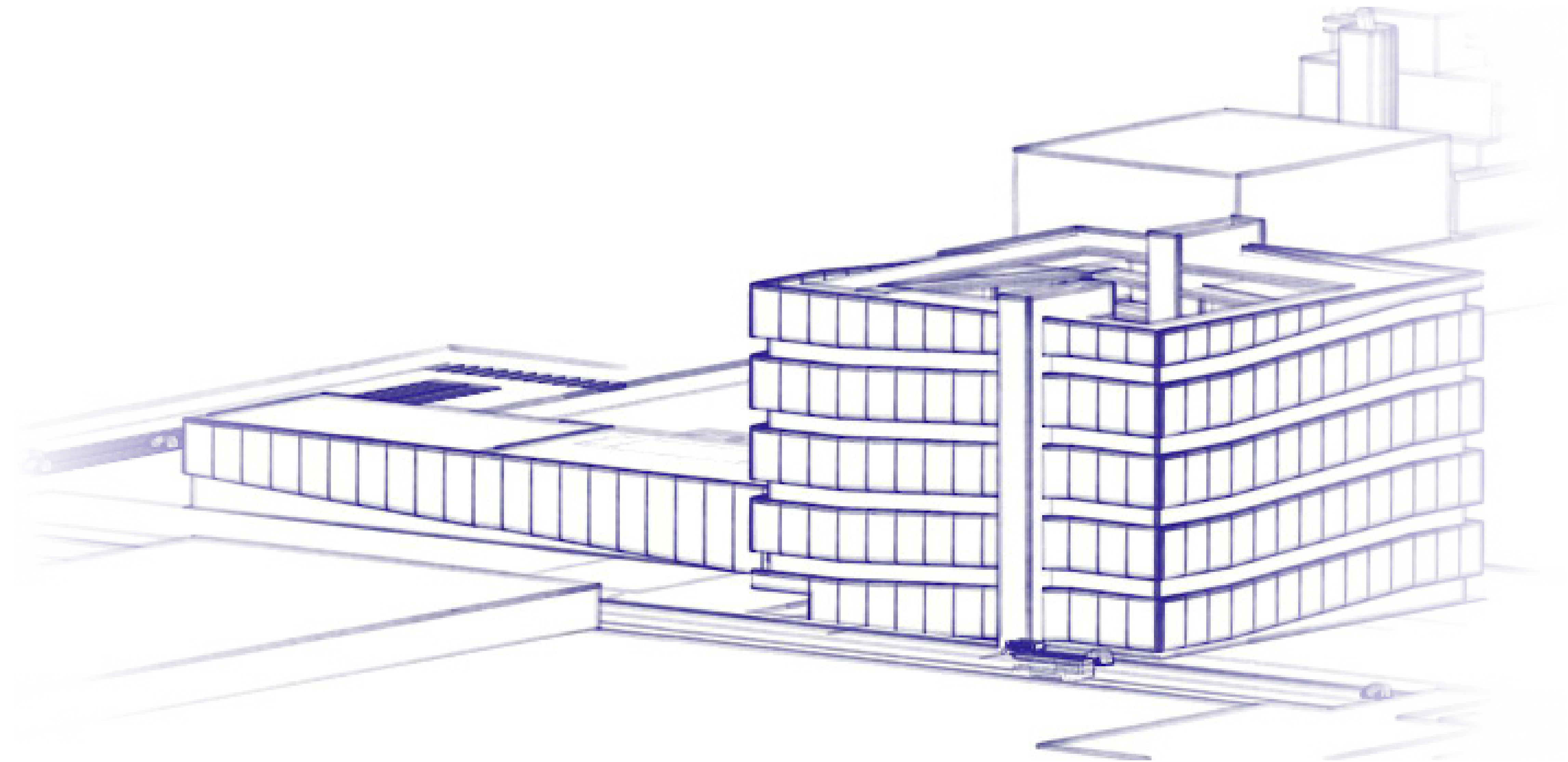


HIT ANTWERPEN

(Haven Instituut voor Technologie Antwerpen)



Jimmy Oomen, Academie voor Architectuur en Stedenbouw Tilburg

INHOUD:

INLEIDING

VOORZIENINGEN

OPLEIDINGEN

LOCATIE

HAVENARCHITECTUUR

SPECIFICATIE SCHOOL

SFEERBEELDEN

PLANNEN

DANKWOORD

HIT ANTWERPEN

(Haven Instituut voor Technologie Antwerpen)

INLEIDING

Hit Antwerpen is een school volledig gericht op de bedrijven in de haven van Antwerpen. Het is een project dat gebaseerd is op de samenwerking tussen de bedrijven en de school zodat 2 grote problemen worden aangepakt. Deze zijn enerzijds het vinden van correct opgeleide mensen, en anderzijds he grote tekort aan scholen. De school is geplaatst in het midden van de actie, in dit geval de haven. Er is gezorgd voor relatie tussen opleiding en bedrijven, opleidingen onderling, en een relatie met de omgeving.

URGENTIE

Antwerpen heeft een tekort aan scholen. In 2013 waren er al 20% meer kleuters dan in 2012. En dit aantal zal nog groeien in de toekomst. De Vlaamse overheid investeert daarom ook in nieuwe scholen. De meeste van deze projecten zijn kleuterscholen en lagere scholen. Maar er is ook nood aan technische scholen.

Denoodaantechnischescholenisnaarboven gekomen na het nemen van interviews in de havenbedrijven. Slechts 198 van de 1123 jobs zijn ingevuld en men verwacht nog 4010 vacatures op korte termijn. Om deze reden zijn bedrijven geïnteresseerd in dit project en willen ook mee investeren in opleidingen die gericht zijn op de havenbedrijven.

NIEUWE SCHOOLTYPOLOGIE

Deze school is gebaseerd op relaties. Bijna alle scholen in Antwerpen zijn gesitueerd in een woongebied, vaak in de oude stadskernen. Maar de locatie waar deze studenten later terecht zullen komen is vaak gelegen aan de randen van deze woongebieden. Door de school te plaatsen in het gebied waar de studenten later ook tewerkgesteld zullen worden ontstaat er een veel grotere relatie tussen opleiding en praktisatie. Het zien en beleven van de werkzaamheden rondom de school kan een extra stimulator zijn en zal de beroepskeuze ook vergemakkelijken.

Door de school op de correcte locatie te bouwen zal er ook een relatie ontstaan tussen de bedrijven en de school.

De bedrijven hebben inbreng is de studie en de school profiteert van de kennis en de middelen van de omliggende bedrijven.

In technische scholen worden opleidingen gescheiden en zo heeft ook elke opleiding een eigen ruimte. Dit is geen logische situatie. Uiteindelijk zal een elektriker en een mechaniker later ook moeten samenwerken.

Daarom is hier gekozen voor één grote doorlopende prakrijkruimte waar verschillende opleidingen samen werken een projecten. Dit geeft veel meer de realiteit weer. Door de samenwerking zal men ook beter de andere vakgebieden begrijpen en appreciëren.

De school is zeer transparent. Door deze openheid zijn de activiteiten in het gebouw vanuit de omgeving zichtbaar. Ook omgekeerd kan vanuit het gebouw de havenactiviteiten gevolgd worden. Hierdoor ontstaat er een visuele relatie.

HET SCHOOLGEBOUW

De karakteristieke vorm van het gebouw is gebaseerd op de functie van het gebouw. Uit onderzoek naar de typische havengebouwen komt steeds naar voor dat de functionaliteit van het gebouw duidelijk in de architectuur naarvorenkomt.Repetitieenrustisvaakterug te vinden in deze gebouwen met accenten die het gebouw weer karakter geven. Ook in dit gebouw is de gevel opgebouw volgens de werking van het gebouw.

De routing van het gebouw is duidelijk afleesbaar in de gevel. Er is gewerkt met materialen die typisch zijn voor de haven waaronder vooral staal en glas. De basis van het gebouw is een staalstructuur met een vast stramien van 5 x 10 m. Dit stramien wordt gebruikt voor de indeling van de lokalen. De wanden zijn verplaatsbaar waardoor de indeling flexibel en aanpasbaar is aan de noden van de school. het gebouw werkt vooral met hellingbanen. De hellingbaan geeft de continuïteit van de haven weer. De hellingbaan is praktisch op gebied van transport. Een deel van de school wordt gebruikt als onderzoeksruimte. Deze ruimte krijgt een oneindige grote door de helling waardoor de mogelijkheden onbeperkt zijn. Beleving is één van de sleutelwoorden die bij het gebouw past. Zo is er het direct contact

tussen de route en het atrium. De beleving van het gebouw is anders wanneer de helling naar boven of naar beneden genomen wordt. Door de helling zijn de klassen in trapvorm waardoor in veel klassen een aula-effect ontstaat. Vanuit de klaslokalen heb je zicht op de omgeving. Ondanks de grote activiteit in de haven zal het uitzicht over de haven een rust uitstralen.

Door de relatie met de bedrijven is de school ook ter beschikbaar van de bedrijven. Doch is er een onderscheid gemaakt tussen de publieke ruimte en de educatieruimte. Deze splitsing is ook duidelijk te zien in het gebouw.

Dit schoolgebouw is door zijn relaties, door zijn locatie en door zijn architectuur een waardevolle toevoeging aan de haven.



VOORZIENINGEN

AANLEIDING

Voor een leefbare buurt zijn er kwaliteitsnormen van toepassing. Een van de kwaliteiten die noodzakelijk zijn voor het succes van een buurt zijn de aanwezige voorzieningen. Het in kaart brengen van de huidige voorzieningen moet een inzicht geven in de aanwezigheid van voorzieningen gerelateerd aan bepaalde buurten. Op deze manier kunnen we bepalen welke voorzieningen er noodzakelijk zijn en op welke manier de voorzieningen een invloed op een buurt kunnen hebben. Voorzieningen bevorderen de ontmoetingskansen in Antwerpse wijken. Ontmoetingen die bijdragen tot een betere samenleving. Door te investeren in de nodige voorzieningen kan de groei van Antwerpen op een kwalitatieve manier opgevangen worden.

ONDERZOEKSVRAAG / HYPOTHESE

Welke voorzieningen zijn aanwezig in Antwerpen en zijn er hierdoor voldoende ontmoetingskansen voor een leefbare omgeving.

ONDERZOEK

Het type van voorzieningen die noodzakelijk zijn in onze samenleving zijn zeer divers en uitgebreid. We hebben zowel culturele en sociale voorzieningen, maar ook educatieve voorzieningen en voorzieningen voor onderhoud in levensbehoeften. Een eerste deel van het onderzoek is gebaseerd op de aanwezigheid van voorzieningen die aangereikt worden. Er zijn reeds onderzoeken uitgevoerd naar deze voorzieningen. Deze gegevens zijn mee verwerkt in dit onderzoek.

In eerste instantie hebben we voorzieningen die een link hebben met de stad Antwerpen. Hiervoor zijn er 268 voorzieningen in kaart gebracht. Een groot aandeel van deze voorzieningen zijn gecreëerd door de dienstencentra OCMW, de bibliotheken en de sportinfrastructuur. Sommige diensten vallen onder meerdere categorieën. Deze zijn onder de noemer “andere” terug te vinden in de tabellen.

Deze 268 voorzieningen zijn zowel in kaart gebracht, als in tabellen weergegeven. Door de voorzieningen op verschillende manieren in tabelvorm te zetten hebben we telkens andere resultaten welke weer meer inzicht geven in de huidige situatie.

Type	Aantal	% tov totaal
Andere	65	24,3
Dienstencentra	40	14,9
Sportinfrastructuur	38	14,2
Bibliotheek	36	13,4
Museum	24	9
Gesubsidieerd jeugdwerkinitiatief	20	7,5
Clubhuis voor senioren	20	7,5
Jeugddienst	15	5,6
Buurthuis	13	4,9
Cultureel centrum	11	4,1
Cultureel ontmoetingscentrum	7	2,6
Stedelijk ontmoetingscentrum	5	1,9
Particulier initiatief	4	1,5
Centrum voor kansarmoedebestrijding	1	0,4

Infrastructuur:

Wanneer we de indeling bekijken naar het type infrastructuur, dan merken we dat er 25,4 % van de voorzieningen bedoeld zijn voor senioren, 22,4% voor cultuur 13,3% en voor jeugd en sport is er telkens een 12,3 % voorzien, slechts 6,3% van de voorzieningen vallen onder de noemer sociaal.

Infrastructuur oer categorie		
categorie	aantal	%
Senioren	68	25,4
cultuur	60	22,4
andere	42	15,7
jeugd	33	12,3
sport	33	12,3
sociaal	17	6,3
onbekend	15	5,6

Initiatiefnemer:

Welke initiatiefnemers zorgen voor deze voorzieningen? De grootste initiatiefnemer van deze voorzieningen is de stad Antwerpen welke 160 voorzieningen voor zijn rekening neemt. Dit komt neer op 59,7 % van de voorzieningen. Dit, gevolgd door particulier initiatief en het OCMW met elk ongeveer 15% van de voorzieningen voor hun rekening.

initiatiefnemer	aantal	%
stad antwerpen	160	59,7
particulier initiatief	42	15,7
OCMW	41	15,3
Bovenlokale overheid	13	4,9
onbekend	6	2,2
stedelijke vzw	6	2,2



foto: Museum Aan de Stroom (MAS)



foto: Museum van Hedendaagse Kunst Antwerpen (M HKA)



foto: Bibliotheek Permeke Antwerpen



foto: Bibliotheek Couwelaar Deurne



foto: Jongerencentrum De Noordpool



foto: Jongerencentrum KAVKA

Niet enkel is het aantal voorzieningen van belang maar ook de locatie en hoeveel mensen deze ontmoetingsinfrastructuur kunnen bereiken. In onderstaande tabel is het aantal voorzieningen per district weergegeven. Er is ook het aantal inwoners per district opgegeven waardoor we een beeld krijgen hoeveel voorzieningen er zijn per 10.000 inwoners in een bepaal district.

Postzone/district			
Postzone/district	Aantal	Bevolking	Aantal/10000 inwoners
Distr. Antwerpen	121	163388	7,4
2000 Antwerpen	46	29124	15,8
2018 Antwerpen	21	51354	4,1
2020 Antwerpen	19	23144	8,2
2030 Antwerpen	6	12797	4,7
2050 Antwerpen	11	14498	7,6
2060 Antwerpen	18	32471	5,5
2040 zandvliet, berendrecht	8	9578	8,4
2100 Deurne	33	68671	4,8
2140 Borgerhout	26	40943	6,4
2170 Merksem	25	40760	6,1
2180 Ekeren	13	22259	5,8
2600 Berchem	16	39448	4,1
2610 Wilrijk	13	38177	3,4
2660 Hoboken	13	34113	3,8
totaal stad antwerpen	268	457746	5,9

bron: dienst bevolking

Samenwerkingsinitiatieven tussen verschillende diensten en districten of het ter beschikking stellen van kan ook een meerwaarde betekenen voor bepaalde buurten. Bij rondvraag blijkt dat bij het OCMW de bereidheid het hoogste is om hun infrastructuur ter beschikking te stellen voor voor andere initiatieven terwijl de instellingen van de Stad Antwerpen hier vrij laag scoren (95% van de diensten van het OCMW t.o.v. 38,5% van de diensten van Stad Antwerpen) 74% van al deze diensten hebben een samenwerking met partners uit eigen sector, een andere sector of buurtbewoners. De samenwerkingsverbanden scoren het hoogst in de zone Antwerpen Noord, Borgerhout en Luchtbal.

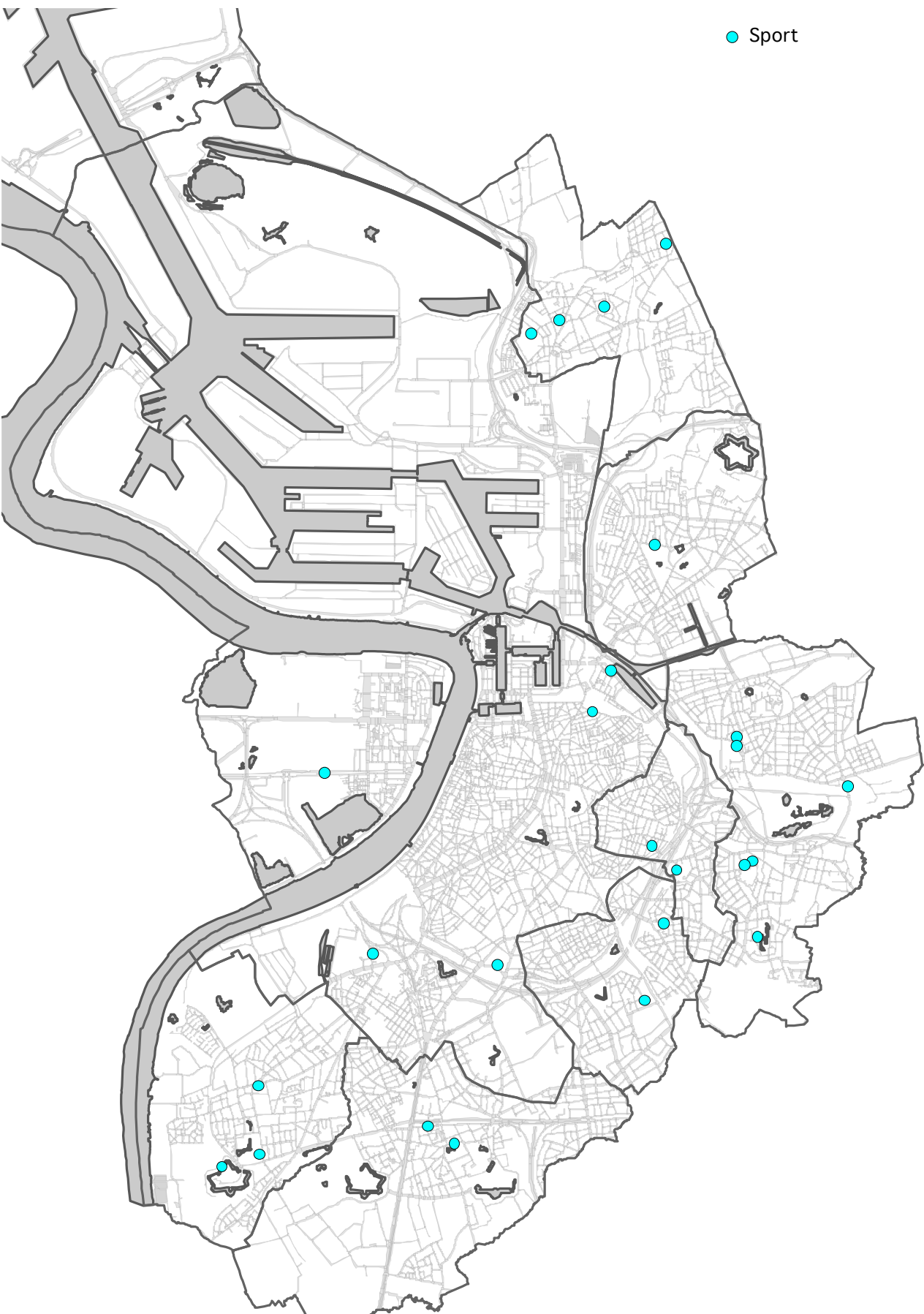
Alle bovenvermelde voorzieningen zijn ook in kaart gebracht. Op kaart 7 is een toaaloverzicht met alle voorzieningen waarbij we een goede spreiding merken. Maar eerst is elk type van voorzieningen ook apart in kaart gebracht. Deze kaarten geven een duidelijk overzicht van welk type voorziening in welke regio aanwezig is.

Sport. Sportvoorzieningen zijn vooral terug te vinden in de rand rond Antwerpen. Vaak zijn ze goed bereikbaar via de snelweg. Het centrum en bepaalde wijken zijn niet voorzien van Sportvoorzieningen. Wat echter wel aanwezig is, zijn kleine zone's in een park, of op een plein waar bewoners recreatief kunnen sporten. (kaart 1)

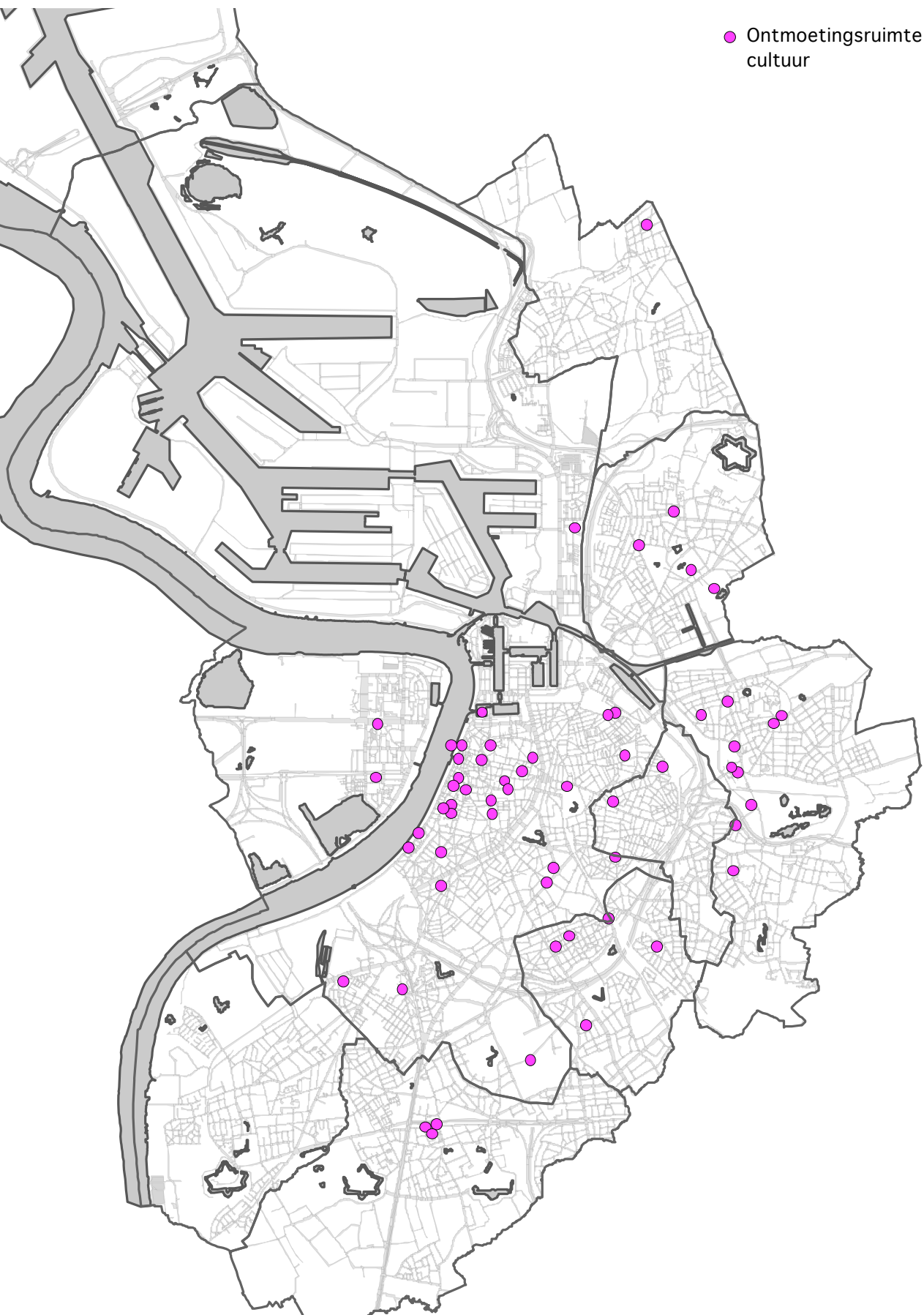
Cultuur. De locaties waar culturele gebouwen zijn vooral geconcentreerd in het centrum van Antwerpen. Op deze locatie zijn vooral oude theaterzalen en museums terug te vinden. In de randgebieden zijn er vooral in Antwerpen Noord culturele voorzieningen (Borgerhout en Deurne). Het valt op dat het vooral geconcentreerd is in de oudste stadsdelen van Antwerpen. (kaart 2)

Sociaal De sociale ontmoetingsplaatsen zijn vooral geconcentreerd in Antwerpen Noord. Deze locaties zijn ook vaak de aankomstwijken voor migranten. De locaties van deze sociale ontmoetingsplaatsen zijn terug te vinden op de locaties waar meer werkloosheid en armoede heerst. (kaart 3)

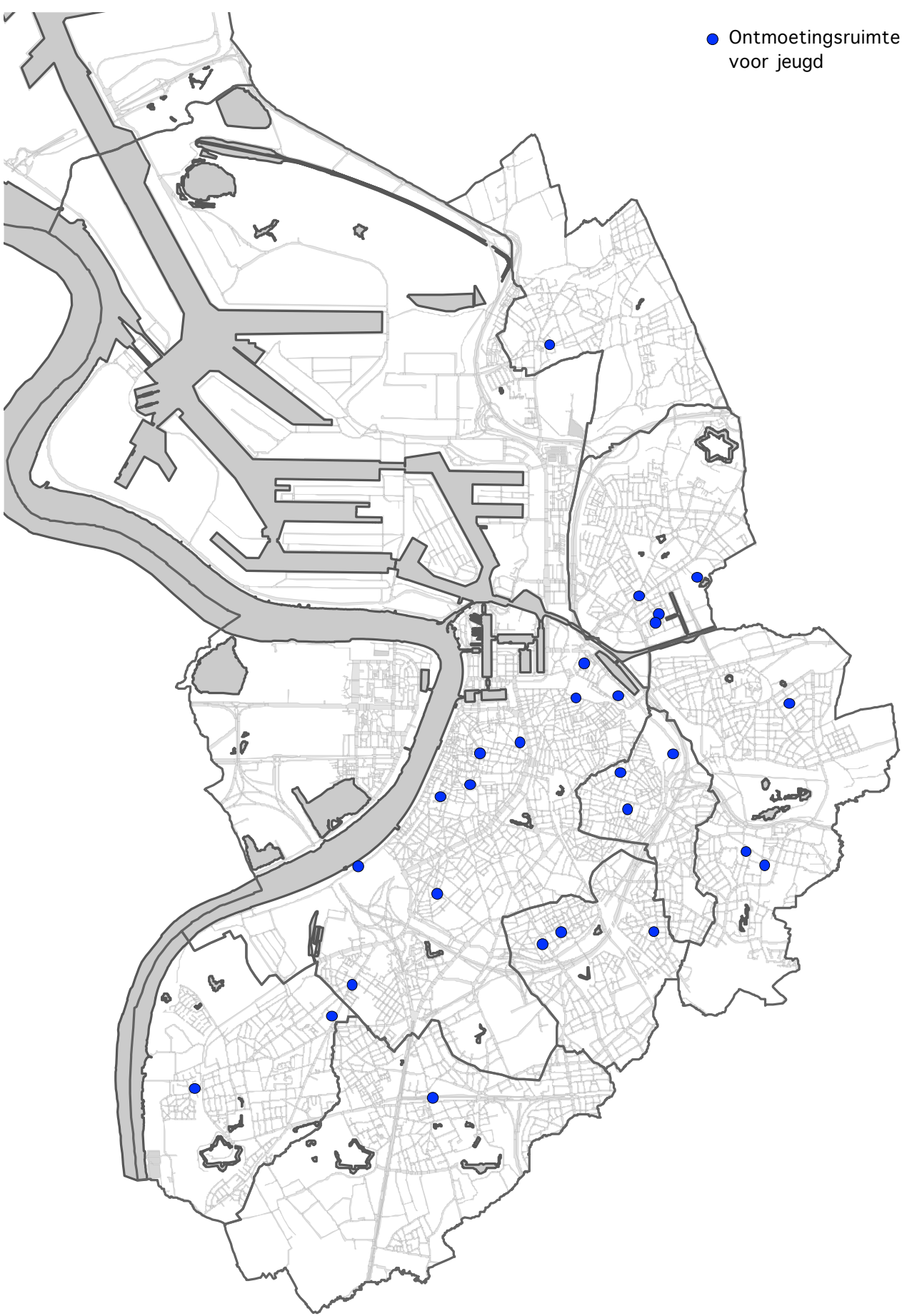
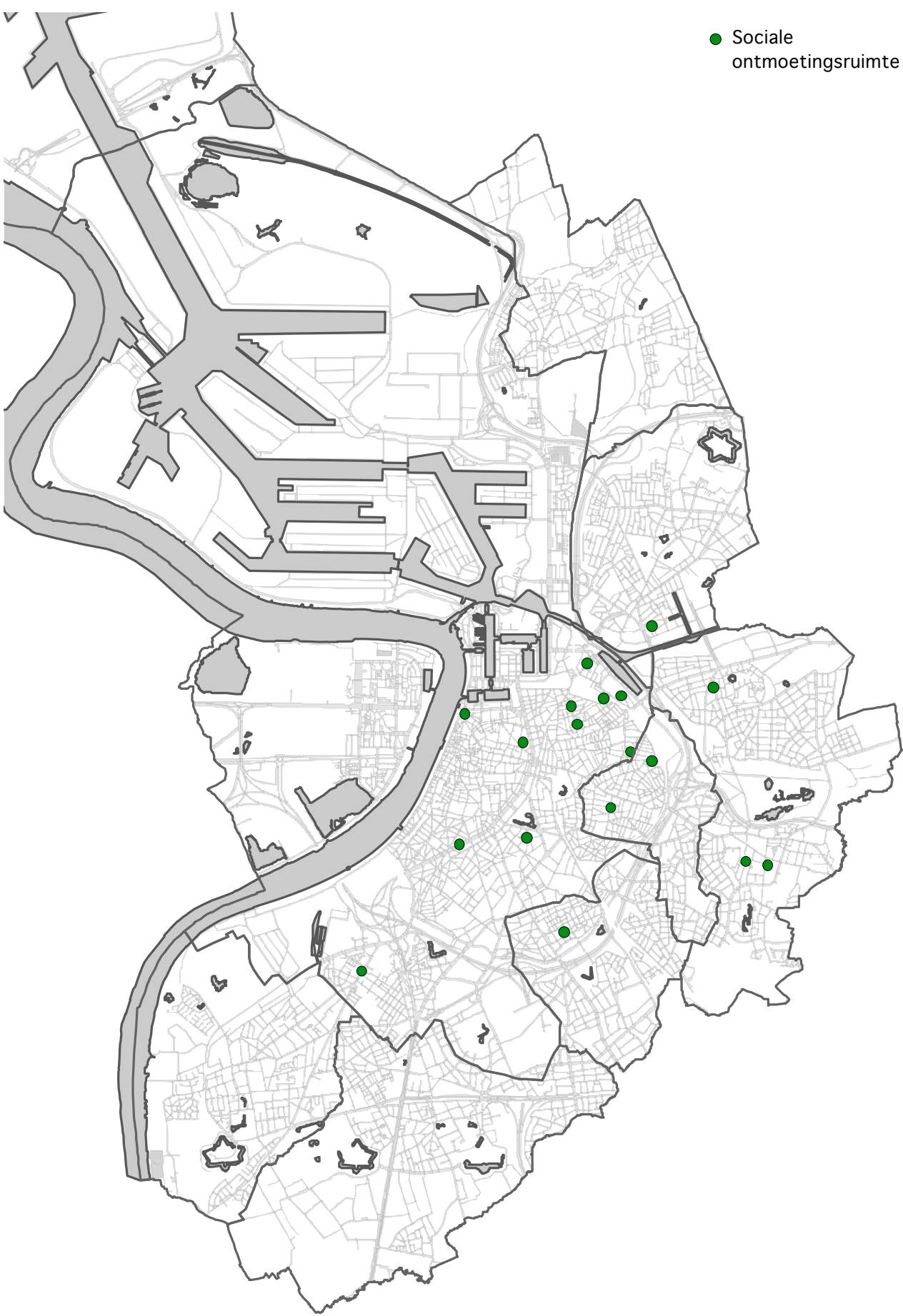
Jeugdvoorzieningen. Jeugdcentra's zijn vrij goed verspreid over heel Antwerpen. Het aantal locaties voor jeugd is wel slechts de helft van het aantal locaties voor de senioren. Dit kan te maken hebben met het feit dat onze samenleving vergrijst. (kaart 4)



