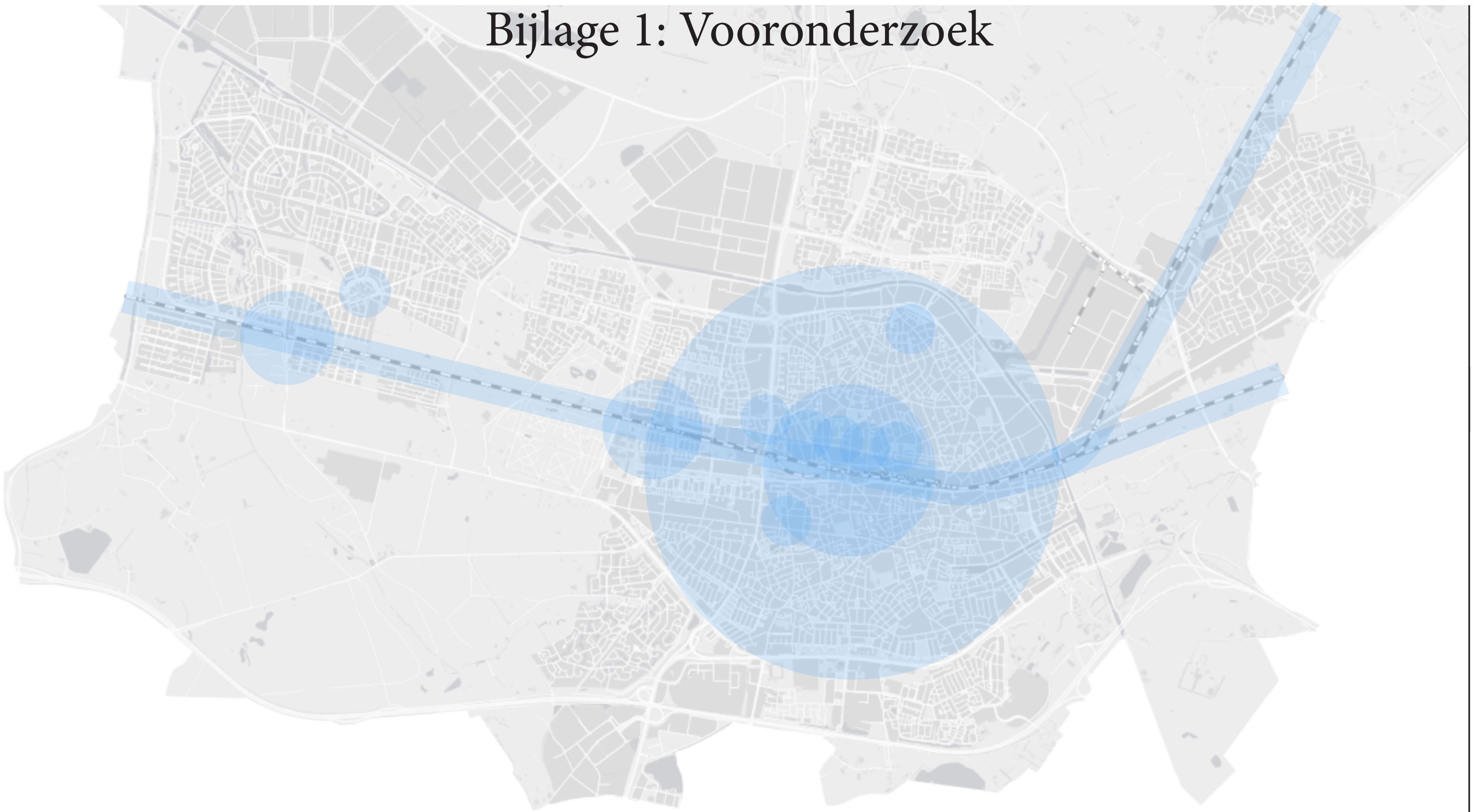


Bijlage 1: Vooronderzoek



Vooronderzoek

Vooronderzoek bepaling kavel en algemene gegevens

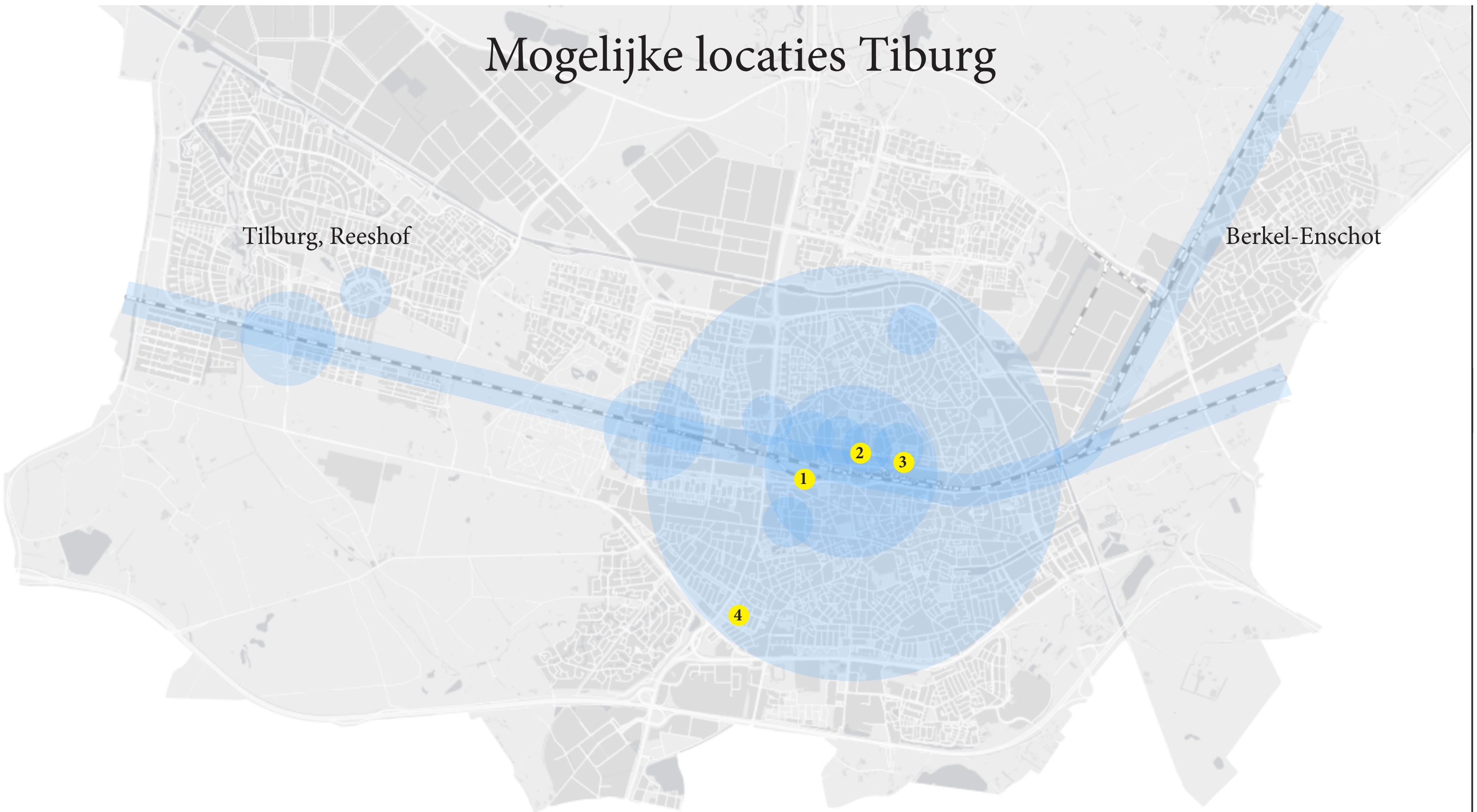
In dit vooronderzoek Zullen eerst een viertal locaties kort besproken worden. Een van deze locaties zal gekozen worden om het crematorium op te ontwerpen. Daarna zal snel overgegaan worden op het verkennen van de omgeving. Er wordt letterlijk in kaart gebracht welke functies (wonen, winkelen, kantoor etc.) waar zitten en hoe het gesteld is met openbaar vervoer en andere omgevingsgerelateerde zaken.

Nadat de vorm van de kavel duidelijk is aangegeven, wordt kort belicht hoe er onderzoek is gedaan naar de werking van huidige crematoriums. Na het inwinnen van voldoende informatie is een plan van eisen opgesteld. Dit plan van eisen zal als uitgangspunt genomen worden wat betreft de vlekkenplannen, indelingen en routings etc. voor het uiteindelijke ontwerp. Hoe dit PvE meegenomen wordt in het ontwerp, is te zien in het architectonisch verslag.

Mogelijke locaties Tiburg

Tilburg, Reeshof

Berkel-Enschot





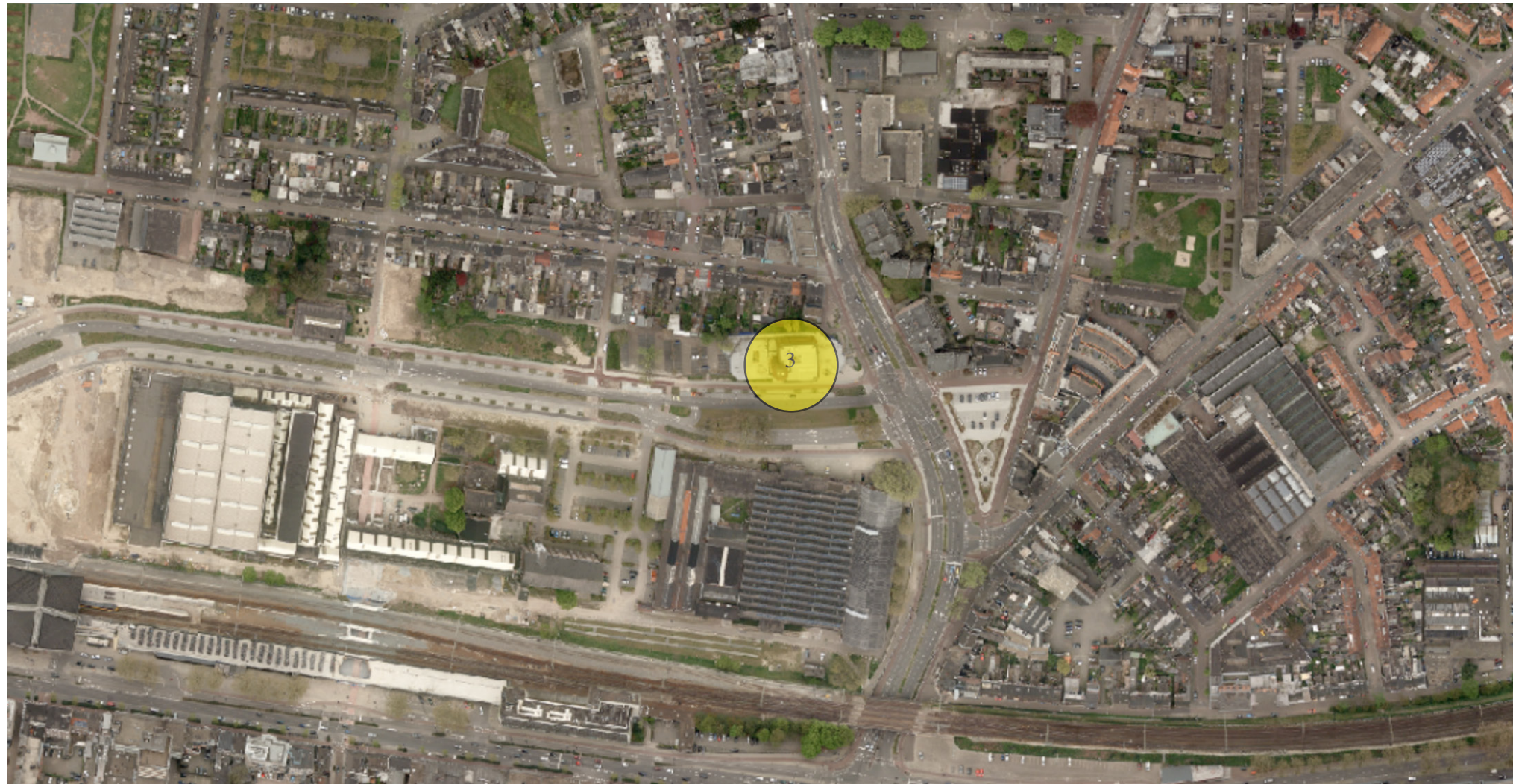
Locatie 1 ligt aan het spoor en centraal in Tilburg, op ongeveer vijf tot tien minuten lopen naar het Centraal Station. Er staan studentenwoningen, huurflats en 'standaard' rijtjes huizen rondom de locatie. Er is een bushalte in de buurt. De locatie ligt redelijk verscholen en niet aan een drukke weg. De Hart van Brabant laan ligt vlakbij, maar vanaf daar is de locatie niet zichtbaar.





