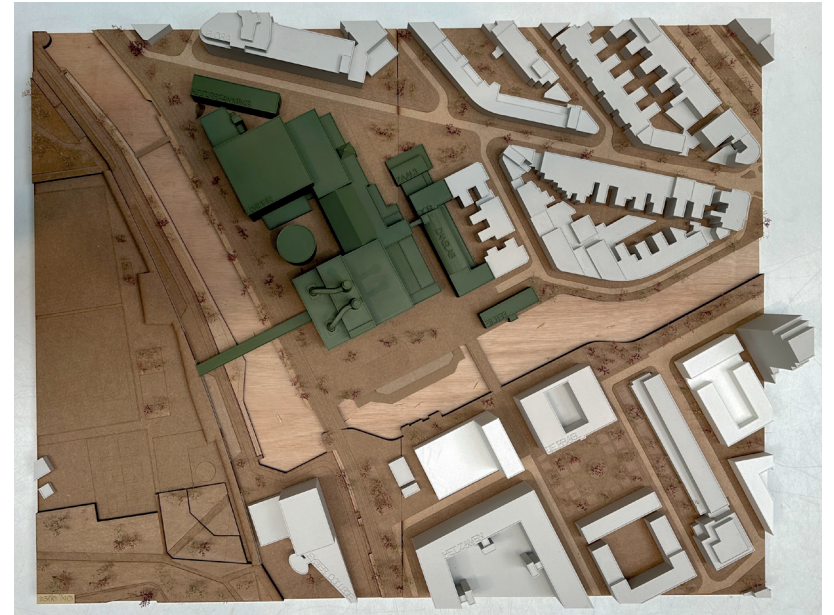
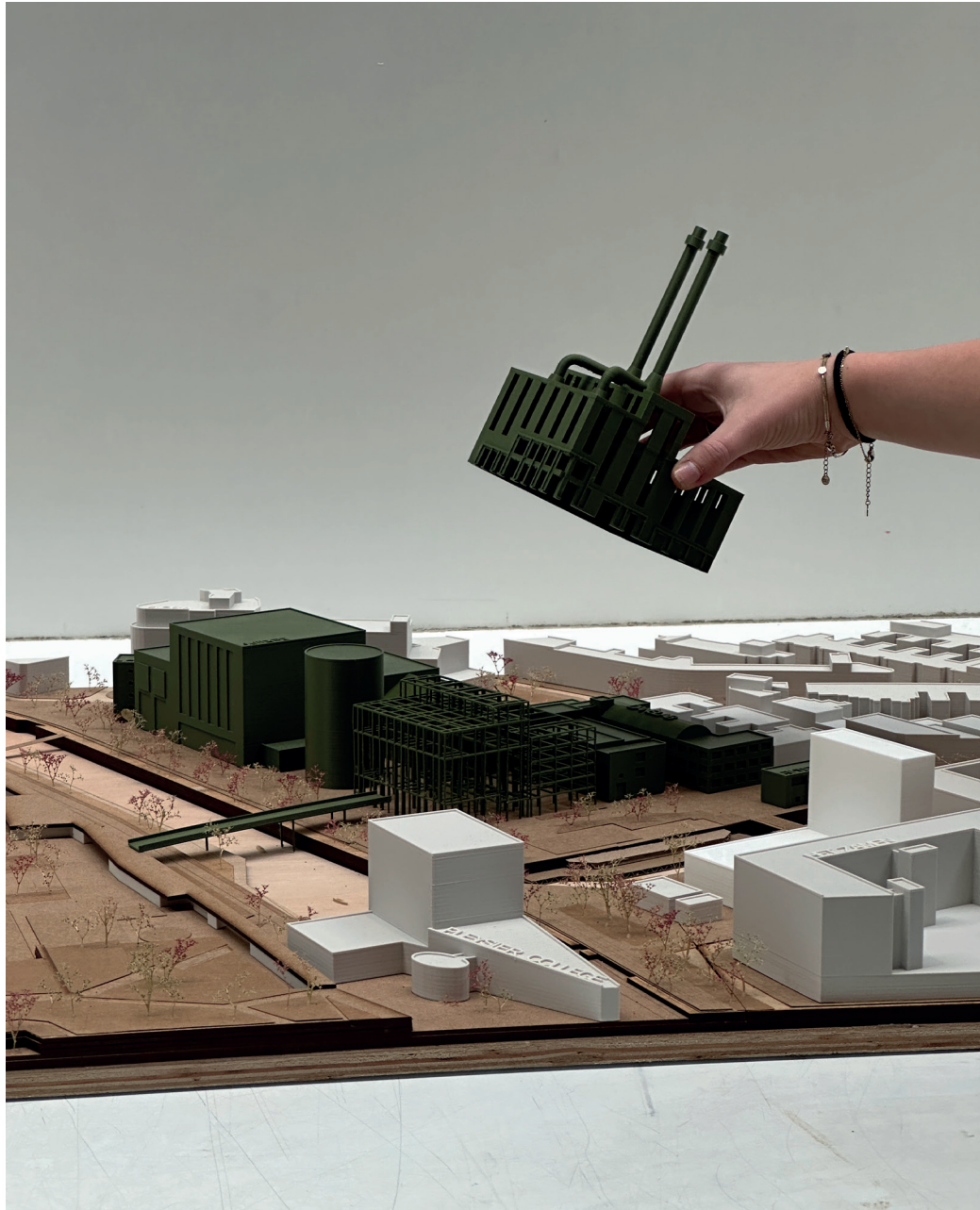






maquette 1:500





conclusie

Dit ontwerp laat zien dat openbare ruimte in een hyperdiverse samenleving niet ontstaat door zoveel mogelijk functies of wensen van gebruikers toe te voegen, maar juist door mogelijkheden aan te bieden. Binnen een hyperdiverse context zijn behoeften enorm verschillend en moeilijk te abstraheren tot één programma of één ideale openbare ruimte. Daarom richt het ontwerp zich niet op het voorschrijven van gebruik, maar op het creëren van ruimtelijke voorwaarden waarbinnen gebruikers zich de ruimte tijdelijk kunnen toe-eigenen en er zelf betekenis aan kunnen geven. Porositeit vormt daarbij het belangrijkste ontwerpmiddel. Geleidelijke overgangen tussen binnen en buiten, verhoogde platforms, nissen, zogeheten infrastructuur en gedeelde overmaat in combinatie met activerend basis programma, maken verschillende vormen van verblijf en gebruik mogelijk. Daardoor ontstaat ruimte voor ontmoeting én afzondering, voor activiteit én rust, voor gepland gebruik én het spontane of onverwachte.

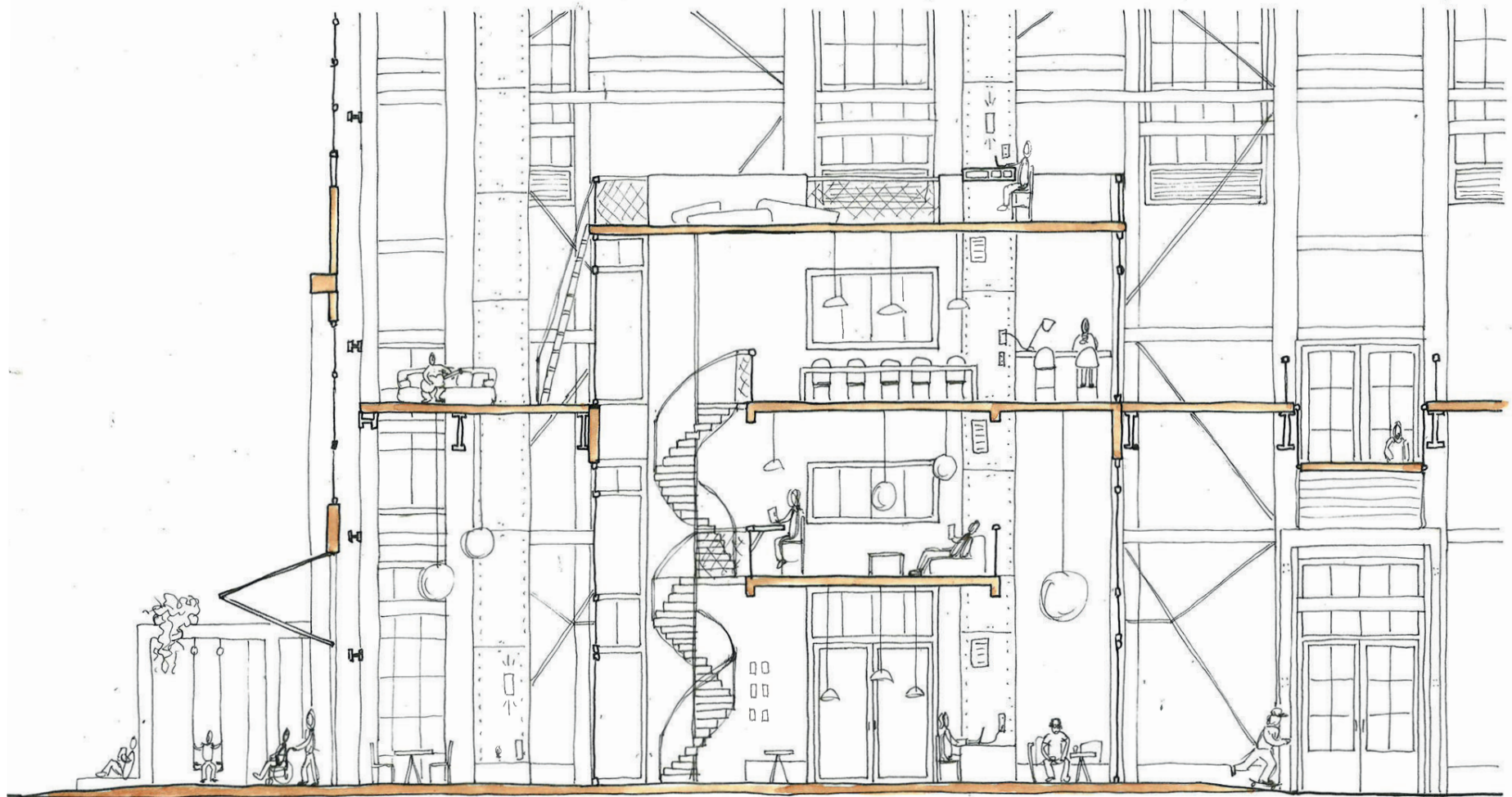
De Energiecentrale wordt daarmee niet alleen getransformeerd tot een nieuw publiek gebouw, maar tot een openbare ruimte die kan meegroeien met de stad en haar bewoners. De combinatie van een vaste

ruimtelijke structuur, een flexibel basisprogramma en een laagdrempelige infrastructuur maakt het mogelijk dat functies in de toekomst veranderen zonder dat de ruimtelijke kwaliteit verloren gaat. De architectuur biedt geen eindbeeld, maar een raamwerk waarin nieuwe vormen van gebruik kunnen ontstaan. Vanuit deze benadering wordt openbare ruimte opnieuw gedefinieerd als een plek, zowel binnen als buiten, waar vreemden, met al hun onderlinge verschillen, samen kunnen zijn met wederzijds respect, en waar ruimte bestaat voor interactie, toe-eigening, experiment en co-existentie.