Kaart 1 : sport voorzieningen



Kaart 2 : ontmoetingsruimte cultuur



Senioren.
Voor de senioren zijn er 68 voorzieningen die ook zeer goed verspreid zijn over alle delen van Antwerpen. (kaart 5)

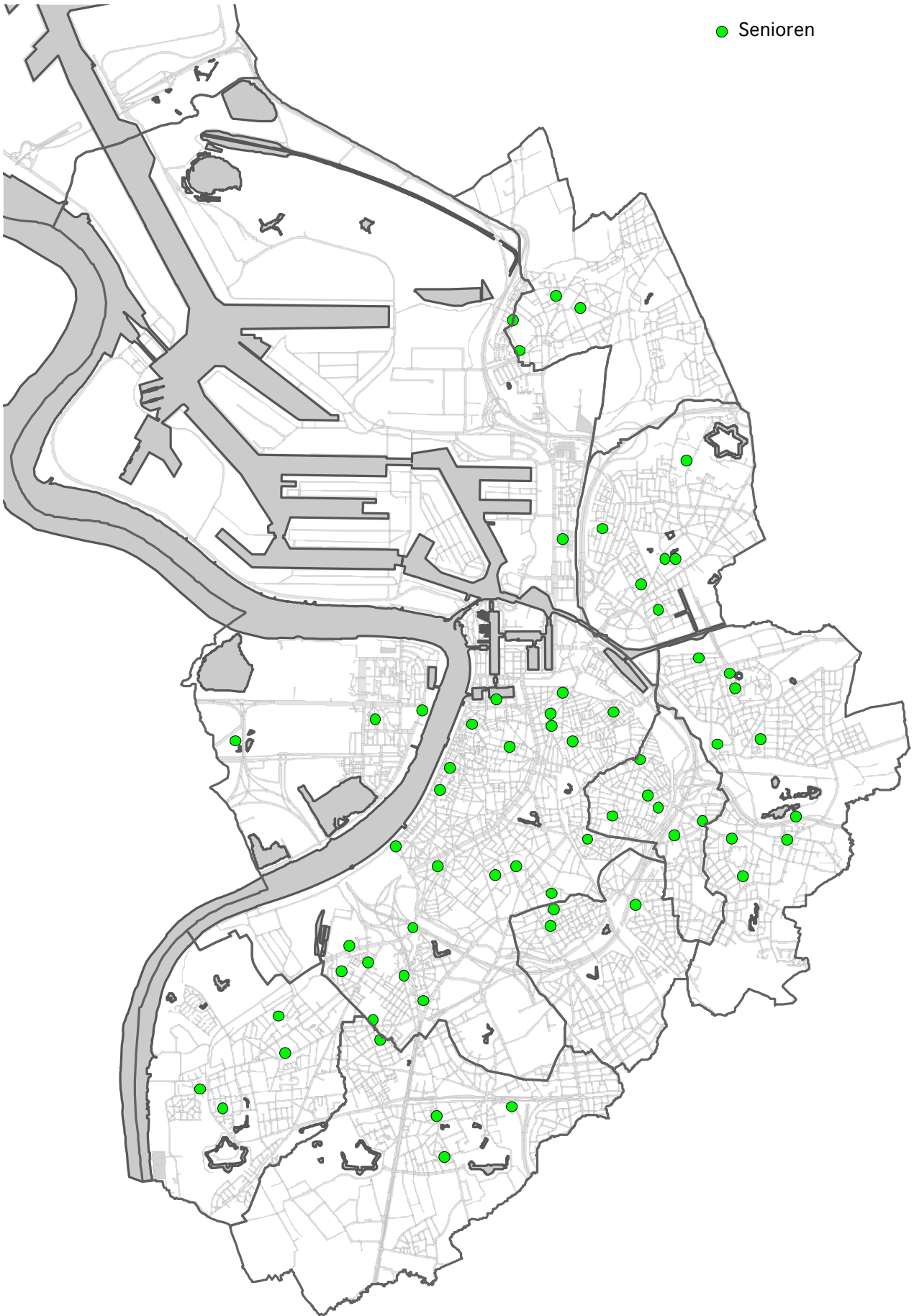
Deze voorzieningen zijn ook geprojecteerd op de kansarmoedekaart van Antwerpen. Hierop is opmerkelijk dat hoe meer een gebied vatbaar is voor kansarmoede, hoe meer voorzieningen reeds aanwezig zijn. Dit wijst vooral op de inspanningen die geleverd worden om deze locaties te verbeteren. (kaart 6)

Buiten de voorzieningen op gebied, van jeugd, senioren, sport en cultuur zijn ook de noodzakelijke voorzieningen in kaart gebracht welke behoren tot de basisvoorzieningen voor elke samenleving. Dit zijn namelijk de scholen en ziekenhuizen.

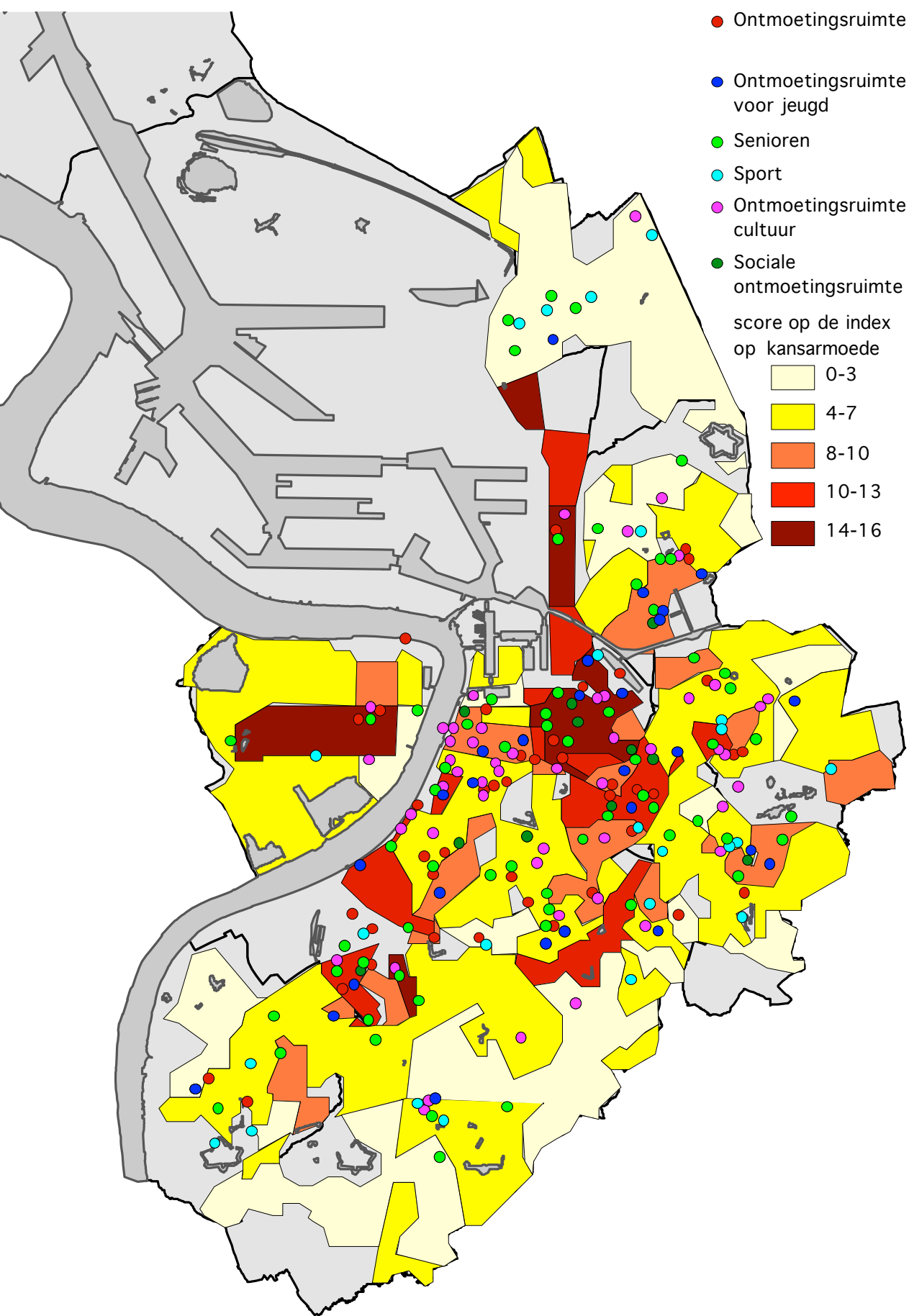
Scholen.
Zowel kleuter als basisscholen hebben een goede spreiding. Hogere opleidingen conceneren zich dan weer vooral in het centrum van Antwerpen. Hierdoor is er weinig tot geen relatie tussen de opleiding en de plaatsen van de praktisatie (bedrijven bevinden zich meer aan de rand van Antwerpen). Ook is door deze cluster van hoge scholen de concentratie van studenten ook groot in het centrum van Antwerpen. Door de groei van Anwterpen is er op dit moment een zeer groot tekort aan scholen. De overheid heeft reeds initiatief genomen om kleuterscholen en basisscholen bij te bouwen. Aan de hand van artikels en interviews is naar boven gekomen dat er een groot tekort is aan hogere technische scholen en technisch geschoolden. (kaart 8)

Ziekenhuizen.
Ziekenhuizen zijn een zeer belangrijke basisvoorziening. Zoals op de kaart te merken, zijn deze vrij verspreid terug te vinden met uitzondering van Antwerpen Zuid waar geen Ziekenhuis aanwezig is. Elke bewoner van Antwerpen moet op een zeer korte tijd in het ziekenhuis kunnen geraken. Het is moeilijk na te gaan in hoevere dit mogelijk is omdat niet enkel aan de ziekenhuizen de ziekenwagens gestationeerd zijn, maar ook het rode kruis of de brandweerdiensten hebben ziekenwagens ter beschikking. (kaart 9)

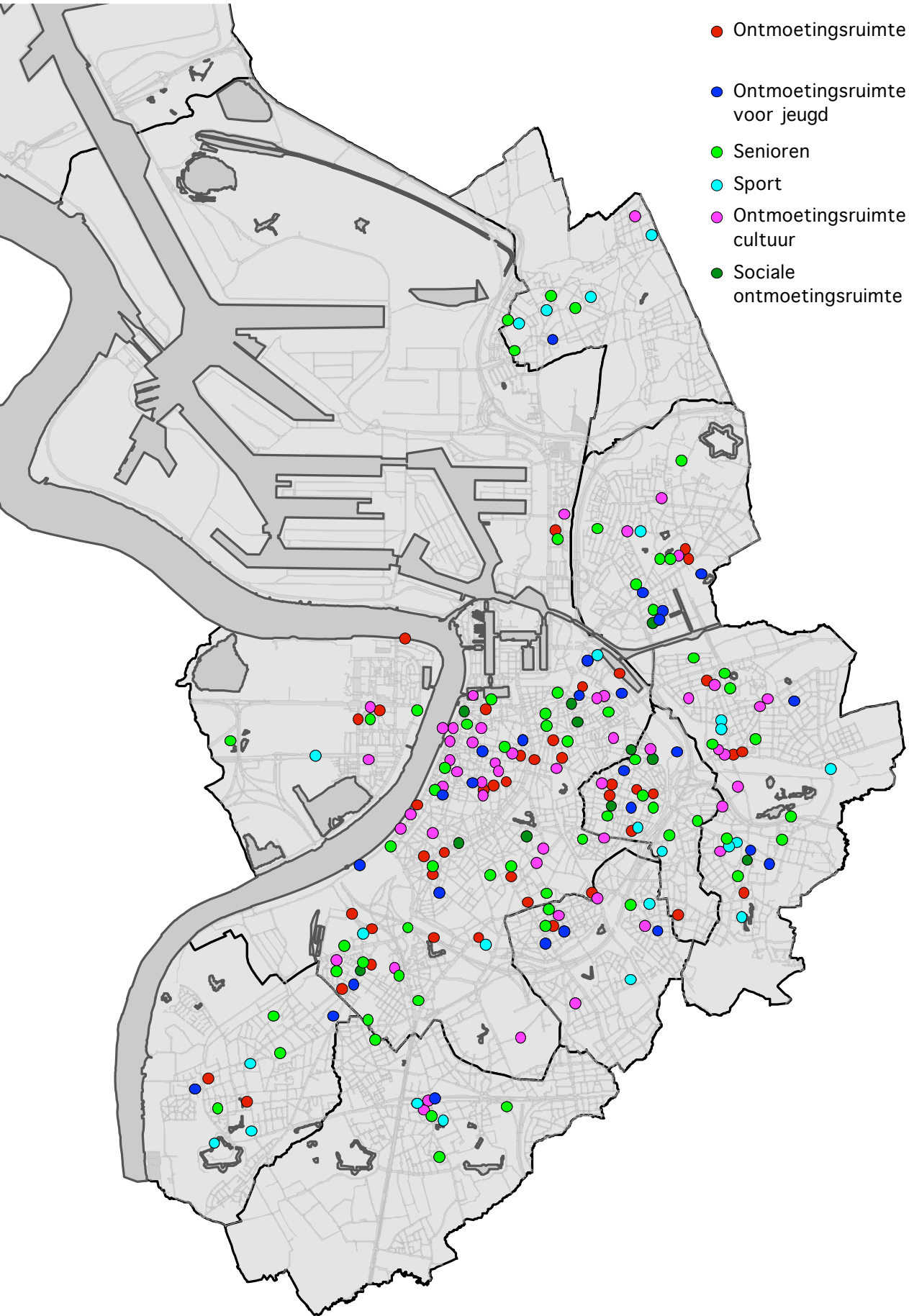
Religieuze gebouwen.
Religieuze gebouwen zijn belangrijke ontmoetingsplaatsen. Het brengt mensen met een zelfde geloofsovertuiging samen en ze bieden vaak een toevluchtsoord. Vaak zijn deze locaties een aanspreekpunt en een baken voor een gemeenschap. Ook voor nieuwe inwoners van Antwerpen kunnen deze een plaats van erkenning zijn. Christelijke gebouwen zijn vooral geconcentreerd in het centrum van Antwerpen. De oorspronkelijke bevolking is christelijk wat verklaart dat de kerken zich vooral rond en in het centrum van Antwerpen gevestigd zijn. De gebouwen voor andere godsdiensten situeren zich meer van het centrum verwijderd. Deze zijn vaak terug te vinden op de plaatsen waar de nieuwe bewoners van Antwerpen toekomen. (kaart 10)



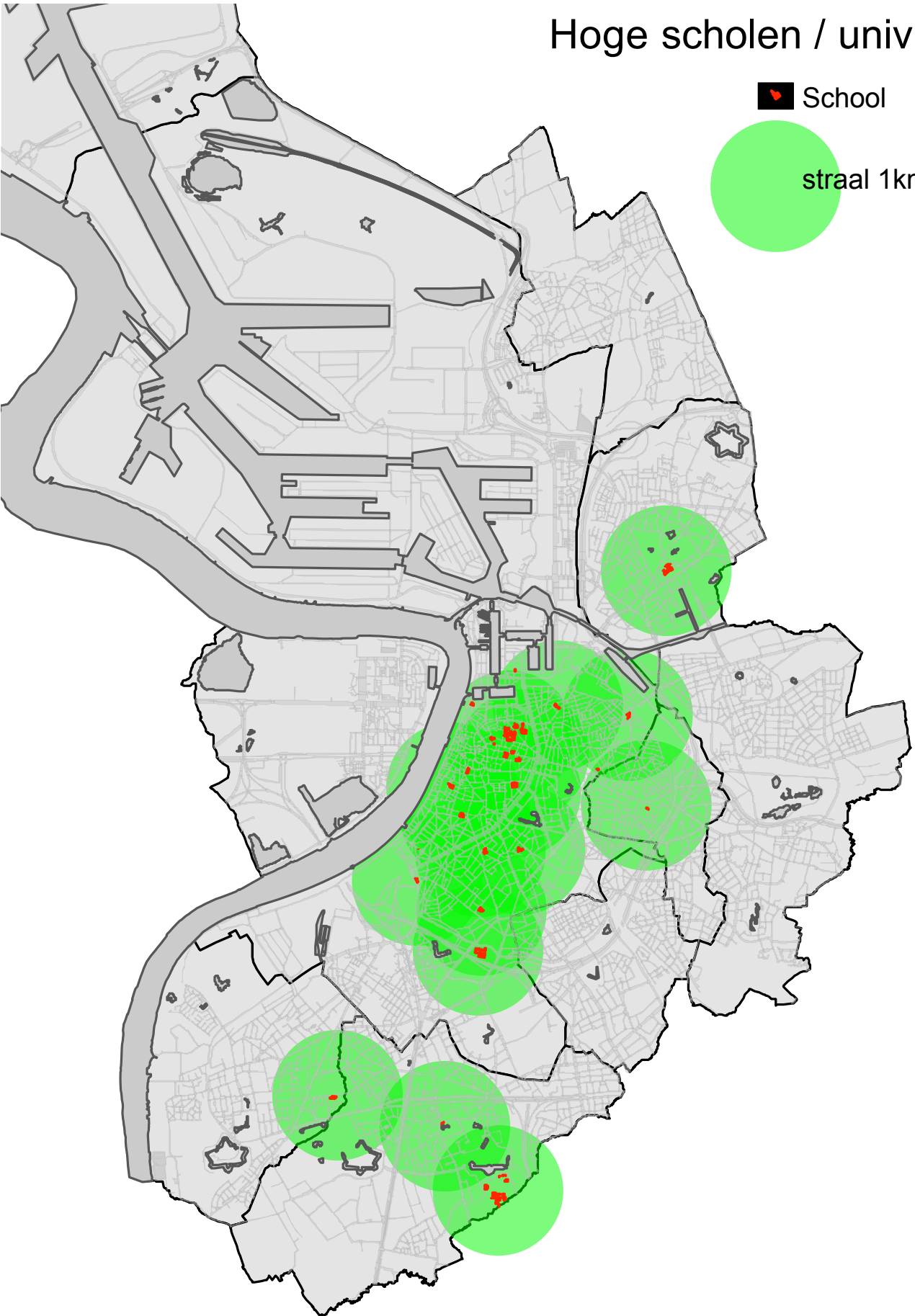
Kaart 5 : ontmoetingsruimte voor senioren



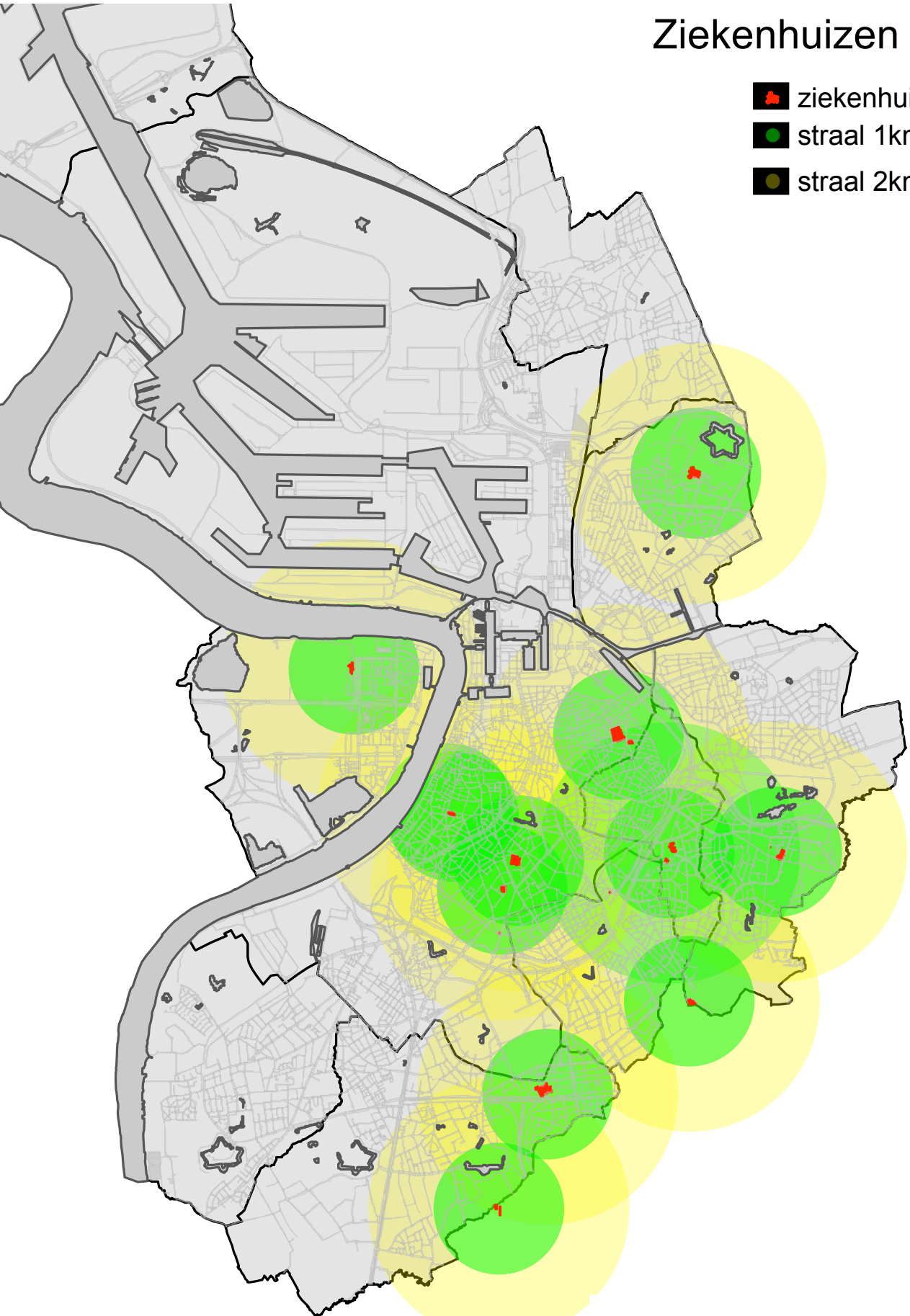
Kaart 6 : ontmoetingsruimte vs. kansarmoede



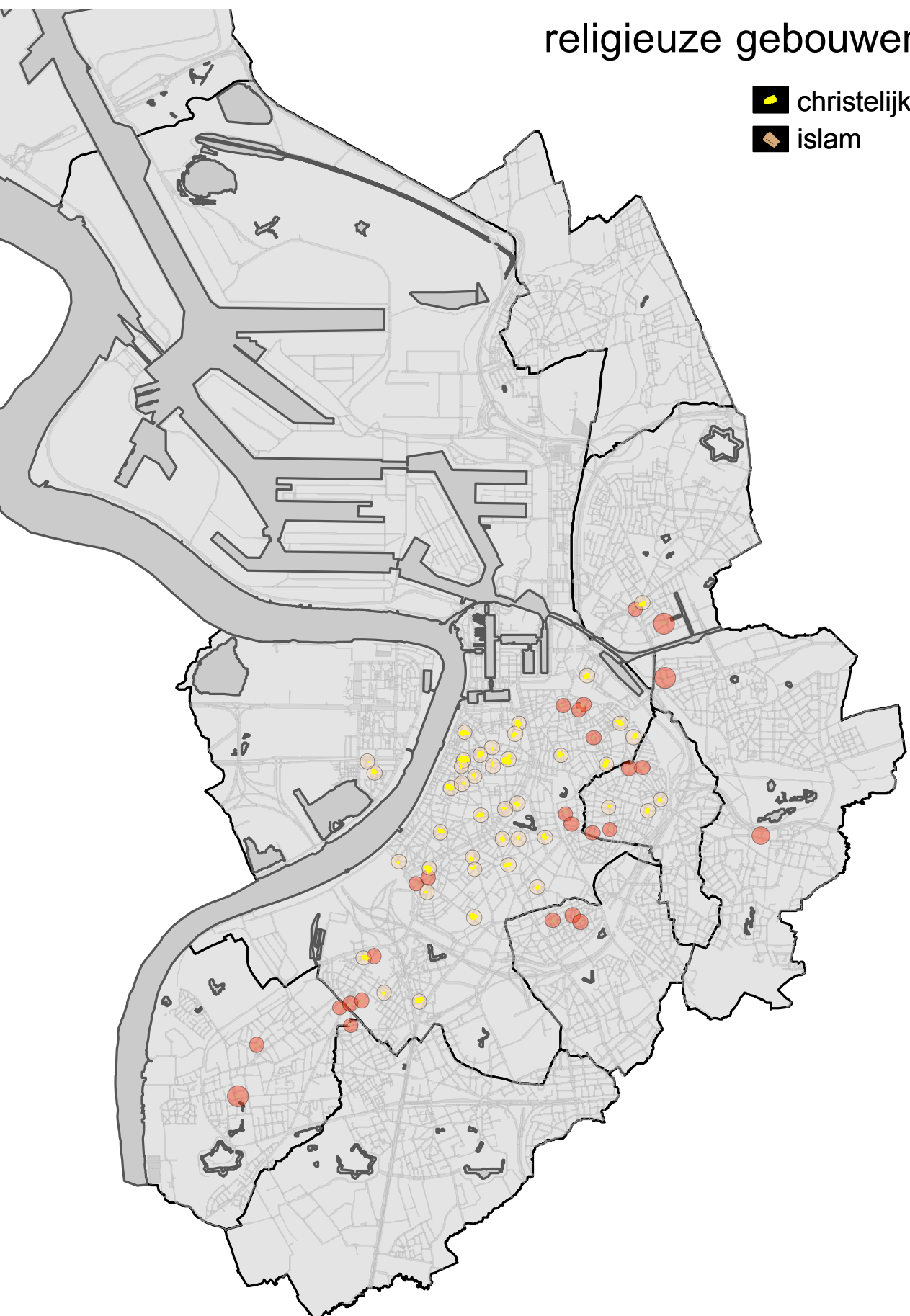
Kaart 7 : ontmoetingsruimte voor verschillende doelgroepen



Kaart 8 : voorzieningen hogescholen/universiteiten



Kaart 9 : voorzieningen ziekenhuizen



Kaart 10 : voorzieningen religieuze gebouwen

Openbaar groen

Groene ruimtes in de stad creëren mogelijkheden tot ontmoetingen. In het centrum is het openbaar groen beperkt tot een aantal kleine parken. Aan de randen zijn er wel grotere zones voorzien waar men kan genieten van openbaar groen. Bij het aanduidenvan een zone van 200 m en 400 m rondom het openbaar groen valt op dat er verschillende zones niet direct toegang hebben tot dit openbaar groen. Vooral in het centrum is er een tekort aan groen (kaart 11)

Openbaar vervoer

Door openbaar vervoer wordt de stad bereikbaar en worden er verbindingen gecreëerd binnen de stad. Deze verbindingen zorgen weer voor sociale ontmoetingen en verbondenheid. Het busnetwerk is zeer goed vertegenwoordigd in Antwerpen. De tram verbind de randen met het centrum en het spoortnetwerk verbind Antwerpen met de omliggende steden. De tram bereikt slechts een berperkt aantal gebieden. (kaart 12)

Winkels

Als laatste deel van het onderzoek is het straatbeeld van een aantal wijken bekeken met de aanwezigheid van de voorzieningen in de wijk. Hier zien we de aanwezigheid van winkels, cafés, restaurants enz. Omwille van de zeer uitgebreidheid is het moeilijk deze in kaart te brengen voor heel Antwerpen. De straatbeelden geven wel een idee hoe een succesvolle wijk zich verhoud t.o.v. een niet succesvolle wijk m.b.t. deze particuliere voorzieningen

De straatbeelden van verschillende buurten geven aan dat er overal een diversiteit bestaat van winkels en horeca.

In de buurten waar meer kansarmoede aanwezig is zijn het veelal zaken die uitgebaad worden door migranten. Het gaat hier over kleine supermarkten, tapijtwinkels, belwinkels, fruitwinkels, enz. De winkels bevinden zich in kleine straten, zijn kleinschalig en geven door hun wildgroei een wanordelijk gevoel. Deze zijn toch zeer belangrijk voor de buurt omdat ze zorgen voor ontmoetingen. Doordat de migranten zelf initiatief nemen om deze winkels uit te baten worden ze minder afhankelijk van de overheid en creëerd men toch een vorm van welvaard in een buurt.

In de betere buurten van Antwerpen zijn de zaken vaak groter en duurder. Hier bevinden zich de grotere supermarkten, de juweliers, de boetieks en winkelketens. Vaak zijn de straten breder waardoor groenaanplanting mogelijk is en waardoor een aangename sfeer ontstaat.

CONCLUSIE

Ontmoetingen zijn belangrijk in onze samenleving. Voorzieningen helpen om deze ontmoetingen te bevorderen. De voorzieningen die stads-gerelateerd zijn zijn vrij goed verspreid. Wat opvalt is dat de gebieden waar kansarmoede aanwezig is, ook de gebieden zijn waar reeds veel voorzieningen aanwezig zijn. Dit voor zowel de senioren als de jeugd. Door de investeringen in deze buurten wordt de levenskwaliteit naar boven gehaald. opmerkelijk is de grote samenhang onder de bewoners in deze buurten. Een groot deel van het leven is daar ook terug te vinden op de straten. In de gebieden waar kansarmoede aanwezig is, zijn het ook de plaatselijke bewoners die zorgen voor de voorzieningen in het dagelijkse leven. Winkels, cafe's en kleine supermarkten worden uitgebaad door migranten en locael bewoners waardoor de buurt ook levendig wordt gehouden. Men kan stellen dat door deze voorzieningen een buurt zelfbehoudend wordt. Het openbaar vervoer is in deze buurten beperkter aanwezig waardoor de gemeenschap ook meer op zichzelf aangewezen is.