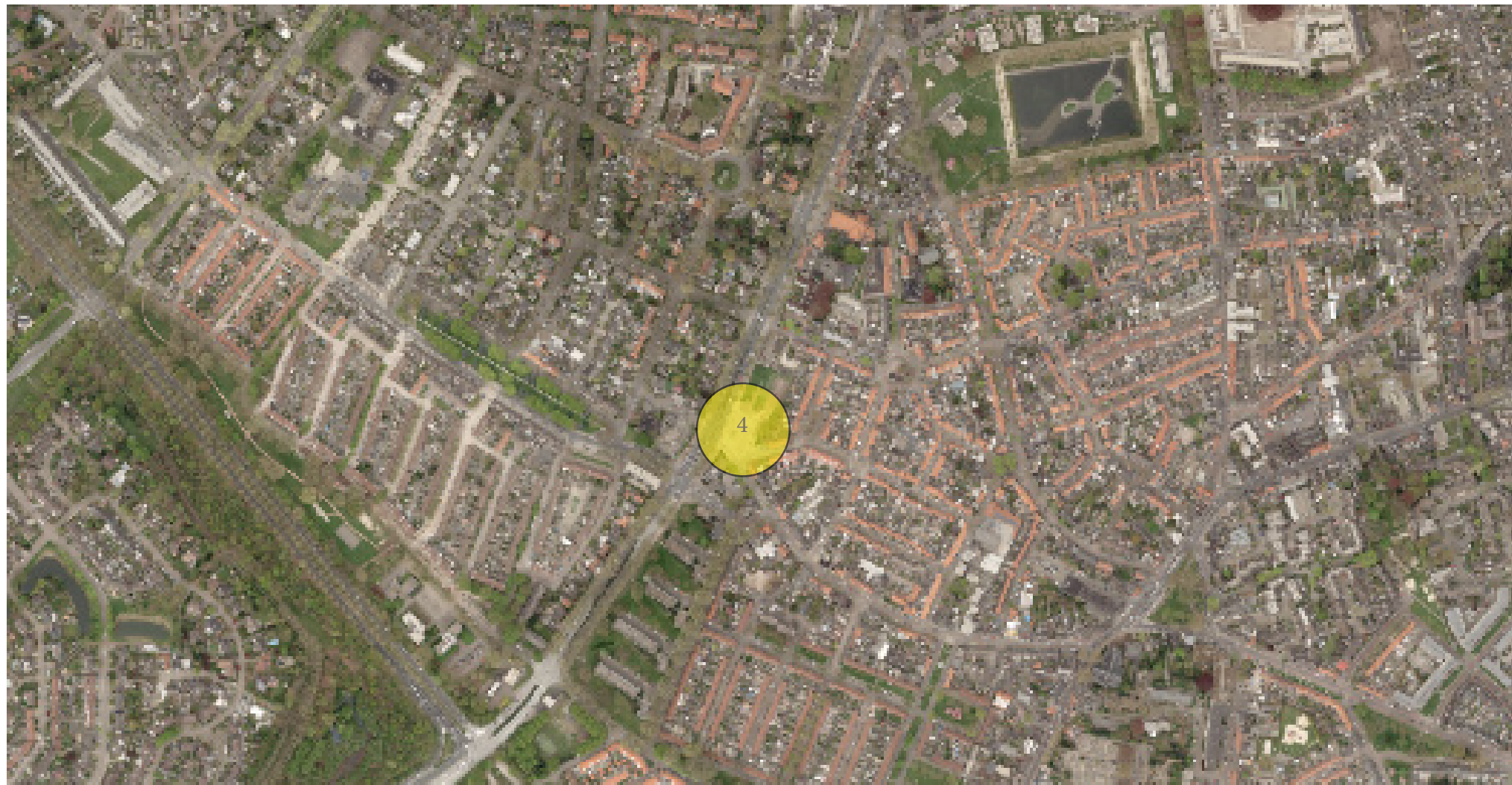
Locatie twee ligt letterlijk tegenover Centraal Station Tilburg. De kavel en het station worden gescheiden door een drukke weg; Burgemeester Brokxlaan. Deze locatie heeft veel potentie aangezien hij niet te missen is wanneer men uit het Centraal Station gelopen komt. Bovendien is het gehele gebied waarin deze locatie ligt in ontwikkeling en belooft het een uitbreiding op het stadscentrum van Tilburg te worden.





Locatie 3 ligt aan het NS plein. Dit plein, of beter gezegd kruispunt, is druk met verkeer, voetgangers en fietsers. Het ligt centraal, namelijk een dikke vijf minuten lopen naar het Centraal Station. Mochten we deze locatie willen gebruiken, moet er een ander gebouw gesloopt worden. In principe is het niet de bedoeling om te slopen, maar deze optie wordt toch overwogen. Dit komt omdat de locatie erg goed is. De bereikbaarheid is goed, er is een bushalte vlakbij en meerdere belangrijke wegen ontmoeten elkaar hier.





Locatie 4 viel eigenlijk al meteen af na het bezichtigen. De kavel is saai en omringd door een volksbuurt aan de achterzijde. Aan de voorzijde staan chique huizen. De locatie ligt aan een drukke weg, maar daar is ook alles mee gezegd. Men komt hier alleen als je onderweg bent. Het gebied 'leeft' dus helemaal niet en voetgangers en fietsers zijn er in mindere maten dan op de andere locaties. Bovendien is de bereikbaarheid een stuk slechter doordat het Centraal Station minimaal een half uur lopen is. Verder is er slechts 1 bushalte in de buurt.



Stadsvisie Tilburg

Tilburg heeft een bepaalde structuur of stadsvisie opgezet. Hierover zijn vele publicaties te vinden. Hieronder vindt u een link naar de website van Tilburg met daarin deze structuurvisie verder toegelicht.

<http://www.tilburg.nl/fileadmin/files/stad-bestuur/bestuur/burgerparticipatie/ruimtelijke-structuurvisie-tilburg-2040.pdf>

Kort gezegd komt het er op neer dat het gebied waarin wij ons crematorium ontwerpen valt binnen de zogeheten Spoorzone.

Dit gebied is volop in ontwikkeling. De afmetingen van de gebouwen die in de planning staan om ontwikkeld te worden zijn fors te noemen. Hoogtes van ten minste 15 meter en complete woonblokken opgetrokken uit flatgebouwen worden binnenkort gerealiseerd. De vernieuwing van het station is ook een groot project te noemen. Nu de achterzijde van het stationsgebouw prominenter aanwezig gaat zijn, zal de locatie van het crematorium alleen maar opvallender worden. Vanuit een (nog te bouwen) groot stationsplein zal men direct zicht hebben op het gebouw.

In deze stadsvisie worden dus uitspraken gedaan over de afmetingen van gebouwen en over de grootte van projecten, maar ook over concepten zoals ‘stad van contrasten’. Dit is logisch aangezien aan de ene kant Tilburg een grote ontwikkeling doormaakt die een jaar of 10 geleden begonnen is. Denk aan de vernieuwing van complete stadsdelen, het Pieter Vreedeplein, The Hall of Fame, de Westpoint, De Stadsheer en het toekomstige Clarissenhof, de vernieuwde spoorzone met de Lochal en de Koepelhal, een nieuwe stadstuin en Talent Square. Dit zijn slechts enkele voorbeelden. Aan de andere kant wordt sterk vastgehouden aan de industriestad. Tilburg kent een rijke geschiedenis als het gaat om textiel en industrie. Vandaar dat de Spoorzone niet zomaar gesloopt en herbouwd wordt. Het gebied waarin wij bouwen heeft een belangrijke plek ingenomen in de nieuwe stadsvisie. Middels de afmetingen van ons gebouw, materialisatie en oriëntatie is rekening gehouden met de inpassing in de stad Tilburg.

Uiteindelijke keuze locatie

Keuze is gevallen op kavel nummer 2. Deze kavel is zeer centraal gelegen vlak bij het busstation en het treinstation. Er lopen meerdere drukken wegen in de buurt en het gebeid kent uit zichzelf al een contrast. Bovendien is het gebied volop in ontwikkeling waardoor dit deel van Tilburg allleen nog maar levendiger zal gaan worden. Al met al heeft deze locatie meer voordelen dan alle andere locaties.

Nu de locatie bekend is, kan er worden ingezoomd op de kavel. In het voorgaande onderzoek is naar voren gekomen hoe de kavel zich verhoudt tot de stad qua drukte, infrastructuur, gebouwen en omgeving en openbaar vervoer. De kavel is echter meer specifiek gericht op de vorm, kijklijnen en directe omgeving. Ook is gekeken of er een hinderlijke schaduwwerking ontstaat op bepaalde delen van de kavel.

Eerst zal verduidelijkt worden wat er precies bedoeld wordt met de kavel. In komende afbeeldingen is de kavel in de omgeving Tilburg te zien.

Via Ruimtelijk Plannen Tilburg is informatie opgevraagd omtrent de exacte afmetingen van de kavel. Al snel zal blijken dat de kavel zelf nog te groot is, waardoor hij verder gespecificeerd zal moeten worden. Dit wordt gedaan aan de hand van een aantal zaken. De vorm van de kavel en het gebouw, samen met kijklijnen zullen hierbij een hoofdrol spelen.

Aan de hand van drie aspecten is de kavel nader gespecificeerd. Zoals te zien zal zijn, heeft de kavel een enorme oppervlakte. Kijken naar de omgeving, vorm en kijklijnen is bepaald welk gebied in de kavel het meest geschikt is. Dit zal later van pas komen bij de variantenonderzoeken.

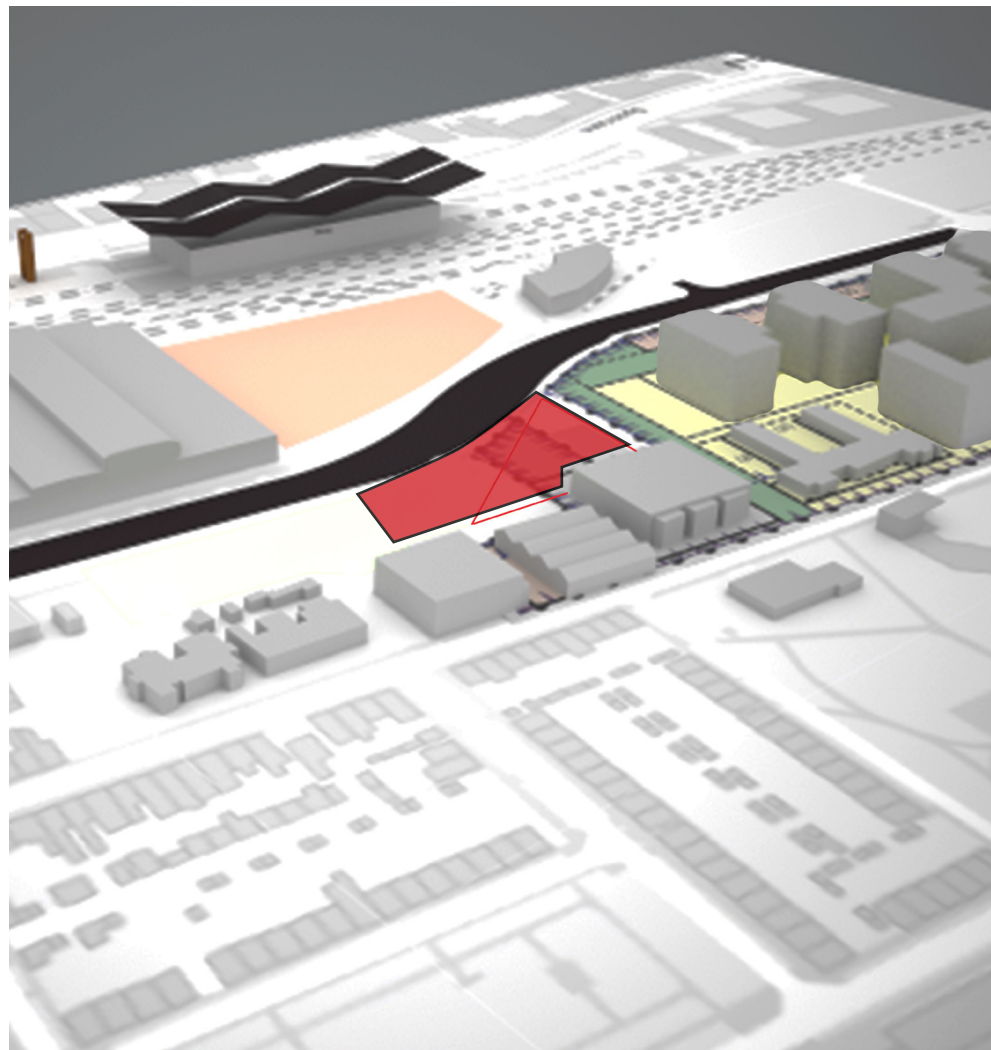
Kavel analyse

Omgeving

Bij het analyseren van de kavel kan de omgeving niet ontbreken. Er is een grote verscheidenheid aan soorten gebouwen in de omgeving. Er heerst een industriële sfeer doordat er nog vele oude gebouwen staan die doen denken aan Tilburg als textielstad. Daar tegenover staat dat het station reeds vernieuwd is en dat er momenteel een nieuw groot appartementenpark naast de kavel gerealiseerd wordt. Er bestaat een zeker contrast tussen oud en nieuw.

Verder staan er vele contrasterende gebouwen als je kijkt naar functie, maar ook naar grootte. Er staan huizen, winkels, kantoren en open ruimtes zoals het stationsplein door elkaar. De grootte varieert van een gemiddelde gezinswoning tot hallen (Lochal) en woningbouwprojecten (Clarissenhof).

De Burgemeester Brokxlaan, zichtbaar gemaakt door de zwarte kleur op de afbeelding hieronder, onderbreekt een rechtlijnig straatbeeld. Er zal te zien zijn dat rechte lijnen de overhand spelen in de omgeving.