Dit afstudeerproject begon met de vraag welke rol architectuur kan spelen in de openbare ruimte van een hyperdiverse samenleving. Vanuit literatuuronderzoek werd duidelijk dat de hedendaagse stad steeds vaker wordt gekenmerkt door over-controle, uniformiteit en het verdwijnen van spontane ontmoeting, terwijl juist porositeit, toe-eigening en informele interactie bijdragen aan sociale cohesie. De observaties in de wijk Rond de Energiecentrale bevestigden deze inzichten. Niet de ontworpen functie van een plek bleek bepalend voor het gebruik, maar de ruimtelijke mogelijkheden die gebruikers kregen om zich een plek

eigen te maken. Factoren als beschutting, uitzicht, zachte overgangen, toegankelijkheid en ruimte voor verschillende vormen van gebruik bleken hierin een belangrijke rol te spelen. Deze bevindingen zijn vertaald naar een catalogus met ruimtelijke interventies en zeven ontwerputgangspunten die richting gaven aan het ontwerpproces.

Het uiteindelijke ontwerp vormt daarmee een voorstel voor de transformatie van de Energiecentrale, door middel van een ruimtelijk experiment naar een andere manier van denken over openbare ruimte. Het laat zien dat architectuur meer kan zijn dan het vormgeven van gebouwen: het kan voorwaarden scheppen voor ontmoeting, expressie en samenleven. Niet door gedrag te sturen of verschillen glad te strijken, maar juist door ruimte te laten voor eigen invulling, tijdelijke toe-eigening en het onverwachte. Het is een voorstel voor een meer poreuze, inclusieve en democratische openbare ruimte, waarin de diversiteit van de stad niet wordt beperkt, maar juist zichtbaar en beleefbaar wordt.



LANGSDOORSNEDEN 1:100 1913

reflectie

Relatie tussen het project, de mastertrack en het MSc AUBS-programma

Mijn afstudeerproject onderzoekt de rol van architectonische interventies in de openbare ruimte binnen de context van een hyperdiverse samenleving. Het onderwerp bevindt zich vanzelfsprekend op het snijvlak van architectuur en stedenbouw, omdat het zich richt op de manier waarop ontwerp invloed heeft op het dagelijks gebruik van de stad, sociale ontmoetingen en inclusiviteit. Dit is juist vandaag de dag relevant, aangezien veel openbare ruimtes worden ontworpen op een manier die mensen uitsluit of spontane interactie beperkt. Ontwerpers moeten zich daarom bewust zijn van de invloed die hun ontwerpbeslissingen hebben op gebruikers, op verschillende schaalniveaus.

Op stedelijke schaal richt mijn project zich op bestaande stromen, voorzieningen en, misschien wel het belangrijkste, de diverse gebruikers die al aanwezig zijn in de wijk. Op architectonische schaal gaat het om het ontwerpen van ruimtes, programma's en voorzieningen die toe-eigening en laagdrempelig gebruik stimuleren. Dit wordt doorgetrokken naar de bouwtechniek door een systeem van schachten

en basisvoorzieningen door het gehele gebouw te integreren, waardoor flexibel en laagdrempelig programma mogelijk wordt.

Invloed van het onderzoek op het ontwerp en van het ontwerp op het onderzoek

Mijn onderzoek vormde een theoretische basis voor het ontwerp. Vanuit de literatuur over architectuur, stedenbouw en sociologie heb ik nieuwe inzichten opgedaan. Daarnaast hebben de observaties in de wijk mij geholpen de dynamiek van het dagelijks leven beter te begrijpen en inzicht te krijgen in de manier waarop mensen architectonische interventies gebruiken om met de openbare ruimte om te gaan. De combinatie van literatuuronderzoek en observaties heeft uiteindelijk geleid tot een catalogus en een set ontwerputgangspunten die richting gaven aan het ontwerp.

Zo heb ik de catalogus gebruikt om te experimenteren met verschillende gebruikersgroepen. Door mezelf te dwingen na te denken over de wensen en behoeften van uiteenlopende leeftijden en doelgroepen ontstond een reflectief hulpmiddel waarmee ik kon toetsen of het ontwerp voldoende ruimte bood aan een diverse groep gebruikers. Niet ieder onderdeel bleek uiteindelijk even belangrijk voor het definitieve ontwerp, maar deze werkwijze hielp mij om mogelijkheden te ontwerpen in plaats van vaststaande oplossingen.

Gedurende het project heb ik architectuur en stedenbouw benaderd als een middel om de openbare ruimte binnen een hyperdiverse samenleving opnieuw te definiëren. Voor mij is openbare ruimte een plek

die interactie, toe-eigening en experiment mogelijk maakt, gebaseerd op wederzijds respect. Dit vraagt om ruimtelijke voorwaarden zoals toegankelijkheid en goede verbindingen, een basisinfrastructuur met onder andere elektriciteit, water en internet voor laagdrempelige programmering, en een grote variatie aan ruimtelijke kwaliteiten – van hoog tot laag, open tot besloten en alles daartussenin. Programma kan een belangrijke rol spelen in het activeren van openbare ruimte, maar mag mensen nooit uitsluiten door verplichte consumptie of entreegelden. In die zin kan zelfs een café onderdeel zijn van de openbare ruimte, mits het ruimte biedt voor persoonlijk gebruik zonder consumptieverplichting. Mijn begeleiders hebben deze benadering ondersteund en erop toegezien dat iedere ontwerpstap aansloot bij deze herdefinitie van openbare ruimte.

Beoordeling van mijn aanpak, methoden en methodologie

Vanaf het begin wilde ik methoden toepassen waar ik nog niet veel ervaring mee had. Ik zag het afstuderen als een kans om nieuwe vaardigheden te ontwikkelen in plaats van terug te vallen op bekende werkwijzen. Het theoretisch onderzoek verliep relatief overzichtelijk en leverde waardevolle inzichten op. Het observeren van de wijk was voor mij een nieuwe onderzoeksmethode. Hoewel ik had gehoopt nog diepgaandere inzichten te verkrijgen, boden de observaties een waardevol vertrekpunt voor het ontwerp. Een uitgebreider onderzoek, met interviews en langdurige observaties, zou meer tijd en een groter onderzoeksteam hebben gevraagd, maar de resultaten waren voldoende om mijn ontwerpkeuzes te onderbouwen.

Ook het ontwerpproces bracht uitdagingen met zich mee. Het gekozen gebouw is zeer groot en kon niet worden bezocht, waardoor ik besloot een fysieke maquette te bouwen om de schaal en ruimtelijke kwaliteiten beter te begrijpen. De maquette gaf mij een concreet inzicht in de verhoudingen van het gebouw, al maakte mijn perfectionisme het soms lastig om vrij te experimenteren met een model dat nog niet “af” voelde. Pas toen de constructie grotendeels was opgebouwd, werd de maquette voor mij echt een bruikbaar ontwerpinstrument. Achteraf denk ik dat mijn begeleiders en ik de hoeveelheid werk die kwam kijken bij het modelleren, 3D-printen en in elkaar zetten, hebben onderschat. Tegelijkertijd ben ik ervan overtuigd dat ik zonder deze maquette minder onderbouwde ontwerpkeuzes had gemaakt. Het model stelde mij in staat programma te testen, ruimtelijke relaties te onderzoeken en ontwerpbeslissingen tastbaar te maken.

Daarnaast vond ik het uitdagend om zonder vooraf vastgesteld programma van eisen te ontwerpen. Om te voorkomen dat ik simpelweg een programma zou bedenken en het gebouw daarmee zou vullen, heb ik meerdere weken besteed aan het onderzoeken van mogelijkheden via schetsen, diagrammen en interventies in de maquette. Soms voelde dit inefficiënt, omdat ik graag doelgericht werk, maar uiteindelijk kwamen deze experimenten samen in een samenhangend ontwerpsysteem. Mijn begeleiders hebben mij tijdens deze verkennende fase goed ondersteund.

Academische en maatschappelijke waarde, reikwijdte en ethische implicaties

Het project is maatschappelijk relevant, met name voor hyperdiverse steden zoals Den Haag, waar inclusie en sociale cohesie onder druk staan. Openbare ruimte speelt een cruciale rol in het mogelijk maken van ontmoetingen en het bevorderen van wederzijds begrip tussen verschillende groepen. Het ontwerpen van poreuze en open openbare ruimtes kan daarmee bijdragen aan het welzijn van de stad. Academisch sluit het project aan bij de interdisciplinaire discussie over inclusieve steden. Door inzichten uit de sociologie, architectuur en stedenbouw te combineren, onderzoekt het hoe architectonische ingrepen kunnen bijdragen aan inclusieve openbare ruimte.

Vanuit ethisch oogpunt was ik mij bewust van het risico om gebruikersgroepen te generaliseren. Mensen behoren vaak tegelijkertijd tot meerdere groepen en hun behoeften veranderen bovendien in de loop van de tijd. Daarom heb ik ervoor gekozen om mogelijkheden te ontwerpen in plaats van specifieke vormen van gebruik voor te schrijven. Bij het ontwikkelen van gebruiksscenario's baseerde ik de personages op mensen die ik tijdens mijn observaties ben tegengekomen, omdat zij een realistisch beeld geven van daadwerkelijk gebruik en gedrag.

Overdraagbaarheid van de resultaten, sociale veiligheid en haalbaarheid

Mijn project kan worden gezien als een experiment in het ontwerpen en herdefiniëren van openbare ruimte, waarbij de hyperdiverse gebruiker centraal staat. De ontwikkelde strategieën, variërend van

laagdrempelige infrastructuur tot ruimtelijke diversiteit en flexibel programma, zijn overdraagbaar naar andere locaties. Zij laten zien hoe architectuur toe-eigening, ontmoeting, experiment en afzondering kan faciliteren en daarmee kan bijdragen aan een inclusieve stad met meer sociale cohesie.

Het ontwerpen van dergelijke openbare ruimtes roept tegelijkertijd vragen op over sociale veiligheid. Hoewel architectuur ongewenst gedrag nooit volledig kan voorkomen, kunnen ontwerpkeuzes de risico's wel verkleinen. Goede verlichting, transparantie, het vermijden van blinde hoeken en het creëren van passief sociaal toezicht dragen bij aan een veilige omgeving zonder dat de ruimte overmatig wordt gecontroleerd.