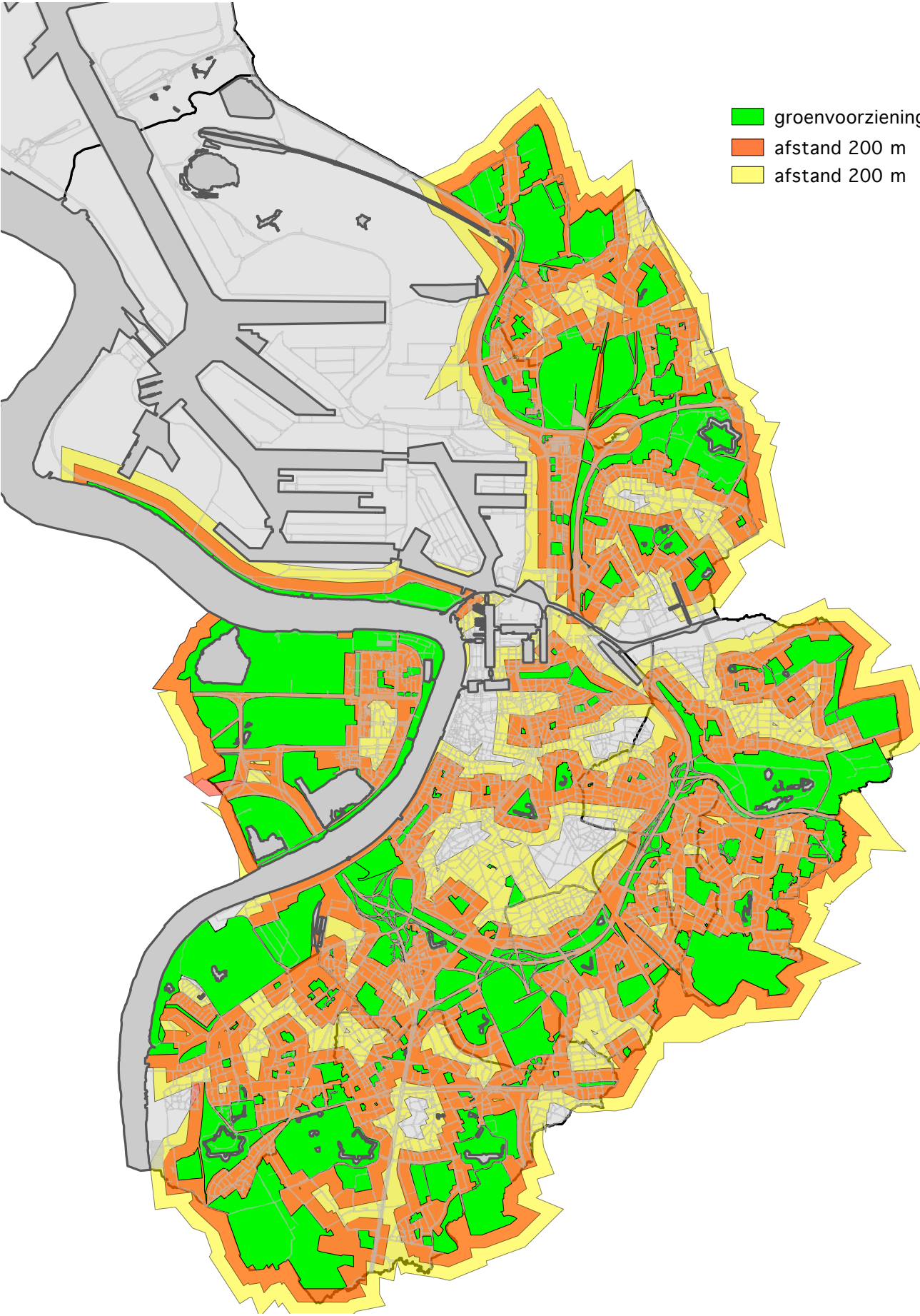
De economisch betere buurten hebben minder sociale voorzieningen. Vaak is hier ook minder samenhang omdat er minder kansen tot ontmoetingen gecreëerd zijn. Het zijn hier vaak de winkelketens die zorgen voor de levensmiddelen en de plaatsen hebben een goed net van openbaar vervoer waardoor de voorzieningen in deze buurten ook gemakkelijker bereikbaar zijn vanuit andere stadsdelen.

We kunnen ook stellen dat de sportvoorzieningen en de ziekenhuizen meer aan de randen gesitueerd zijn. In het centrum zijn dan weer de hogere scholen, kunst en cultuur aanwezig.

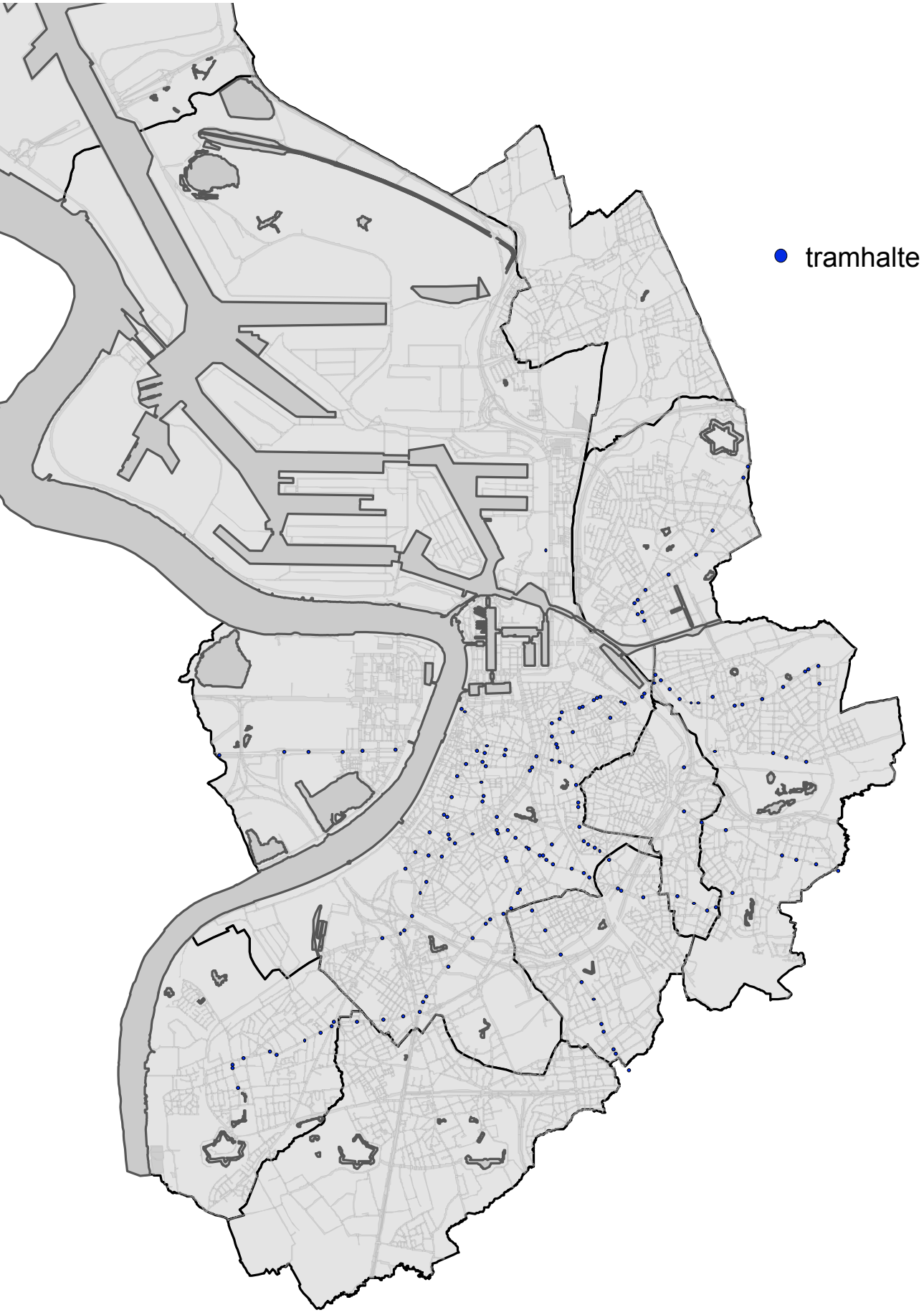
Opvallend is dat er veel groen aan de rand van de stad is, maar dat er in het centrum van Anwterpen gebieden zijn waar een groot tekort aan groen is.

Bronnen:

- op weg naar een meer diverse cultuurparticipatie in Antwerpen (Veerle Dupont)
- kans op ontmoetingen, inventaris van de ontmoetingsinfrastructuur in de Antwerpse wijken (Paul Deweer)
- buurtmonitor Antwerpen
- google streetview



Kaart 11 : openbaar groen



Kaart 12 : tramhaltes



Streetview: Grote Steenweg



Streetview: handelsstraat (kansarme buurt)



Streetview: Turnhoutsebaan te Deurne



Streetview: Turnhoutsebaan te Antwerpen

Opleidingen

Aanleiding

Dat er scholen nodig zijn in Anwterpen is algemeen bekend, maar welke opleidingen moeten deze scholen aanbieden. Bij het lezen van een aantal artikelen is naar voor gekomen dat de haven van Anwterpen, de grootste economische motor van België, een groot probleem heeft met het vinden van personeel. Daarom vond ik het interessant om hier een dieper op in te gaan en een paar mensen te interviewen.

Onderzoeksvraag / Hypothese

Welke noden zijn er in de haven van Anwterpen

Onderzoek

Verslag ontmoeting met Dirk Schippers, Mark Fissers en Ann Baats

Dirk schippers is manager bij MSC Home terminal, de grootste container terminal in Antwerpen. Na het bekomen van een badge, een helm, een veiligheidsvestje en de nodige instructies ben ik eindelijk op zijn kantoor geraakt.

Het eerste deel van mijn bezoek was een voorstelling van het bedrijf. Kort samengevat kunnen we zeggen dat MSC de grootste container-terminal van Antwerpen is en de tweede grootste ter wereld. Per jaar worden hier 4.000.000 containers behandeld. Per week worden hier 35 schepen geladen en gelost. Ik krijg dan ook een rondleiding op de afdeling waar alle schepen en containers gepland worden. MSC is ook één van de weinige terminals die alles in eigen beheer hebben. Ze hebben een eigen schip-repair, een tekenkamer, onderhoudsafdeling, spoorwegen, enz.

Nadat ik Dirk uitleg dat ik een school wil ontwerpen die een relatie aangaat met bedrijven wordt hij enthousiast. Het idee waar ik mee afkom, blijkt een oplossing te kunnen betekenen voor één van de grootste problemen waar hun bedrijf mee te maken heeft. Dirk geeft zelf les aan OCHA (opleidingscentrum Haven Antwerpen). Hier worden mensen bijgeschoold om in de haven te mogen werken. Zonder deze opleiding mag je niet werken in de haven. Het gaat hier veelal om veiligheid, of bijscholing voor onderhoudswerken. Havenarbeiders zijn er voldoende, deze staan zelfs in rij om te mogen komen werken. ok bedienden zijn er voldoende, al moeten deze vaak wel omgeschoold worden voor de specifieke bedrijvigheid. Hun grote probleem is echter hoger opgeleide mensen zoals o.a. technicussen, ingenieurs, veiligheidsverantwoordelijken, enz. Tevens zijn de mensen ook niet correct opgeleid. Volgens Dirk is de beste techniker bij een autohandel niet geschikt om bij hen in dienst te komen. Deze moet volledig omgeschoold worden. Dirk wist me te vertellen dat zij probeerden goede technikers bij andere bedrijven weg te halen, maar hierbij weet hij ook dat andere bedrijven deze mensen ook bij hen proberen weg te halen. Dit is natuurlijk geen gezonde situatie. Door het tekort van de juiste mensen zijn ze vaak genooddaakt om hun kranen naar een andere locatie te brengen voor onderhoud. Dit gebeurt over water en het vervoer alleen al kost meer dan 10.000 euro. Alleen al om die reden zou MSC willen investeren in een school die hen de mensen kan leveren die dit onderhoud kan uitvoeren. Om een beter idee te krijgen welke beroepen actief zijn binnen het bedrijf heb ik een volledige

rondleiding gekregen. Dit bedrijf was een volledig dorp, zowel van oppervlakte als van bedrijvigheid. Eerst waren we in de ruimtes waar alles gepland wordt. Elk schip wordt tot op de minuut gecoördineerd, als het te laat aankomt is zijn plaats al ingenomen door een ander schip. Elke container en elk voertuig is precies gelokaliseerd. Computersystemen zijn onmisbaar geworden waardoor ze een volledige IT afdeling hebben. Men heeft een eigen tekenkamer waar alle plannen continu worden bijgehouden. Er worden op het terrein ook continu bouwwerken uitgevoerd. Verhardingen worden constant vernieuwd omwille van slijtage en verzakkingen i.v.m. de zware materialen die erover komen. Over de werkzaamheden van de tekenafdeling komen we later terug. Het terrein rijdt vol met straddle carriers, gele olifanten op vier poten die als mieren door elkaar rijden en containers naar de juiste locatie brengen. Een aantal hallen zijn volledig ingericht om deze reuzen te onderhouden. Daarnaast hebben we de gigantische containerkranen die tientallen meters hoog zijn om de containers op de schepen te laden. Ik heb het voorrecht gehad om met deze kraan een aantal containers mee te mogen laden. Mario, de kraanbediener liet zien hoe hij met zijn joystick de containers tot op de millimeter juist op een schip plaatst. Hij wist te vertellen dat hij een zeer lange opleiding heeft gehad voor hij in dergelijk gevaarte mocht kruipen. Hij heeft me in de kraan tot boven het dok gebracht waar we een prachtig zicht hadden op een zeeschip dat net vertrok. Een klein foutje een een reeks containers belanden in het water, en dit zijn dingen die wel eens gebeuren. Mario wees me een paar duikers die aan het schip bezig waren die hij aan het laden was. MSC heeft een eigen scheepsherstdienst. Terwijl deze schepen in de haven liggen worden deze gecontroleerd door speciaal opgeleide duikers. De inspectie gebeurt op de tast omdat men totaal niets kan zien in dit troebele water. Na dit avontuur nam Dirk mij mee naar de kop van het dok. Een locatie die ik zou mogen gebruiken voor het bouwen van mijn school. Op de kop van de dok kunnen zeeschepen niet aanleggen waardoor deze gebruikt mogen worden om eens school aan te bouwen. Op de kop staan nu wel containers gestapeld, maar deze mochten weg waardoor de school gelegen zou zijn aan een doorgangsweg. In alle opzichten een zeer goede ligging. Goed bereikbaar, goed zichtbaar en geïntegreerd in de omgeving.

Hier moest ik afscheid nemen van Dirk aangezien hij nog een vergadering had. Ik zette mijn tocht verder naar een tekenbureau binnen de haven.

Op de tekenkamer van PSA heb ik een gesprek met Mark Fissers. Mark is trots op zijn werk en laat dan ook alle programma’s zien waarmee men werkt. Zijn taken zijn zeer uiteenlopend. Ze proberen hun plannen zo up-to-date mogelijk te houden. Wanneer een leiding, een glasvlieskabel, een riolering verplaatst wordt, dan worden de plannen direct aangepast. Dit is van nut bij storingen in een netwerk. Wanneer een container lek is kan men direct zien waar de riolering afgesloten moet worden. Verder werken ze mee met de vernieuwingen van de werkvloer die continu bezig zijn. Ook de ontwerpen van nieuwe gebouwen of constructies worden hier begeleid. Zo laat Mark me een ontwerp zien om de mensen die met straddle carriers rijden veiliger te laten uitstappen. Nu moeten deze 10 meter naar beneden klimmen via een ladder. Men wil een steiger bouwen waar men de straddle carriers kan plaatsen en men via deze steiger met een gewone trap naar bedenen kan gaan. Zo is men constant bezig met het bedenken van verbeteringen. De ideeën ontstaan door input van verschillende kanten, maar ook doordat de tekenkamer op de site is. Zo heeft men contact met de locatie waar de werkzaamheden betrekking op hebben. Volgens Mark was het vroeger wel anders. Toen was de tekenkamer

buiten de haven waardoor de informatie die men moest verwerken vaak laat of niet toekwam. Ook was men vaak met dingen bezig waar men geen inzicht in had. Hoe kan je een steiger ontwerpen voor straddle carriers als je niet weet hoe dergelijke dingen functioneren of eruit zien. Leidingen werden toen verlegd zonder dat men er iets van wist. Als ik aan Mark laat weten dat ik een school wil bouwen in de haven gerelateerd aan bedrijven is ook hij heel enthousiast. Studeren op de locatie waar de studie betrekking op heeft zou volgens hem zeer veel voordelen hebben. Kijk maar daar de vooruitgang van de tekenkamer die nu in de haven gesitueerd is. Mark wil me graag helpen indien nodig en als ik mijn project op hun site zou bouwen wil hij me wel gegevens bezorgen zodat ik rekening kan houden met o.a. riolering, ondergrond

Na het gesprek met Mark begeef ik mee naar OCHA. Hier heb ik een gesprek met Ann Baats, coördinator voor het opleidingscentrum haven Antwerpen. Het opleidingcentrum maakt deel uit van Cepas. Volgens Ann is het opleidingscentrum voor alle bedrijven in Antwerpen. In eerste instantie om de havenarbeiders de veiligheidsregels aan te leren, maar ook om technikers of ingenieurs bijscholingen te geven. De mensen die zich aanbieden om te werken op een hoger niveau binnen de haven hebben vaak wel een opleiding tot techniker of als ingenieur, of ze hebben al jaren ervaring als technicus, maar daar ben je niet veel mee wanneer je in deze speciale omgeving terecht komt. Daarom moet bijna iedereen die in de haven terecht komt omgeschoold worden. Bedrijven investeren op dit moment wel in opleidingen, maar dan beperkt en vaak gaat het om interne opleidingen. Vaak doen bedrijven beroep op Ocha om een bepaalde opleiding samen op te stellen. Op het opleidingscentrum heeft men o.a. een kraan staan die afkomstig is van MSC, maar ook andere machines om mee te leren werken. Er is zelfs een simulator van een kraan voor containers te laden. Deze heeft men ter beschikking zodat men daar aan en met de kraan kan leren werken zonder de werken in de terminal de verstoren. Ook hier vindt men het belangrijk dat er een link is tussen de opleiding en de locatie. Als ik Ann vraag welk op dit moment de grootste problemen zijn, dan krijg ik te horen dat dit vooral het vinden van de juist opgeleide mensen is. En dan in het bijzonder de hoger technisch opgeleiden. Men had vorig jaar in de haven een campagne lopen dat iedereen die iemand kon aanbrengen die een hoger technische opleiding had genoten en bonus kreeg van enkele duizende euros. Deze campagne had succes, maar het tekort is nog steeds niet weggewerkt. Een tweede probleem waar OCHA mee kampt is dat hun opleidingscentrum uit de voegen aan het basten is. Men heeft te weinig leslokalen en oefenruimtes. Zelfs de cafetaria kan de stroom studenten niet meer aan. Wanneer ik Ann mijn idee uitleg over een school gerelateerd aan, en gelokaliseerd in de haven, dan is ook zij absoluut voorstander. Ze ziet het idee al volledig zitten dat jongeren reeds de correcte opleiding binnen de haven krijgen en wanneer men van school komt nog beroep kan doen op OCHA voor bijscholing. Uiteindelijk heeft OCHA het al druk genoeg met het opleiden van de gewone havenarbeiders, dus het zou een verlichting van hun taken meebrengen. Zelfs een samenwerking zou mogelijk zijn. Ze hoopt dat het niet enkel bij een idee blijft.

Woensdag 6 februari. Ik ben op Ocha uitgenodigd om de organisatie mee te volgen. Om 8 h ’s morgens beginnen we met een les over veiligheid. Aangezien het over verschillende veiligheidsniveau’s ging heb ik de lessen bijgewoond. Ik heb een aantal interessante punten opgenomen die wel belang hebben bij het ontwerpen van de school in de haven. Het opleidingscentrum is volop in bedrijvigheid en je merkt dat men de druk

nauwelijks aankan. Iemand die zich ziek meld, een reeks cursussen die niet tijdig klaar liggen.

Vrijdag 8 februari Om 12.30 h werd ik weer verwacht op OCHA. Hier stonden Jan, Patrick en Dannie klaar. Dit zijn de 3 instructeurs die het langst bij OCHA werken. Voor de middag hadden ze nog een groep uit Denemarken om les te geven. OCHA is niet enkel voor opleidingen binnen de haven van Antwerpen, maar blijkbaar geven ze ook internationaal opleidingen. Zo had men onlangs nog een groep uit Nieuw Zeeland. Omdat Antwerpen de grootste afnemer is van Gottwald kraandrijvers is er een samenwerking ontstaan met deze firma. Hierdoor heeft OCHA kraansimulators en echte kranen om te leren werken. Wat men op één week leert bij OCHA doet men vaak maanden over op bedrijven. Dit doordat men intensief kan werken in de opleiding en dit eerst met een simulator. Hierdoor is een fout niet zo erg. Ik heb zelf in de simulator mogen plaats nemen en door de gigantische schermen lijkt het of je echt in een kraan zit. De opleidingen gebeuren in 3 stappen. Eerst de simulator, daarna een echte kraan op het oefenpark en daarna onder begeleiding van een peetvader het echte werk. Op hun oefenpark hebben ze situaties zo goed mogelijk nagemaakt. Zo heeft men een deel van een scheepsruim nagemaakt, of stapels container. Al het materiaal is aangepast zodat men op een veilige manier toezicht kan houden. Men heeft hier 40.000 m2 om te oefenen. Eén kraan kost 2.600.000 euro. Maar alle havenbedrijven investeren mee in deze school. De school is niet voorzien voor technische opleidingen. Men leert hier de havenarbeiders werken met de materialen, maar niet om het materiaal te ontwikkelen, onderhouden, verbeteren. Een school die op de haven is gericht waar men technische mensen opleid zou zeer welkom zijn, zodat OCHA een mooie aanvulling kan zijn op deze opleidingen.

Hierna had ik een interview met Dhr Jan Diels, personeelverantwoordelijke bij PSA. Volgens Jan heb je in de haven 3 types van personeel - Havenarbeiders: Dit zijn vaak laag geschoolden die in de haven komen werken. Deze recruteerd de personeelsdienst niet omdat deze werken voor het havenbedrijf.Zij krijgen een basisopleiding bij OCHA (opleidingscentrum havenarbeiders) waarna zijn elke dag zich aanmelden aan “het kot” vanwaar men naar de bedrijven wordt gestuurd. Op het bedrijf waar Jan werkt werken dagelijks 700 Havenarbeiders.

- Bedienden: Hier had men +/- 150 bedienden. Deze waren onderverdeeld in diverse departementen
- Operationeel departement: Alles wat met de organisatie van containers en schepen te maken heeft. Dit zijn vaak de mensen die een opleiding logistiek managment hebben gevolgd (vroeger expeditie). Deze opleiding is vrij algemeen waardoor deze mensen nog een extra opleiding krijgen binnen de haven om deze specifieke taken te kunnen uitvoeren.
- IT departement. Hier is ontzettend veel vraag naar. Men haalt zelfs mensen uit het buitenland om aan de vraag te kunnen voldoen.

- Financieel departement. Dit zijn de mensen die o.a. een opleiding boekhouding hebben gehad.
- HR-departement
- Technische dienst: Dit zijn technische bedienden die o.a. instaan voor tekenwerk, bestellingen, coördinatie.
- Veiligheids- en preventiedienst. Ook deze mensen zijn moeilijk te vinden omwille van de specfieke opleiding.



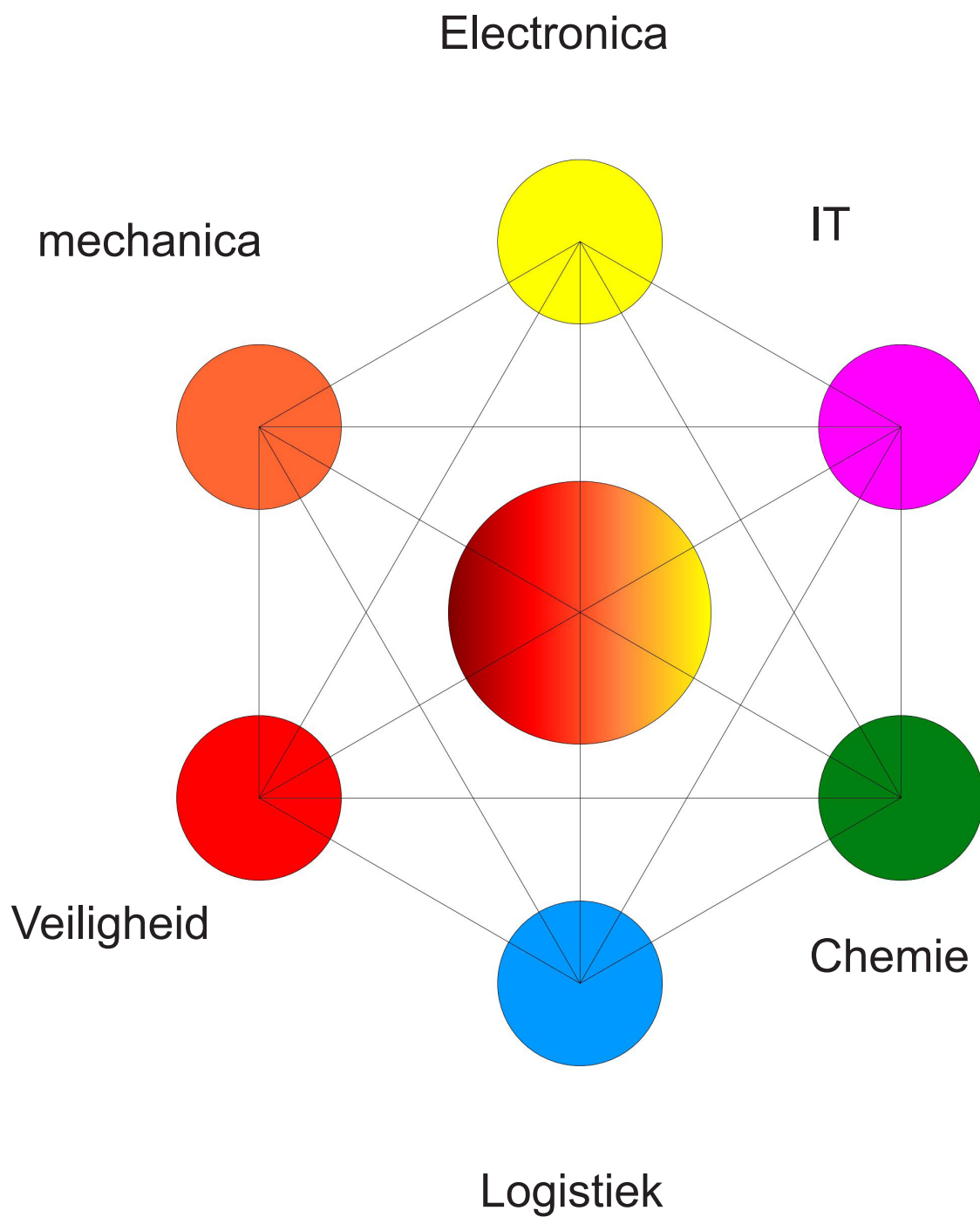
investeerd in de nieuwe havenschool

- Vaklui: Hier werken ook +/- 150 vaklui. Vaklui worden onderverdeeld in 3 categorieën
- Garage rollend materieel: Dit zijn vooral mechanici. Iemand die mechaniek gestudeerd heeft op school kan hier niet direct beginnen omwille van de specifieke materialen. Men krijgt nog minimum één jaar bijscholing na het verlaten van school. Wanneer men bv een tijdje als mechaniek in een garage werkte dan is de kans vrij klein dat je hier tewerk gesteld zal worden. Voor deze dienst kan iemand met een Hogere Technische opleiding in aanmerking komen.
- Kraandienst: Deze hebben vooral Elektriciërs en een deel mechanici. Ook hier zijn specifieke opleidingen van toepassing. Voor deze dienst is een hoger niveau vereist en heeft men minimum een bachelor nodig.
- Dienst gebouwen en infrastructuur. Hier hebben we te maken met elektriciërs en klusjesmannen. Voor deze dienst is niet noodzakelijk een extra opleiding na het verlaten van een school nodig. Een technische opleiding volstaat vaak.

Hoe geraakt men aan het juiste personeel: Men gaat een samenwerking met scholen aan.
 OCHA: Hier worden bij havenarbeiders de basis aangeleerd. Ook worden hier opleidingen gegeven voor het werken met kranen, heftrucks enz...
 PORTILOG: Een opleidingscentrum in het leven geroepen door de havenbedrijven. Dit centrum rekruteert via interim mensen om een opleiding te geven zodat deze mensen zich kunnen aanmelden bij de havenbedrijven met de vermelding dat ze reeds een havengericht omscholing hebben gevolgd.
 Job-beurzen i.s.m. scholen uit Antwerpen. Dit om jongeren te vinden die potentie hebben om in de haven te werken. Deze mensen moeten nog wel worden bijgeschoold.

Als eindconclusie van mijn bezoek aan de haven is dat er wel degelijk nood is aan een school.

Jimmy Oomen, vrijdag 8 februari 2013



Het unieke aan deze school is de samenwerking tussen de bedrijven en de school, maar ook tussen de opleidingen onderling. Zo zal een IT bijdragen tot een computergestuurde bevoeding in een zone waar de opleiding chemie testen uitvoert op planten. Mechanica en electronica zorgen dat weer voor de nodige installaties en terwijl de opleiding logistiek zich bezig houdt met de aan en afvoer van de materialen zorgt de veiligheidsopleiding dat alles in goede banen wordt geleid.