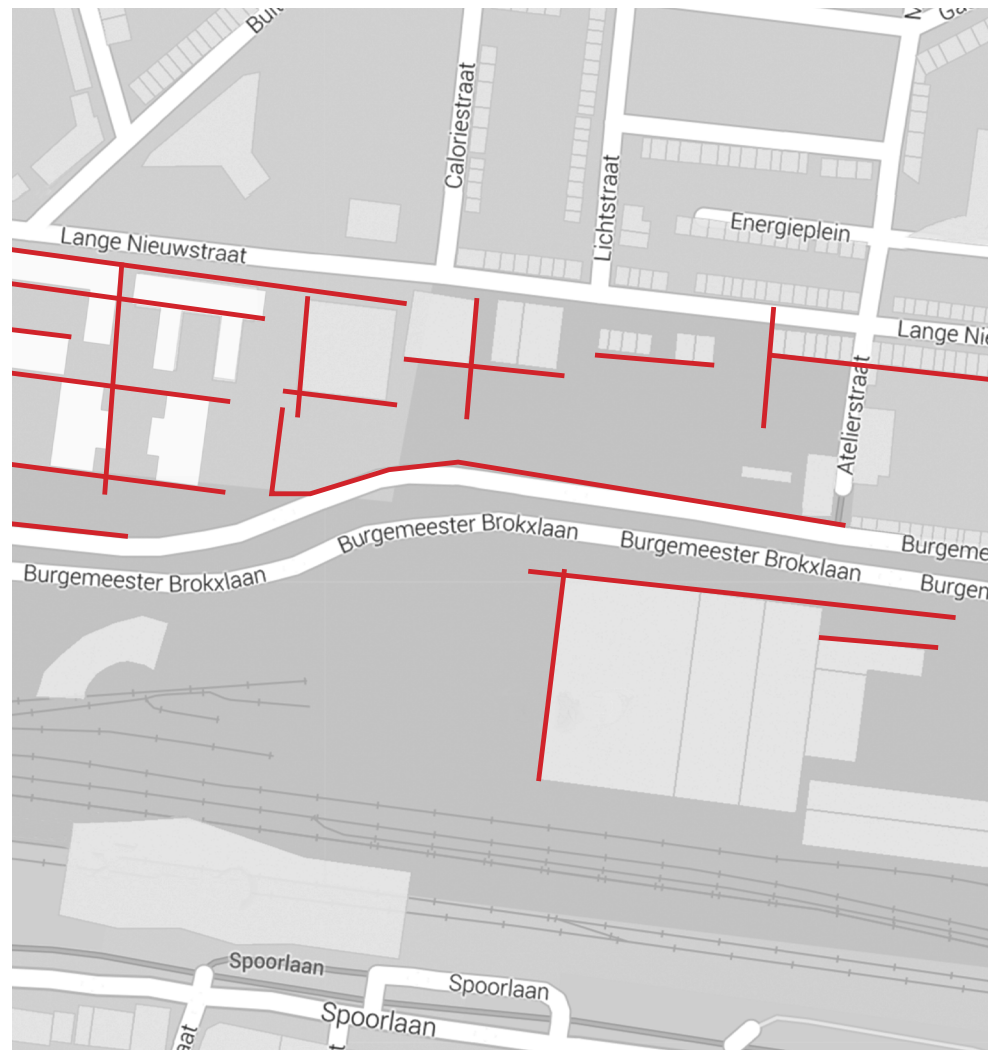


Kavel analyse

Vorm

De overheersende vorm in de omgeving is rechthoekig en rechtlijnig. Behalve de Burgemeester Brokxlaan loopt bijna alles evenwijdig aan elkaar.

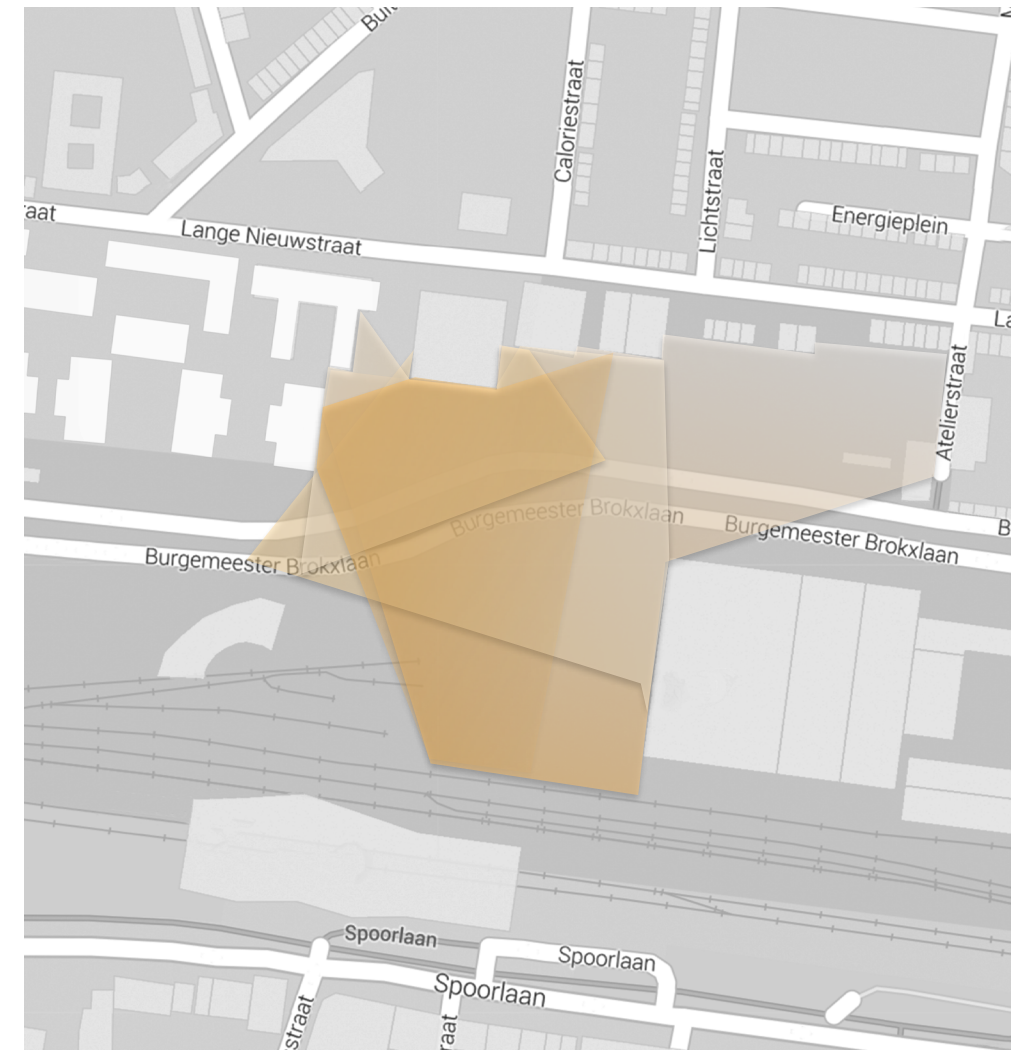
De vorm van de kavel is momenteel niet eenduidig. Het is een combinatie van een driehoek en een rechthoek. Aan de hand van maquettes, modellen en schetsen is inzicht verkregen in hoe de kavel optimaal benut kan worden.



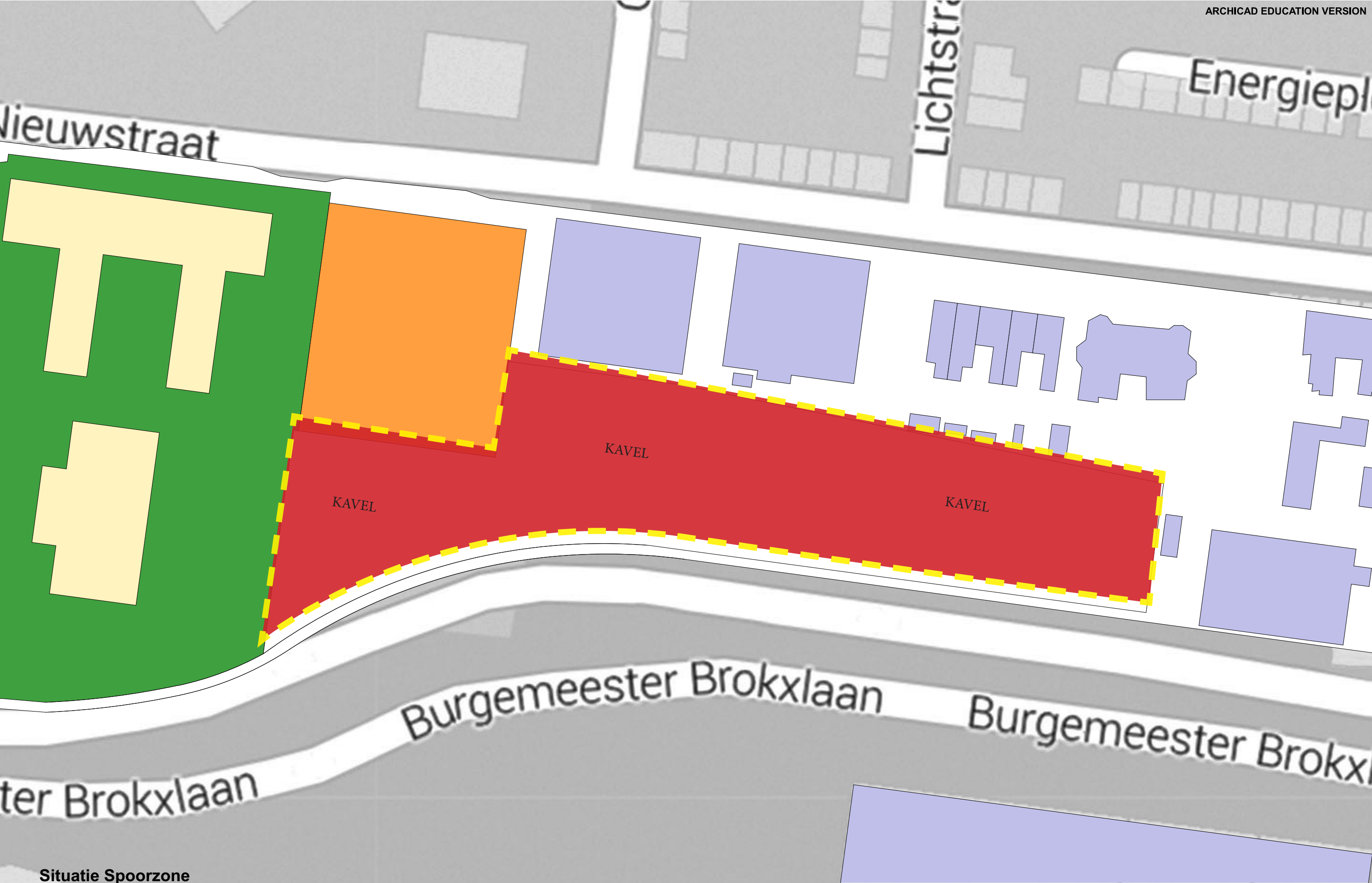
Kavel analyse

Kijklijnen

Behalve de omgeving en de vorm van de kavel zijn kijklijnen een belangrijk aspect van de analyse. Welk gebied van de kavel is het meest opvallend en welk deel is het meest geschikt om het gebouw op te plaatsen? Wordt de gehele kavel gebruikt of slechts een deel ervan? Dit zijn enkele vragen die beantwoord gaan worden aan de hand van de analyse.



Kavel Analyse - Omgeving





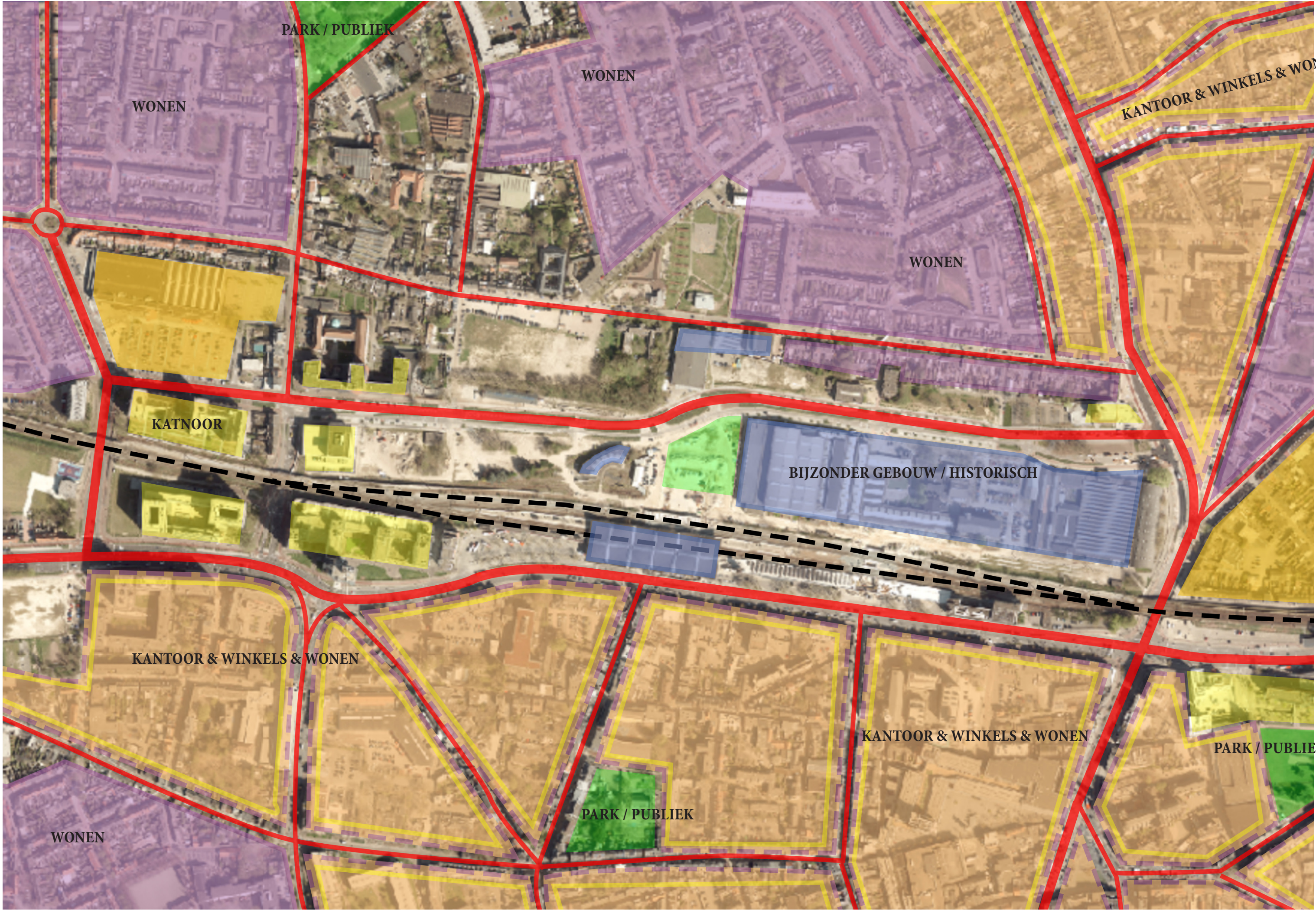
Kavel Analyse - Omgeving

Er is duidelijk te zien dat de spoorzone een prominente plek in Tilburg in beslag neemt. Een aantal grote wegen, het centraal station en de binnenstad, liggen allemaal op loopafstand. De kavel bevindt zich in de Spoorzone. Er is geen water in de omgeving en weinig groen. Op de volgende afbeelding is dat duidelijker te zien.

tussen de kavel en het Centraal Station van Tilburg komt een groot plein. Deze is groen gemarkeerd op de kaart. Het plein verhoudt zich uitstekend tot de kavel omdat het een prima zicht biedt op de beoogde locatie. De combinatie van woonwijken, winkels en kantoren maakt de Spoorzone tot een levendig gebied. Hiermee kan meteen een link worden geslagen met de criteria die voorafgaande het onderzoek opgesteld zijn.