Tot slot speelt ook de haalbaarheid van het voorstel een belangrijke rol. De realisatie van het ontwerp vraagt waarschijnlijk om een betrokken gemeente en aanvullende financiering vanuit maatschappelijke of filantropische partijen. Voorbeelden zoals Het Plein bij het Fenix Museum laten zien dat dergelijke modellen succesvol kunnen zijn wanneer zij structureel worden ondersteund. Daarnaast blijft de dagelijkse inzet van buurtwerkers en vrijwilligers essentieel voor het organiseren van activiteiten, het beheren van voorzieningen en het creëren van een gastvrije en levendige openbare ruimte.

bibliografie

Literatuur

- Arendt, H. (1958). *The human condition*. Anchor Books.
- Ariely, G. (2013). *Does Diversity Erode Social Cohesion? Conceptual and Methodological Issues*. *Political Studies*, 62(3), 573–595. <https://doi.org/10.1111/1467-9248.12068>
- de Backer, M. (2019). “Being different together” in public space: young people, everyday cosmopolitanism and parochial atmospheres. *Social & Cultural Geography*, 22(4), 480–500. <https://doi.org/10.1080/14649365.2019.1594352>
- Badar, R., & Bahadure, S. (2020). *Neighbourhood open spaces for social cohesion*. E3S Web Of Conferences, 170, 06019. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202017006019>
- Barker, A. (2016). *Mediated Conviviality and the Urban Social Order: Reframing the Regulation of Public Space*. *The British Journal Of Criminology*, azw029. <https://doi.org/10.1093/bjc/azw029>
- Buffel, T., Phillipson, C., & Scharf, T. (2012). *Experiences of neighbourhood exclusion and inclusion among older people living in deprived inner-city areas in Belgium and England*. *Ageing And Society*, 33(1), 89–109. <https://doi.org/10.1017/s0144686x12000542>
- Boer, R. (2023). *Smooth City: Against Urban Perfection, Towards Collective Alternatives*. Valiz.
- CBS (2024). *1 op de 10 mensen sterk eenzaam in 2023*. Geraadpleegd op <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2024/39/1-op-de-10-mensen-sterk-eeenzaam-in-2023>
- CBS (2024). *Sociale contacten en maatschappelijke participatie* [dataset]. Geraadpleegd op <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/85541NED/table?dl=922F0>
- Dempsey, N. (2008). *Does quality of the built environment affect social cohesion?* *Proceedings Of The Institution Of Civil Engineers - Urban Design And Planning*, 161(3), 105–114. <https://doi.org/10.1680/udap.2008.161.3.105>
- Enright, T., & Olmstead, N. (2023). *The potential politics of the porous city*. *Environment And Planning D Society And Space*, 41(2), 295–309. <https://doi.org/10.1177/02637758231170635>
- Franke, S., Hospers, G. J. (2009). *De levende stad: over de hedendaagse betekenis van Jane Jacobs*. SUN-Trancity.
- Gehl, J. (1987). *Life between buildings: Using public space* (J. Koch, Trans.). Van Nostrand Reinhold. (Oorspronkelijk werk gepubliceerd 1971)
- Granovetter, M. S. (1973). *The Strength of Weak Ties*. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360–1380.
- Hertzberger, H. (1999). *De ruimte van de architect*. Uitgeverij 010.
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Random House.
- Van Kempen, R. (2013). *Hyper-diversity: A new perspective on urban diversity*. Geraadpleegd op https://www.researchgate.net/publication/264730064_HYPER-DIVERSITY_A_NEW_PERSPECTIVE_ON_URBAN_DIVERSITY
- Kuznar, L. A., Werner, O. (2001). *Ethnographic mapmaking: Part 1—Principles*. *Field Methods*, 13(2), 204–220. <https://doi.org/10.1177/1525822X0101300206>
- Laux, Gunther. (2018). “Reintroducing Porosity”. *Porous City: From Metaphor to Urban Agenda*, edited by Sophie Wolfrum, Berlin, Boston: Birkhäuser, 2018, pp. 88–89.
- Lloyd, K., Fullagar, S., & Reid, S. (2016). *Where is the ‘Social’ in Constructions of ‘Liveability’? Exploring Community, Social Interaction and Social Cohesion in Changing Urban Environments*. *Urban Policy And Research*, 34(4), 343–355. <https://doi.org/10.1080/08111146.2015.1118374>
- Lofland, L. H. (1971). *A World of Strangers; Order and Action in Urban Public Space*. University of California, San Francisco.
- Low, S. (2022). *Why public space matters*. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197543733.001.0001>
- Madanipour, A. (2017). *Cultural pluralism, tolerance, and public space*. Geraadpleegd op https://www.researchgate.net/publication/315717444_Cultural_pluralism_tolerance_and_public_space
- Mehta, V. (2019). *The street: A fluide place of social cohesion*. P. Aelbrecht & Q. Stevens (Eds.), *Public space design and social cohesion: An international comparison* (pp. 315–375). Taylor & Francis Group.
- Montgomery, C. (2015). *Happy City*. Penguin Books Ltd.
- Mouratidis, K., & Poortinga, W. (2020). *Built environment, urban vitality and social cohesion: Do vibrant neighborhoods foster strong communities?* *Landscape And Urban Planning*, 204, 103951. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103951>
- Peters, K. (2010). *Being Together in Urban Parks: Connecting Public Space, Leisure, and Diversity*. *Leisure Sciences*, 32(5), 418–433. <https://doi.org/10.1080/01490400.2010.510987>
- Reijndorp, A. (2009). *Elke stadswijk was ooit een buitenwijk, elke grote stad een new town – Jane Jacobs en de nieuwe stad*. In S. Franke en G.J. Hospers (Red.), *De levende stad: over de hedendaagse betekenis van Jane Jacobs* (pp. 43–56). SUN-Trancity.
- Salimi, M., Foroutan, M., & Naghdi, A. (2019). *Analyzing Social Cohesion in Open Spaces of Multiethnic Poor Neighborhoods: a Grounded Theory Study*. *Journal Of Architecture And Urbanism*, 43(1), 1–13. <https://doi.org/10.3846/jau.2019.6849>

Schiefer, D., & Van Der Noll, J. (2016). *The Essentials of Social Cohesion: A Literature Review* [Journal-article]. <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1314-5>

Sennett, R. (1977). *The Fall of Public Man*. W. W. Norton & Company.

Sennett, R. (2017). *The Fall of Public Man*. W. W. Norton & Company.

Sennett, R. (2018). *Stadsleven*. J. M. Meulenhoff.

Sim, D. (2019). *Soft City: Building Density for Everyday Life*. Island Press.

Verenigde Naties – Nederlands (2020). *SDG 11 - Verenigde Naties - Nederlands*. Geraadpleegd op <https://unric.org/nl/duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen/sdg-11/>

Vertovec, S. (2007). *Super-diversity and its implications*. *Ethnic And Racial Studies*, 30(6), 1024–1054. <https://doi.org/10.1080/01419870701599465>

Weinert, J. (2015). *Making sense of Lefebvre's "The Production of Space" in 2015*. In Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

Young, I. M. (1990). *Justice and the Politics of Difference*. Princeton University Press

Afbeeldingen

Pagina 11 - Apple. (2025). Luchtfoto Apple Maps [Kaart]. Apple Inc. <https://maps.apple.com/>

Pagina 20 - Energiekwartier.nl (z.d.). Gemeentelijk Energiebedrijf in 1958 [archief foto]. <https://energiekwartier.nl/toen-straks-nu>

Pagina 39 - van Liempd, H. (2021). De Electriciteitsfabriek in Den Haag (hier nog leeg) gebruikt als kunsthall [foto]. Apple Inc. <https://www.volkskrant.nl/cultuur-media/de-electriciteitsfabriek-is-zelf-het-spektakelstuk-in-de-tentoonstelling~b8b48b22/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>

Pagina 49 - Energiekwartier.nl (z.d.). Vuilverbranding in de jaren '80 [luchtfoto]. <https://energiekwartier.nl/toen-straks-nu>

Bijlage

Allecijfers.nl (2025). Statistieken Buurt Kortenbos. Geraadpleegd van <https://allecijfers.nl/buurt/kortenbos-den-haag/>

Allecijfers.nl (2025). Statistieken Buurt Laakkwartier-Oost. Geraadpleegd van <https://allecijfers.nl/buurt/laakkwartier-oost-den-haag/>

Allecijfers.nl (2025). Statistieken Buurt Rond de Energiecentrale. Geraadpleegd van <https://allecijfers.nl/buurt/rond-de-energiecentrale-den-haag/>

Allecijfers.nl (2025). Statistieken Noordpolderbuurt. Geraadpleegd van <https://allecijfers.nl/buurt/noordpolder-buurt-den-haag/>

Allecijfers.nl (2025). Statistieken Schildersbuurt-West. Geraadpleegd van <https://allecijfers.nl/buurt/schildersbuurt-west-den-haag/>

Allecijfers.nl (2025). Statistieken Wijk Zeeheldenkwartier. Geraadpleegd van <https://allecijfers.nl/wijk/wijk-22-zeeheldenkwartier-den-haag/>

Allecijfers.nl (2025). Statistieken Gemeente Den Haag. Geraadpleegd van <https://allecijfers.nl/gemeente/den-haag/>

Afbeeldingen bijlage

Pagina 75 - Apple. (2025). Luchtfoto Apple Maps [Kaart]. Apple Inc. <https://maps.apple.com/>

Pagina 84 - Archined. (z.d.). De Meerpaal [archief foto]. <https://www.archined.nl/2003/12/ontklonteringen-van-van-klingeren/>

Pagina 84 - Hagen, A. (1973). 't Karregat [archief foto]. <https://www.brabantinbeelden.nl/verhalen/t-karregat#&gid=3&pid=2>

Pagina 85 - Bollaert, S. (2019). LocHal [foto]. <https://www.civicarchitects.eu/nl/projects/lochal-tilburg>

Pagina 87 - Christani, A. (2024). Cent Quatre [foto]. <https://www.architectural-review.com/essays/revisit/revisit-le-cent-quatre-in-paris-france-by-atelier-novembre>

Pagina 88 - Ruault, P. (2024). Palais de Tokyo [foto]. <https://diariodesign.com/arquitectura/anne-lacaton/>

Pagina 88 - Princen, B. (2017). Palais de Tokyo [foto]. <https://www.vai.be/gebouwen/commerciële-gebouwen/bookshop-palais-de-tokyo>

Pagina 89 - González, M. (2022). SESC Pompeia [foto]. <https://www.luuupa.com/territorios/nonsite>

project buurtenergie
bijlage.

data wijken in Den Haag
studie programma en gebruik
referenties

75
80
84

data wijken Den Haag

De bijlage bevat een korte analyse van de bevolkingssamenstelling, functiemenging en woningeigenschappen, gebaseerd op gegevens van Allecijfers.nl (2025). Het is doel van deze korte analyse is het aanwijzen van de meest geschikte locatie voor het uitvoeren van de observaties. De selectie buurten wijken is als volgt:

1. Rond de Energiecentrale
2. Zeeheldenkwartier
3. Kortenbos
4. Schildersbuurt (Noord-)West
5. Laakkwartier-Oost
6. Noordpolderbuurt

Op de volgende pagina's worden de verschillende data per wijk weergegeven, samen met het beeld van Den Haag. Om een evenwichtige mix van mensen en gebouwtypen te waarborgen, worden wijken met extremen uitgesloten. Daarom staan de extremen omcirkeld in de tabel.

Rond de Energiecentrale

De wijk is redelijk divers op alle gebieden. Er zijn alleen relatief veel bewoners tussen 25 en 45 jaar oud en wat minder kinderen en jongeren. Daarnaast heeft de wijk de meeste nieuwbouw, ten opzichte van de andere wijken.

Zeeheldenkwartier

Ook in deze wijk zijn er relatief veel bewoners tussen 25 en 45 jaar oud. Verder is de bevolking veelal Westers en hoog opgeleid. Tot slot heeft men een bovengemiddeld inkomen en zijn ook de huizenprijzen hoger.

Kortenbos

Deze wijk heeft in verhouding tot de andere wijken veel studenten. Daarnaast zijn er veel winkels en meersgezinswoningen.

Schildersbuurt (Noord-)West

De Schildersbuurt-West heeft echter weinig studenten en het opleidingsniveau is laag. De bewoners hebben ook gemiddeld minder te besteden en veel woningen zijn in bezit van huur-corporaties. Ten slotte wonen er veel migranten, maar is hun achtergrond wel divers.