Knelpuntberoepen waar duidelijk naar voor komt dat vooral technisch geschoold personeel zeer moeilijk te vinden is

- veiligheid, electro, scheikundig, ing.
- technisch teknaars
- technicus
- informaticus
- veiligheidsverantw.
- expeditie bediende
- werktuigkunde
- electricien
- operator chemie
- operator kunststof



LOCATIE

AANLEIDING

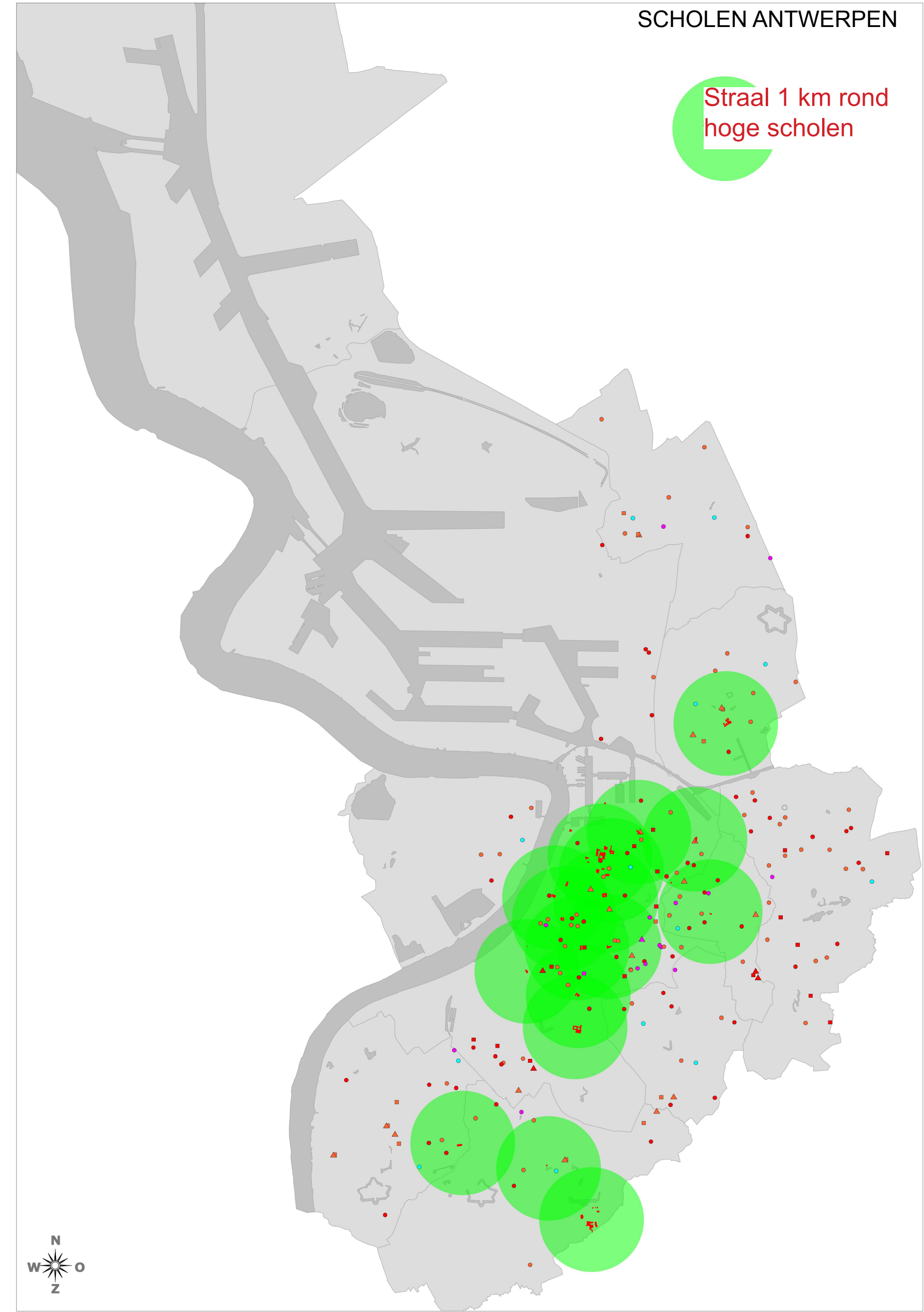
Uit eerder onderzoek blijkt dat bijna alle scholen gelegen zijn binnen het wooncentrum van Antwerpen. De meesten situeren zich in en rond het oude stadscentrum. De bedrijven die later beroep zullen doen op de studenten situeren zich meer aan de randen van het centrum of in industrie gebieden. Hierdoor is er geen relatie tussen de locatie van de opleiding en de locatie van de practisatie. Omdat de school die ik wil ontwerpen vooral op de haven is gericht en omdat de bedrijven uit de haven meewerken om deze nieuwe schooltypologie tot uitwerking te brengen is het noodzakelijk dat de school zich situeert in of nabij het havengebied. Hierdoor onstaat er een directe interactie tussen de school en zijn omgeving.

ONDERZOEKSVRAAG / HYPOTHESE

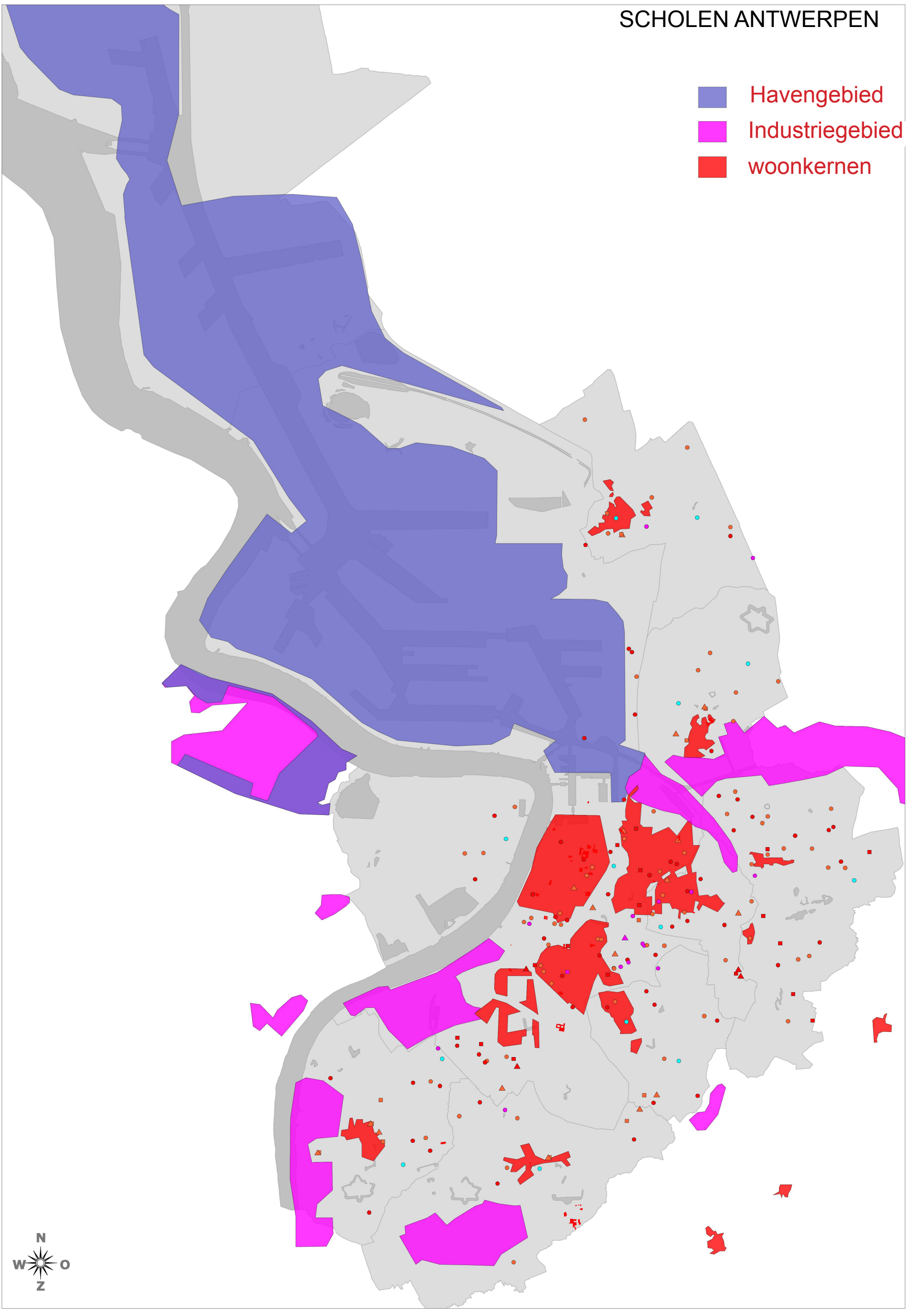
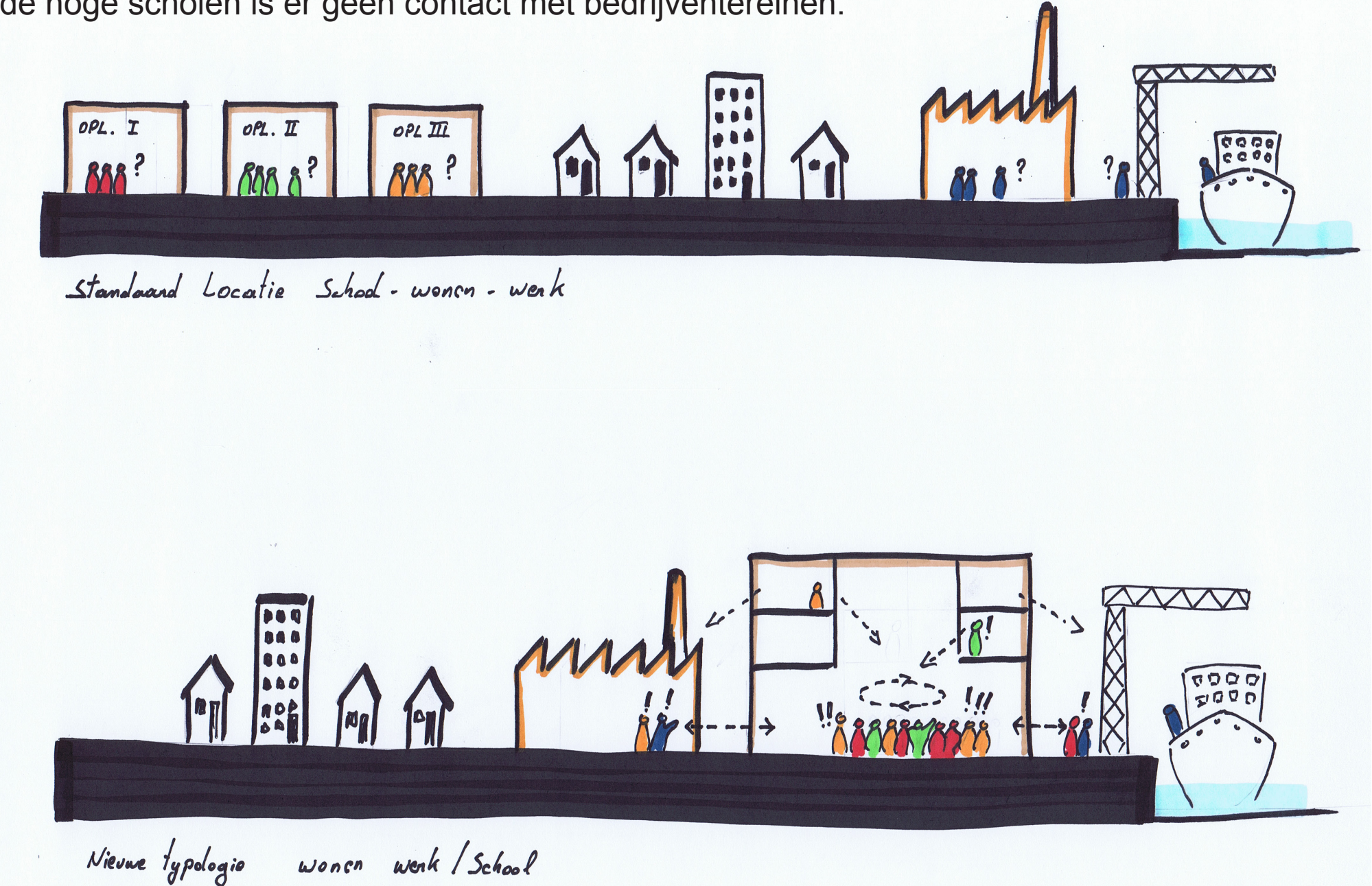
Welke locatie in de haven is de ideale plaats om een school te bouwen.

ONDERZOEK

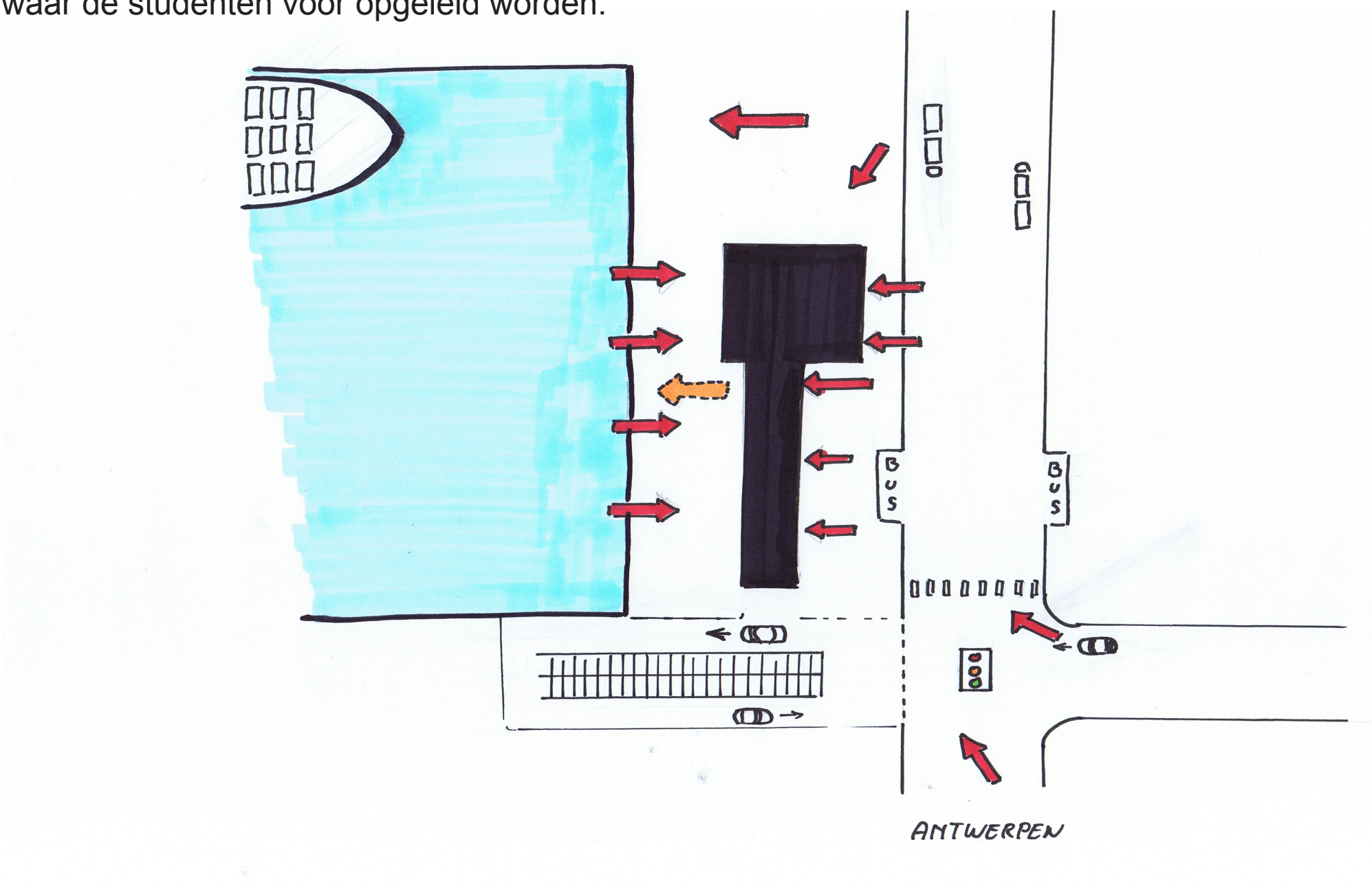
De haven is in kaart gebracht en hierbij is rekening gehouden met welke gebieden er toegankelijk zijn, welke gebieden zijn waardevol voor bedrijven, welke zones zijn goed zichtbaar (bedrijven die investeren in dit project willen dat dit ook gezien wordt), is de luchtkwaliteit voldoende voor studenten en is er een goede interactie met de omgeving. Door deze punten uit te werken op een kaart is de ideale locatie naar boven gekomen. Deze blijkt de kop van het Delwaidedok te zijn.

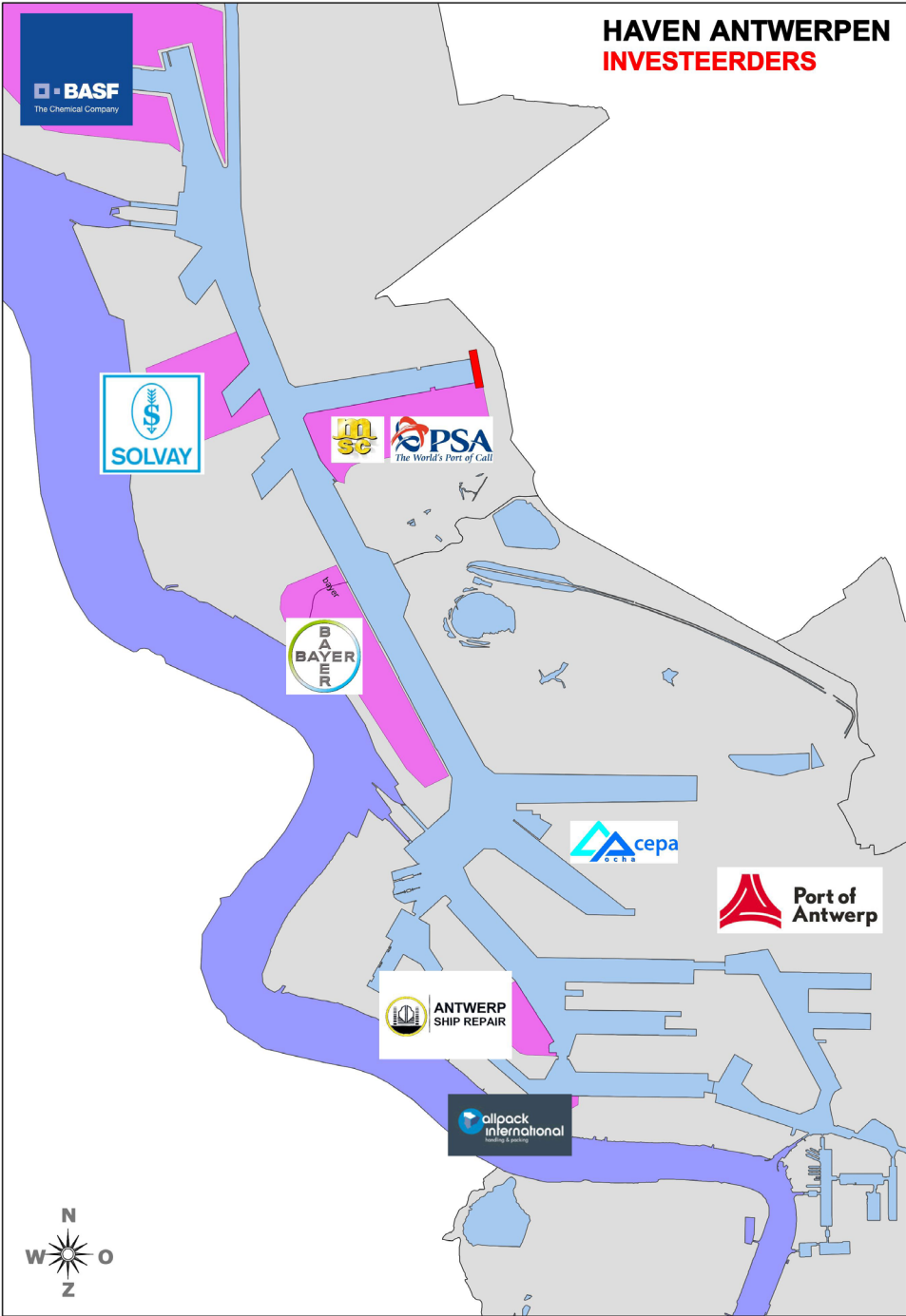


Scholen in Antwerpen zijn allemaal gelegen in woongebieden. Binnen een straal van 1km vanaf de hoge scholen is er geen contact met bedrijventereinen.



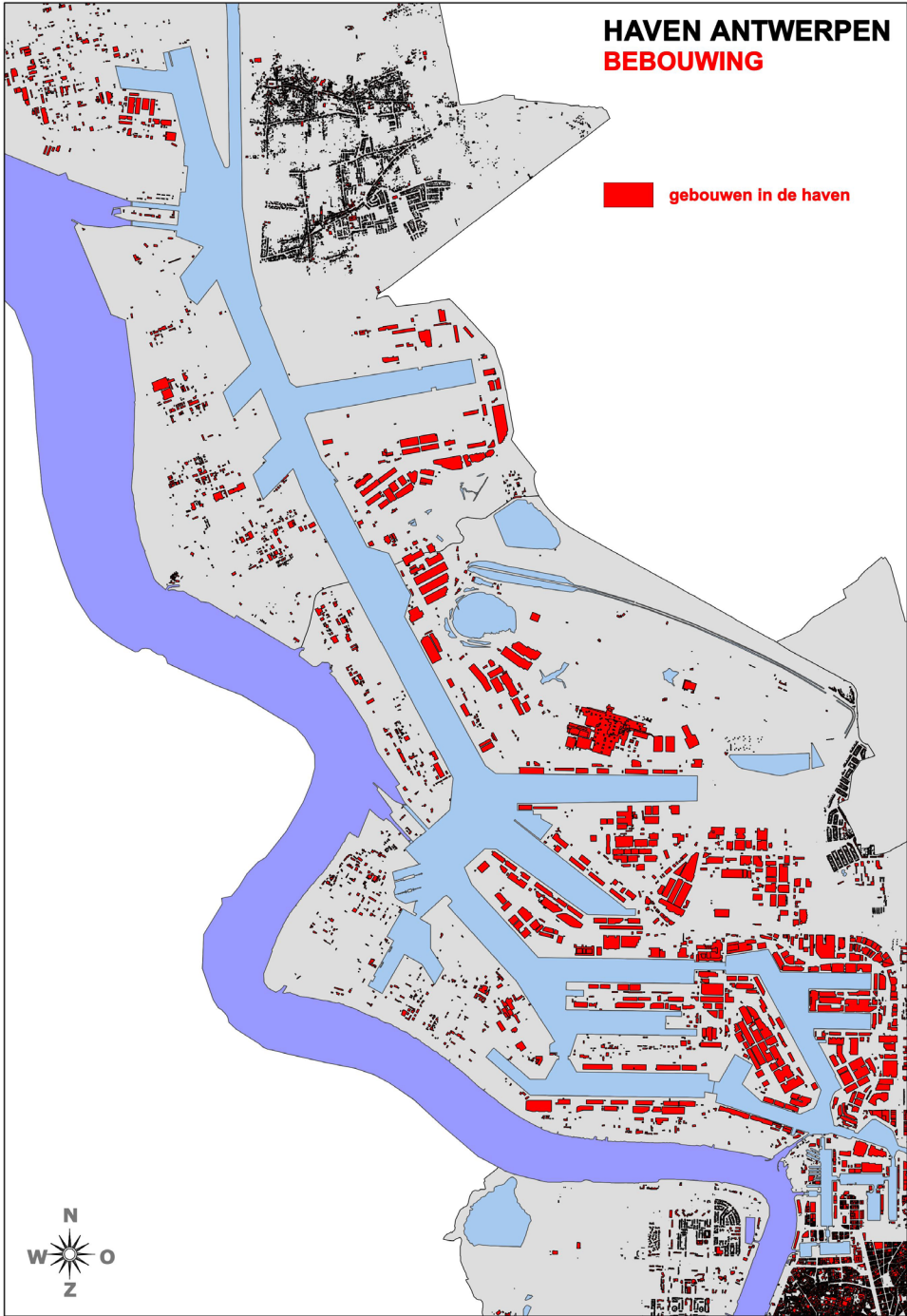
Op deze kaart is duidelijk dat er geen verband is tussen de bestaande scholen en de locaties waar de studenten voor opgeleid worden.





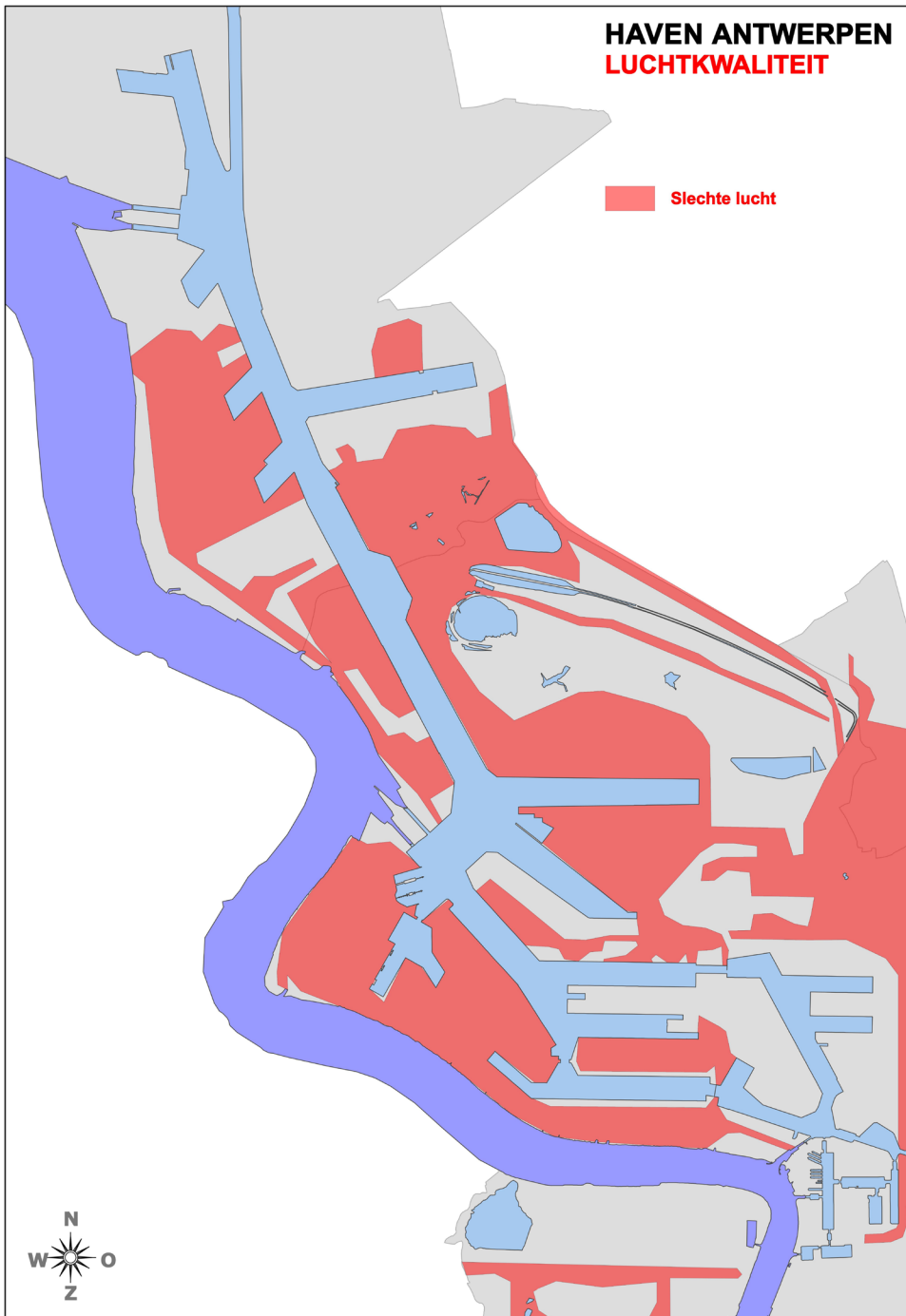
Bedrijven in het havengebied

De haven is de economische motor van Antwerpen. Veel bedrijven in de haven hebben problemen met het vinden van correct opgeleide mensen. Daarom zijn bedrijven bereid mee te investeren in een school die hun opleidingen afstemmen op de noden van de bedrijven.



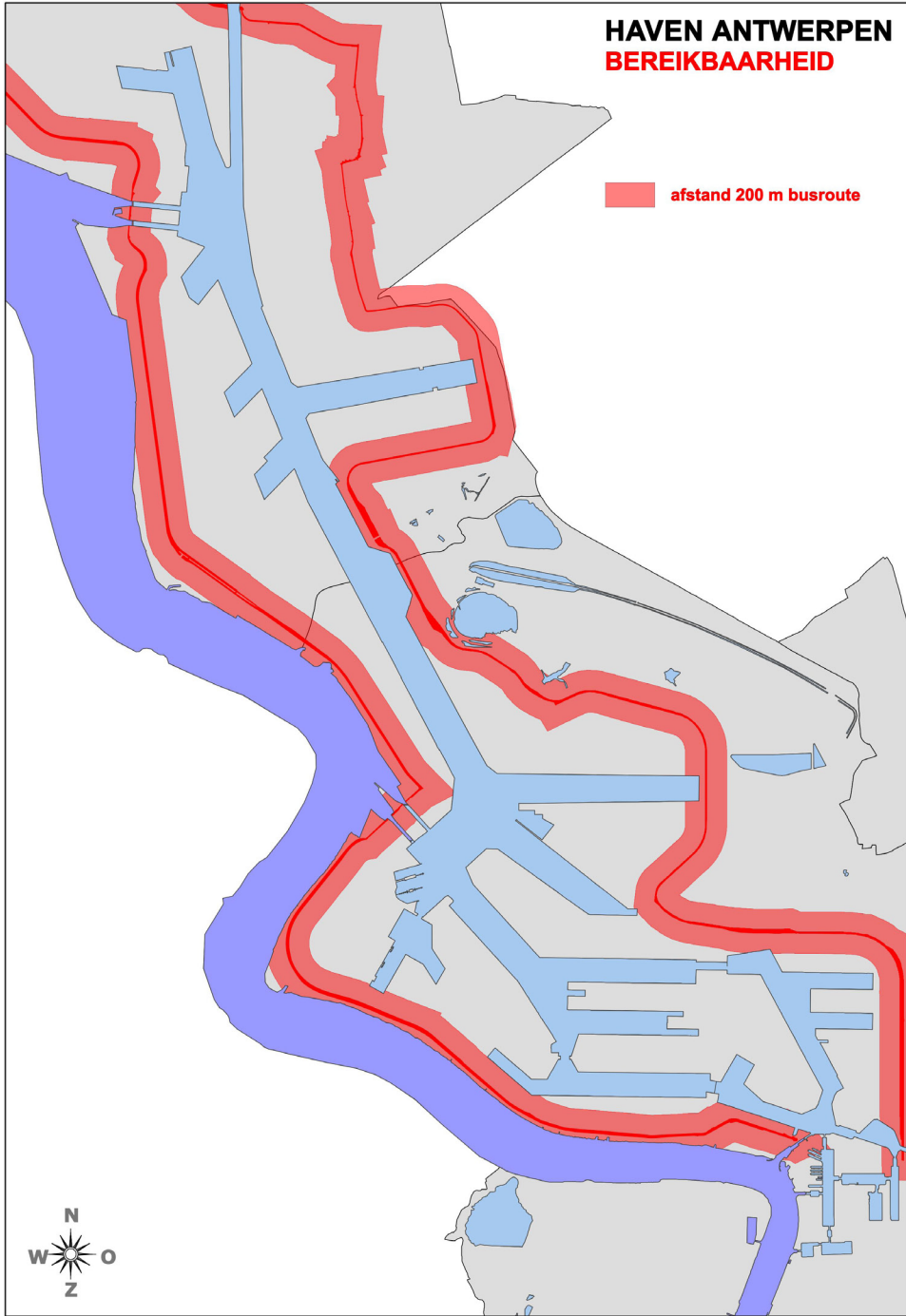
Bebouwing in het havengebied

Een overzicht van de bestaande bebouwing in de haven geeft inzicht in de dichtheid van de haven en de mogelijke ruimtes tot uitbreiding in functie van een schoolgebouw.



Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit in de haven is vaak beter dan deze in het centrum van Antwerpen. Toch zijn er zone's waar de kwaliteit van de lucht niet goed is. Het is dan ook beter een school te bouwen in een gezonde omgeving dan te werken met filters.



Bereikbaarheid

Hier wordt de hoofdroute van de haven aangegeven welke ook gevolgd wordt door het openbaar vervoer. Er is een zone van 200 m vanuit deze route aangeduid als vlot bereikbare locatie. De gebouwen binnen deze zone zijn ook zeer goed zichtbaar vanaf de route.