Als er nog verder ingezoomd wordt, blijft de combinatie van werk en wonen bestaan. Met andere woorden: op zowel stad als kavel niveau is de Spoorzone een echt stadsgebied te noemen.

GEEL: STADSCENTRUM TILBURG
ORANJE: SPOORZONE TILBURG
ROOD: DRUKKE WEGEN
BLAUW: WATER / KANAAL





WONEN

WONEN

KANTOOR

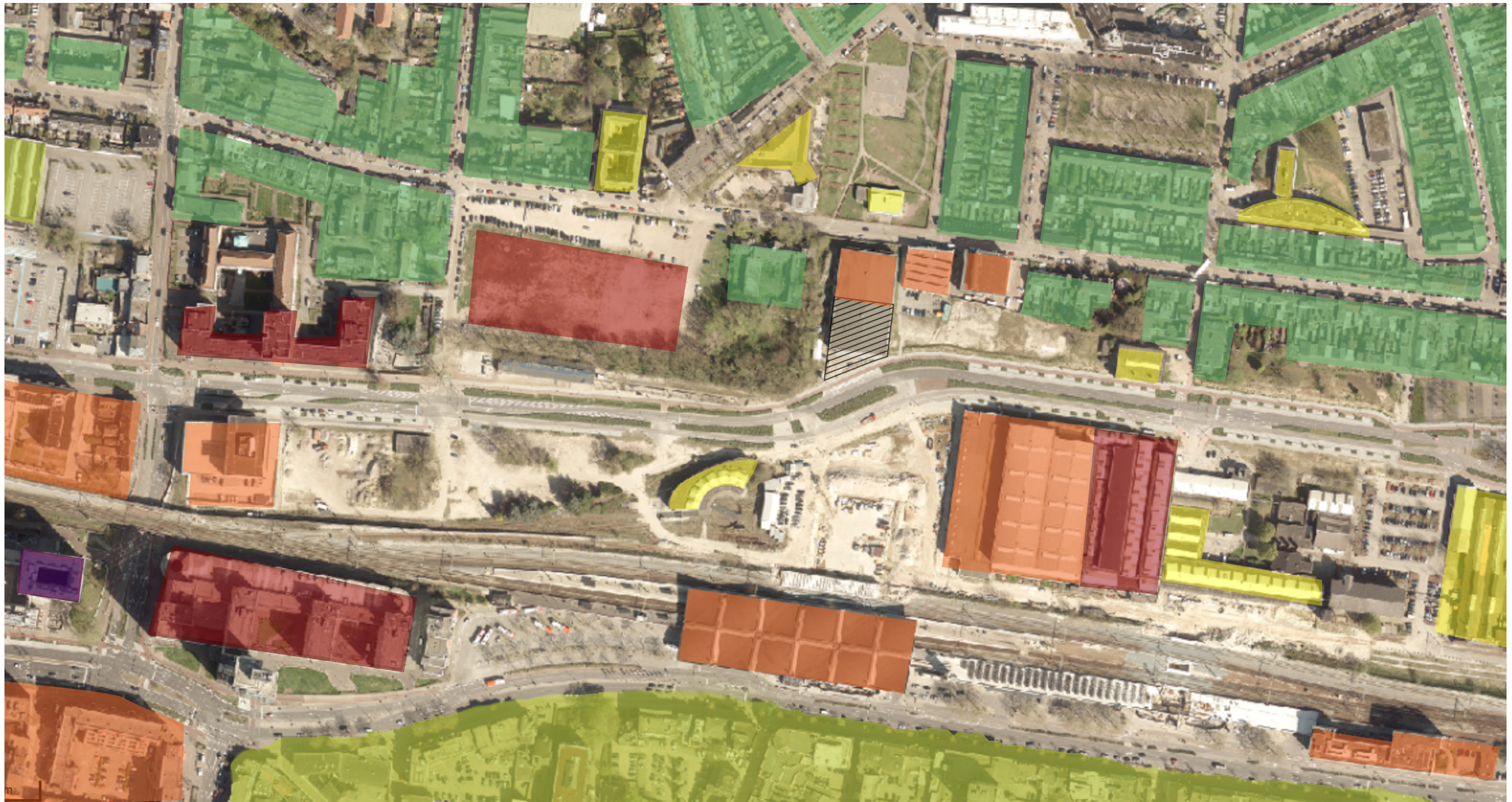
PLEIN

BIJZONDER

KANTOOR

BIJZONDER

WONEN & KANTOOR & WINKELS



Hoogte studie omgeving kavel

Groen: laagbouw, woningbouw

Geel: kantoor / instellingen, middelhoog

Oranje: kantoor of publiek gebouw tot +/- 15 meter

Rood: hoger dan 15 meter

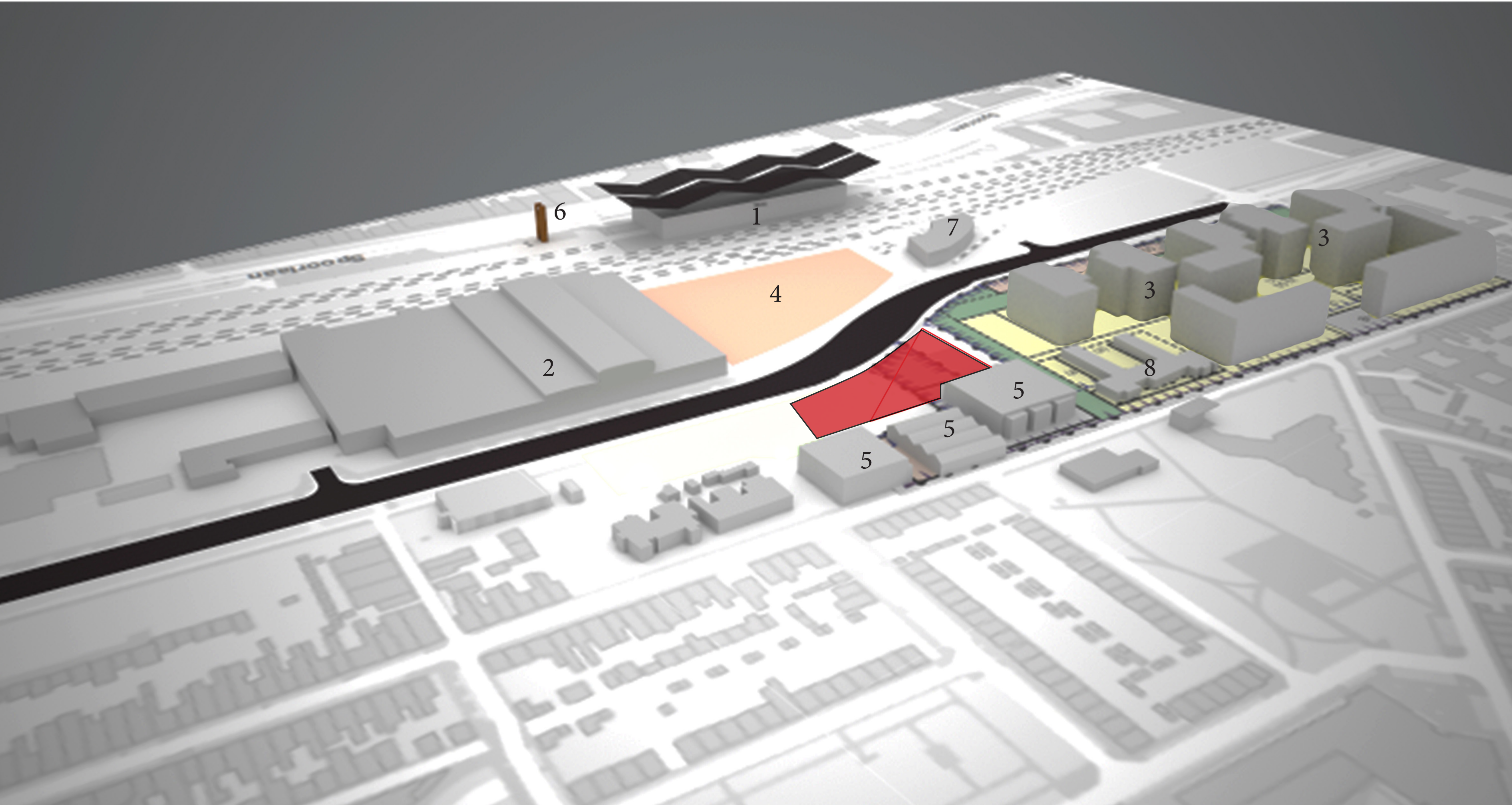
Paars: hoge flat hoger dan 75 meter.

Er is gekeken naar de hoogte van gebouwen in de omgeving om een inschatting te kunnen maken van de schaal van de omgeving. Het valt op dat er redelijk hoge gebouwen staan, maar dat deze redelijk verspreid zijn. De kavel zelf staat vrij van andere gebouwen, op de ongeveer 15 meter hoge parkeergarage na. Het is duidelijk dat het crematorium 'mee gaat' in deze orde van grootte zodat hij niet weg valt tegen de omgeving.

Tevens is gekeken naar schaduwwerking. De gebouwen in de omgeving zijn niet hoog genoeg of staan niet dichtbij genoeg om overlast te veroorzaken qua schaduwwerking. De zon wordt hooguit weggenomen door de garage achter de kavel. Dit is de noordzijde van de kavel. Dit houdt in dat het gevolg hiervan minimaal is. Er hoeft niet speciaal rekening gehouden te worden met wegname van zonlicht door omgevingsfactoren.

3D REPRESENTATIE OMGEVING MAQUETTE

- | | | | |
|---|------------------------------|---|-----------------|
| 1 | CENTRAAL STATION | 6 | “DE WASKNIJPER” |
| 2 | LOCHAL | 7 | TREINGARAGE |
| 3 | CLARISSENHOF | 8 | WOONGEBOUW |
| 4 | NIEUW STATIONSPLEIN | | |
| 5 | BESTAANDE KENMERKENDE PANDEN | | |