Laakkwartier-Oost

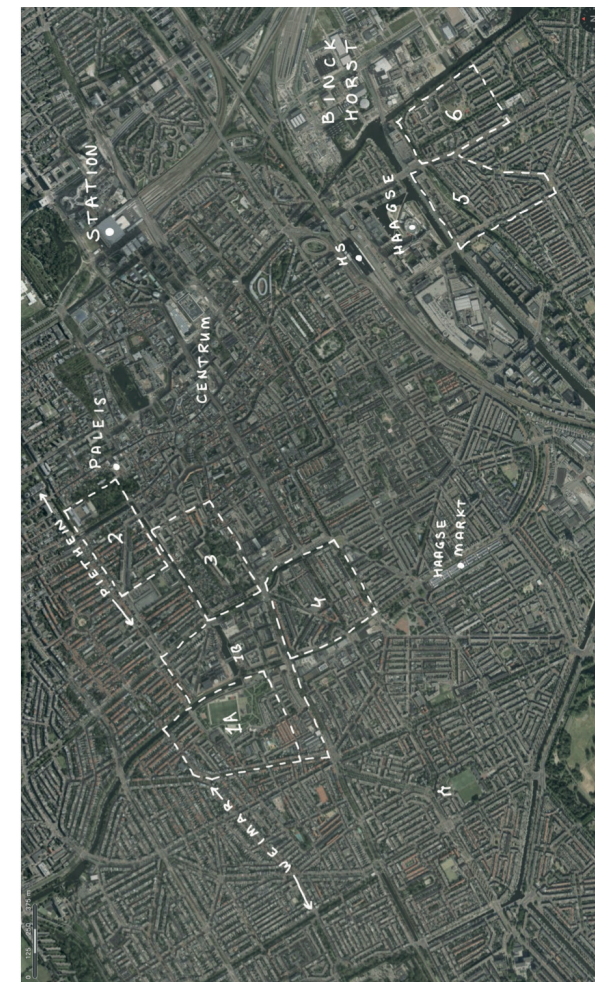
In deze wijk is het aantal mannen relatief hoog en zijn er veel migranten. Zij hebben voornamelijk een Westerse achtergrond. Ook is het aantal eensgezinswoningen laag.

Noordpolderbuurt

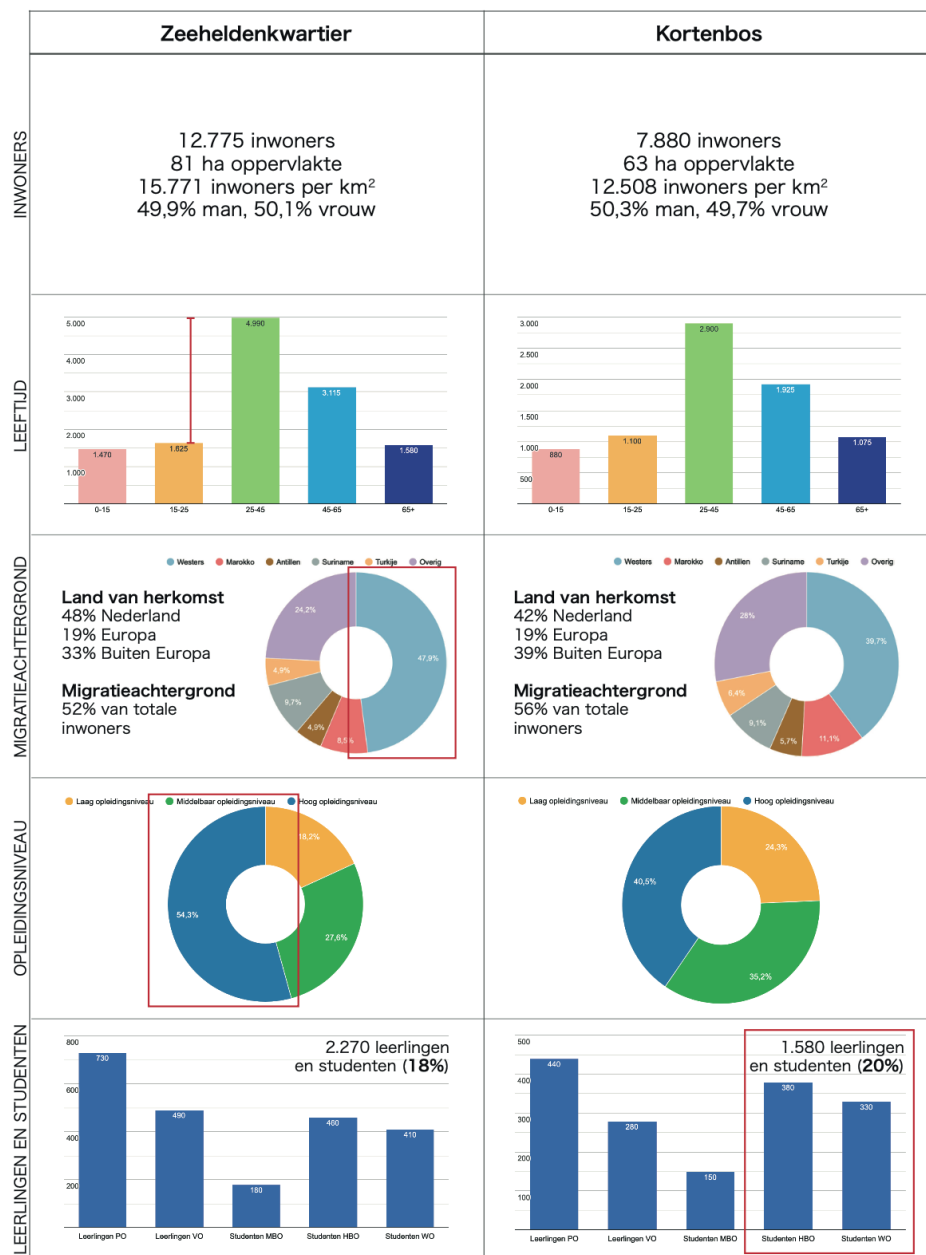
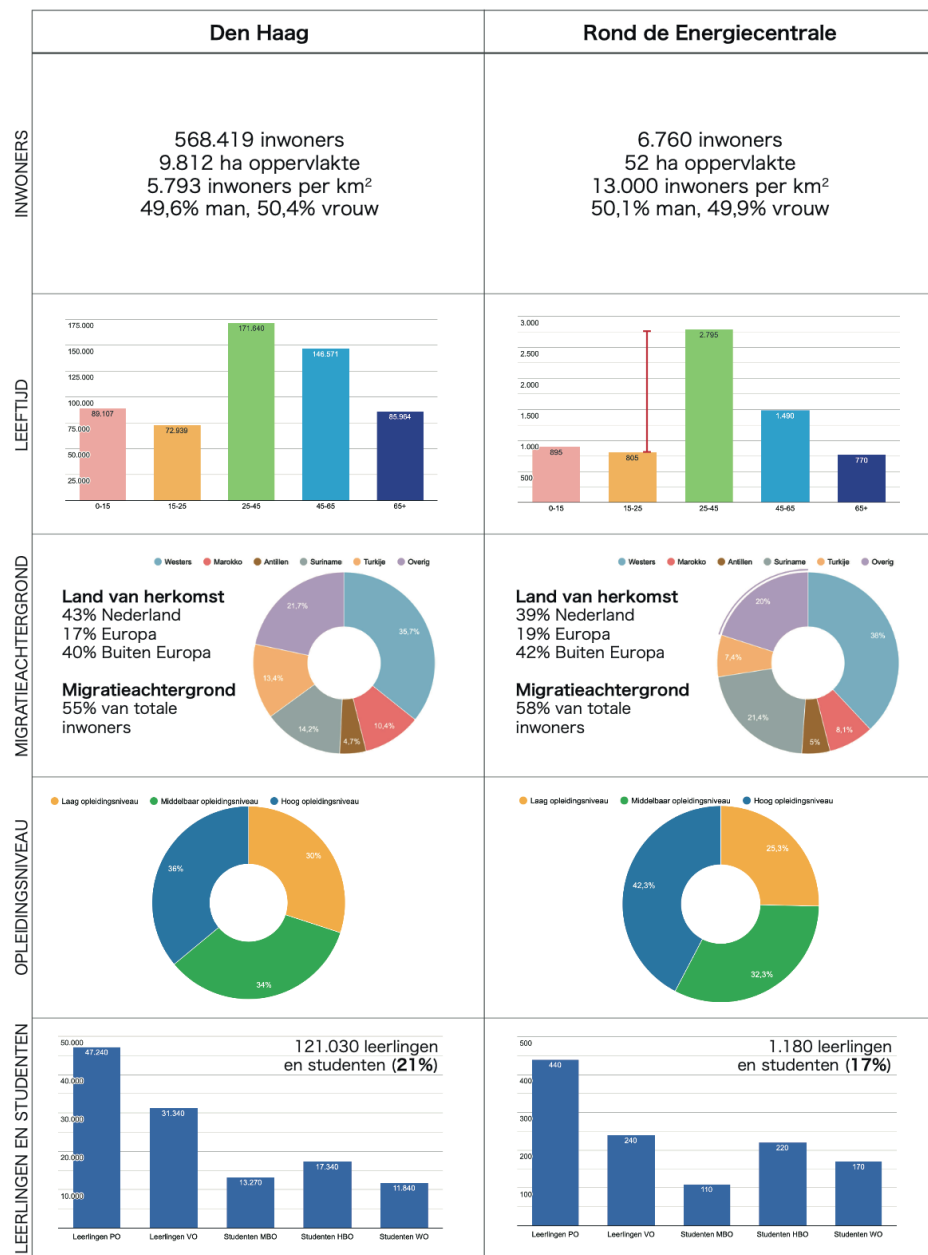
Deze buurt heeft, net als het Laakkwartier weinig eengezinswoningen en veel migranten. Hun achtergrond is wel meer gevarieerd. Daarnaast is het gemiddelde inkomen van de bewoners redelijk laag en huren veel mensen bij corporaties.