1. Zichtbaarheid vanaf de straat
Wanneer bedrijven investeren in de gemeenschap wil men hiermee naar buiten komen. Op deze locatie is de school zeer goed zichtbaar vanuit verschillende aanvoerroutes. Hier kunnen de investerende bedrijven publiciteit maken.

2. Bereikbaarheid
Deze locatie is zeer goed bereikbaar via de openbare weg. Zo is de oprit naar de snelweg nog geen km en is stabroek, een nabijgelegen dorp, op slechts 2 km afstand. De locatie is bereikbaar met het openbaar vervoer. Ook vanaf het centrum van Antwerpen is men snel op deze locatie.

3. Economisch
De langskade waar de locatie zich bevindt is niet interessant omdat de zeeschepen hier niet kunnen aanmeren. Hierdoor wordt de school gebouwd op een goedkope locatie. Het bedrijf dat eigenaar is van deze locatie zou zelfs toestemming geven om mee te werken aan een school op deze locatie

4. Contact met water
De locatie is direct gelegen aan het water. Alle bedrijven die investeren in deze school zijn aan het water gelegen. Dit gemeenschappelijk aspect creëert een connectie tussen de bedrijven en de school.

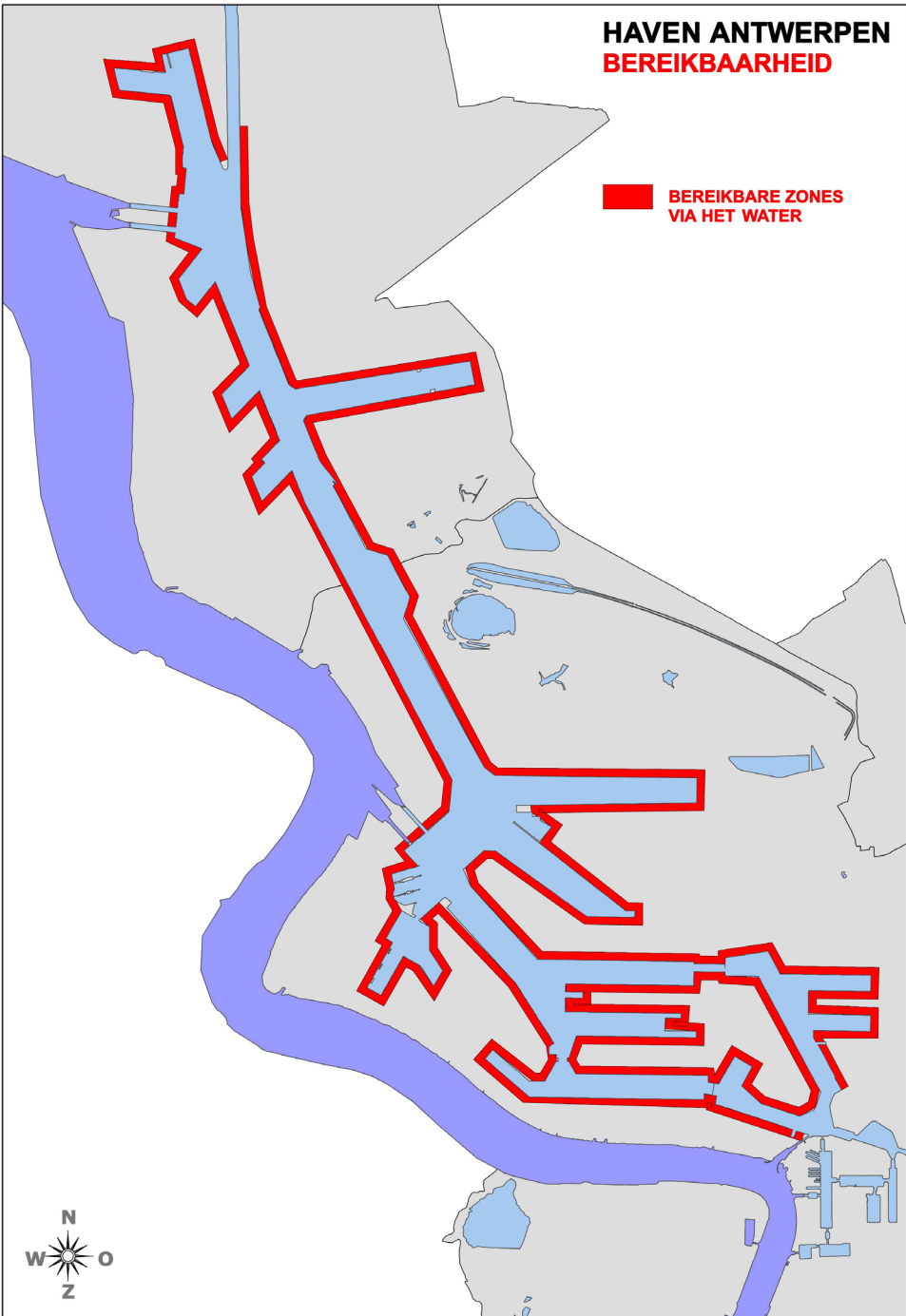
5. Contact met actie
Opleidingen die gegeven worden met reële voorbeelden leiden tot betere resultaten. Deze locatie heeft direct contact met de bedrijvigheid van de haven. De relatie van de school met de omgeving leidt tot contrast. Enerzijds is er de rust die het water weergeeft, anderzijds is er de bedrijvigheid rondom het water

6. Toestemming tot gebruik van de locatie
In een havengebied een gebouw neerzetten is niet altijd evident. Deze locatie laat toe om te bouwen. Niet enkel mag op deze locatie gebouwd worden, maar ook de eigenaar van deze locatie heeft er geen probleem mee dat hier een school zou komen.

7. Beperkt lawaai
Het geluid van de snelweg is niet hoorbaar door de geluidsberm, gemaakt met baggerzand, tussen de haven en de snelweg. De havenweg zelf wordt wel druk bereden met vrachtwagens, hier wordt de school van afgeschermd. Aan de zijde van het dok is het lawaai beperkt tot de generators van de kranen.

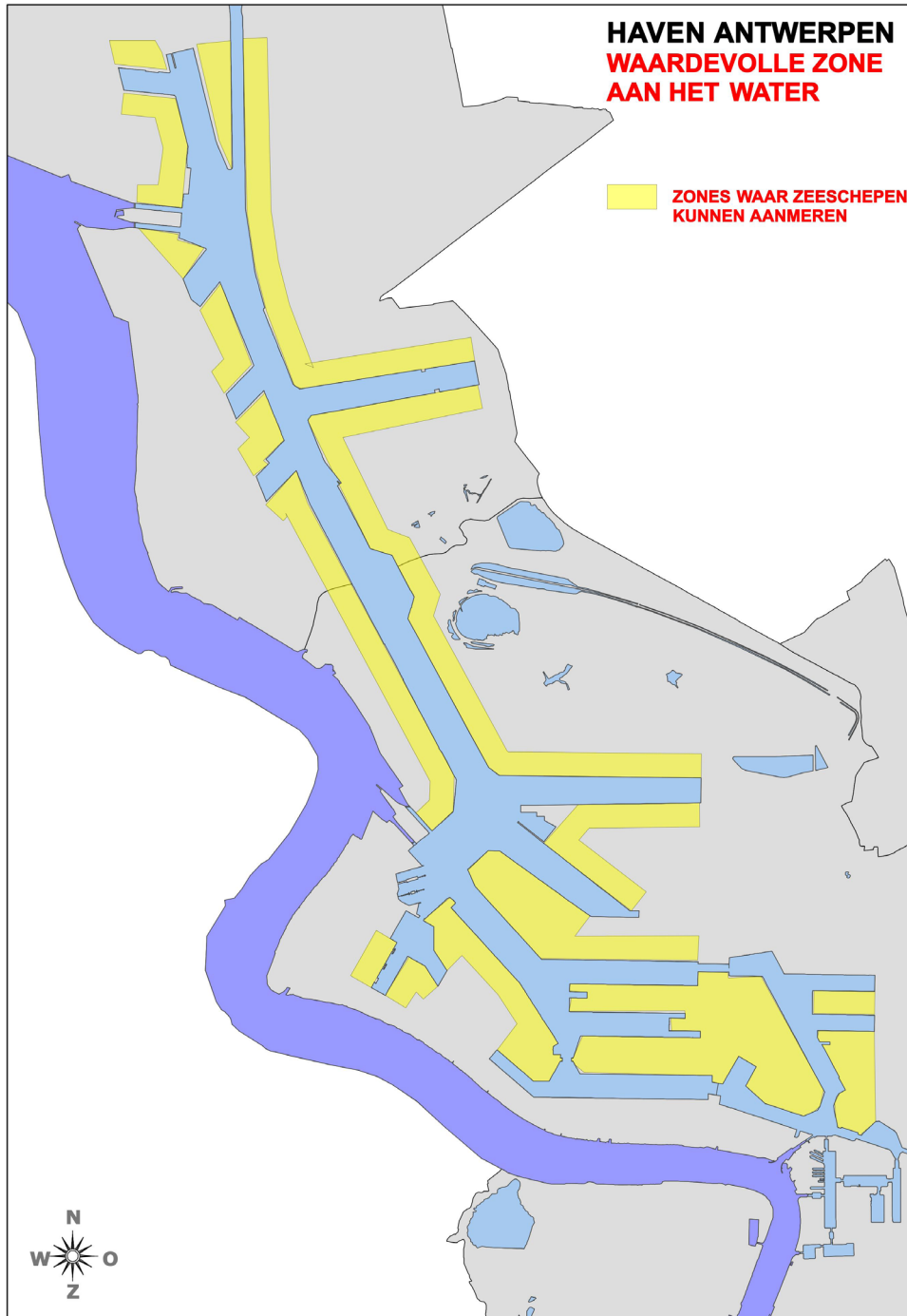
8. Goede luchtkwaliteit
Groen is zeer goede luchtkwaliteit, rood is slecht. Op de kaart merk je dat de locatie voor de school zich bevindt in een licht oranje gebied. Dit wil zeggen dat dit absoluut een aanvaardbare locatie is. De luchtkwaliteit is beter dan op vele plaatsen binnen de stad waar het vaak donker oranje tot rood is.

9. Voldoende ruimte
De locatie is net groot genoeg om mijn project te realiseren. Er is ruimte voor de school. Er is een buitenruimte die als oefenterrein kan fungeren. De locatie is ook uitbreidbaar. Ook geeft het de mogelijkheid om op het water te werken.



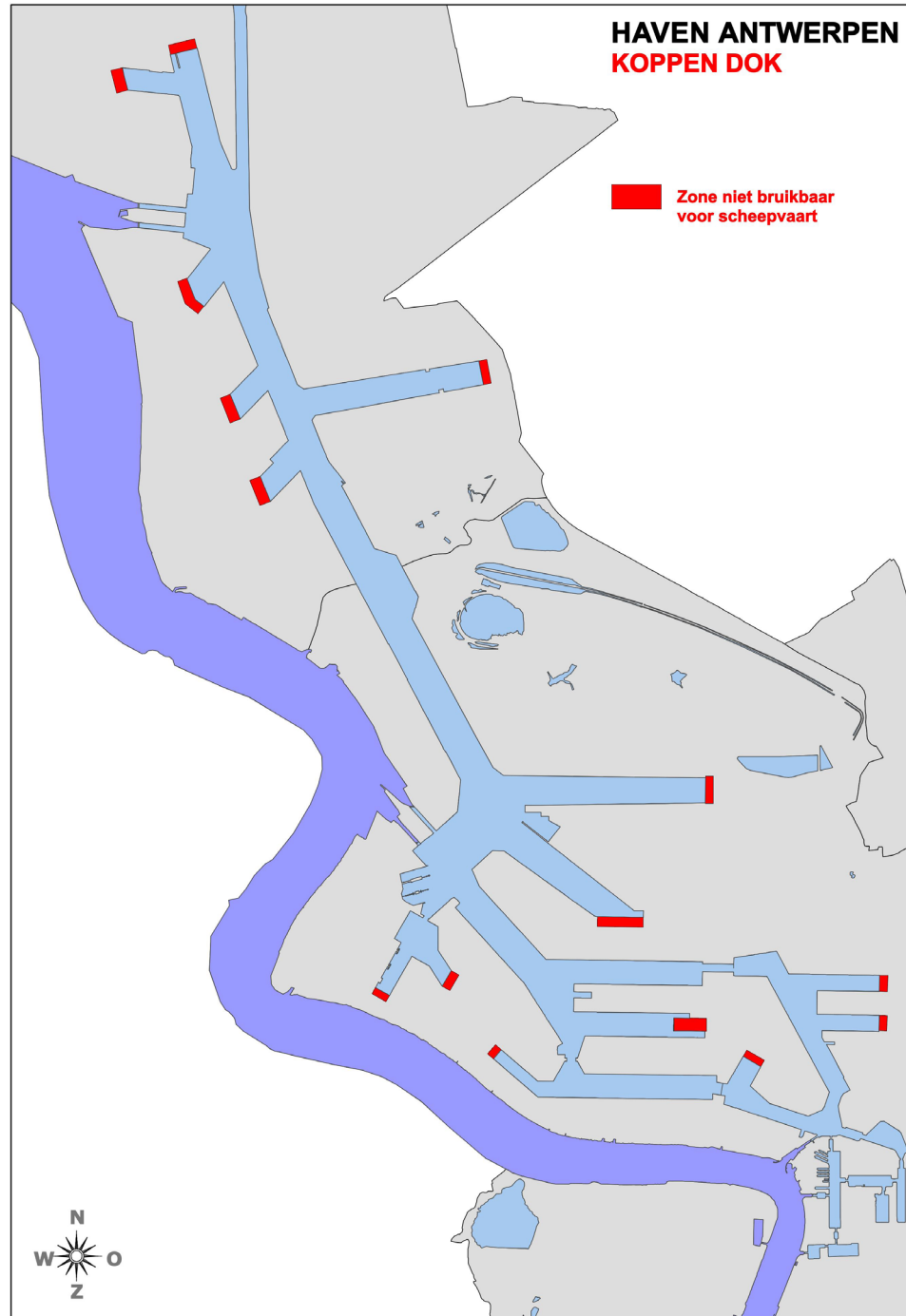
Randen aan het water

De relatie met het water is zeer belangrijk. De havenactiviteiten hebben allemaal direct of indirect relatie met het water en daarom is het belangrijk dat ook de school contact heeft met het water.



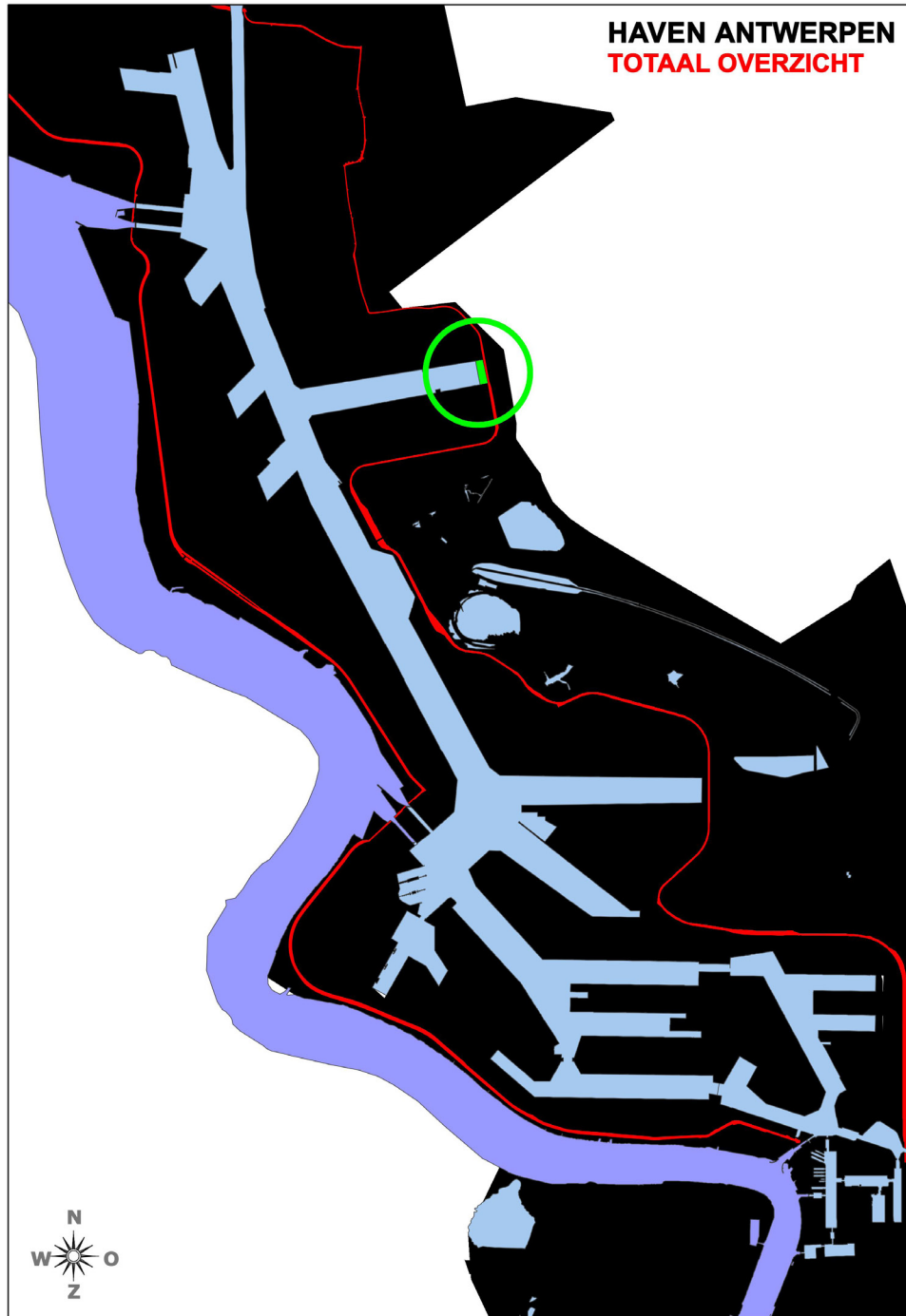
Niet bruikbare randen

Vele locaties van de haven zijn economisch gezien niet interessant voor het bouwen van een school. Deze locaties zijn veel te waardevol voor de bedrijven omdat hier bv zeeschepen kunnen aanmeren.



Kop van de dokken

De koppen van de dokken zijn vaak economisch gezien het minst interessant omdat hier geen grote schepen kunnen aanmeren. Daarom is een kop ook de ideale locatie voor een school. De kop van een dok geeft ook een prachtig zicht over het water.



De perfecte locatie

Wanneer de kaarten op elkaar worden gelegd en de minst bruikbare locaties worden ingekleurd dan is één locatie duidelijk zichtbaar. Hierdoor is de kop van het Delwaidedok de ideale locatie voor het bouwen van de nieuwe school.

HAVENARCHITEC- TUUR

AANLEIDING

Als men een gebouw ontwerpt moet men rekening houden met de locatie en met de functie. De locatie is in de geval de haven en daarom heb ik een uitgebreide analyse van de haven gemaakt. Dit om een beeld te scheppen van de architectuur aanwezig in de haven.

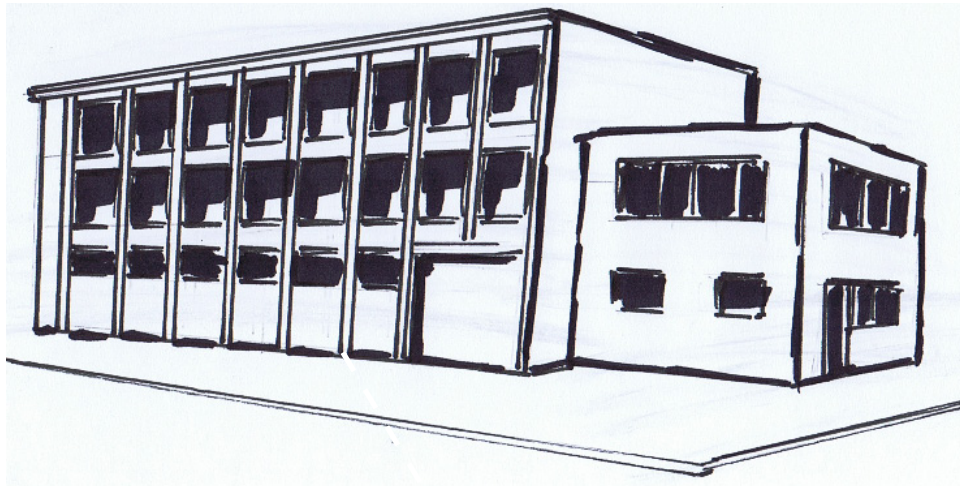
ONDERZOEKSVRAAG / HYPOTHESE

Wat is er kenmerkend voor de architectuur bij havengebouwen?.

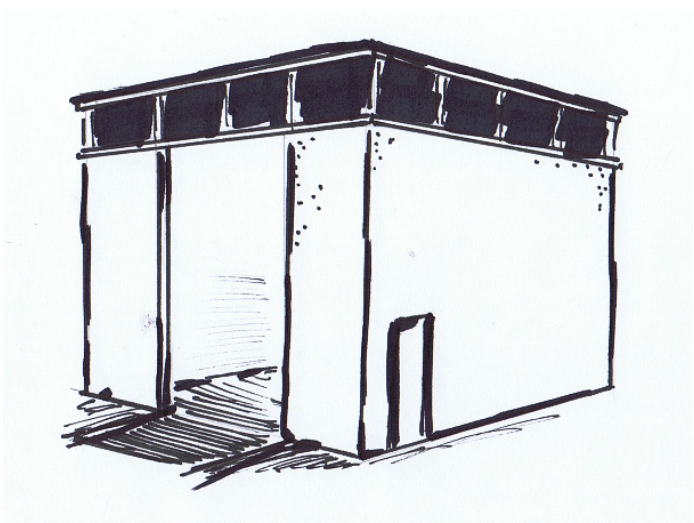
ONDERZOEK

Bij het in kaart en beeld brengen van de havengebouwen is er sterk naar voor gekomen dat deze vooral functioneel moeten zijn. Aan de meeste gebouwen kan je aan de buitenzijde al zien of raden wat er binnen gebeurt. Is het een kantoor, een pakhuis, een magazijn of een fabriek, de functie is duidelijk. Er wordt vaak gewerkt met repetitie. Door met een stramien te bouwen kan men de kosten aanzienlijk drukken. Ondanks dat het vaak strakke en serene gebouwen zijn, wordt er vaak gewerkt met een accent. Hierdoor worden de gebouwen vaak toch zeer bijzonder.

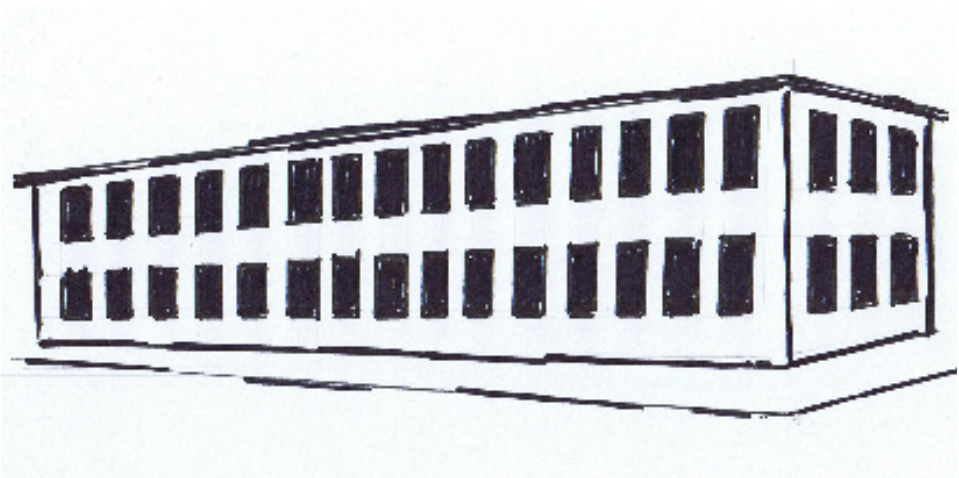
Ik wil in mijn ontwerp deze punten dan ook laten terug komen. Het strakke stramien en de repetitie, de eenvoudige vorm, de weergave van de functie, maar toch met een aantal accenten.



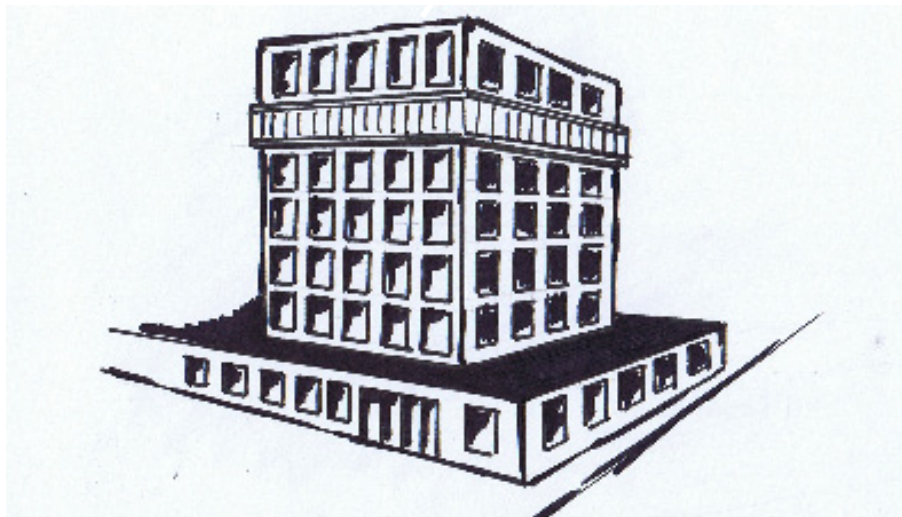
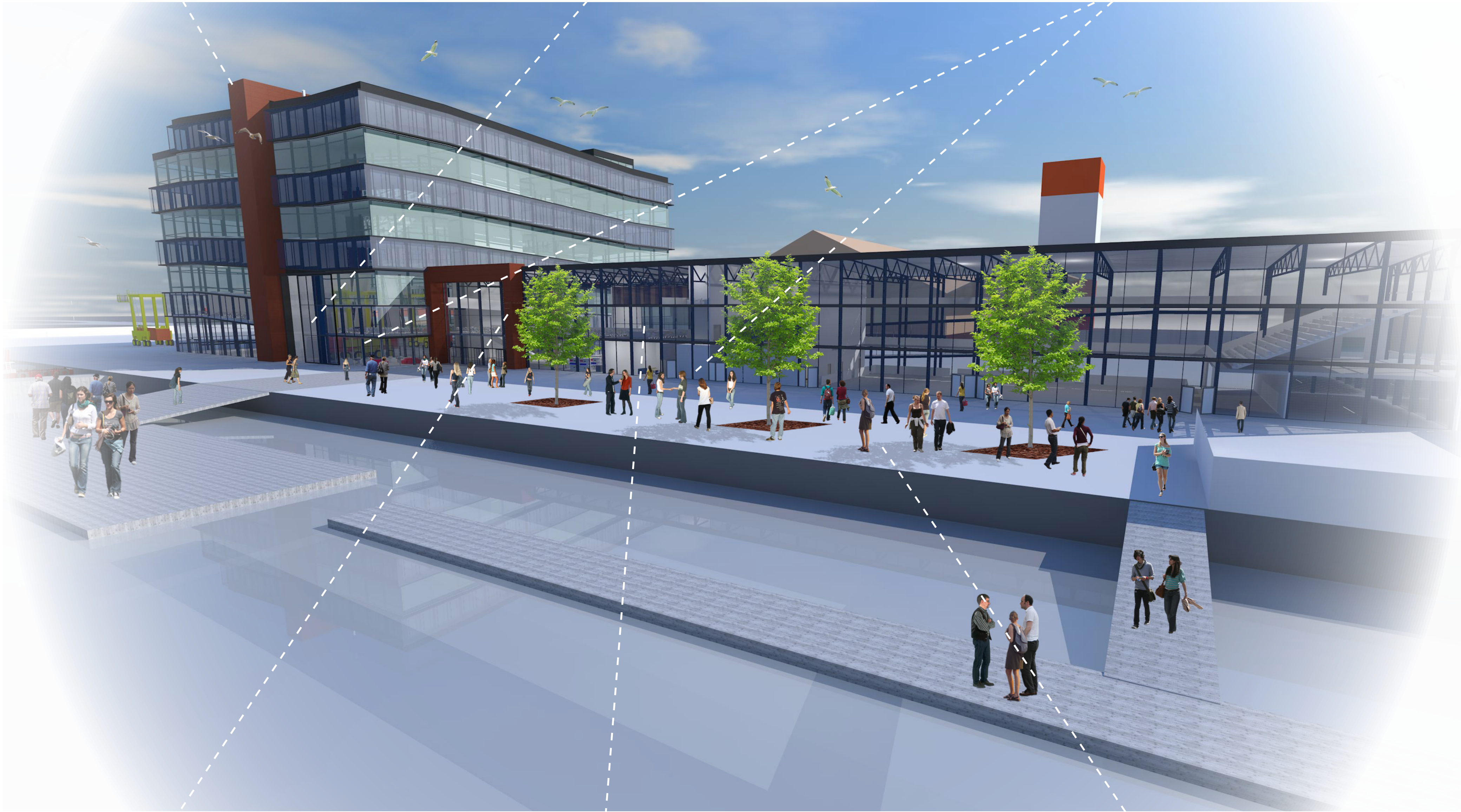
Haven gerelateerde materialen



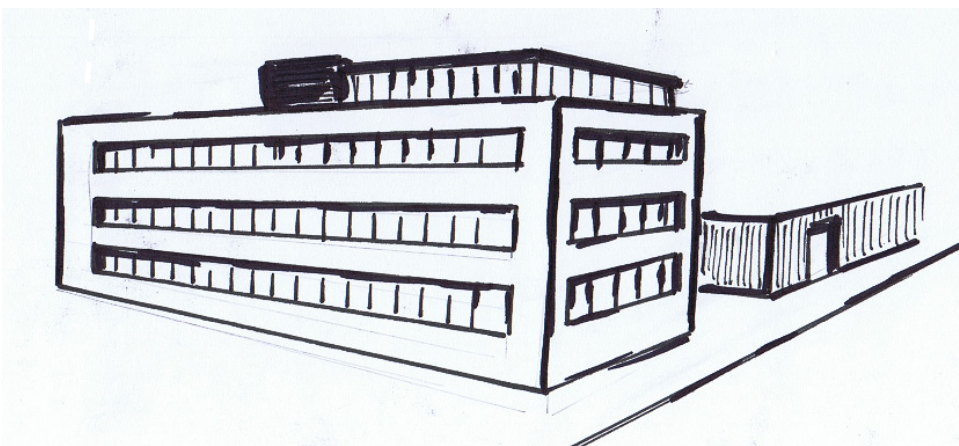
Functie primeert



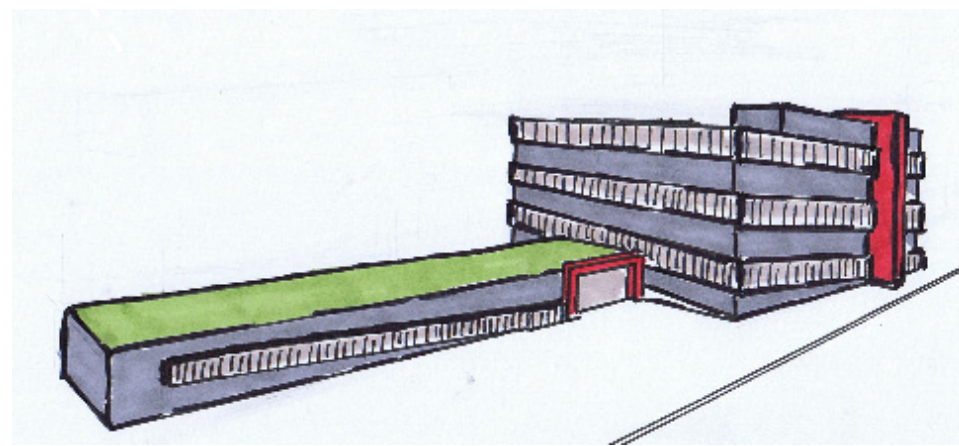
Repetitie



Accenten in het gebouw



Strakke architectuur



Gebouw volgens functie



Gebouwen in rode baksteen

Oudere gebouwen zijn vaak opgetrokken in rode baksteen. Ook hier is aan de architectuur af te lezen wat er in het gebouw gebeurt. Op het gelijkvloers is een garage, werkplaats met bovenaan ramen voor licht, maar onderaan muur. De ramen op de verdiepingen geven aan dat er iets van industrie plaats heeft. De ramen in het voorste gebouw zijn dan weer uitgewerkt zodat hier perfect burelen geplaatst kunnen worden. Het gebouw heeft prachtige lijnen die gerelateerd zijn aan de grote ramen. Deze strakke repetitieve structuur met details in beton en rode steen maken dit een zeer mooi havengebouw.