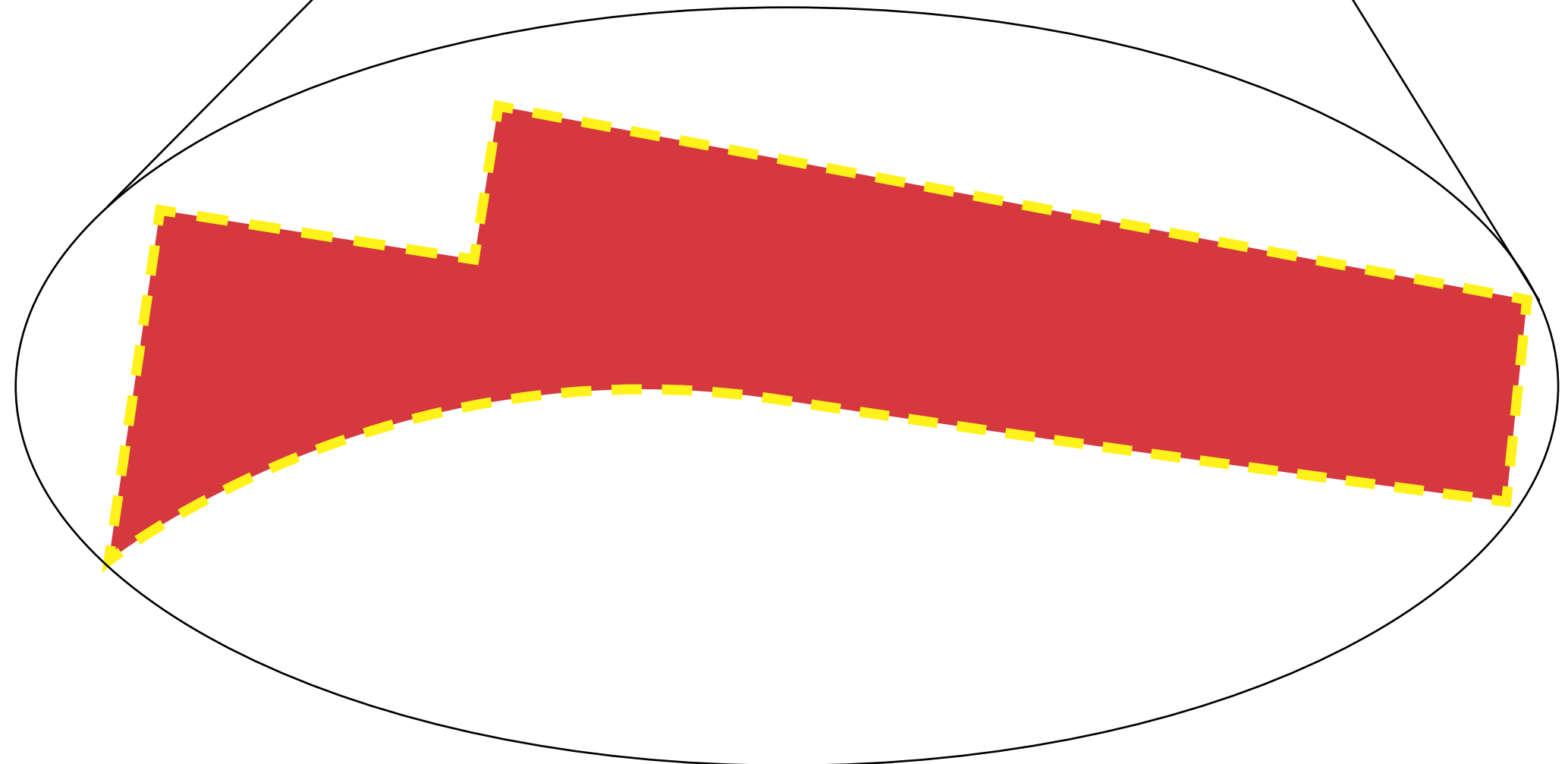
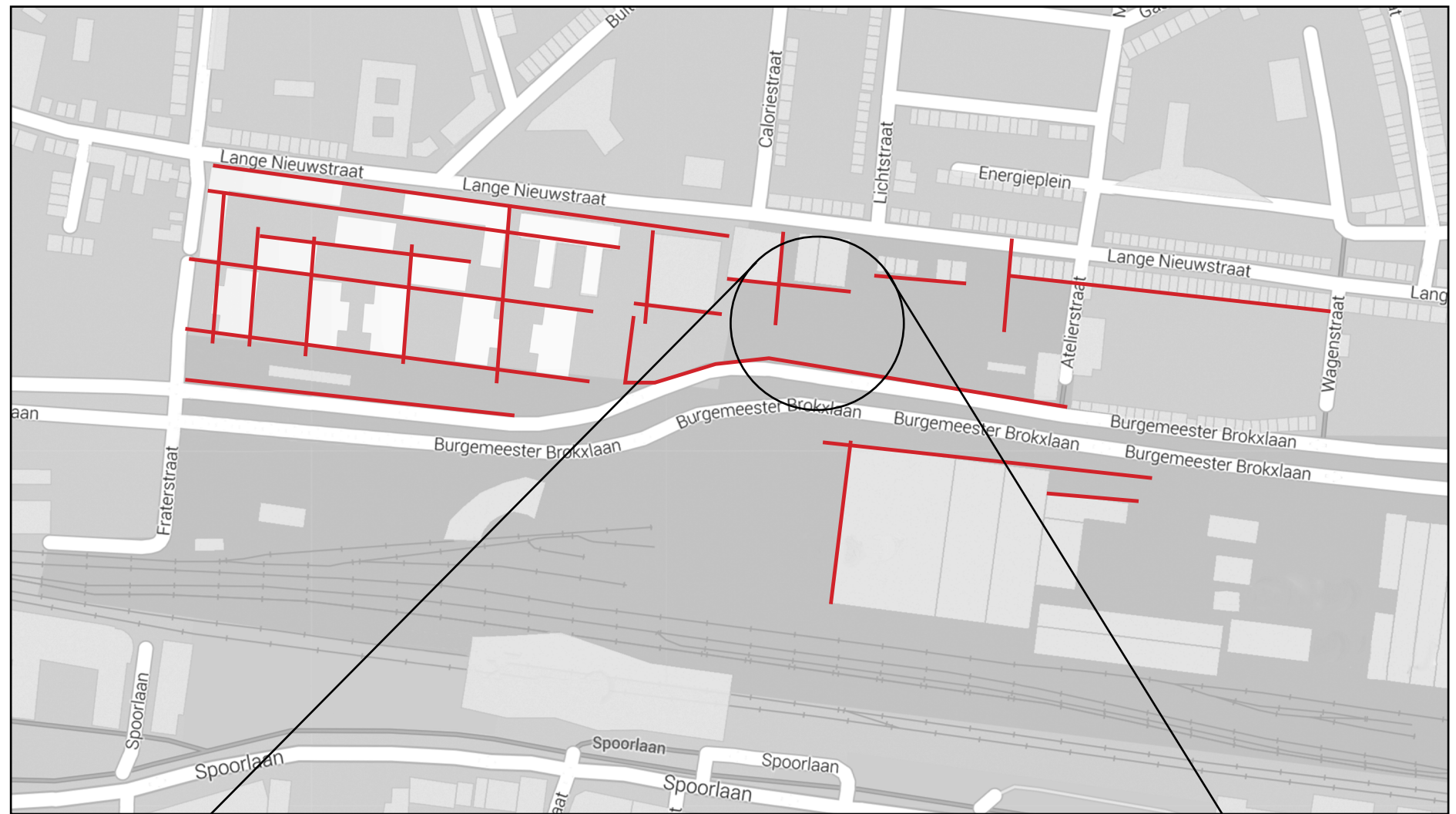
Kavel Analyse - Vorm

De vorm van de kavel is momenteel niet eenduidig. Het is een combinatie van een driehoek en een rechthoek. Wat opvalt is het volgende: Als er gekeken wordt naar de directe omgeving zijn er vele rechte lijnen te zien. Veel kavels en wegen zijn parallel aan elkaar gelegen. De Burgemeester Brokxlaan doorbreekt deze rechtlijnigheid waardoor de beoogde kavel een vervorming krijgt. Dit biedt kansen.

Enerzijds kan gekozen worden om mee te gaan in de omgeving om op deze manier een te zijn met de omgeving. Anderzijds kan er in worden gegaan tegen de rechtlijnigheid. De driehoekvorm wordt dan als leidraad genomen.

Hoewel de driehoekvorm contrasteert met de omgeving, vloeit hij wel voort uit de omgeving: namelijk uit de kavel zelf. In dat opzicht wordt er nog steeds een vorm uit de omgeving gebruikt, maar contrasteert hij tegelijkertijd met de rest.

In een variantenonderzoek zal onderzocht worden welke van de twee opties het best zal werken.



Kavel Analyse - Kijklijnen

Met het begrip kijklijnen kan worden uitgelegd dat er op verschillende manieren vanuit de stad naar de kavel gekeken wordt. In de afbeelding hiernaast zijn verschillende blikvelden met een oranje-bruine kleur gemarkeerd. Wanneer verschillende blikvelden elkaar doorkruisen, ontstaat er een dikkere markering.

Er is gekeken naar automobilisten, fietsers, voetgangers en mensen die op het stationsplein staan. Deze verschillende groepen mensen gecombineerd met hun verschillende blikvelden vormen nevenstaande figuur.

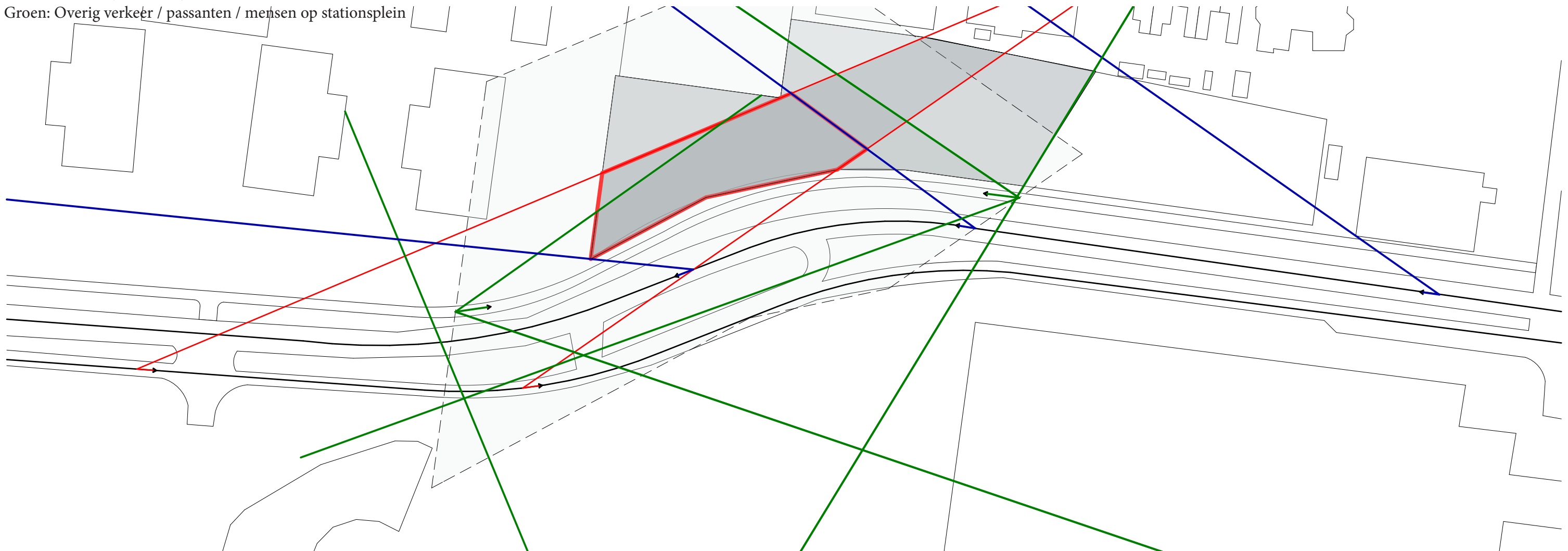
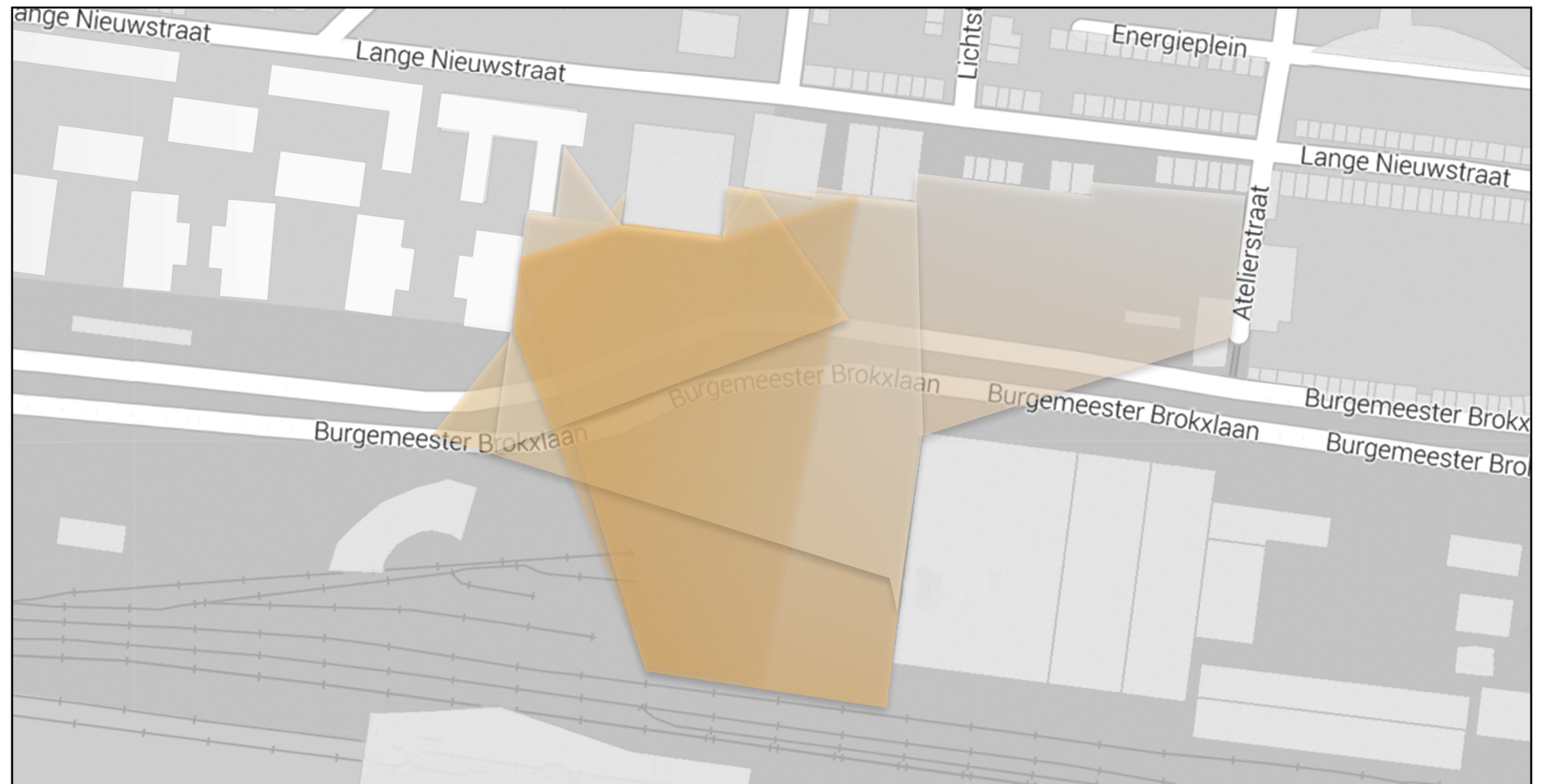
Wat opvalt is dat vooral het linker deel van de kavel bekeken wordt. Dit deel staat dus meer in de aandacht dan het rechter deel. Of dit ook bepaalt of daar het gebouw komt te staan moet blijken uit een varianten onderzoek.