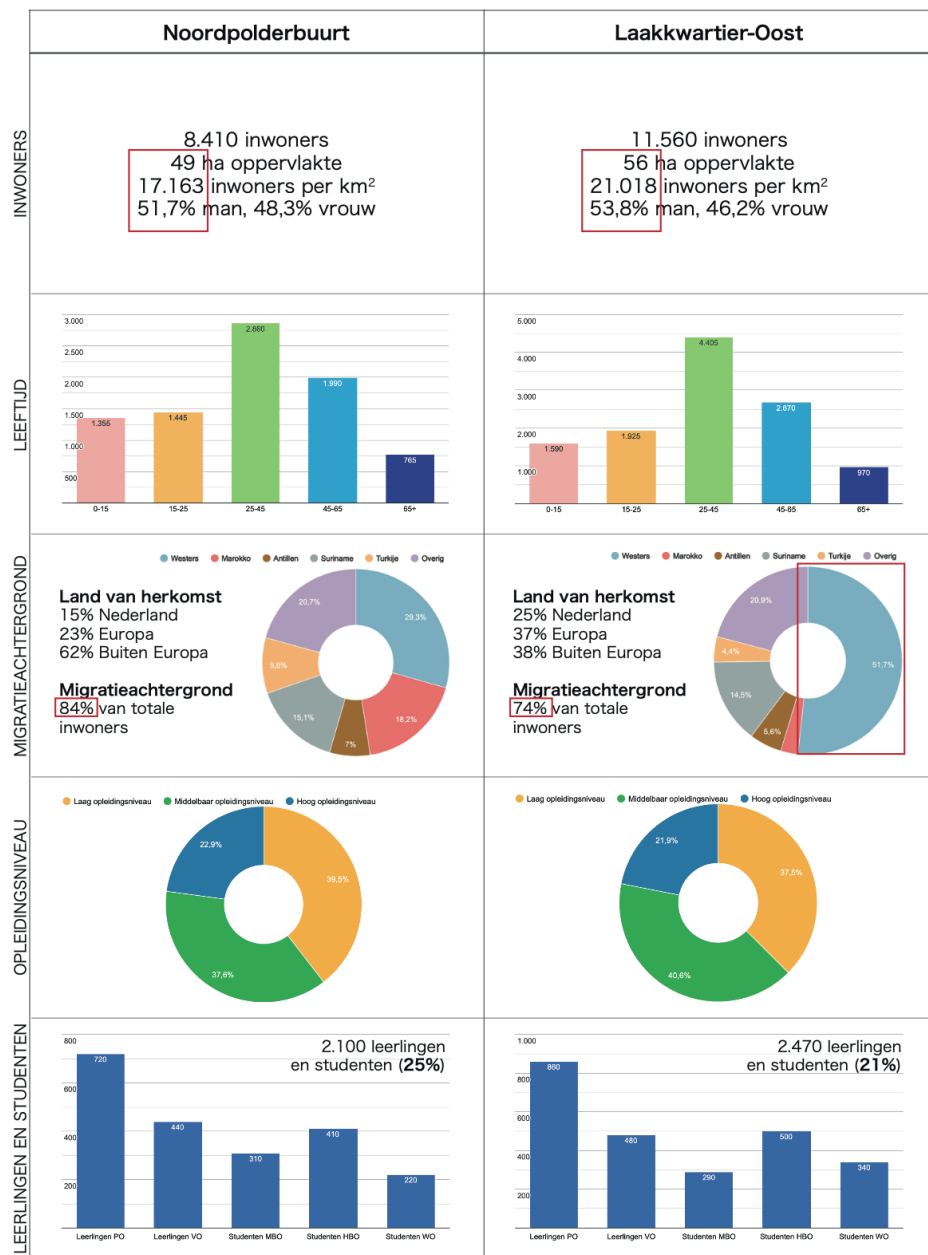
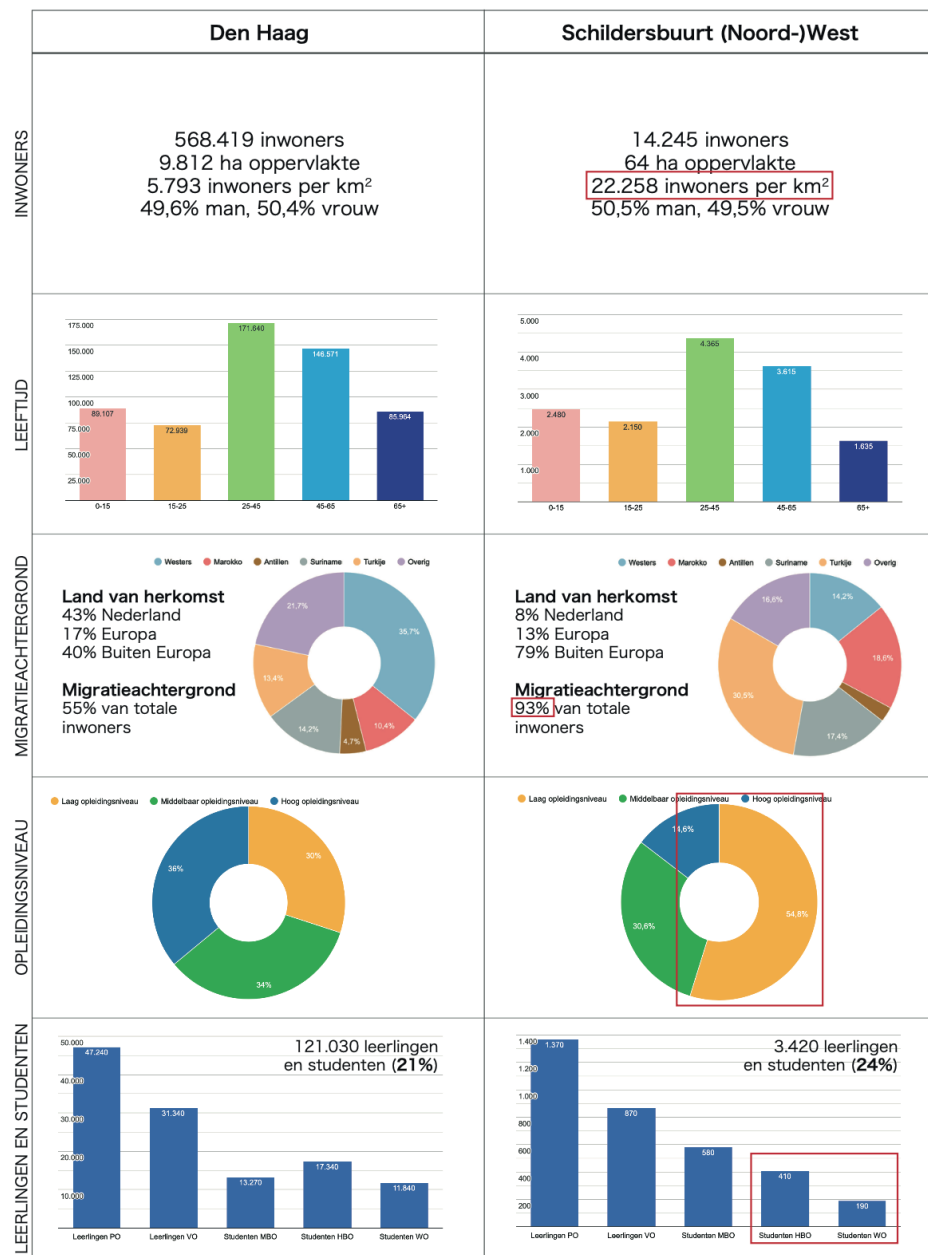
Conclusie

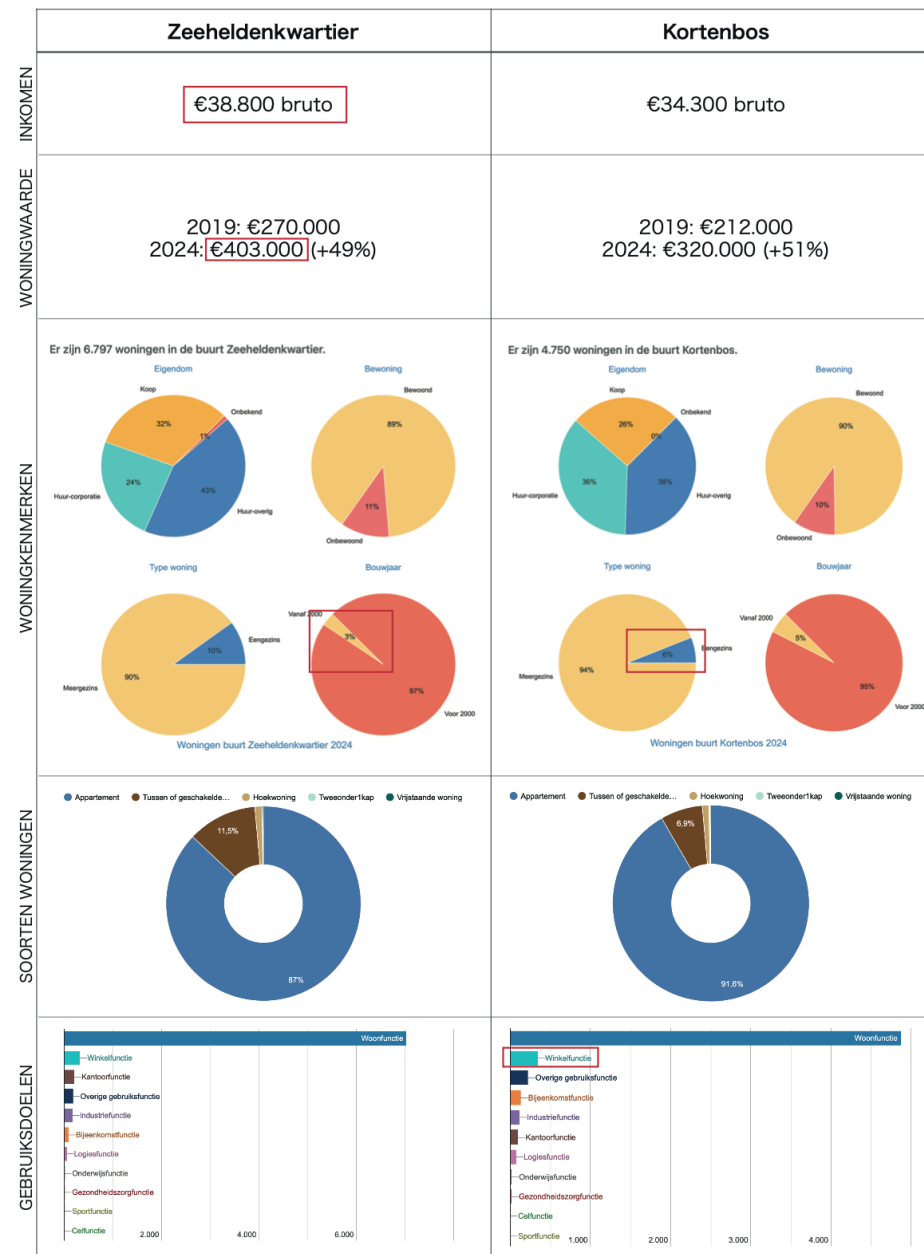
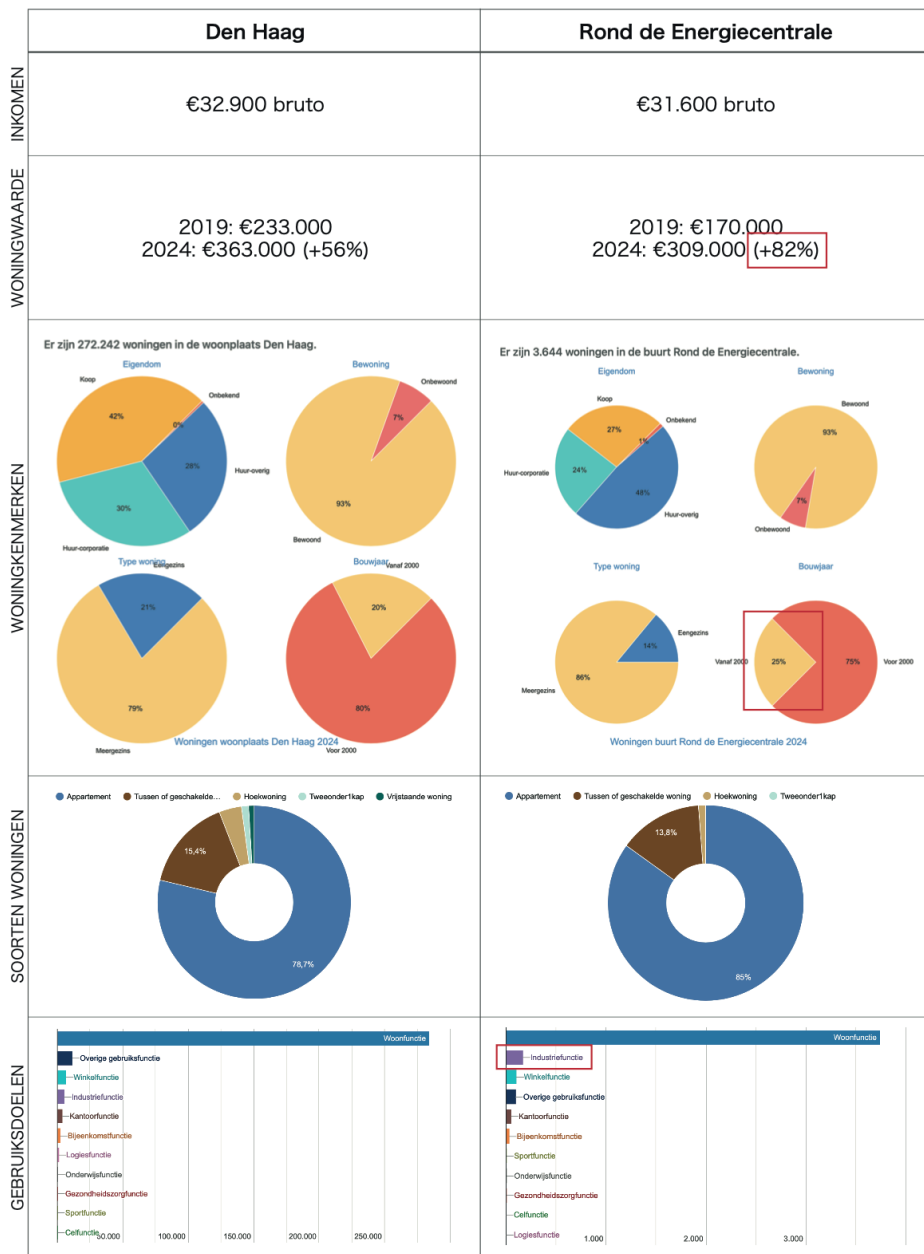
Elke wijk of buurt heeft één of meerdere uitschieters in een bepaalde categorie. Uiteindelijk is de wijk Rond de Energiecentrale gekozen. Deze wijk kent relatief weinig extremen en bevat nieuwbouw, wat relevant is voor de vraag in hoeverre recente stedelijke ontwikkelingen bijdragen aan de 'gladde stad'.