Functie primeert

Dit gebouw wordt gebruikt als werkruimte voor het repareren van straddle carriers. De ramen bovenaan zorgen voor licht omdat de meeste mechanische onderdelen van een straddle carrier zich vooral bovenaan bevindt. Dit gebouw is zeer functioneel en volledig afgestemd op zijn gebruik. Dit is de typische havenarchitectuur.



Repetitie in beton

Typische architectuur die in de haven terug te vinden is. Zowel bij de kantoorgebouwen van bedrijven als bij douanekantoren. Zeer repetitief en constructief. Ramen op hoogte dat er net een bureau onder kan. De bovenzijde van de ramen op die hoogte dat het plafond erop aansluit zonder al te ingewikkelde details. De schoonheid zit in uitwerking van de constructie.



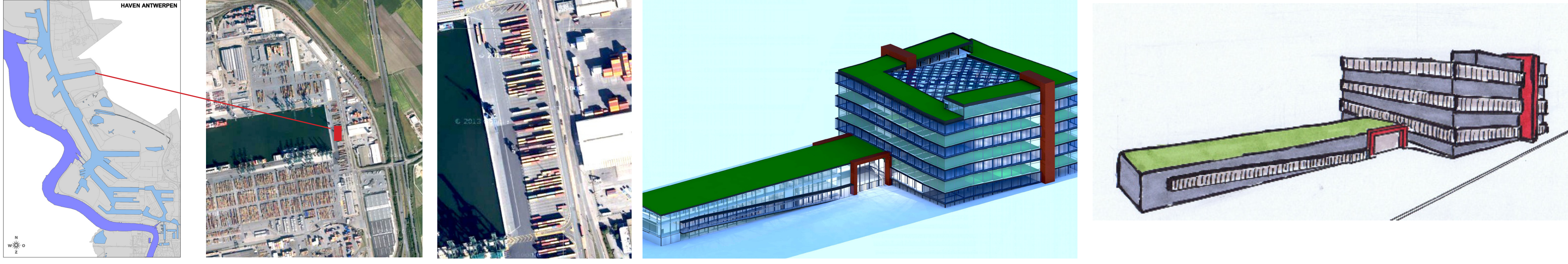
Uitkraging als accent

De havengebouwen hebben wel hun accenten. Vaak worden deze aangebracht in de tussenruimtes. Zo kan dit tussen de ramen, of tussen de verdiepingen. Diversiteit in een gebouw wordt vaak gecreëerd door een ingreep bij ruimtes die een andere functie hebben. Zo is hier een verdieping voorzien als cafetaria met de mogelijkheid om buiten te gaan. Op deze verdiepingen is dan gewerkt met ramen tot op de grond en een uitkraging die fungeert als balkon. Verder is heel het gebouw zeer strak en krijg je de details in de kleuren van de ramen, de randen in metselwerk en de structuur die weerspiegelt in de verdeling van de ramen.



Strak kantoorgebouw

Ook de nieuwe gebouwen hanteren het principe van no-nonsense architectuur. Dit gebouw is via een zeer vast en strak stramien opgebouwd. Het geeft duidelijk weer dat het om een kantoorgebouw gaat. Op de achtergrond heb je de loodsen die door hun grootte een impact hebben op de omgeving en een mooi geheel vormen met het kantoorgebouw. Het zijn twee gebouwen met verschillende functies en uitstralingen, maar wel gebouwen die elkaar nodig hebben. Op het kantoor is een soort panorama waarvan je kan vermoeden dat dit een cafetaria is, of de ruimte voor de directie. Wie zich daar bevindt, zal een mooi uitzicht hebben en dit is vertaald in veel glas en een buitenruimte.

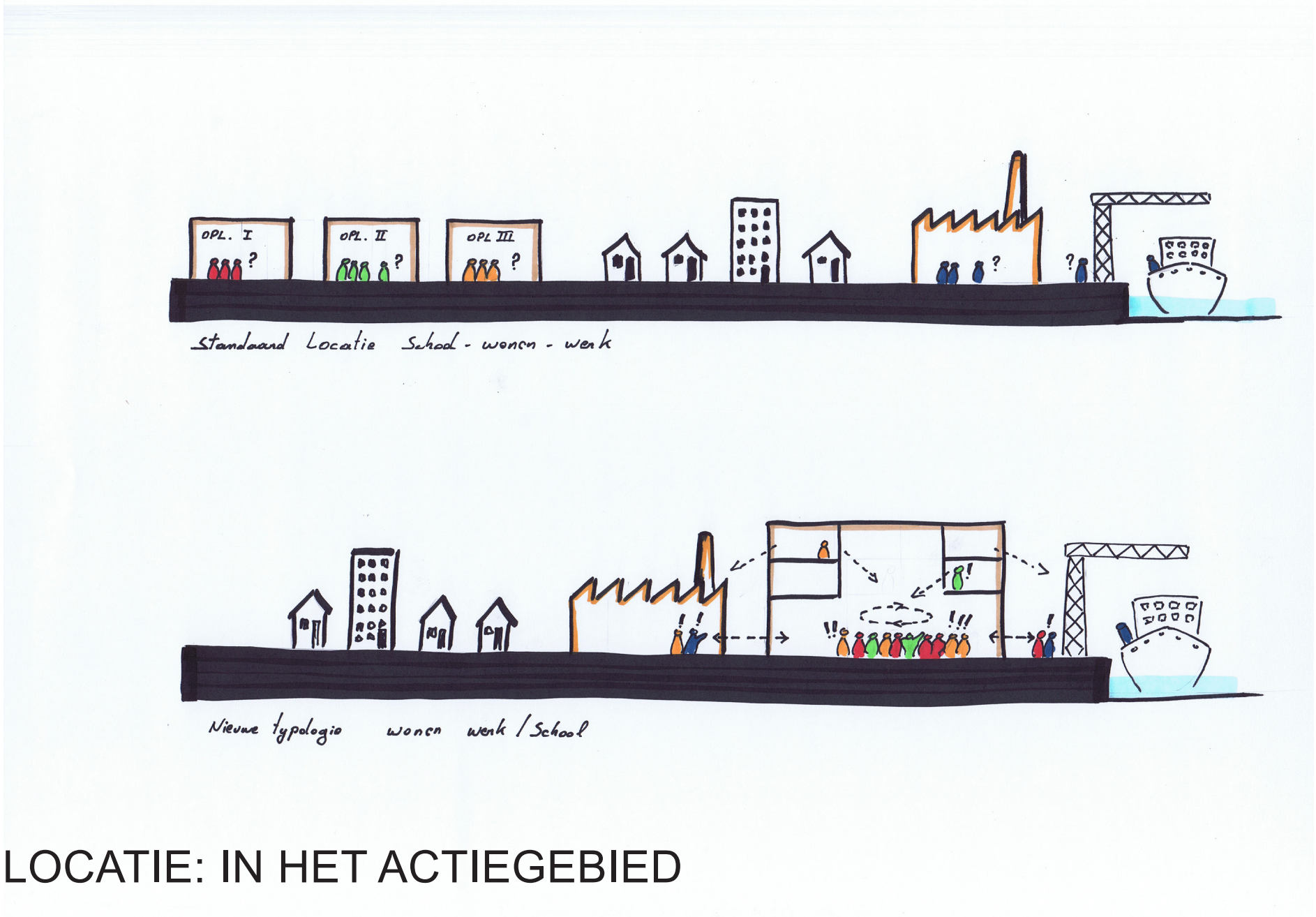


Gebouw volgens functie

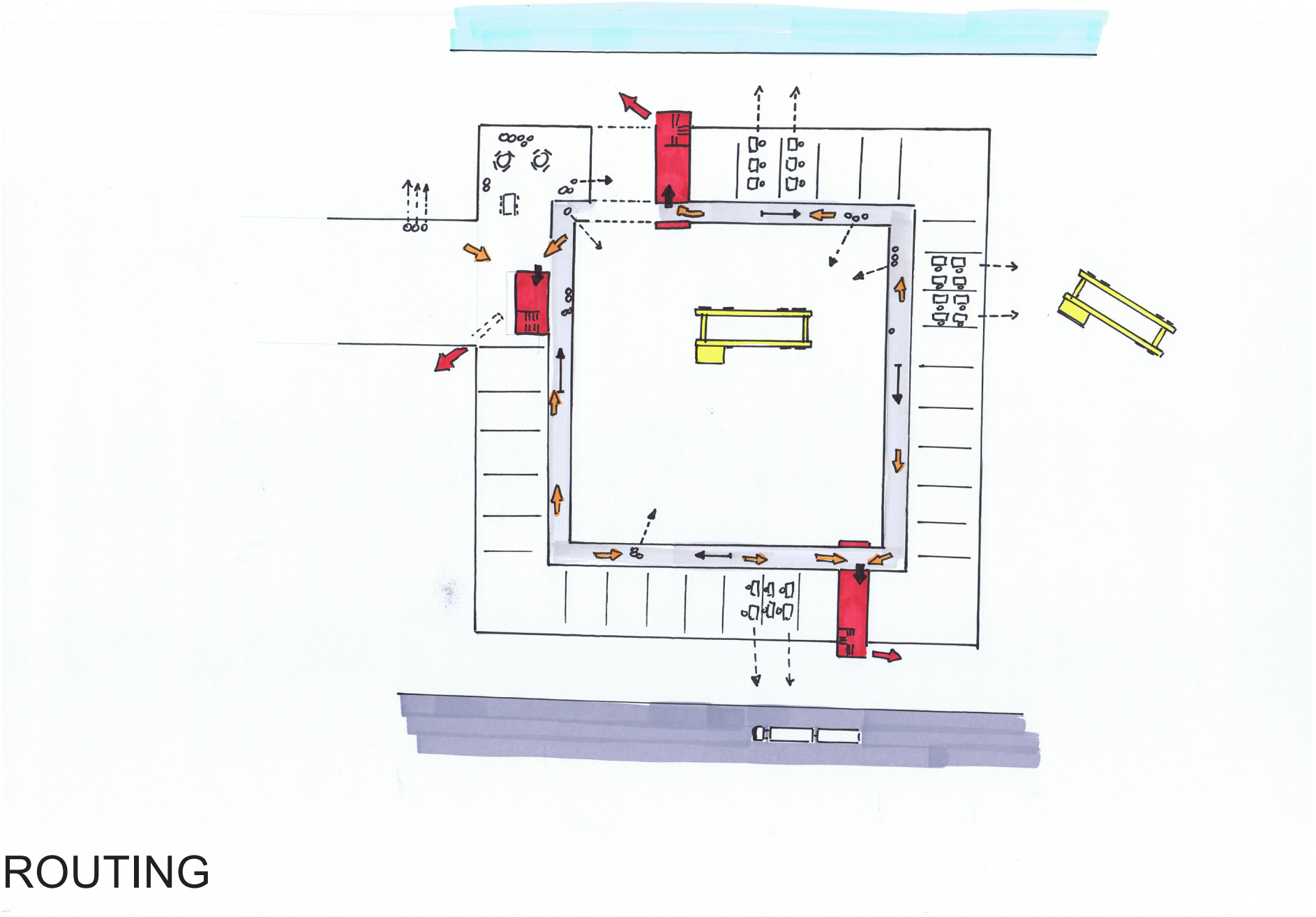
Het gebouw is transparant waardoor de werking van het gebouw duidelijk waarneembaar is. Ook bij functiewijziging zal het gebouw nog steeds weergeven waarvoor het gebruikt wordt. In de verticale richting is het stramien van het gebouw duidelijk terug te vinden, de horizontale richting geeft dan weer duidelijk de routing van het gebouw weer. Het gebouw heeft een mooie strakke no-nonsense architectuur waar de accenten ook mee bepaald worden door de functies binnen het gebouw. De rode verticale kolommen zijn de trappenhuizen, vluchtwegen, lift en sanitaire. Dit is zeer duidelijk in het gebruik van het gebouw, maar is ook een zeer decoratief element in het gebouw. Door de hellingen in de gevel wordt je aandacht geleid naar de ingang van het gebouw. Het gebouw krijgt door al deze elementen ook een logica.

SPECIFICATIES

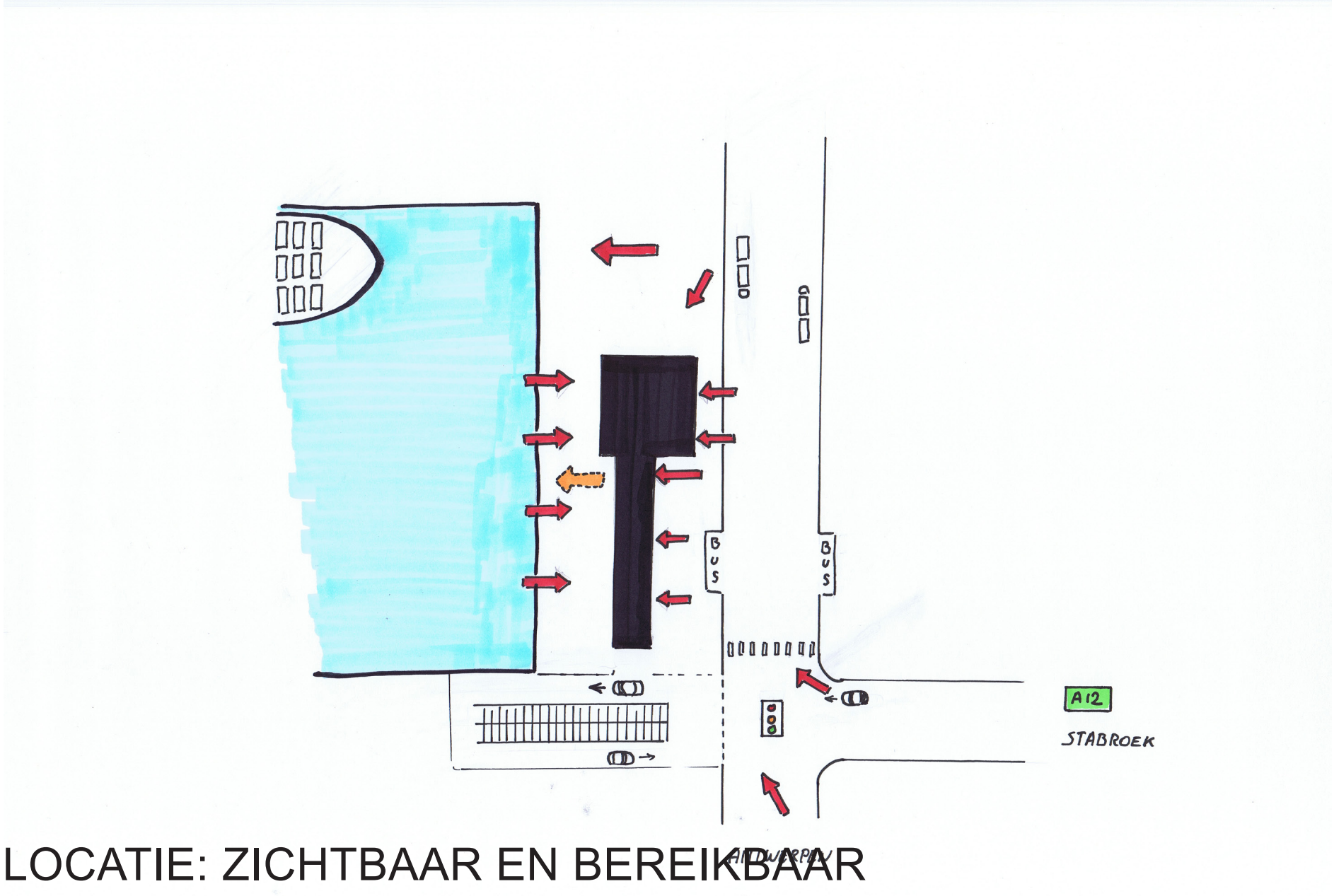
Wat is er typisch aan deze school.
Om dit duidelijk te maken heb ik een aantal schetsen uitgewerkt die weergeven wat de school uniek maakt