Als de kijklijnen strak uitgezet worden ontstaat er een bijna abstracte weergave van bovenstaande afbeelding. Hoewel het lijnenspel ingewikkeld lijkt, is het een eerlijke representatie van de kijklijnen vanuit de stad. Wellicht kan dit een handvat zijn voor het latere ontwerp. Daarom is besloten om de afbeelding dusdanig eerlijk te laten dat er later wellicht een interpretatie aan het model gegeven kan worden.

Rood: Verkeer (bus / auto) van links naar rechts

Blauw: Verkeer (bus / auto) van rechts naar links

Groen: Overig verkeer / passanten / mensen op stationsplein



Het Crematorium

Wat is een crematorium nou precies? Waar moet het aan voldoen en op welke manier wordt het gebruikt? Dit zijn enkele vragen waarop antwoord gegeven moet worden voordat het mogelijk is om er een te ontwerpen.

Voordat er vastgesteld kan worden hoe het crematorium er uit hoort te zien, moet er bepaald worden waaraan hij moet voldoen. Daarvoor is het nodig om te weten wat er goed en fout gaat in het crematie proces, waar men behoefte aan heeft en hoe een crematorium & uitvaartcentrum hierop aan moet sluiten. Met men worden alle betrokken partijen en mensen rondom het rouwproces bedoeld. Dit varieert van de naasten tot de uitvaartondernemer.

Om erachter te komen wat er goed en fout gaat in het crematieproces en hoe een goed lopend proces eruit hoort te zien, zijn verschillende informatiebronnen gebruikt. Zo hebben er twee gesprekken met twee verschillende directeuren van uitvaartcentra geweest, zijn er verschillende crematoria bezocht en is er literatuur nageslagen. Allen beamen het huidig geconstateerde probleem van het wegstoppen van de dood. Daarnaast blijkt het zo te zijn dat het crematieproces vaak helemaal niet volledig is.

Anders dan dat, worden er uiteraard specifieke technische eisen gesteld aan een gebouw waarin mensen gecremeerd worden. Welke ruimtes zijn er nodig en hoe groot zijn deze? Waarmee moet er rekening gehouden worden? Zowel de gesprekken als de studie op literatuur en de bezoeken hebben bijgedragen aan het begrijpen hiervan.

Om een goed beeld te verkrijgen van wat het inhoudt om een crematorium te ontwerpen wordt het volgende in dit hoofdstuk besproken:

- Een verduidelijking van wat een crematorium nou daadwerkelijk is.
- Een anlyse van gesprekken met de directieleden van verschillende crematoria.
- Een beschrijving en conclusie van de verkregen informatie inclusief geraadpleegde literatuur
- Een technische en praktische verduidelijking van de functie: wat gebeurt er en welke ruimtes komen er in?

Nadien wordt ingeschat waaraan behoefte is op basis van de analyses. Van daaruit wordt een conclusie opgesteld die als leidraad zal dienen voor het ontwerp.

Wat is een crematorium?

Een verduidelijking van wat een crematorium daadwerkelijk is.

Het begrip crematorium wordt gedefinieerd als een gebouw zijnde waarin een overledene gecremeerd wordt en waarbij naasten, kennissen, vrienden en overige rouwenden de kans hebben afscheid te nemen van de desbetreffende overledene. In eerste instantie lijkt dit een allesomvattend antwoord, maar dat is het zeker niet. Het feit dat er een overledene gecremeerd wordt is juist en eenduidig. Echter, wat betekent afscheid nemen? En is een crematorium een plek waar alleen afscheid genomen wordt, of gebeurt er meer? Dat deel van de vraag is nog niet duidelijk en daardoor kan hij niet precies beantwoord worden.

Aan de hand van het volgende onderzoek zal een meer volledige definitie gevonden kunnen worden van het begrip crematorium. Dit resulteert uiteindelijk zelfs in een plan van eisen waarin emotionele en praktische zaken meegenomen zijn.

Analyse gesprekken

Een analyse van de gesprekken met directieleden

Er zijn twee verschillende crematoria bezocht om informatie in te winnen over het gehele crematieproces. Als eerste heeft er een bezoek en gesprek plaatsgevonden in het Crematorium van Tilburg. Daarna heeft er een bezoek en gesprek plaatsgevonden in uitvaartcentrum De Nieuwe Ooster te Amsterdam. Eerst zullen de bevindingen van de gesprekken besproken worden. Op deze pagina vindt u een korte omschrijving van beide gebouwen. Op de volgende pagina is een tabel te vinden waarin een overzicht is gegeven met punten die belangrijk zijn om wel of niet mee te nemen in het ontwerp.

Omschrijving Impressie Crematoriums

Een analyse van de gesprekken met directieleden

Tilburg

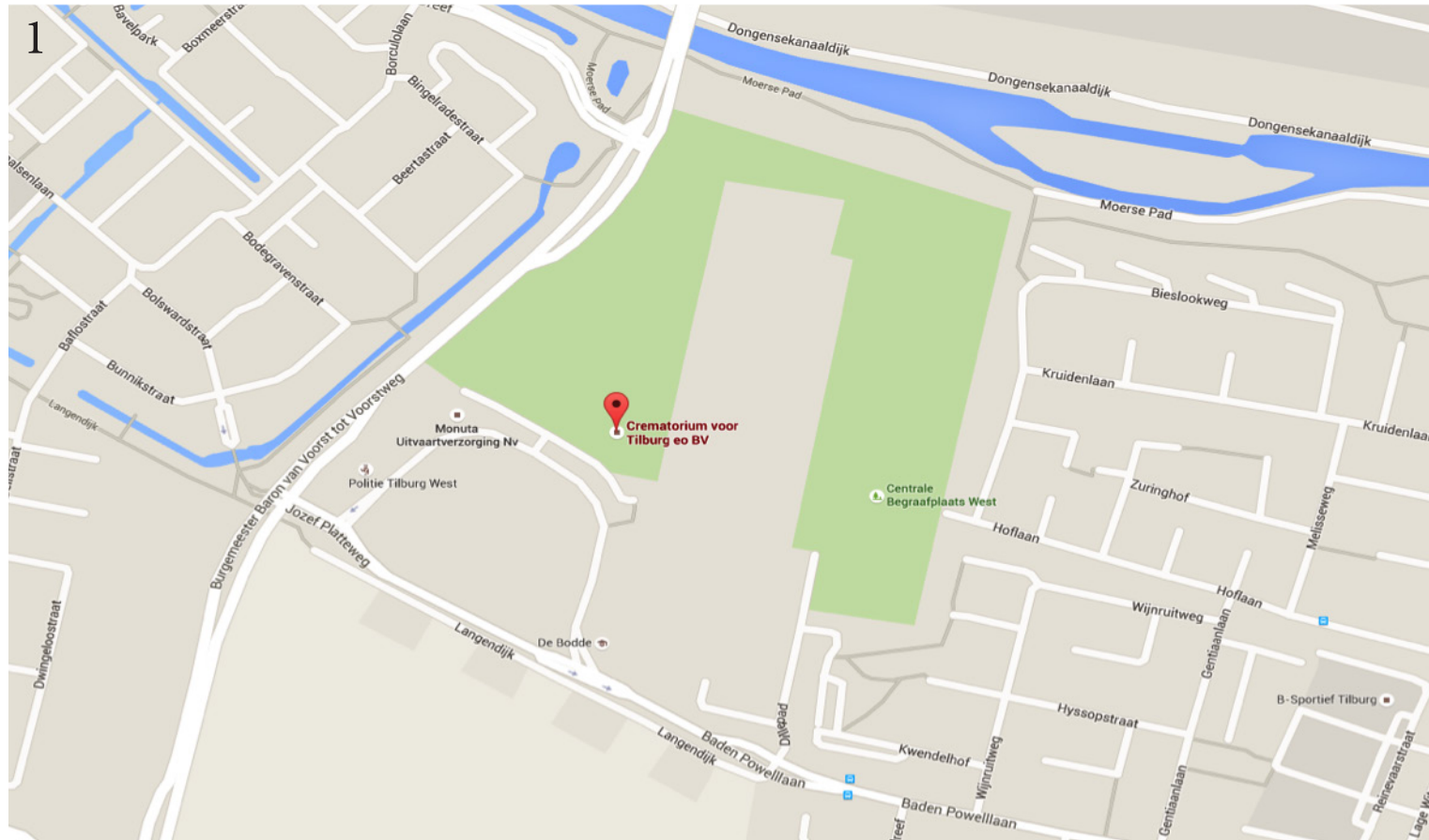
Het crematorium van Tilburg ligt in een grote wijk buiten het centrum van Tilburg verschuilt achter een grote groene heg. Er is veel ruimte en de bereikbaarheid is matig goed. Er is een bushalte in de buurt en verschillende middelgrote wegen liggen rondom het gebied. Het crematorium heeft 1 hoofdgebouw en een nieuw bijgebouw. Het hoofdgebouw is recent verbouwt. Het bijgebouw is speciaal geschikt voor kleine groepen mensen tot ongeveer 30 personen. Het hoofdgebouw heeft twee aula's die toereikend zijn tot wel 250 personen. Met soms wel zes crematies per dag is het crematorium druk bezet. Tevens is er een columbarium.

Amsterdam De Nieuwe Ooster

De Nieuwe Ooster ligt niet in het centrum van de stad Amsterdam, maar de bereikbaarheid is goed. Verschillende busstations zijn in de buurt, evenals trams en grote wegen. Het terrein is ruim opgezet en waarborgt een begraafplaats, columbarium, hoofdgebouw en museum. Omwonenden en passanten zullen echter niet snel door hebben dat deze functie toegekend is aan het terrein dat achter een muur en heg schuilgaat. Een grote verscheidenheid aan bevolkingsgroepen en culturen maakt gebruik van dit uitvaartcentrum. Zowel grote als kleine groepen kunnen opgevangen worden, al zijn de groepen in de orde van 60 personen of meer groter dan groepen kleiner dan 60 personen.

Tilburg Impressies

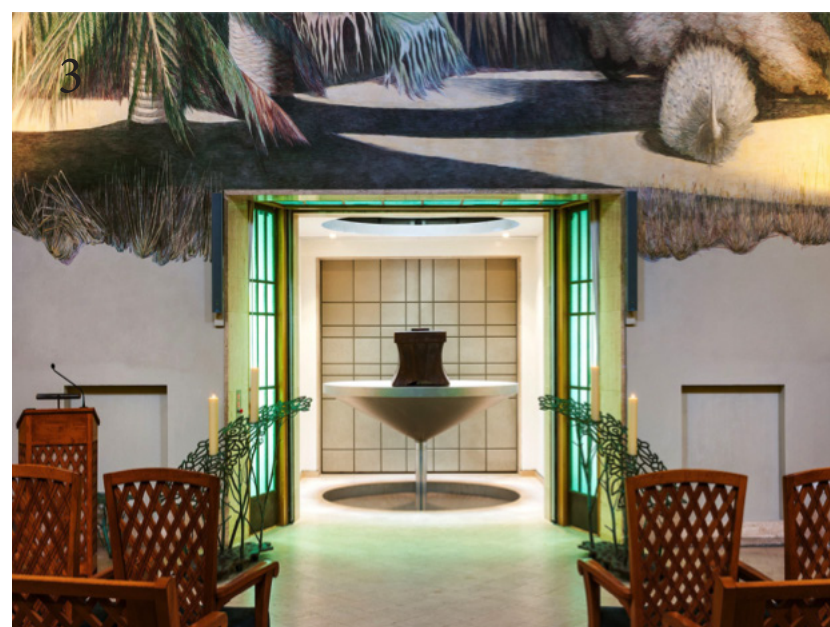
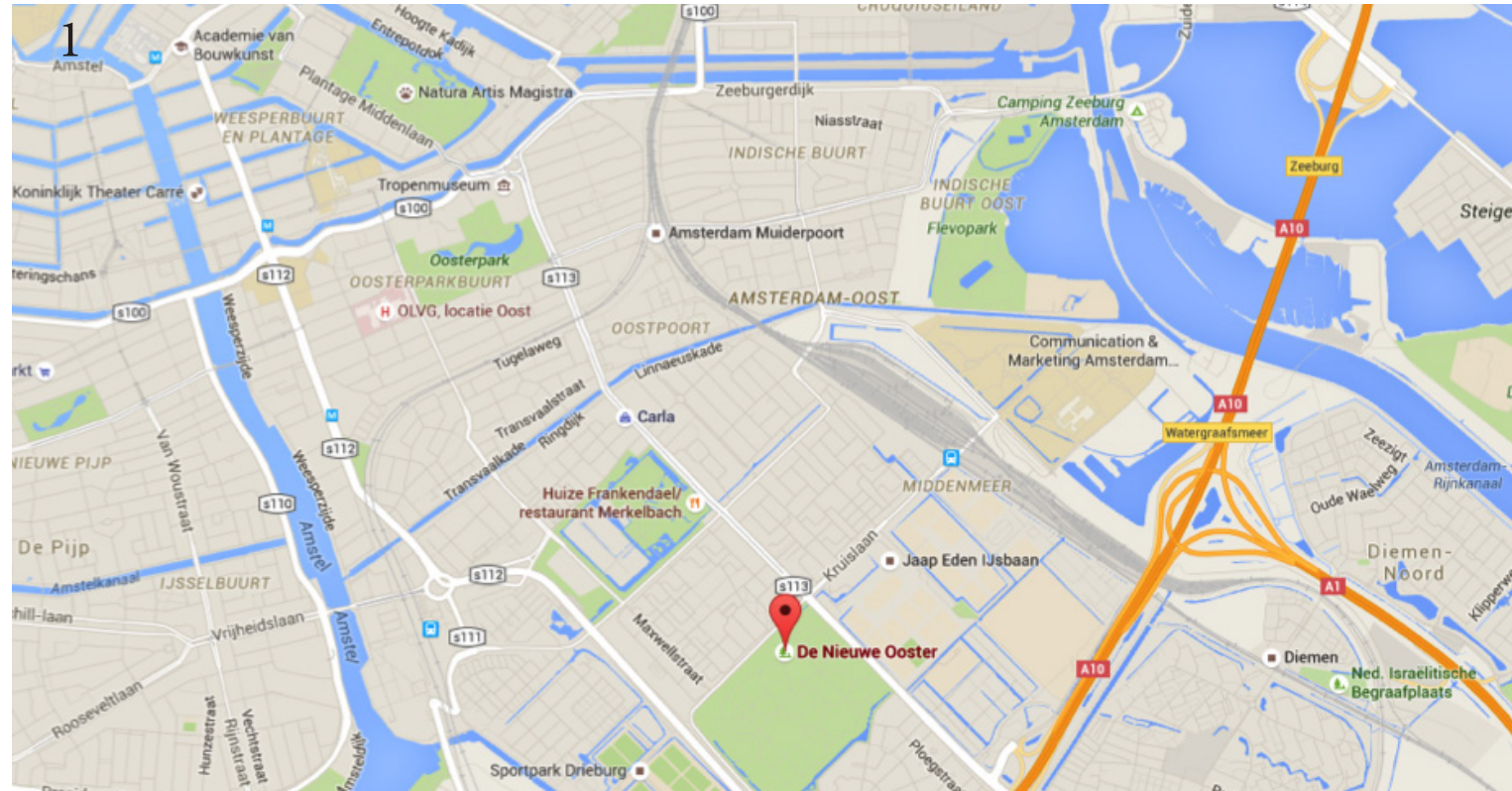
Een analyse van de gesprekken met directieleden