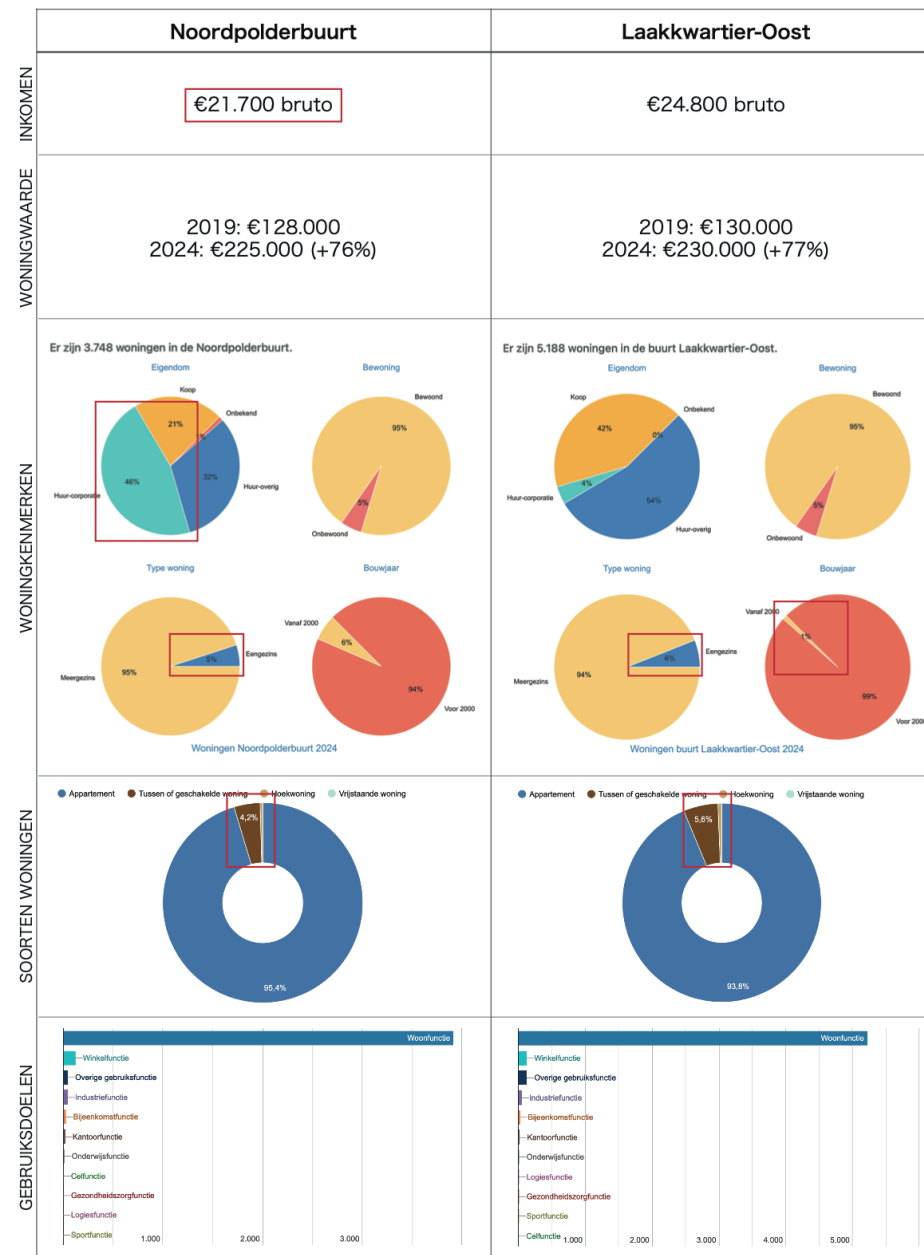
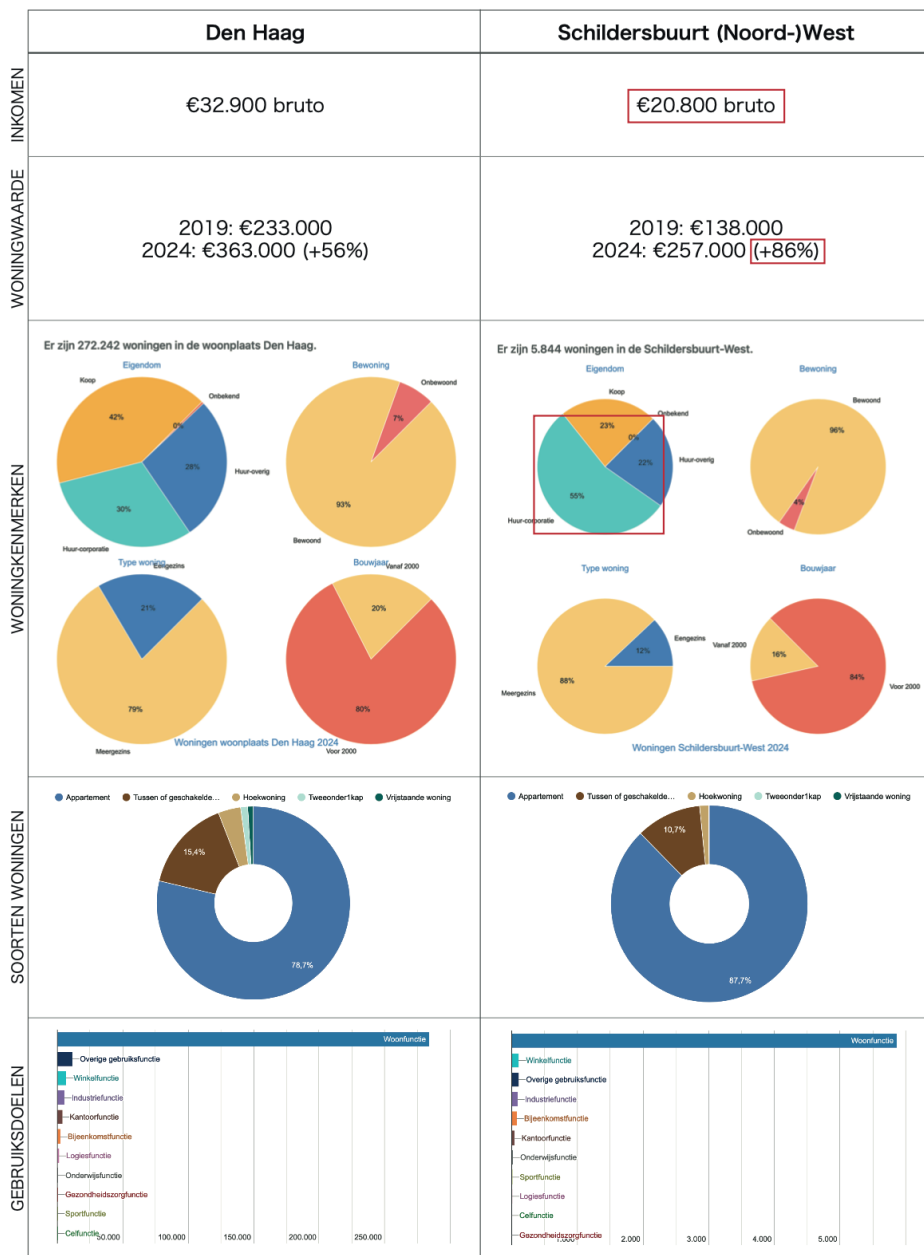


Figuur A: Mogelijke wijken of buurten in Den Haag voor observaties. Bewerkte luchtfoto als onderlegger (Apple Maps, 2025), overgetekend en geannoteerd door de auteur.