LOCATIE: IN HET ACTIEGEBIED



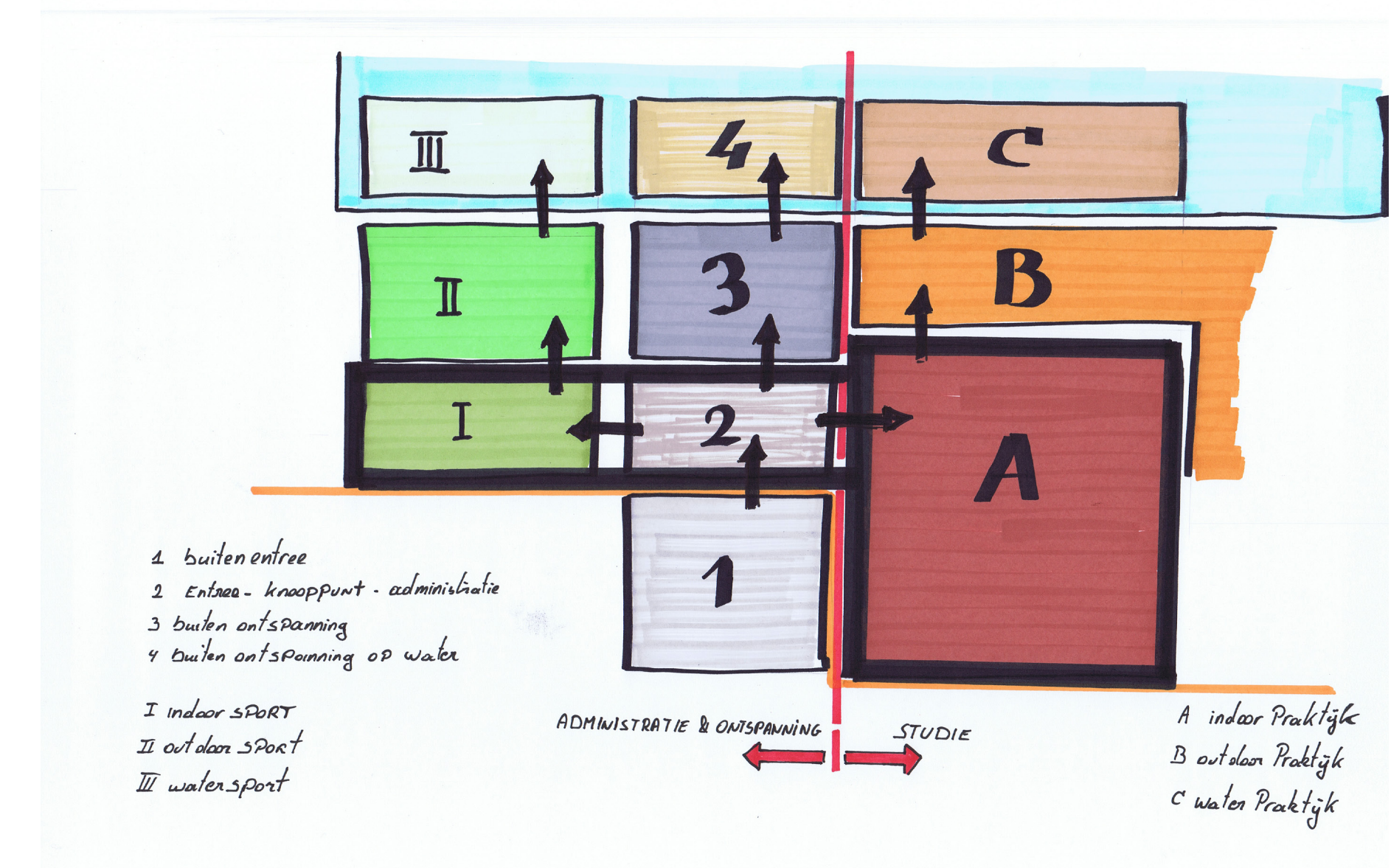
ROUTING



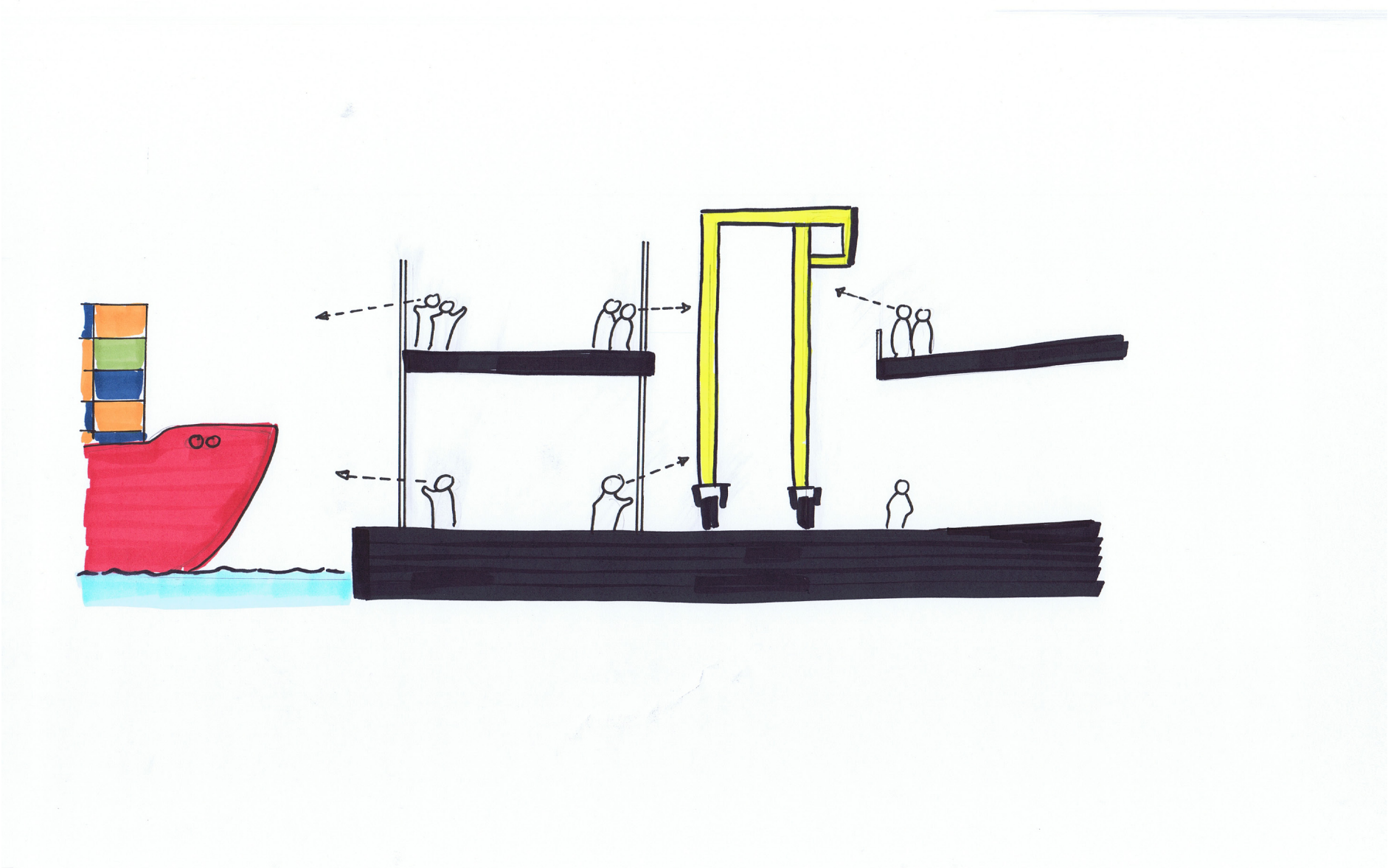
LOCATIE: ZICHTBAAR EN BEREIKBAAR



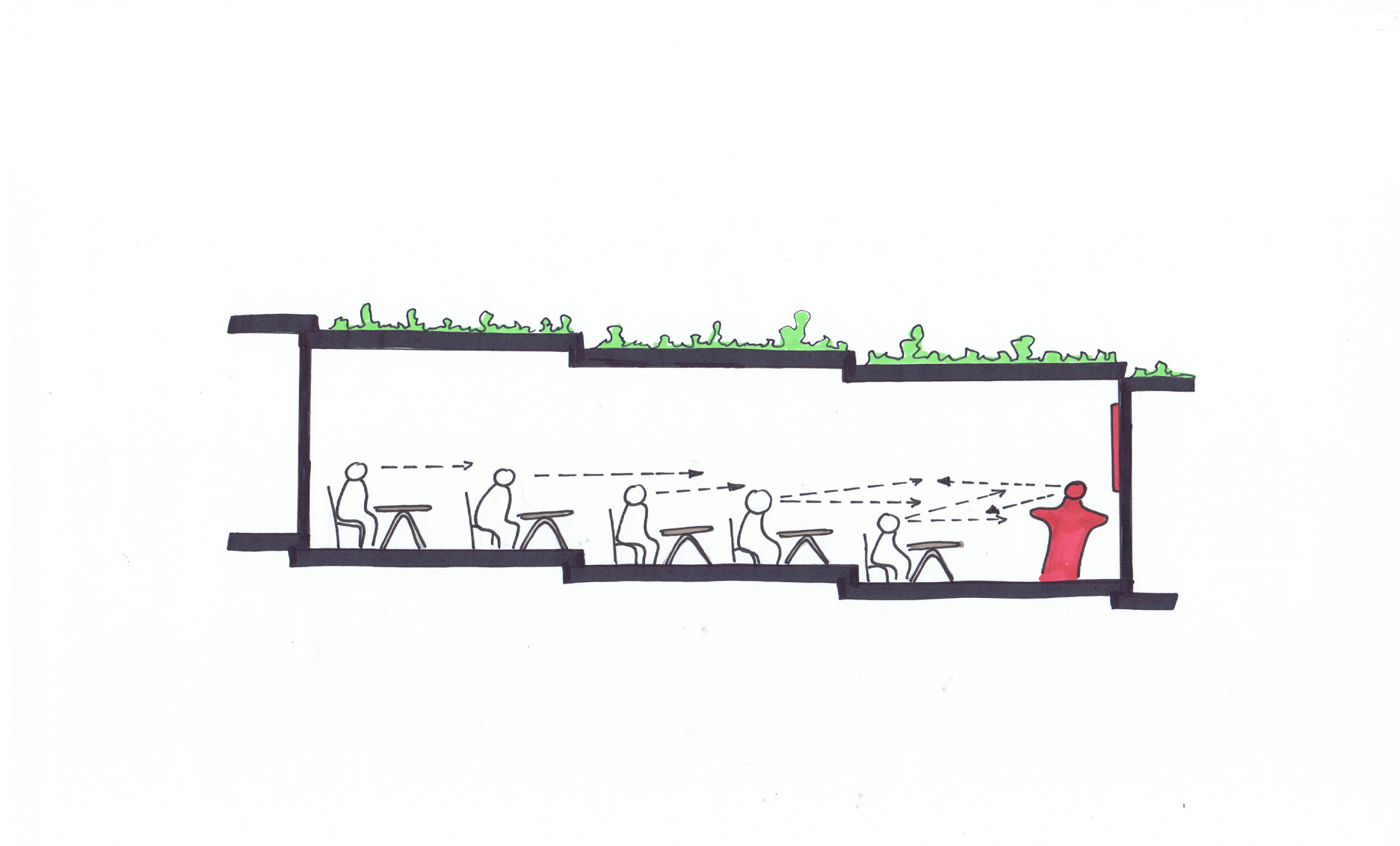
RELATIES IS HET GEBOUW EN DE OMGEVING



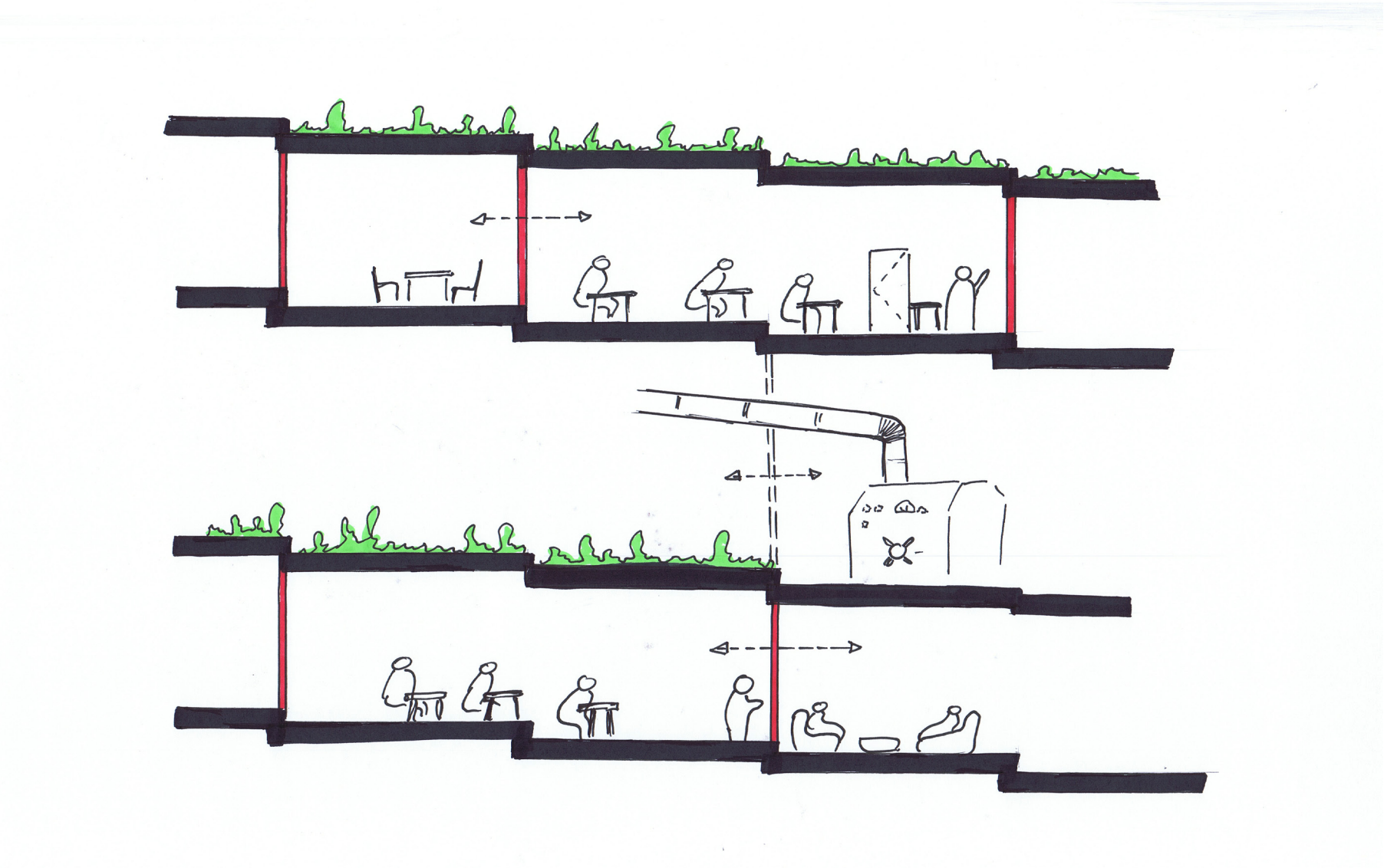
ZONE'S VAN HET GEBOUW



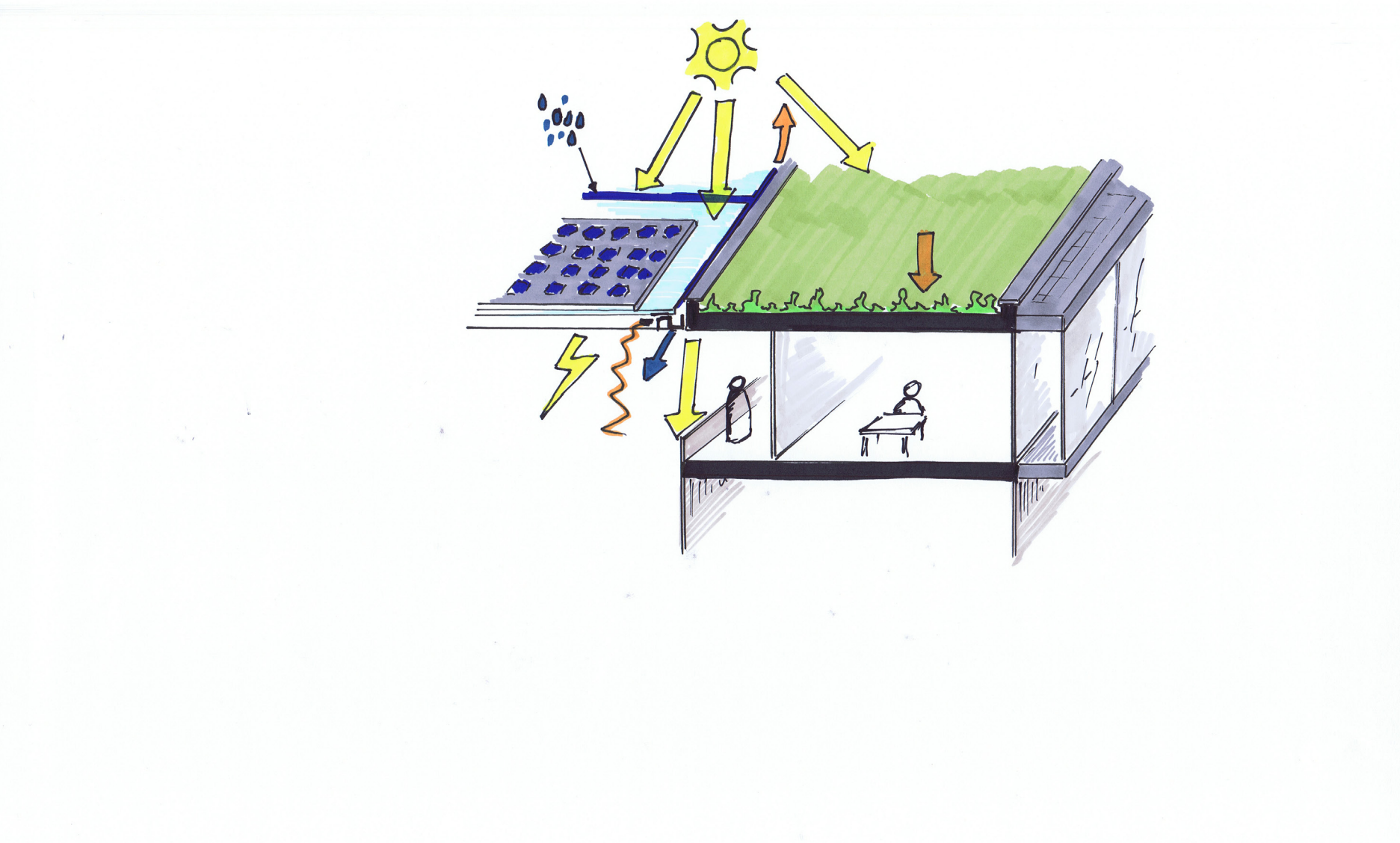
BELEVING VAN HET GEBOUW EN DE OMGEVING



AULA-EFFECT IN DE KLASSEN

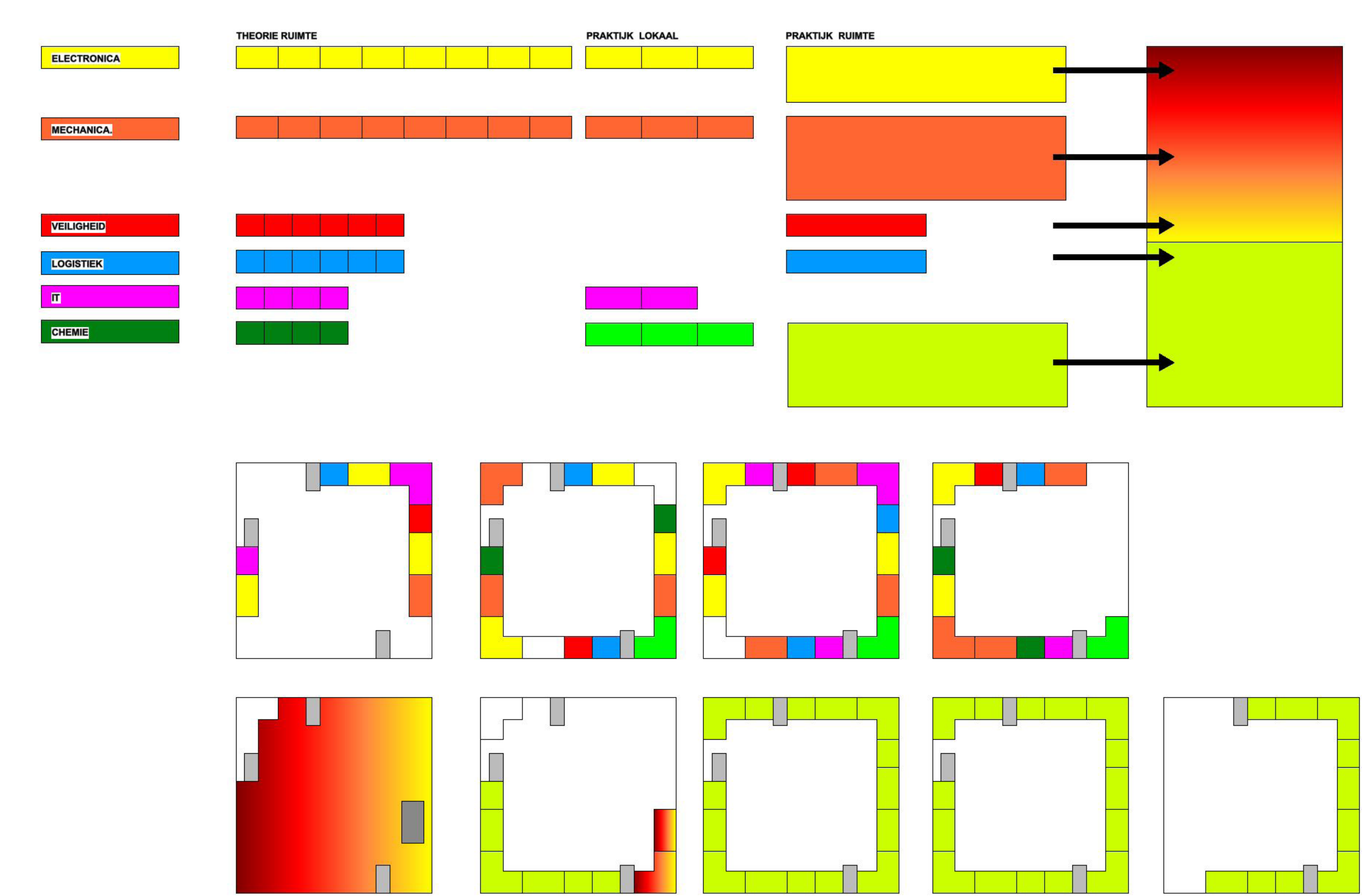


FLEXIBILITEIT VAN HET GEBOUW



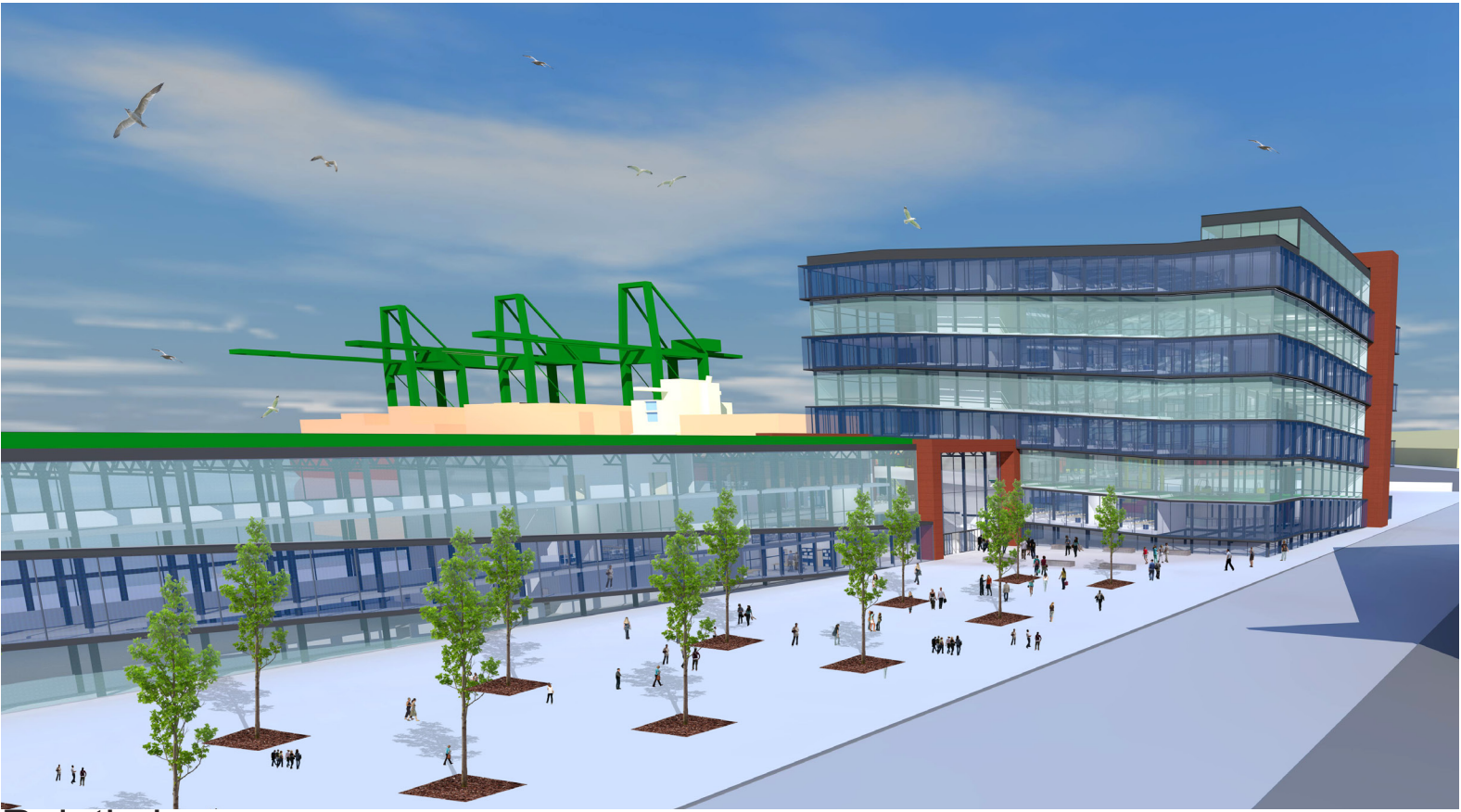
KLIMAATREGELING VAN HET GEBOUW

OPLEIDINGEN MET DE BENODIGDE RUIMTE EN DE MIX BINNEN HET GEBOUW



SFEERBEELDEN





Relatie haven
Het gebouw is gelegen aan de route rond de haven. De zichtbaarheid van het gebouw is zeer belangrijk, maar ook de transparantie van het gebouw waardoor de activiteiten in het gebouw waar te nemen zijn.



Relatie water
Water is het belangrijkste voor de havenindustrie. Door de school aan het water te plaatsen ontstaat er een verbinding met de bedrijven, een relatie met het water en een direct contact met de havenactiviteiten.



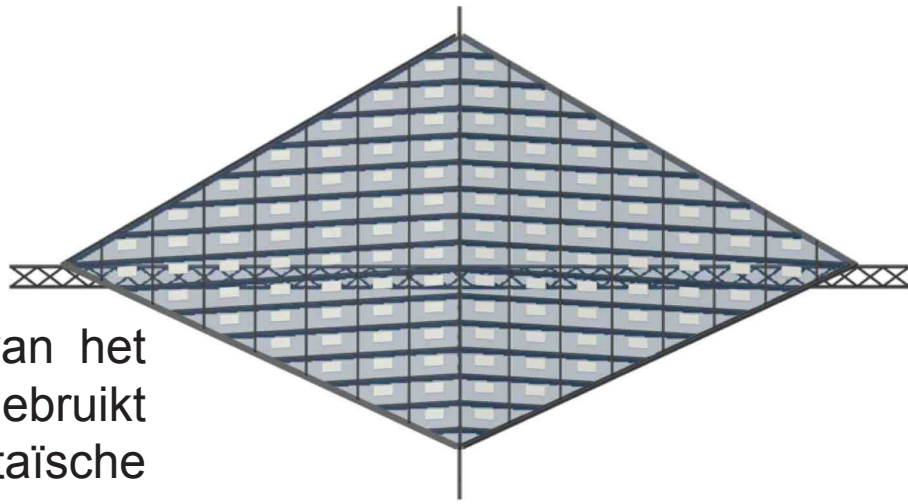
Entree
Hier wordt je geleid naar de inkom van het gebouw. De ruimte rond het gebouw is vrij sober wat kenmerkend is voor ruimtes in de haven. Bij het naderen van het gebouw zie je ook wat er in het gebouw gebeurt.



Sporthal
Het schoolgebouw is niet enkel voor de studenten, maar is ook toegankelijk voor de bedrijven die meewerken aan het project. Zo kan de sporthal ook gebruikt worden voor groepsbevorderende activiteiten

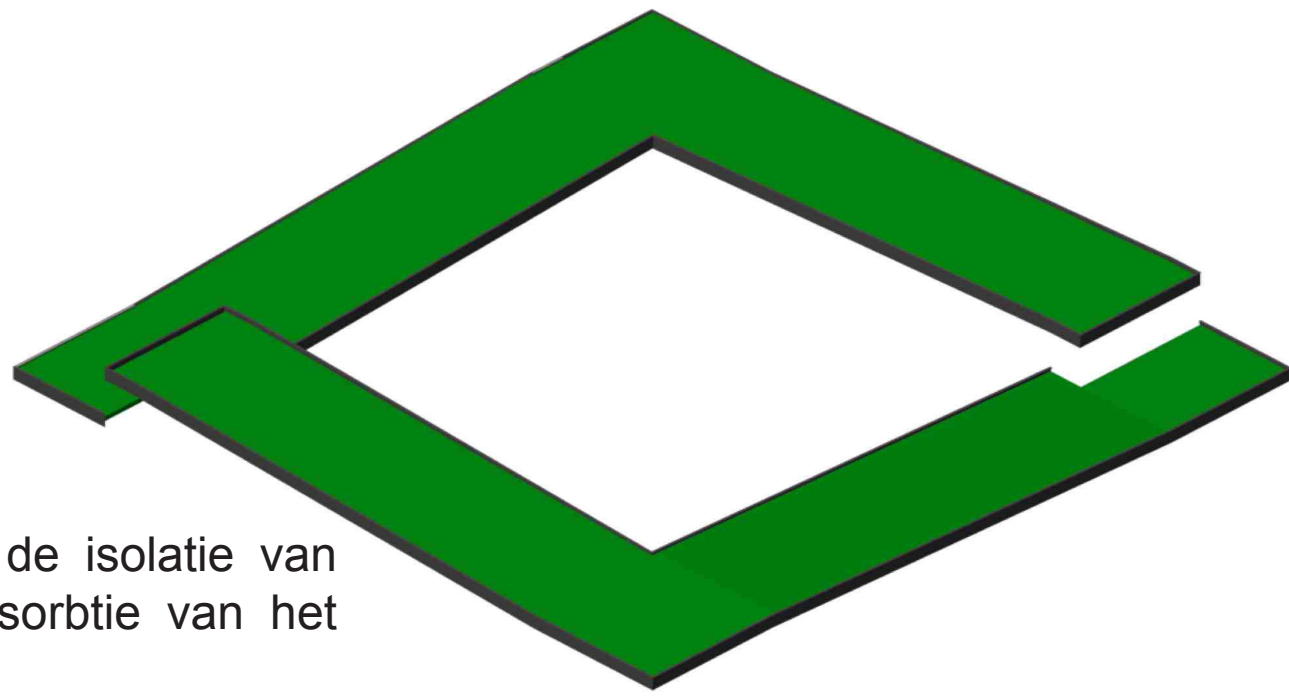
Glazen dakconstructie

Het dak zorgt voor de opwarming van het gebouw, maar het dak wordt ook gebruikt om energie op te wekken door fotovoltaïsche panelen



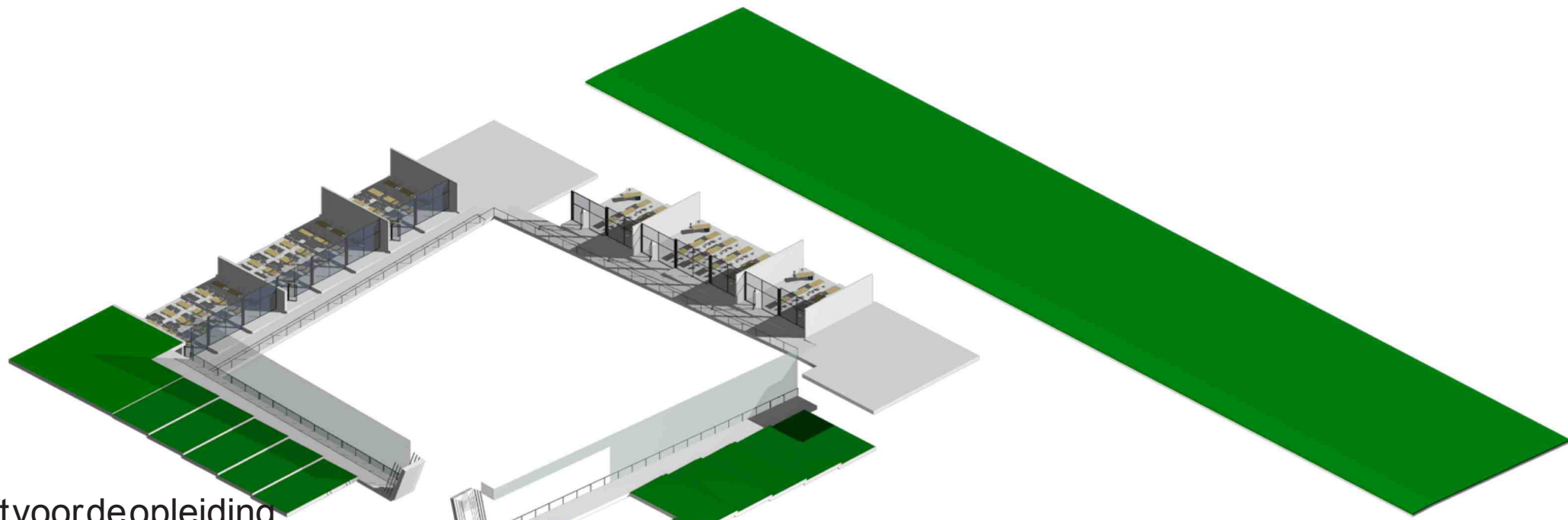
Groen dak

Het groene dak zorgt voor de isolatie van het gebouw en voor de absorptie van het regenwater.



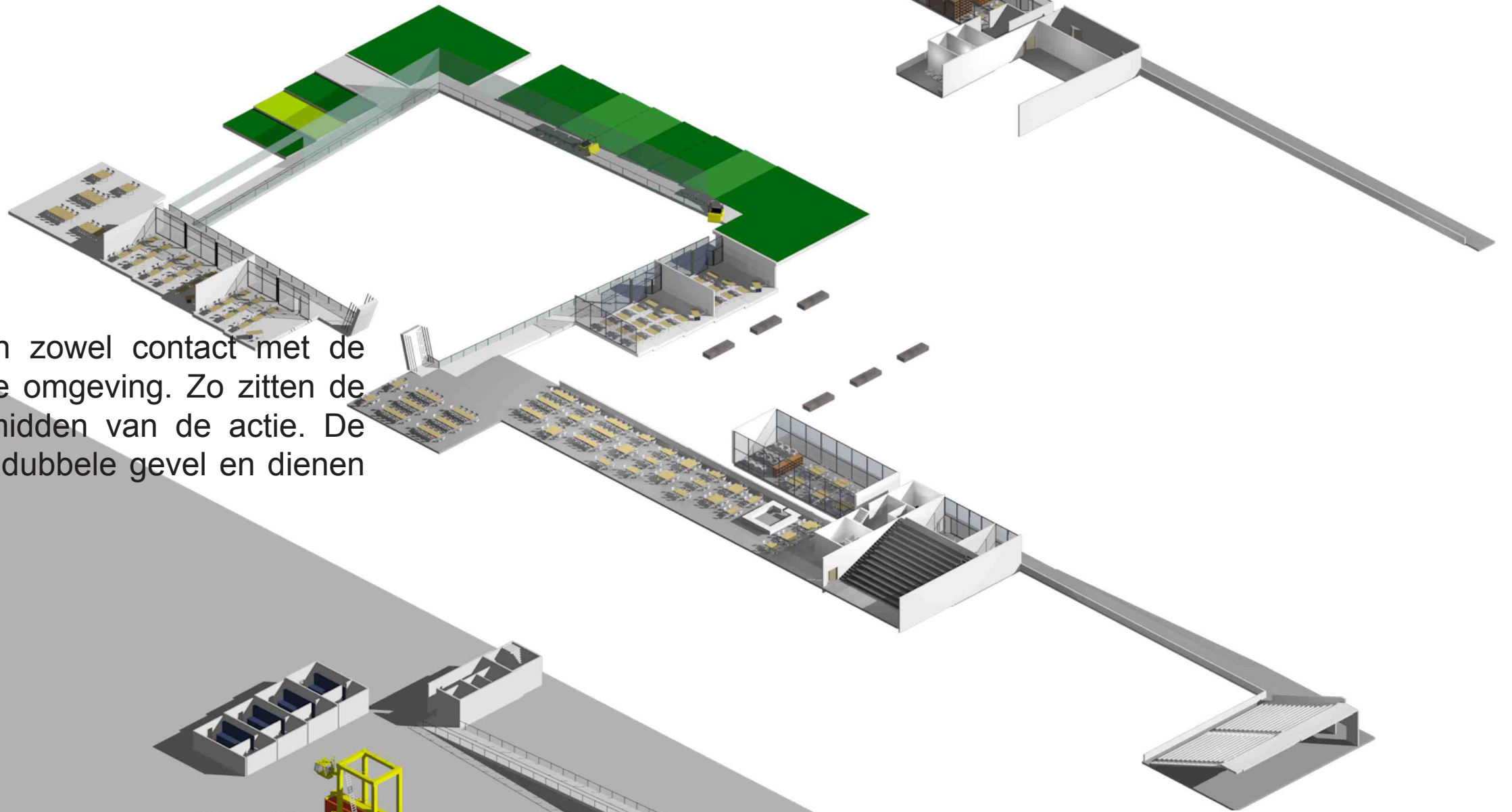
Niveau 2

Tussenslagen worden gebruikt voor de opleiding chemie. Hier kan men testopstellingen plaatsen die dan weer tot stand komen in samenwerking met andere opleidingen.



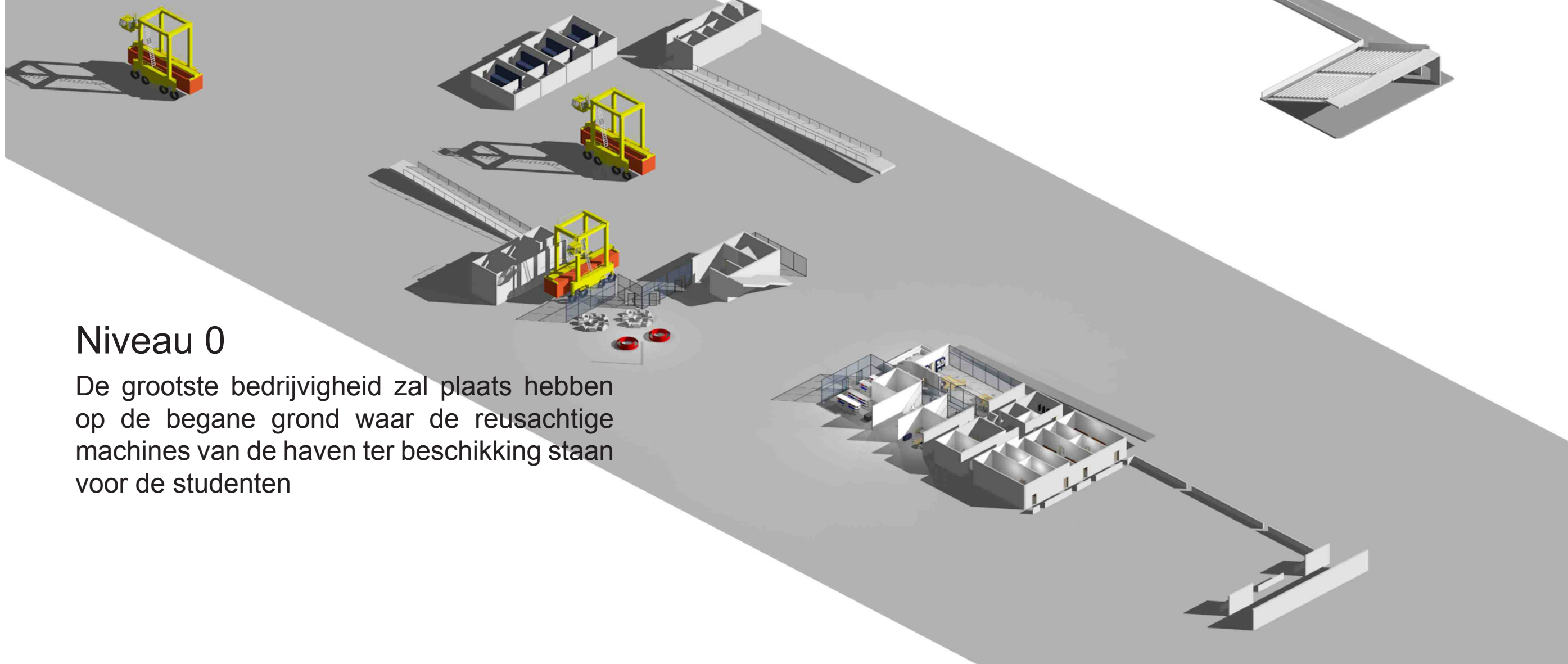
Niveau 1

Klaslokalen hebben zowel contact met de binnenruimte als de omgeving. Zo zitten de studenten in het midden van de actie. De lokalen hebben de dubbele gevel en dienen als klimaatbuffer.