- 1: Kaart Tilburg ligging crematorium
- 2: Aanlooproute naar hoofdgebouw
- 3: Grootste aula
- 4: Kleinste aula
- 5: Technische ruimte (hier wordt het as verzameld)
- 6: Ovenruimte (tot 6 nabestaanden kunnen mee)

Tilburg Impressies

Een analyse van de gesprekken met directieleden



- 1: Kaart Amsterdam ligging crematorium
- 2: Aanlooproute naar hoofdgebouw
- 3: Aula met omhoog gaande kist
- 4: Kist naar ovenruimte
- 5: Ovenruimte (ongeveer 10 personen op afstand)
- 6: Aula

Tilburg

Een analyse van de gesprekken met directieleden

Het eerste dat opviel is dat een crematorium loopt als een machine. Geld, winst, reclame, goede service en tevreden klanten zijn begrippen die je in eerste instantie in een doorsnee winkel tegenkomt. Let wel, een crematorium behoort vaak tot een bv wat inhoudt dat ze winst willen maken. In het geval van Tilburg gaat alle winst naar een stichting. Dit is belangrijk om te weten omdat een crematorium organisatorisch en planmatig dus goed in elkaar moet zitten. De plattegrond moet kloppen en handig zijn, zodat veel families afscheid kunnen nemen van de te cremeren persoon. Met gemiddeld twee crematies per dag zou het crematorium quitte draaien. Het gehele gebouw is erg praktisch benaderd.

De wens van de directrice was de mogelijkheid om meer aandacht te schenken aan de families en nabestaanden. Daardoor zijn hebben ze uitgebreid zodat de soms wel zes crematies per dag beter gespreid kunnen worden. Een algemene ontwikkeling is dat nabestaanden meer persoonlijke aandacht willen: ze uiten hun wensen of eisen en verwachten dat de uitvaartondernemer, het personeel van het crematorium en het crematorium daaraan kunnen voldoen.

Bij meer aandacht hoort ook de mogelijkheid tot het begeleiden van de overledenen naar de ovenruimte. Veel mensen willen hierbij aanwezig zijn. Zoals op de afbeelding in de collage te zien is, is de ovenruimte niet echt een ruimte te noemen. Het is eerder een 'toevallige' kamer waarin later wat gordijntjes en en meubels in gezet zijn om het toegankelijker te laten lijken. De directrice gaf aan dat steeds meer mensen gebruik willen maken van deze mogelijkheid en dat de ruimte daarom aangepast is. Er kunnen slechts enkele personen mee de ruimte in.

Over het algemeen is geprobeerd het crematorium een rustige, neutrale uitstraling te geven. Op deze manier is het toegankelijk voor een grote groep mensen met verschillende geloofsovertuigingen denkideeën. Bovendien geven veel mensen aan zich prettig te voelen in een neutrale omgeving. De familiekamer is zelf ingereicht als 'huiselijk' omdat mensen aangeven dit prettig te vinden. Ook even een blokje om kunnen lopen of een aantal meter buitenom lopen kan bijdragen aan een huiselijkere en neutralere sfeer.

Alle techniek die benodigd is om een crematieoven draaiende te houden is schrikbarend veel. Een grote ruimte vol met machines, koelers, filters en asverwerkers is gesitueerd achter de crematieoven. Er is zelfs een warmtewisselaar aanwezig. En de rook, wat gebeurt daarmee? 'Die is er helemaal niet' antwoordde de directrice direct. 'Veel mensen zijn onder de veronderstelling dat er rook uit de schoorsteen komt. Dit klopt niet. Het aanzetten van de verwarming produceert nog meer rook dat ontsnapt via de schoorsteen dan de crematieoven zelf'. Strenge milieu eisen dwingen ovens zo schoon te zijn dat er geen gassen of rook ontsnappen. Bovendien wordt niet cremeerbaar materiaal zoals chirurgisch staal apart verzameld en geretouneerd aan bijvoorbeeld ziekenhuizen of universiteiten voor onderzoek of hergebruik.

Conclusie Tabel

Om te onthouden

Niet aanwezig in deze samenvatting: specifieke technische eisen en benodigde ruimtes. Zie daarvoor PvE.

Een crematorium is als een machine. Alle processen moeten soepel verlopen. Daarvoor is een juiste plattegrond waarbij rekening is gehouden met looproutes en verschillende wensen van verschillende culturen cruciaal.

Crematoriums worden vaak in een beschutte omgeving gebouwd. Het liefst worden ze zelfs buiten de stad gebouwd.

Mensen willen meer persoonlijke aandacht en verwachten dat het crematorium toereikend is wat betreft deze eisen.

Ovenruimtes worden vaak niet opgenomen in het ontwerp. Echter, hier is veel behoefte aan. Het is belangrijk om deze mee te nemen in het ontwerp.

Een crematorium is een gebouw voor iedereen. Ontwerp het zo ook: geloofdsovertuigingen of politieke uitingen zijn uit den boze. Neutraal is een belangrijk woord.

Nabestaanden vinden het fijn om even buiten te kunnen zijn, al zijn het maar een aantal stappen.

De techniekruimtes zijn belangrijk. Er is veel techniek nodig om crematieovensovens draaiende te houden.

Het is een fabeltje dat er rook uit de schoorsteen komt als 'afvalproduct' van het crematieproces.

Amsterdam

Een analyse van de gesprekken met directieleden

Een soepel verloop van wisselingen van diensten en routings van personeel en bezoekers is belangrijk. Een van de grote nadelen zoals de directrice vertelde was dat personeel en bezoekers elkaars pad nu en dan kruisden. Dit kan als hinderlijk worden ervaren. Hoewel bezoekers er vaak nauwelijks wat van merken, moet het personeel constant op hun hoede zijn omdat het gebouw het niet toeliet om beide routings gescheiden te houden.

Daarmee wordt meteen een essentieel punt aangekaart: de bezoekers ofwel nabestaanden staan centraal. Er moet met respect met mensen worden omgegaan. Omwille hiervan probeert het personeel van het crematorium er voor te zorgen dat alle wensen en eisen van de nabestaanden ingewilligd kunnen worden. Mensen geven aan steeds persoonlijker uitvaartsdiensten te willen en het crematorium moet hierop inspelen. Zo kan het zijn dat een Hindoestaanse familie zich van kamer naar kamer begeeft en door het gehele gebouw wil lopen, terwijl traditionele Nederlanders vaak de volgorde aula - koffieruimte - buiten volgen. De setting van de plattegrond is niet voor iedere wens geschikt.

Bovendien heeft het pand een monumentale uitstraling. Tevens is het daadwerkelijk een monument. Hoewel dit prachtig kan zijn, geeft de directrice aan dat het ook als vervelend ervaren kan worden. Mensen associeren monumentaal vaak met kerkelijk. Hoewel deze link helemaal niet aanwezig is, wordt deze wel zo ervaren. Als tip geeft ze mee om hier rekening mee te houden in het ontwerp.

Wat men belangrijk vond in het crematorium in Amsterdam is dat er een afscheidsmoment plaats moest vinden. (Mede door de wensen van vele nabestaanden). Daardoor is het mogelijk om de kist via grote openslaande deuren te 'laten verdwijnen' in het achtergelegen land. Ook is er een mogelijkheid om de kist op een soort sokkel te plaatsen die vervolgens omhoog beweegt. De kist komt dan een verdieping hoger uit, in de ovenruimte. Op deze manier kan een echt afscheidsmoment ontstaan. Dit is mede nodig omdat er maar weinig personen mee kunnen naar de ovenruimte. Als alternatief wordt het afscheidsmoment op deze manier aangeboden. Na drie crematies kunnen er helemaal geen mensen meer mee naar de ovenruimte aangezien deze dan te warm wordt.

Dat brengt ons bij de techniek achter de ovens. Deze is dusdanig geregeld dat de crematie tijd achteruit gaat, maar waardoor de temperatuur omhoog gaat. Economisch gezien is dit natuurlijk een voordeel, maar gekeken naar de toenemende persoonlijke wensen en eisen is dit natuurlijk niet gewenst.

Verder geeft de directrice aan dat niet veel mensen last hebben van het crematorium ondanks dat het in een dicht bebouwd gebied staat. Het terrein is zo groot en ligt zo beschut dat je er nauwelijks wat van mee krijgt. Het wordt als fijn ervaren dat de locatie zich afsluit van de drukke omgeving. Omdat het terrein zo groot is moeten mensen soms buitenom lopen. Dit heeft een positief effect omdat mensen op dat moment even kunnen 'ontladen'.

Literatuur

Wat met name naar voren komt in het literatuuronderzoek is steeds van dezelfde aard: Nederlanders rouwen niet volledig of niet goed. Het leven gaat te snel weer door en men neemt niet de tijd om stil te staan bij wat er gebeurd is. Dit betekent dat de rouwenden geen goede afsluiting hebben kunnen houden, wat verhindering in het verwerking- en acceptatie proces veroorzaakt. Elisabeth Kubler-Ross is onder andere wereldberoemd geworden omtrent haar publicaties over het rouwproces. Hierin onderscheidt zij duidelijk 5 fasen: ontkenning, woede, twijfel en onderhandelen, verdriet, acceptatie en informeel een zesde die omschreven wordt als ‘zingeving’. Om beter te begrijpen waarover hier geschreven wordt volgt hieronder een korte samenvatting van deze theorie, onderverdeeld in de verschillende fasen.

Ontkenning

Mensen hebben moeite met het bevatten van schokkende gebeurtenissen. Ongeloof overheerst in eerste instantie waardoor de gebeurtenis ontkend wordt. Kubler omschrijft dit als een soort beschermingsmechanisme.

Woede

Vaak vindt men na de ontkenningsfase dat hen onrecht is aangedaan. Het is belangrijk om woede niet weg te stoppen, maar deze een (juiste) uiting te geven.

Twijfelen en onderhandelen

Machteloosheid is een kernbegrip in deze fase. Uit de machteloosheid ontstaan de zogeheten ‘wat als’ vragen. Is het niet mijn schuld? Wat als ik hem toch nog gesproken had voordat hij dood ging? Als gevolg daarvan geef je jezelf of anderen een schuldgevoel. Dat lijkt makkelijker te verteren dan machteloosheid.

Verdriet

Pas dan vindt men het moment waarop verdriet een grotere rol gaat spelen. Nu komt het besef dat je toch echt afscheid moet gaan nemen, dat iemand echt dood is en nooit meer terug komt. Het is belangrijk om te blijven praten.

Acceptatie

Je ongeloof, woede en zelfs je grootste verdriet zijn fases die je reeds gepasseerd hebt. Natuurlijk blijft het moeilijk maar je kunt ‘verder met je leven.’ Het bereiken van deze fase kan lastig zijn. De fasen hiervoor en je persoonlijkheid zijn bepalend voor wanneer dit moment bereikt wordt.

Zingeving

De informele zesde fase wordt zo genoemd omdat men er achter komt dat het gehele verwerkingsproces ook goede kanten kan hebben. Zo kan het zijn dat je het gevoel hebt ‘er sterker uit gekomen te zijn.’ Deze uitspraak zal iemand die midden in de tweede fase zit bijvoorbeeld nooit doen.

--- -- -- -- -- -- -- -- --

Het rouwproces is ingewikkeld en belangrijk. Wij, toekomstige architecten, willen een rol spelen in dit belangrijke proces. Vaak wordt het belang van een gebouw dat crematorium genoemd wordt onderschat.

De fasen kunnen per persoon in een verschillend tempo voorbij gaan, hier is geen goed of fout tijdsschema aan te plakken. Wat wel kan is meehelpen in dit rouwproces door een gebouw te ontwerpen dat inspeelt op de verwerking van het verdriet van mensen.

Bij een sterfgeval spelen er vaak meerdere gemengde gevoelens mee. Crematoriums zijn vaak in slechts een bepaalde sfeer gebouwd, en spelen dus helemaal niet in op deze verschillende emoties. Deze sfeer wordt dan beschreven als neutral en huiselijk, ‘want dat vinden mensen fijn’.

Hier komt het ware probleem aan het licht: het ontkennen van deze gemengde emoties: het zou moeten kunnen om te huilen, om te lachen, om je bang te voelen of zelfs vrolijk. Veel mensen gaan deze confrontatie echter niet aan en nemen genoegen met de simpele huiselijke sfeer die ieder crematorium heeft.