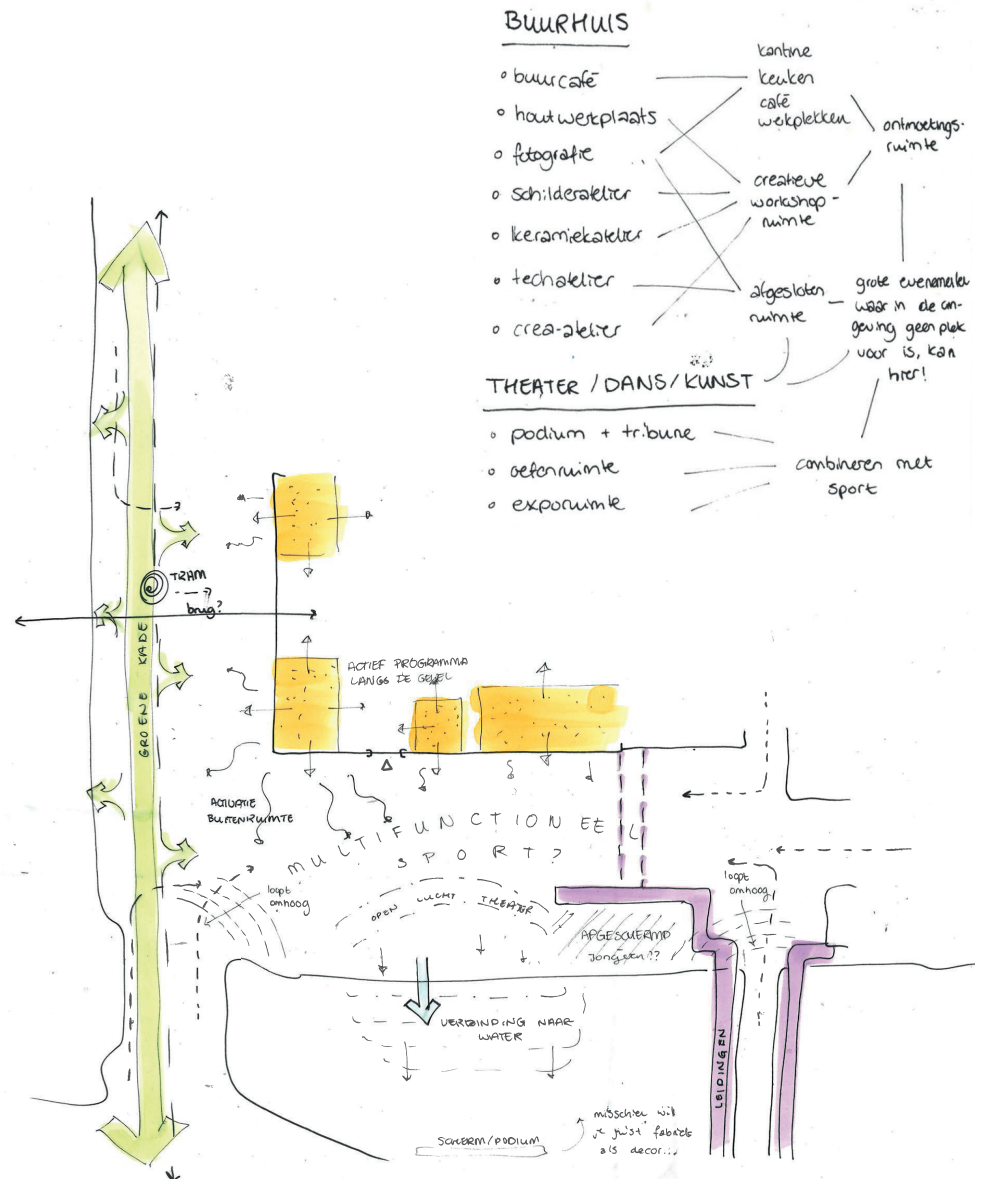
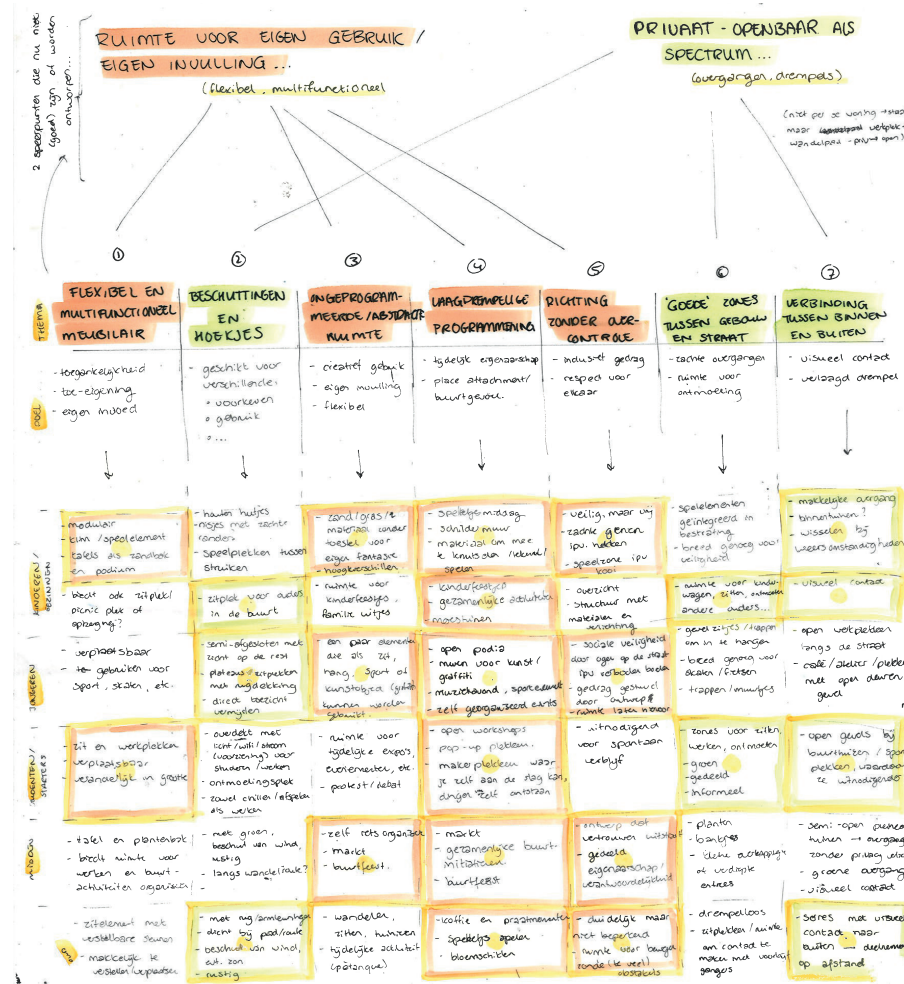




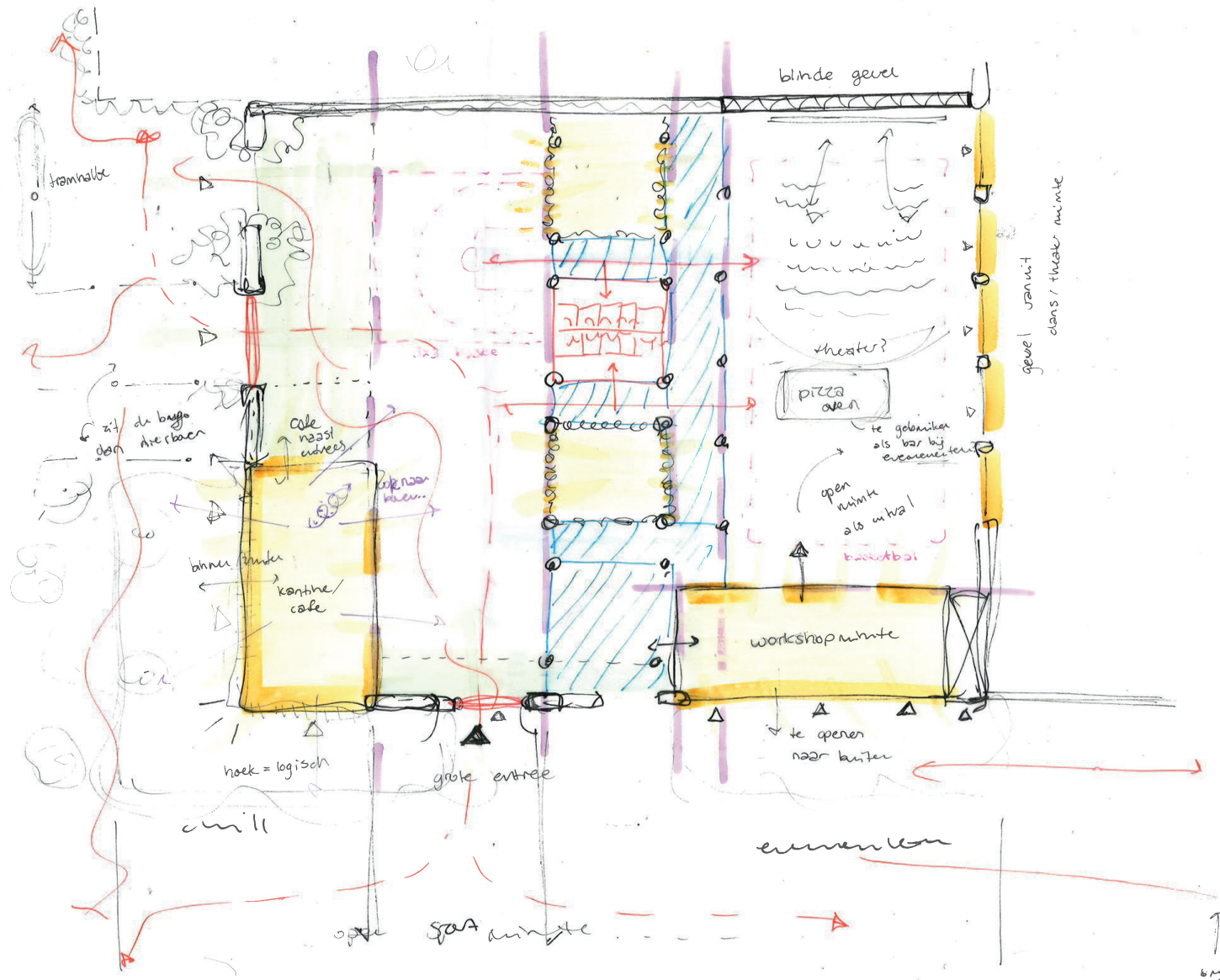


studie programma en gebruik

Verschillende schetsen, analyses en uitgeschreven ideeën over het mogelijke programma en gebruik van de openbare ruimte in en rond de energiecentrale.



- ↳ vrijere ruimtes / vormen gefaciliteerd door kanaalplaatstelsel

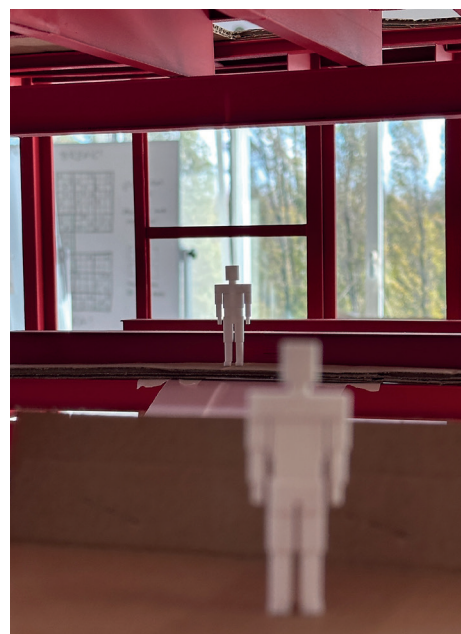
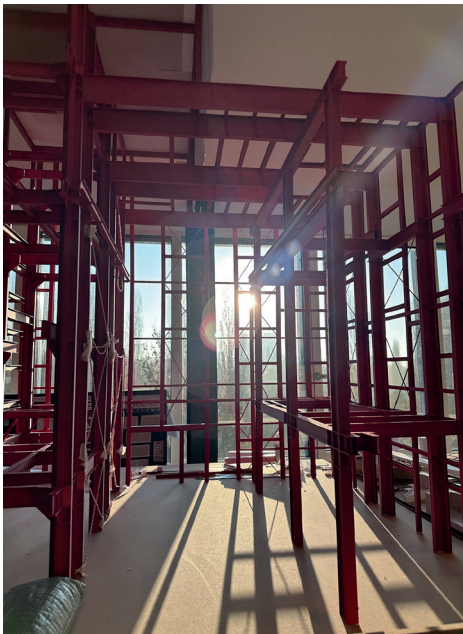
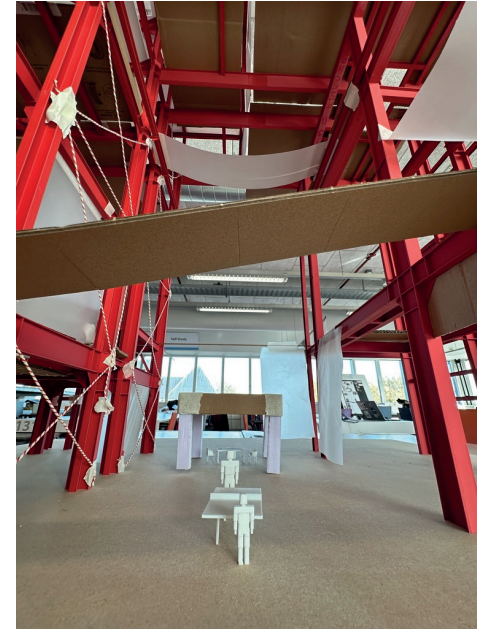


- sociaal
- cultureel
- sportief
- educatief

WELK PROGRAMMA IS
FLEXIBEL EN/OF KAN
SAMEN GAAN?