Niveau 0

De grootste bedrijvigheid zal plaats hebben op de begane grond waar de reusachtige machines van de haven ter beschikking staan voor de studenten



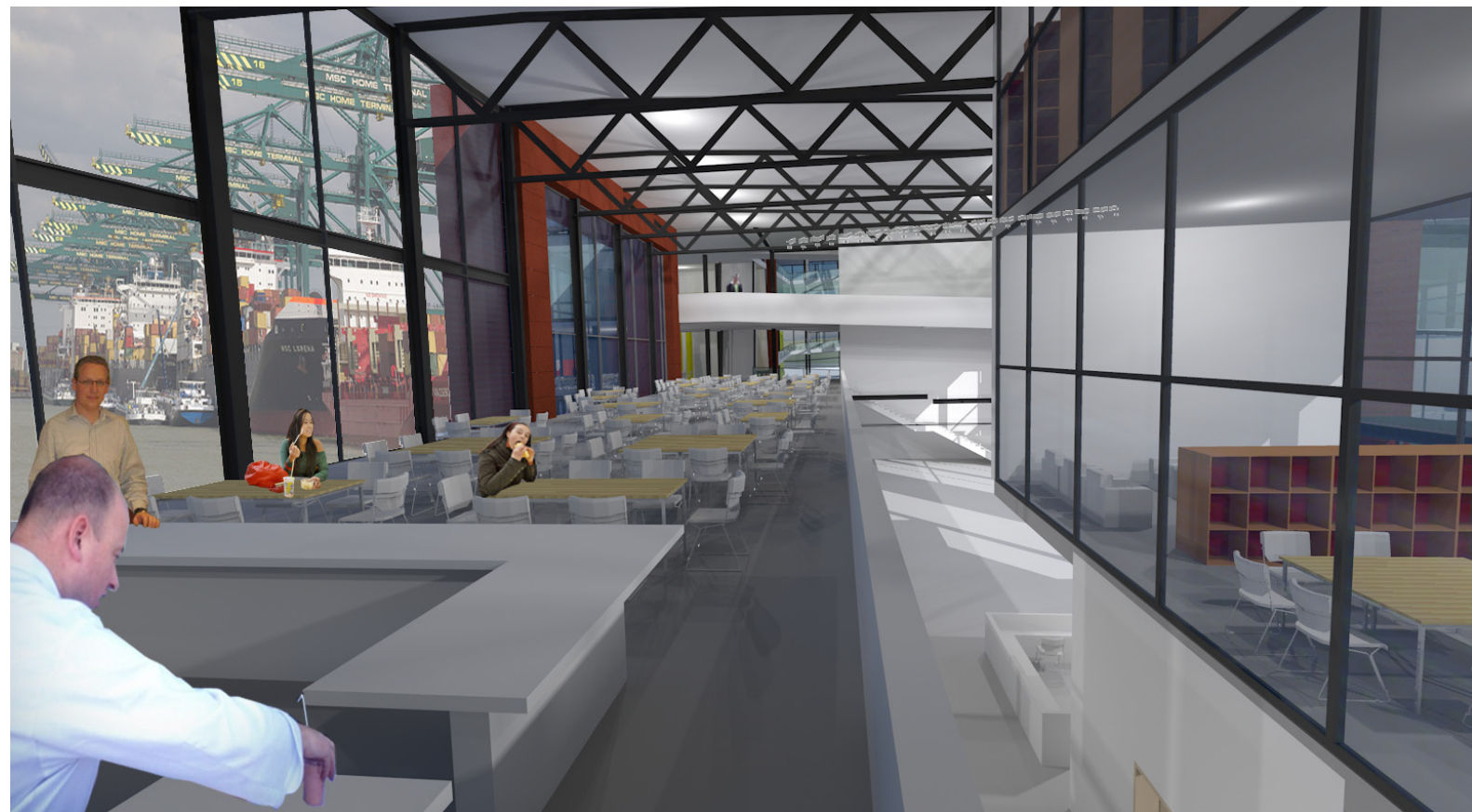
Inkom
Deze centraal gelegen ruimte fungeert als entree tot het gebouw. De ruimte is open en overzichtelijk. Er is visueel contact met de zones in het gebouw waardoor de functie van het gebouw duidelijk wordt en de routing eenvoudig is



Atelier
Dit is het hart van het gebouw. Hier komen alle opleidingen samen. Rondom het atelier bevinden zich de klaslokalen en laboratoriumruimtes. Deze ruimtes hebben zowel contact met de omgeving als met het atelier

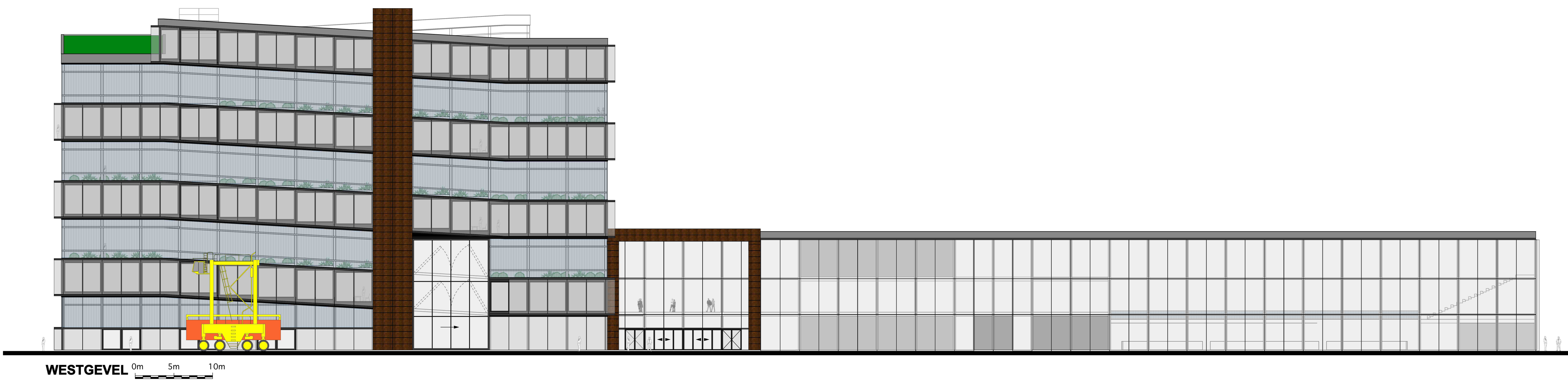
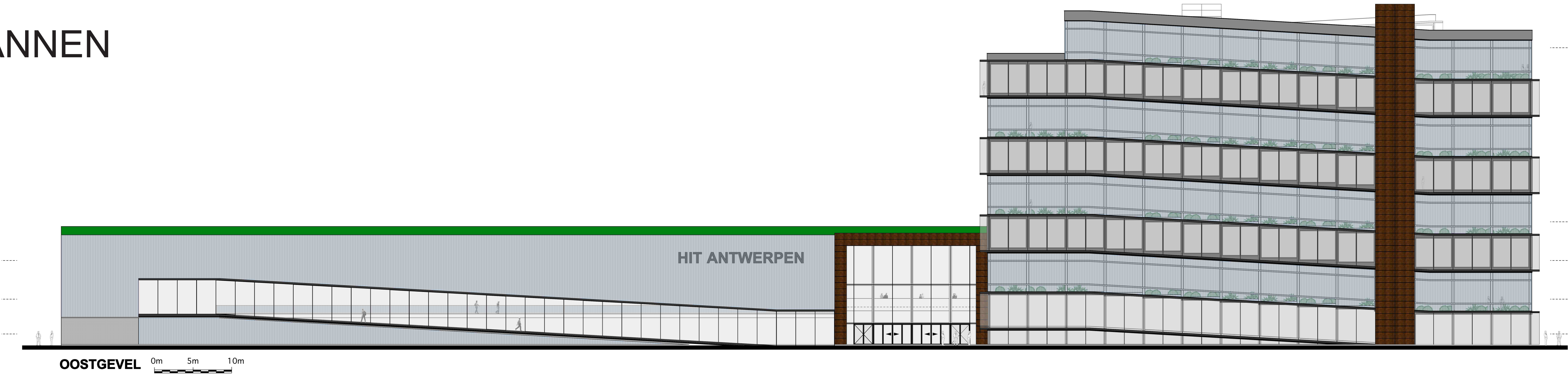


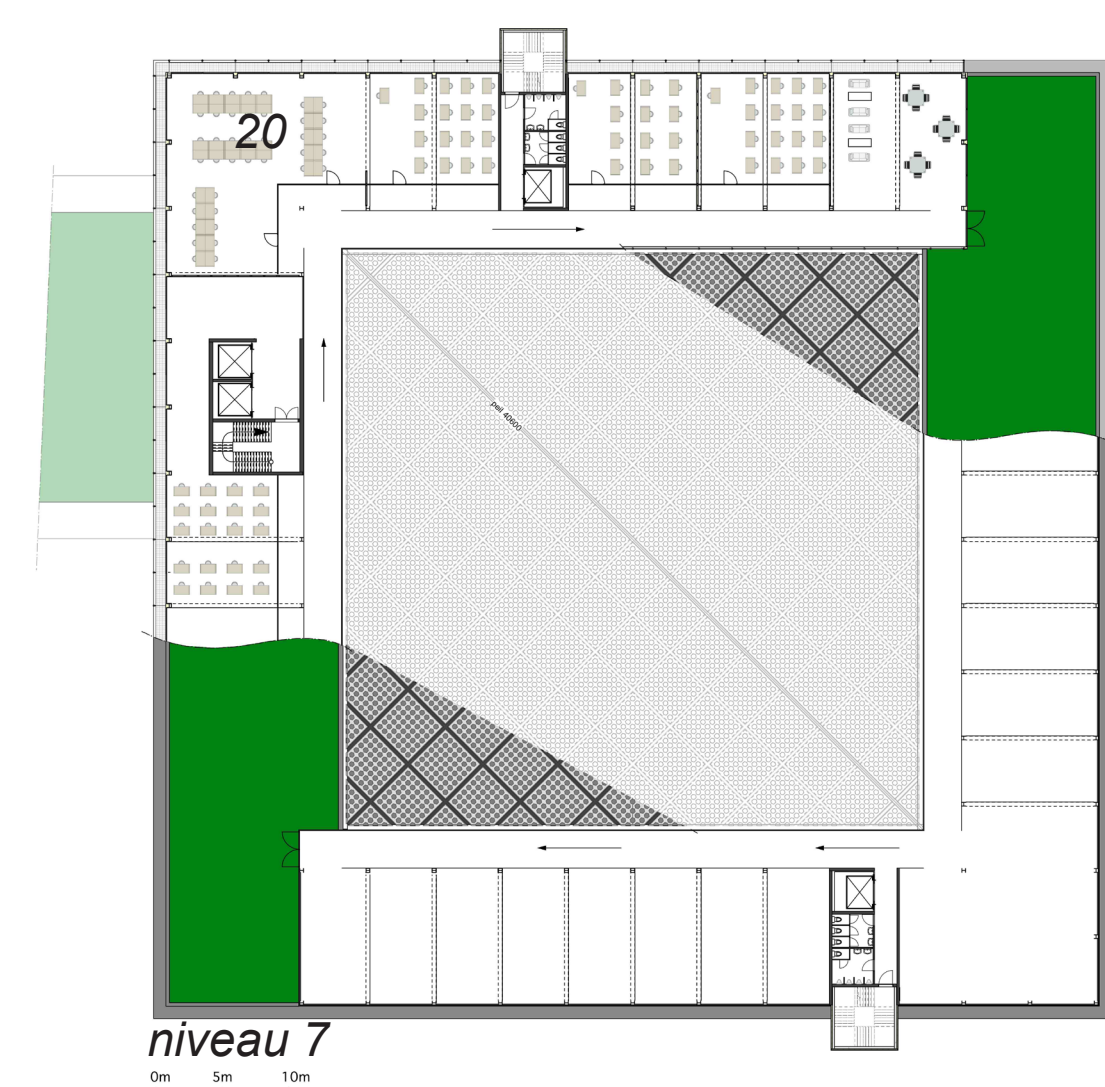
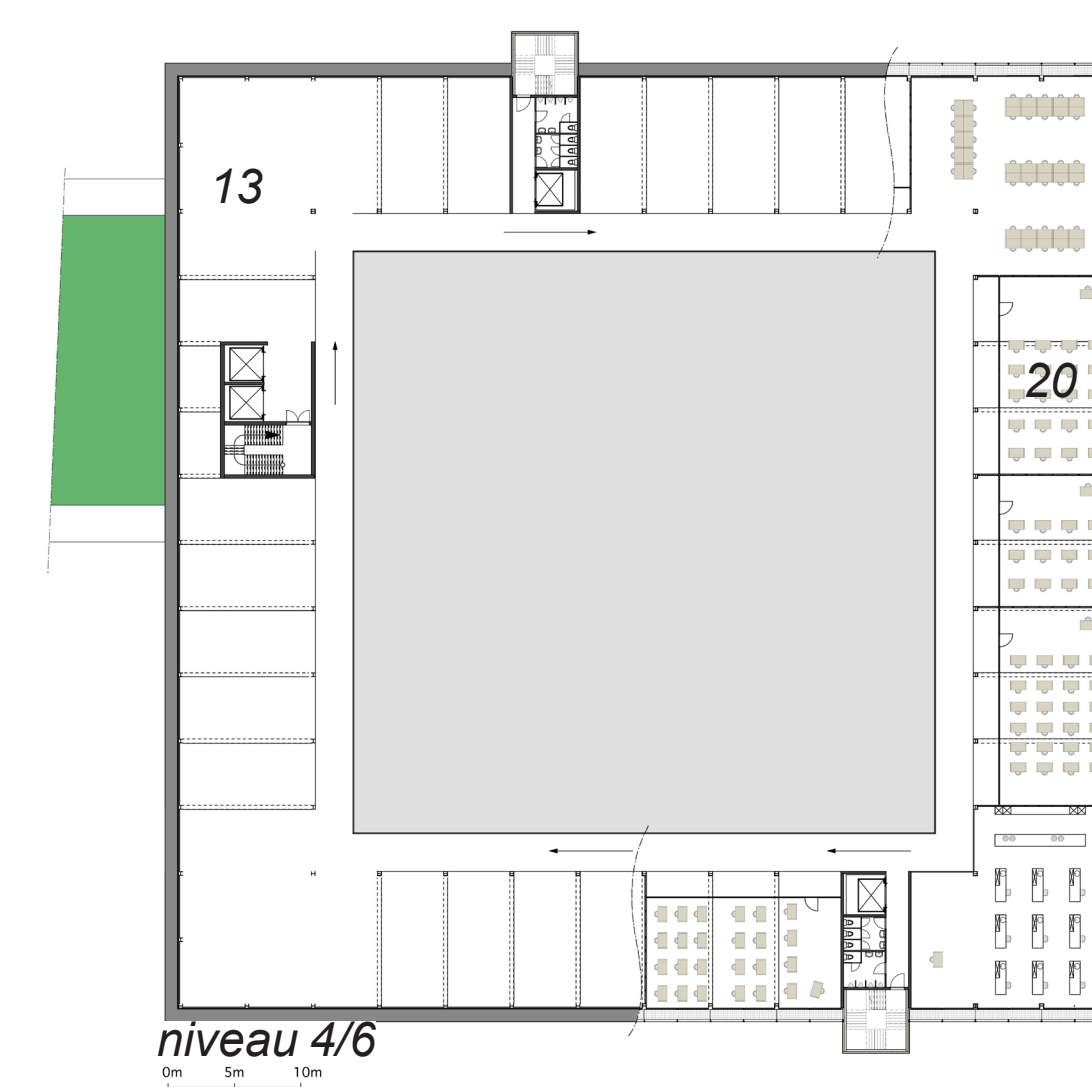
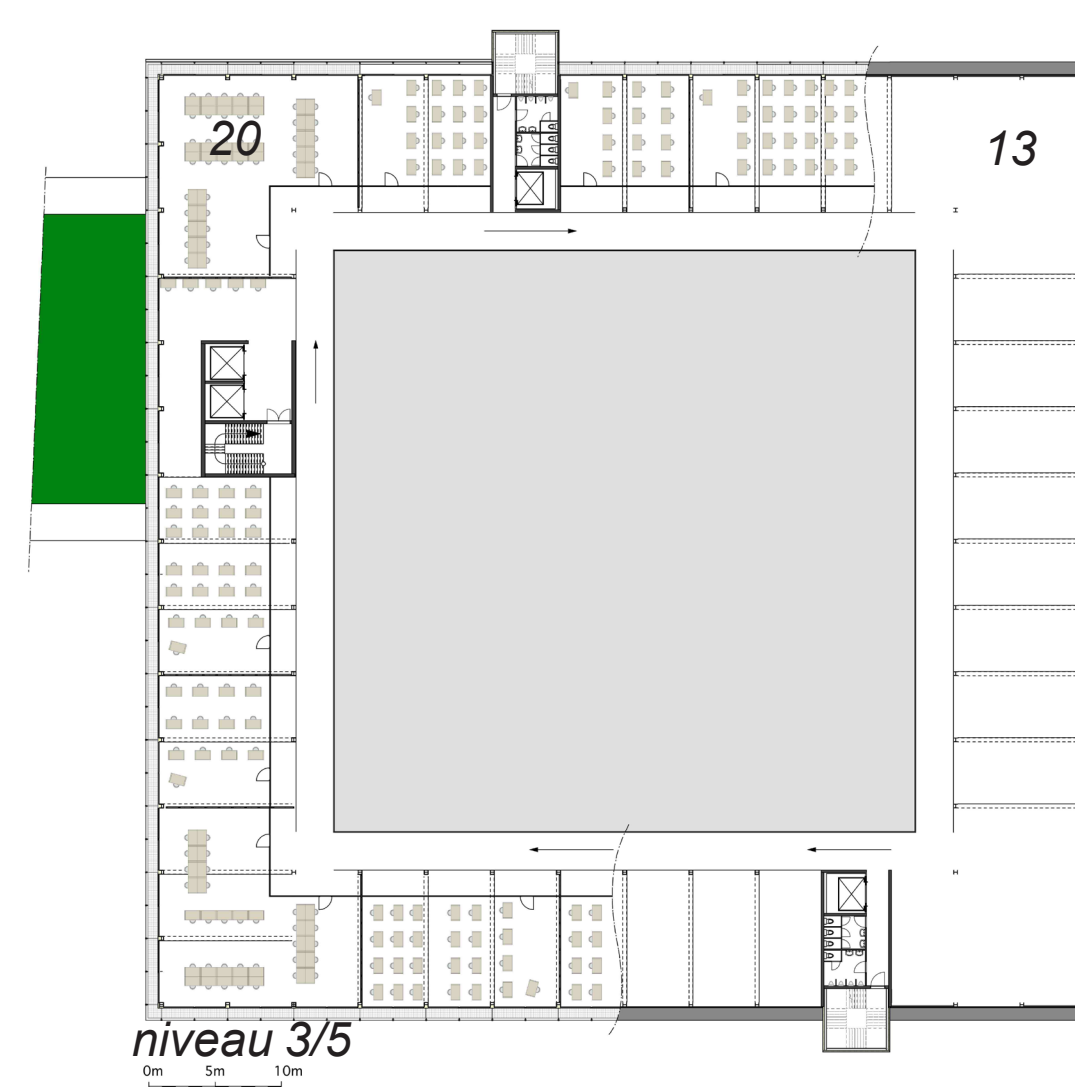
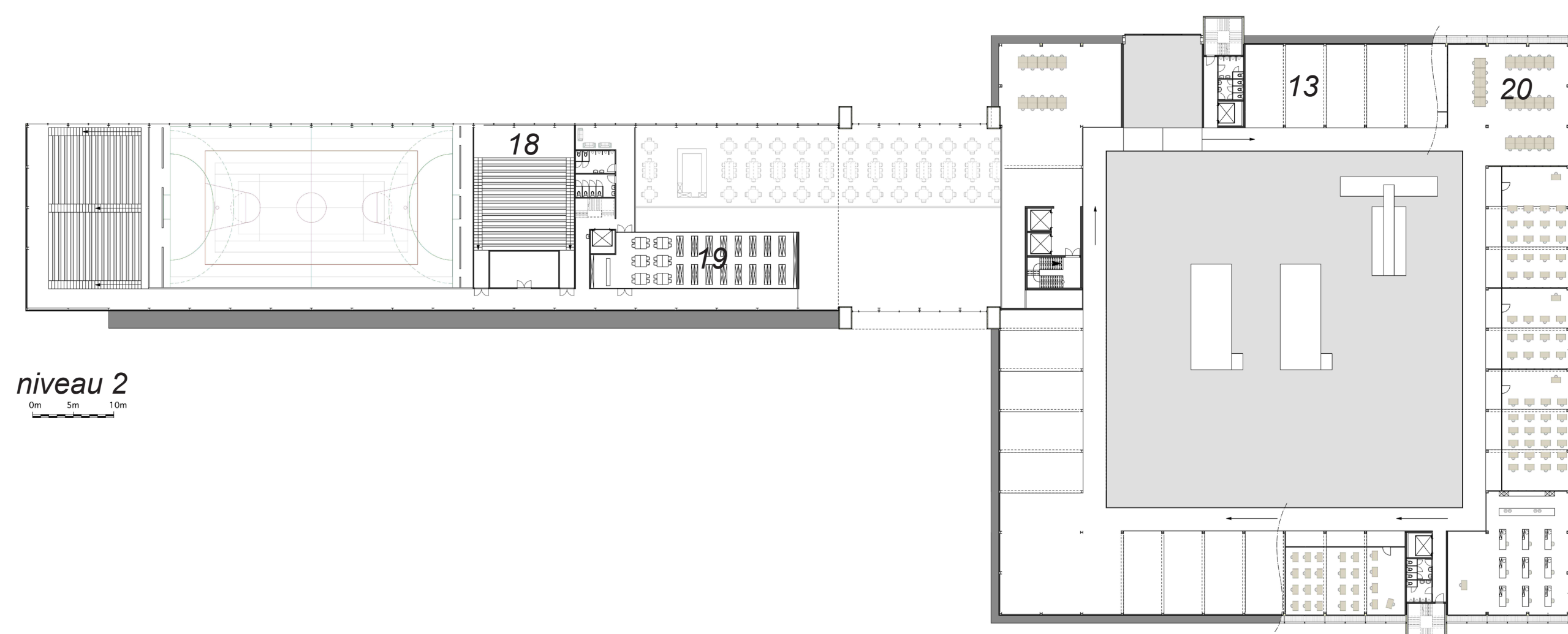
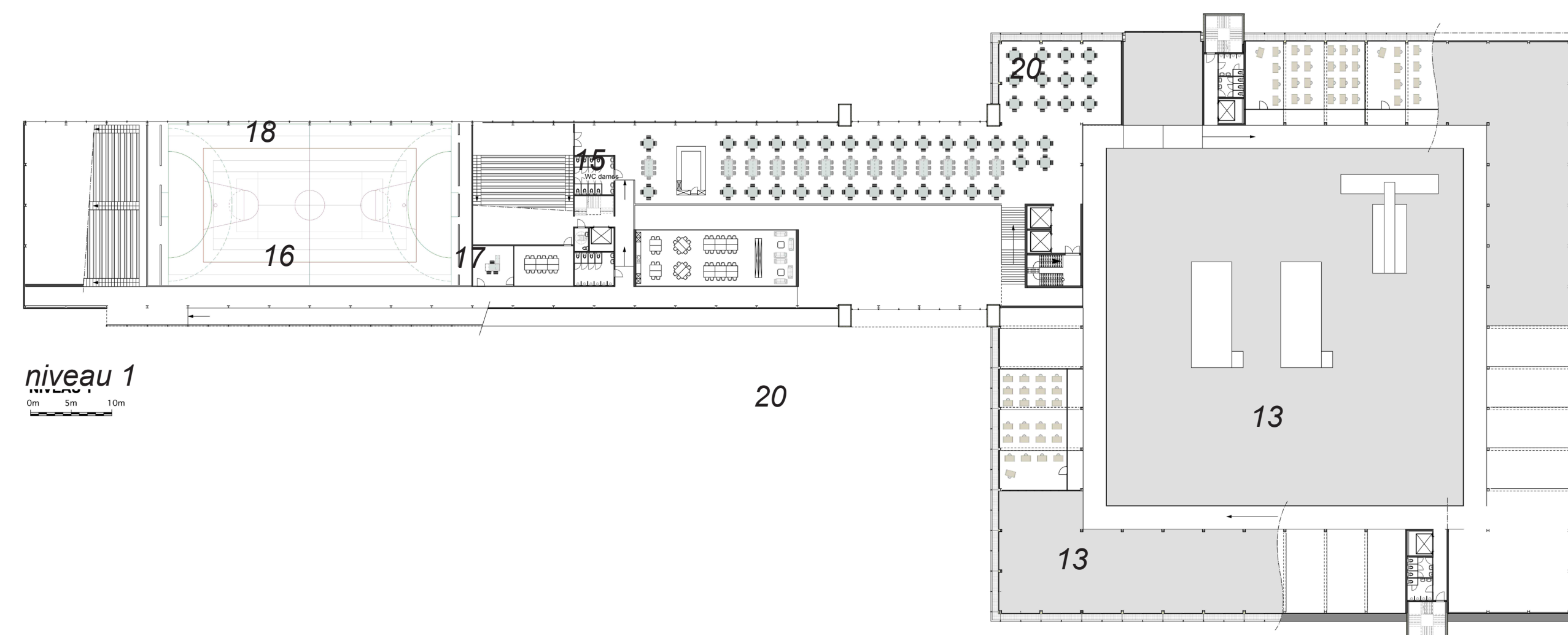
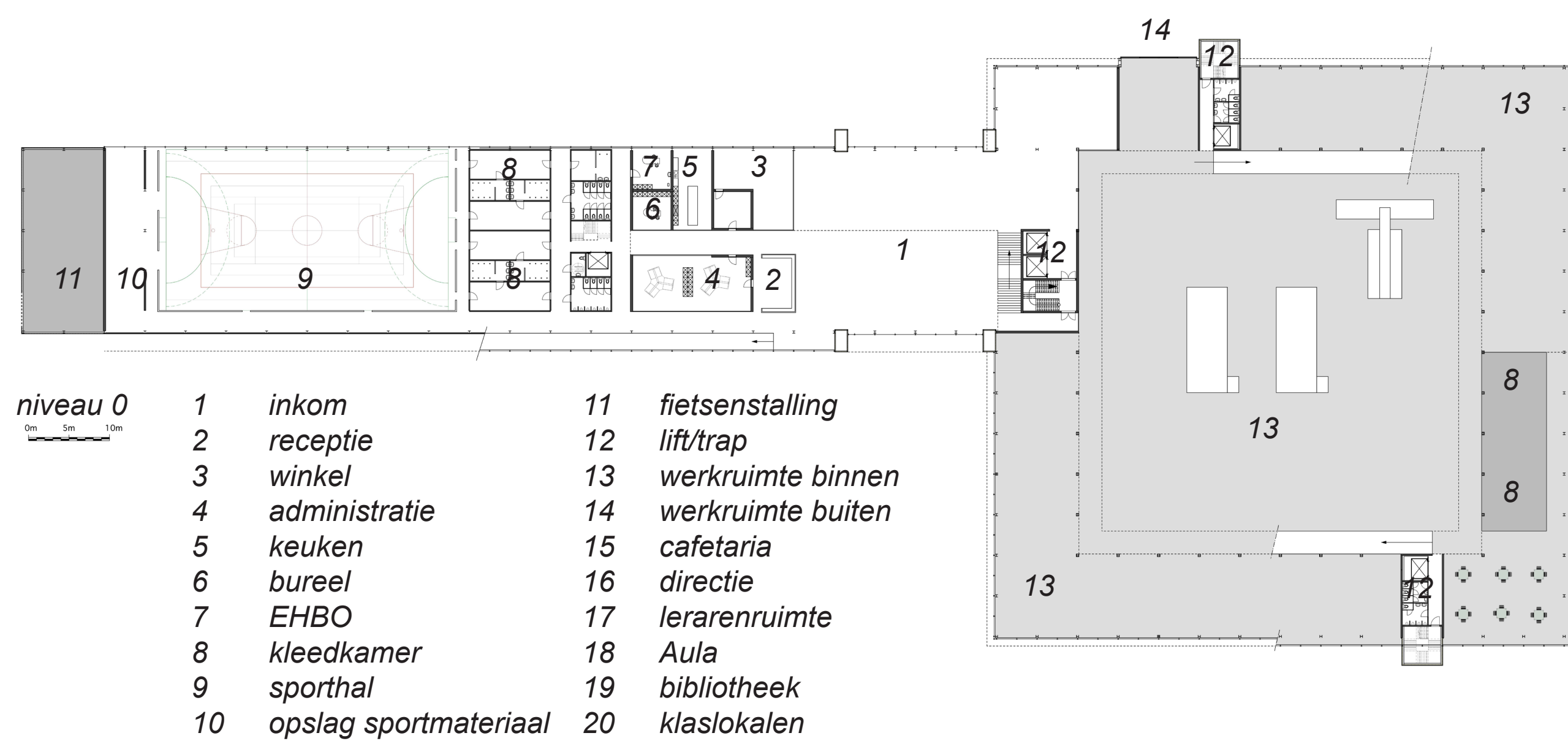
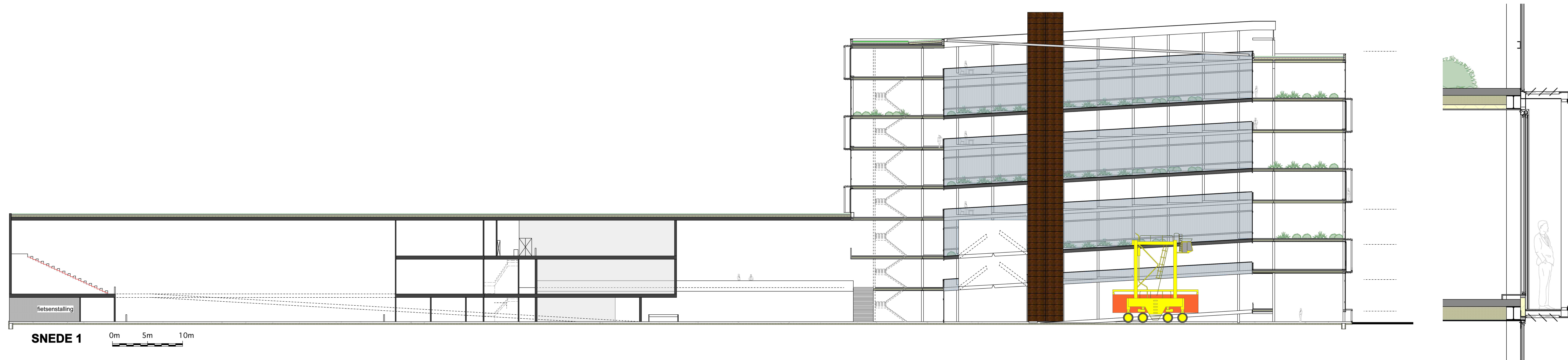
Atelier
De verschillende opleidingen die gegeven worden vullen elkaar aan. Daarom wordt niet elke opleiding geïsoleerd gegeven, maar wordt er onderling samengewerkt aan de verschillende projecten die met de bedrijven tot stand komen.



Eetruimte
De ruimte bevindt zich op de eerste verdieping en levert een prachtig zicht over het Delwaidedok. Dit is een grote open ruimte om tot rust te komen. Een ruimte die ook gebruikt wordt door de bedrijven voor het geven van recepties of opleidingen enz.

PLANNEN





DANKWOORD

MIJN MENTOR FLORIS HUND

Floris heeft me laten zien dat onderzoek zeer belangrijk is. Als je alle delen die invloed kunnen hebben op je project onderzocht hebt, dan komt het ontwerp. Ikzelf ging vaak te snel ontwerpen, waarbij Floris me vaak weer heeft moeten terecht wijzen. Hij bleef altijd in mij geloven en zelfs op momenten dat ik er niet meer in geloofde, deed hij het wel. Door zijn steun en advies, is dit project tot een goed einde gekomen. Een project waar ik best trots op ben, maar ik ben nog trotser dat mijn mentor Floris Hund was.

Dank je Floris

JAN WILLEM VAN KUILENBURG EN PIETER FEENSTRA

In et begin had ik het zeer moeilijk. De harde worden en kritieken kwamen hard aan en konden echt vernietigend zijn. Maar er is respect gegroeid. Ik heb jullie leren respecteren en besef maar al te goed dat de commentaren niet waren om me af te breken, maar om me verder te laten nadenken. Om mijn project naar een hoger niveau te tillen. Om niet zo maar je vast te klampen aan een grashalm, maar te zorgen dat je een hele strobussel bij elkaar raapte zodat je een stevige en onbreekbare basis hebt. De woorden werden soms lovend, maar steeds bleven jullie allert en me wijzen oponvolmaaktheden. Ook zonder jullie zou het project niet zijn wat het geworden is.

Dank je Jan Willem en Pieter

DOCENTEN EN STUDENTEN ACADEMIE

Voor ik aan deze masterproef kon starten heb ik een degelijke en mooie opleiding genoten. Ik moet toegeven dat het heel zwaar is, de combinatie werk, gezin, studeren

Maar ik heb veel bijgeleerd, ik ben gestart als tekenaar en geëindigd als architect. En hier ben ik trots op. Maar dit is ook de verdienste van iedere docent die me in de die jaren heeft begeleid. Is is ook tot stand gekomen door de dingen die je leert van medestudenten.

Ik heb veel toffe mensen leren kennen, en zal deze ook mee bijven herinneren in mijn carrière. Dank je wel voor de aangename tijd op de academie.

Jimmy Oomen