Literatuurlijst

Cremation and Burial

Arthur Darby Nock

The Harvard Theological Review

Vol. 25, No. 4 (Oct., 1932), pp. 321-359

Published by: Cambridge University Press on behalf of the Harvard Divinity School

Designing a place for goodbye: the architecture of crematoria in The Netherlands

Onbekend

Zie volgende pagina voor aanvulling lijst.

Vanuit de literatuur en de gesprekken met de directrices van de crematoria is begonnen met het opstellen van een Plan van Eisen (PvE). Deze is een aantal keer bijgeschaafd. In overleg met o.a. de buitenschoolse begeleider - die ervaring heeft met het ontwerpen van crematoria - is besloten om het PvE definitief te maken. Deze vorm ziet u vanaf de volgende pagina.

19690001314944 784 614.9 KRAB	De dood is /Krabben, A	21-03-2016	25-02-2016
19690001413050 713 ital 717.8 BRAG		Aldo Rossi/Braghieri,	25-01-2016 15-12-2015
19690001419339 713 ital 717.8 STEI		Aldo Rossi /Adjmi, Mor	25-01-2016 15-12-2015
19690001676524 713 711 RISE		Architectuur/Risebero,	10-09-2015 07-09-2015
19690001413613 713 710.2 HOOG		Ruimtetijdb/Hoogstad,	04-11-2015 07-09-2015
19690001563797 704 418.7 GILS		Verlies & r/Gils, Trud	17-03-2016 25-02-2016
19690001665832 713 710.6 ANTO		Poetics of /Antoniades	17-09-2015 07-09-2015
19690001690913 713 711 BOER		Bouwen en w/Boer, Douw	10-09-2015 07-09-2015
19690001666376 713 710.2 ARCH		Architectur/Kloos, Maa	17-09-2015 07-09-2015
19690001417796 713 716.8 ROSS		Benthem Cro/Rossem, Vi	04-11-2015 02-10-2015
19690001682878 713 710.6 HEYN		Architectuur/Heynen, Hi	04-11-2015 02-10-2015
19690050323747 713 711 HEUV		Geschiedeni/Heuvel, W.	10-09-2015 07-09-2015
19690050335162 713 691.1 JONG		Bouwbesluit/Jong, A. d	30-05-2016 25-05-2016
19690050201943 713 690.1 BOUW		Bouwkunde t/Bone, A.H.	30-05-2016 25-05-2016
73080068159 706 906.1 SPRU		De dood ond/Spruit, Ru	22-03-2016 29-02-2016
19690050223038 713 694.3 META		Metalen-sandwich-panel	26-03-2014 20-02-2014
19690050651790 713 710.9 STUD		Studies in /Frampton,	10-02-2014 07-02-2014
19690050652905 713 691.1 VALK		Installatie/Valk, Harm	30-05-2016 25-05-2016
19690050996112 713 indi 717.8 COMP		The complet/Steele, Ja	04-11-2015 09-10-2015
19690050866794 705 SCRIPTIE		Crematorium/Vermeulen,	14-03-2016 10-02-2016
19690050229019 713 THES T033		Tektoniek i/Haan, Juli	10-02-2014 06-02-2014
19690050227815 713 THES T002	rapport	Snoeparchit/Agt, Sanne	04-11-2015 16-09-2015
19690051157797 713 691.1 GRAA		Bouwbesluit/Graaf, P.J	30-05-2016 25-05-2016
19690051466065 713 691.1 HELL		Verbeelding/Hellendoor	30-05-2016 25-05-2016
19690050513560 713 THES T198		Parametrici/Geene, Mic	04-11-2015 16-09-2015
19690000147816 705 718.4 BOEH		Friedhofsba/Boehlke, H	21-03-2016 10-02-2016

Het plan van eisen

Nr.	Omschrijving	Hoeveelheid (per ruimte)	Oppervlakte (in m2 per stuk)	Hoeveelheid gebruikers	Voornaamste gebruikers
2.01	Herdenkingsruimte	1	240	150	rouwenden en naasten
2.02	Bijeenkomst ruimte / koffieruimte	1	100	100	rouwenden en naasten
2.04	Afscheidsruimte	1	120	<75% van Nr. 01	rouwenden en naasten
2.05	Binnenplaats	1	-	150 ¹⁾	rouwenden, naasten
1.01	Familiekamer	1	70	25	Familie en/of naasten
1.02	Keuken en opslag ⁴⁾	1-2	70	4	Personeel
1.04	Personeelsruimte ⁴⁾	>1	60	Max 15	Personeel
1.06 1.07	Multifunctionele ruimte	2	15	10	Familie en/of naasten
1.09 -1.05	Berging en opmaak	1	100	5	Personeel
1.10 -1.04	Techniek (zwaar) Techniek (licht)	2	150 ³⁾	Weinig	Personeel
0.02	Columbarium	1	800	150 ¹⁾	rouwenden, naasten, bezoekers, herdenkers
-1.01	Garage	2	500 ³⁾	6-8 ²⁾	Personeel en naasten
x	Toiletten	2	20	-	Iedereen

1) Niet gelijktijdig
2) Gebruikers in aantal auto's
3) Oppervlakte in totaal (niet per stuk)
4) Zie onderverdeling in tabellen personeel

Ruimte 2.01 Herdenkingsruimte

Nr.	Omschrijving	Oppervlakte (In m2)	Toelichting
x	Sokkel	<5	Er is geen vast aangewezen plek voor de sokkel, maar de ruimte die hiervoor gereserveerd dient te worden is maximaal 5m2 (per sokkel)
x	Geluid en beeld installaties	5	Een computer en simpele geluidsinstallatie volstaat. Gewenst is een plek voor ten minste een medewerk(st)er die deze apparatuur bedient.
x	Opstelplaats boxen en beeldprojecties	5	Afhankelijk van de naasten kan er gebruik gemaakt worden van beeld en geluidsmateriaal. Denk hierbij aan DIA presentaties op schermen of op LCD schermen en geluidsfragmenten etc.

Ruimte 2.02 Bijeenkomst / koffieruimte

Nr.	Omschrijving	Oppervlakte (In m2)	Toelichting
x	Toiletten	20	Toiletten met wastafels voor man en vrouw
x	Toilet MIVA	5	Toilet voor mindervaliden
x	Transport ruimte	10	Er moet een soort tussenruimte komen die er voor zorgt dat het personeel de mogelijkheid krijgt om karren, dienbladen, hapjes en drankjes etc. naar de koffieruimte kan transporteren vanuit de keuken.
x	Opstelplaatsen tafels en / of stoelen	-	Afhankelijk van de naasten kan de ruimte ingericht worden met tafels en stoelen. Een open setting of alleen staan-tafels is ook mogelijk. De gehele ruimte en een gedeelte ervan wordt hiervoor beschikbaar gesteld.

Ruimte 2.04 Afscheidsruimte

Nr.	Omschrijving	Oppervlakte (In m2)	Toelichting
x	Oven	<12	De oven staat als een los geheel in de ovenruimte en hoeft niet groter te zijn dan 10 tot 12 m2. De afzuiging vindt onder (in tegenstelling tot reguliere afzuiging-systemen) plaats.
x	Verbindingsweg	Afhankelijk	Het moet mogelijk zijn voor personeelsleden om zich snel te kunnen bewegen tussen de ovenruimte en de technische ruimte. Er zijn slechts weinig mensen die deze route afleggen en de frequentie ligt laag: een kleine trap volstaat.
x	Attributen	2	Opslag praktische zaken zoals bakken voor het opvangen van het as, borstels, handschoenen en hulpstukken t.b.v. de invoer van de kist etc.

Ruimte 2.05 Binnenplaats

Nr.	Omschrijving	Oppervlakte (In m2)	Toelichting
x	Plaats	50	Er is voldoende ruimte voor de bezoekers om op een binnenplein binnen te komen. Er moet ten minste een aantal meter overbrugt worden tussen ovenruimte en aula. Er moeten zich tevens kleine groepjes mensen kunnen vormen.
x	Vide(s)	Afhankelijk	Afhankelijk van het ontwerp worden er 1 of meerdere vides geplaatst om de ruimtelijkheid te vergroten en om de interactie tussen de verschillende verdiepingen te vergroten.
x	Trapgat	Afhankelijk	Afhankelijk van de grootte van de trap komt er een trapgat of vide die het mogelijk maakt om vanuit het columbarium het binnenplein te betreden

Ruimte 1.01 Familie kamer

Nr.	Omschrijving	Oppervlakte (In m2)	Toelichting
x	Bijeenkomstruimte	50	De naasten moeten de mogelijkheid hebben om samen te komen met een select gezelschap. Er is ruimte voor tafels en stoelen, banken, een koelkastje, kapstokken etc.
x	Toilet	10	Er is ten minste een toilet en een opfrismogelijkheid

Ruimte 1.02 Keuken

Nr.	Omschrijving	Oppervlakte (In m2)	Toelichting
x	Keuken	35	Een plek waar hapjes en drankjes bereid kunnen worden alvorens ze genuttigd worden door bezoekers, naasten en familie. Voorziet de aula, familiekamer en koffieruimte.
x	Opslag	25	Opslagplek t.b.v. keuken waarin voorraden etenswaar en drank opgeslagen kunnen worden. Ook moet er ruimte zijn voor transportkarren, dienbladen, potten en ketels etc.

Ruimte 1.03 Personeelsruimtes

Nr.	Omschrijving	Oppervlakte (In m2)	Toelichting
1.03	Kantoor	60	Een plek voor het personeel om administratieve werkzaamheden uit te kunnen voeren en vergaderingen te houden. Tevens worden er nu en dan personen ontvangen. De indeling van het kantoor wordt nader bepaald.
1.03	Kantoorruimtes		Het kantoor zelf is opgebouwd uit afsluitbare kantoor ruimtes. Er is ook een werkplaats waarin computers, bureaus, printers en bergingen opgenomen zijn. De berging mag apart.
1.03	Kleedruimte		Personeel moet de gelegenheid hebben om zich om te kleden. Ruimte voor zowel mannen als vrouwen is benodigd. De indeling van deze ruimtes worden nader bepaald.
1.03	Toilet		3 toiletten zijn voldoende.

Ruimte 1.05 Multifunctionele ruimte

Nr.	Omschrijving	Oppervlakte (ln m2)	Toelichting
1.05	Bijeenkomstruimte	totaal 30	Er moet een ruimte zijn waarin bijvoorbeeld het lijk opgebaard kan worden zodat, indien gewenst, mensen afscheid kunnen nemen of een laatste groet kunnen doen. Wellicht zijn er mensen die niet aanwezig zijn bij de dienst, maar wel de overledene willen zien. Tevens moeten verschillende culturen zich op hun eigen manier uit kunnen drukken: wellicht vinden bepaalde rituelen plaats waarvoor een aparte ruimte benodigd is.
1.06	Bijeenkomstruimte		zie 1.05. Bedoeling is dat deze ruimte onafhankelijk van de ceremonie te gebruiken is door andere families, naasten of rouwenden.

Ruimte 1.07 Techniek⁶⁾

Nr.	Omschrijving	Oppervlakte (ln m2)	Toelichting
1.07	Asverwerking	50	Het opslaan, verwerken, centrifugeren en controleren van het as afkomstig uit de verbrandingsoven.
1.07	Techniek ovenruimte	50	Het afzuigen, filteren, koelen, transporteren en uitblazen van de lucht afkomstig uit de verbrandingsoven.
1.07	Luchtbehandeling	20	Het filteren, verwarmen of koelen, bevochtigen en transporteren van lucht
1.07	Verwarming	20	De techniek (bv CV ruimte) die ervoor zorgt dat verwarming van de lucht en verwarming voor (nog nader te bepalen) o.a. radiatoren, vloerverwarming etc.
1.07	Koeling	20	De techniek die het mogelijk maakt om het gebouw te koelen.
1.07	Techniek regeling	10	Meterkast, regelkasten, aansluitingen, kranen etc.

⁶⁾ De techniekruimte kan daar waar mogelijk samengevoegd worden. Dit betekent dat bijvoorbeeld de luchtbehandelingsruimte en de ruimte voor regelkasten samen tot een ruimte gemaakt kunnen worden. Voor het PVE zijn deze disciplines nog van elkaar gescheiden.

Ruimte 0.02 Columbarium

Nr.	Omschrijving	Oppervlakte (ln m2)	Toelichting
0.02	Ruimte 'opstelplaatsen' kolommen	Afhankelijk	De kolommen en/of pilaren worden in het columbarium geplaatst. Afmetingen en hoeveelheden worden aan de hand van het ontwerp bepaald. Eis is dat mensen er tussendoor kunnen dwalen.

Ruimte -1.01 Garage

Nr.	Omschrijving	Oppervlakte (ln m2)	Toelichting
-1.01	Parkeergelegenheid	7 plekken inclusief. 1 lijkwagen	Parkeerplekken gereserveerd voor de naasten die meerijden in de rouwstoet. De overige bezoekers kunnen parkeren in de achtergelegen parkeergarage of maken gebruik van de openbare vervoers-voorzieningen.
-1.01	Parkeergelegenheid lijkenwagens	10	De lijkenwagen parkeert in de garage waarna het lijk in de kist overgebracht kan worden in de lift of naar de koelingsruimte etc.
-1.02	Verzorgingsruimte	30	Een plek waar het lijk (al dan niet nodig) een laatste verzorging kan krijgen. Denk aan opmaak, opvullen, haren netjes doen, kleding glad maken etc. Wellicht worden en vooraf bloemen of andere attributen in / aan / rondom de kist aangebracht.
-1.03	Personeelsruimte	-	Een plek voor het personeel om te kunnen zitten, overleggen etc. Anders dan de 'grote personeelsruimte'.
-1.04	Koeling	10	Koelingen (stapelen) om overledenen in te bewaren.
-1.05	Techniek	10-20	Een kleine techniek / opberg ruimte t.b.v. koelingen, ventilatie en praktische zaken etc.