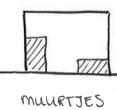
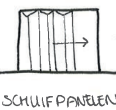
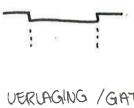
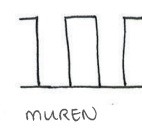
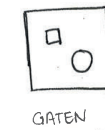
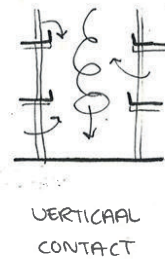
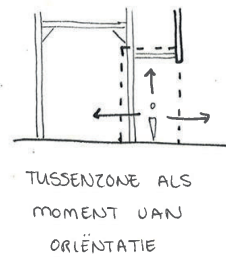
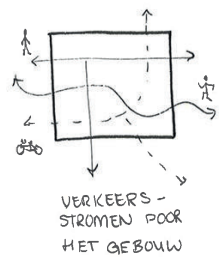
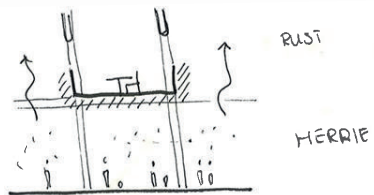
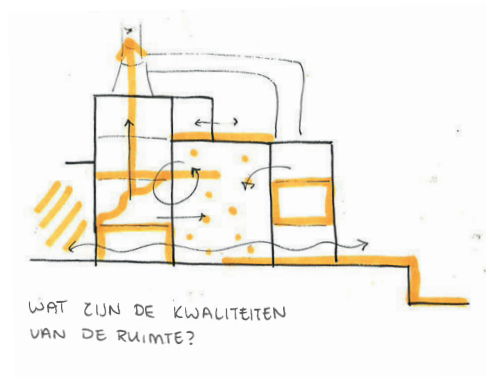
- vaste hoekjes / plekken
- grote sport en evenement vlakken ertussen
- lege reestruinte

experiment maquette 1:33

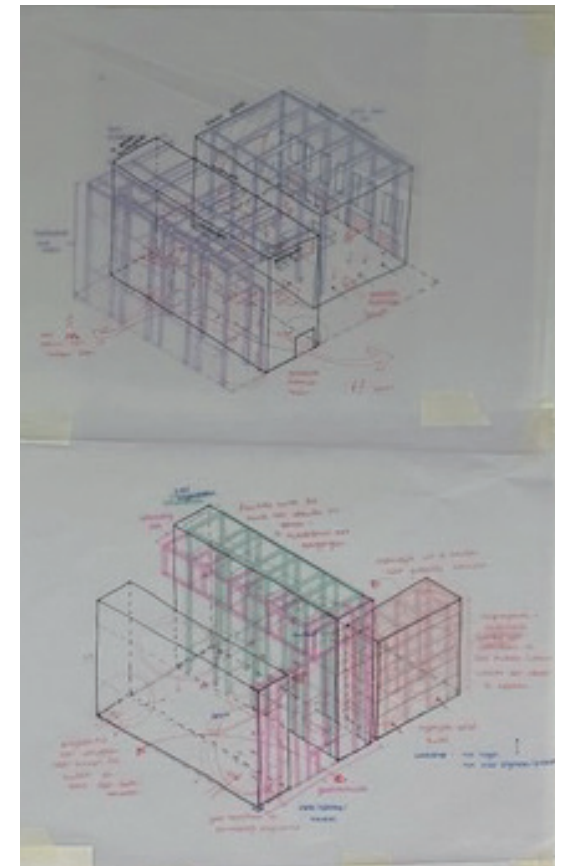
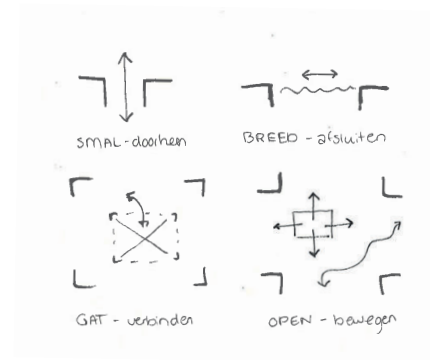


principe schema's

Principe schema's voor het gebruik van de ruimte als conclusie uit het experimenteren in en met de maquette tijdens het ontwerpproces.



AFSCHERMINGEN



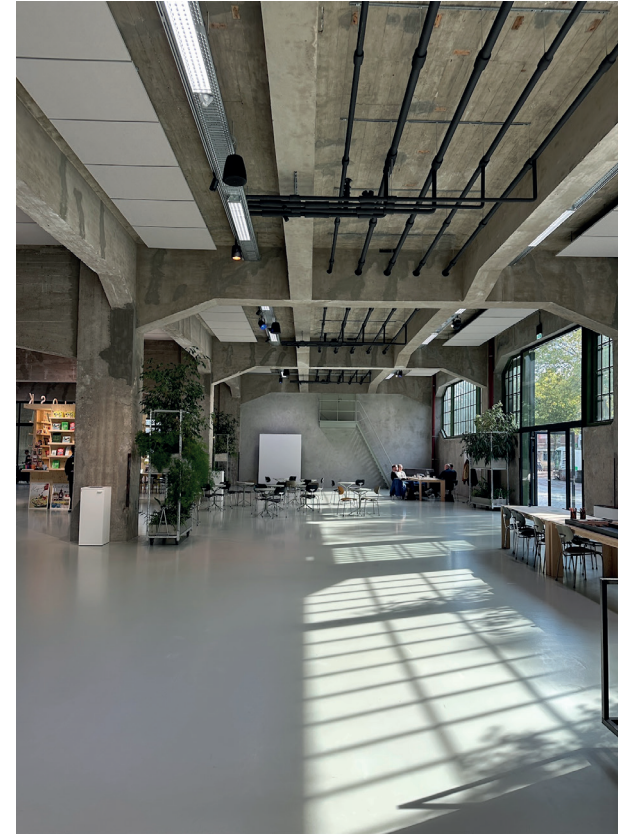
referenties



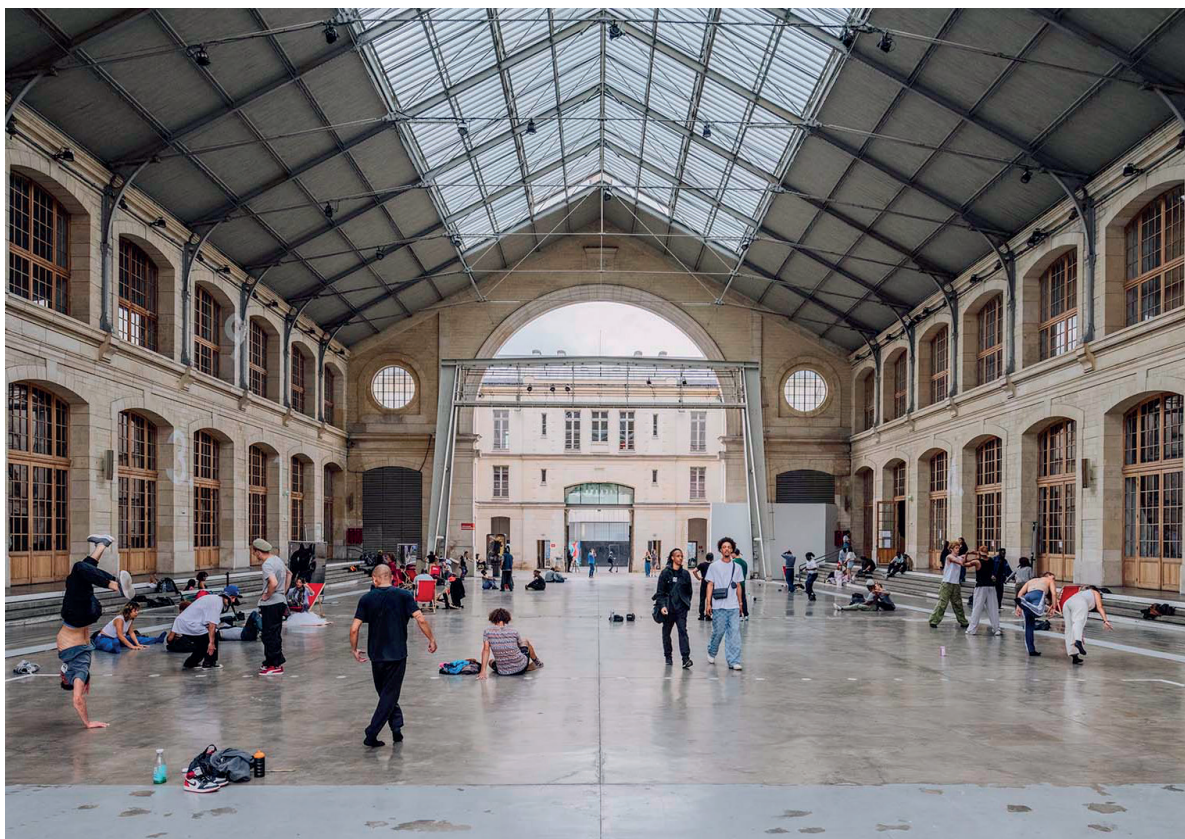
De samenleving ontklonteren - Frank van Klinger
links (Archined, z.d.) rechts (Hagen, 1973)



LocHal - Civic Architects
(Bollaert, 2019)



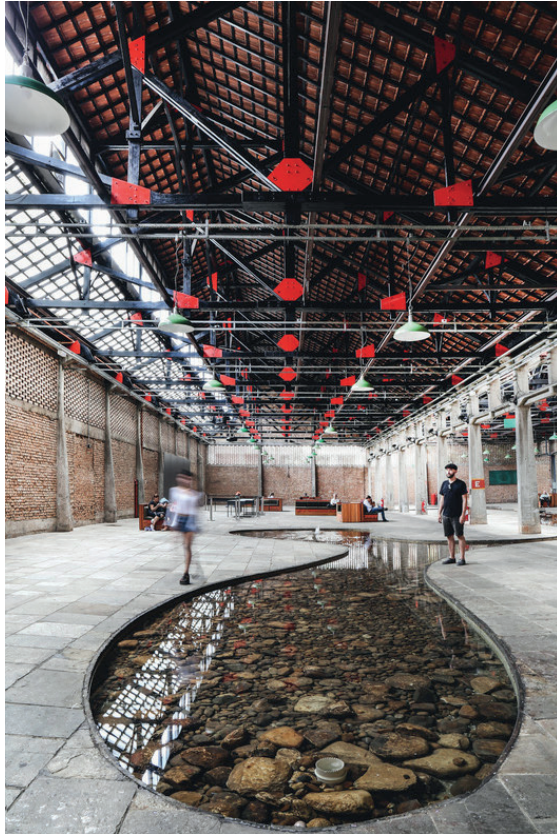
Het Plein - Fenix Museum
(eigen foto's)



Cent Quatre - Atelier Novembre
(Crestani, 2024)



Palais de Tokyo - Lacaton & Vassal
links (Ruault, 2024) rechts (Princen, 2017)



SESC Pompeia - Lina Bo Bardi
(González 2022)

MM