MET ZICHT

ANONIEM DOSSIER
OPEN OPROEP 24 NR. 2409

CODE E

Datum: 17.03.2013

INLEIDING

De maatschappij en daarmee onze leefomgeving maakt deel uit van een constant transformatieproces, waarbij de wereldbevolking zich elke 70 jaar bijna volledig vernieuwt. Elke 25 jaar nestelt zich een nieuwe generatie in de bestaande ruimtelijke en sociale structuren van de samenleving. 'Met Zicht' staat midden in deze transformatie en geeft niet alleen de mogelijkheid op een prachtig uitzicht over de spuikom bij de Vuurtorenwijk, maar biedt ook een vergezicht in de tijd. Wat is de toekomst van het sociaal wonen en hoe biedt dit de oplossing voor de toenemende vergrijzing van onze maatschappij? Tegenwoordig staan we voor een nieuwe opgave. Het woningmarktgedrag van ouderen is de afgelopen jaren sterk veranderd. Ouderen van nu zijn mondiger en geëmancipeerder dan ooit tevoren. Levenslang wonen speelt een belangrijke factor.



Dit is een studie naar de antwoorden op deze vragen in de context van de specifieke opgave Met Zicht voor de realisatie van 60 appartementen in de Vuurtorenwijk te Oostende in opdracht van de Oostendse Haard in het kader van de Open Oproep 24 van de Vlaams Bouwmeester.

1. VISIE

Met de toenemende vergrijzing van onze maatschappij wordt de nood aan woningen aangepast aan de behoeften van ouderen steeds groter. Mensen wensen zolang mogelijk zelfstandig in hun vertrouwde woonomgeving te blijven wonen, eventueel aangevuld met thuiszorg. Het voorzien van woningen voor ouderen moet op wijkniveau bekeken worden, zodat levenslang wonen in de eigen wijk mogelijk wordt. Dit stelt hoge eisen aan de aanpasbaarheid van de woning. Maar de belangrijkste succesfactor is de inpassing op schaal van de wijk, de buurt en gebouw met de tussenruimte als belangrijke schakel voor een pretig sociaal leefklimaat.

1.1 DE NIEUWE OPGAVE

Sociale woningbouw kent een lange traditie. In de 19de eeuw ontstaan vanuit de notie dat de stad zoals we die nu kennen gebaat is bij een pluriforme bevolkingssamenstelling. In het begin was sociale woningbouw vooral gericht op de verheffing van de arbeidersklasse. Door de jaren heen is de focus verschoven van de arbeidersklasse naar een bredere doelgroep, de huisvesting van financieel minder daadkrachtigen.

Tegenwoordig staan we voor een nieuwe opgave door de toenemende vergrijzing. Het woningmarktgedrag van ouderen is de afgelopen jaren sterk veranderd. Ouderen zijn tegenwoordig mondiger en geëmancipeerd. In de jaren '60 en '70 was het normaal om als oudere naar een verzorgingshuis te gaan. Tegenwoordig is er de trend dat ouderen zolang mogelijk zelfstandig willen en blijven wonen. Dat is een wens die ouderen zelf uiten en die eveneens door verhuurders worden ondersteund. De opgave voor Oostende is evident. Van de 2000 woningzoekenden is circa de helft op zoek naar een eenpersoonswoning. Het overgrote deel zijn ouderen die zo lang mogelijk zelfstandig in hun vertrouwde woonomgeving willen blijven wonen. Het zo genoemde levenslang wonen vraagt om woningen die levensbestendig zijn en aanpasbaar zijn aan de wensen en eisen van de bewoners. De vraag is aan welke eisen deze woningen moeten voldoen en hoe deze onderdeel uit maken van de stad, de wijk, de buurt en het gebouw.

Er zijn verschillende partijen in binnen en buitenland bezig met het in kaart brengen van de eisen die gesteld worden aan de woning om deze levensbestendig te maken. De VMSW heeft in de C2008 op zeer gedetailleerde wijze uiteengezet welke eisen en aandachtspunten nodig zijn. Op wijkniveau ligt er nog een belangrijke opgave om te bepalen welke eisen we stellen op wijk en buurtniveau. De belangrijkste parameters zijn collectiviteit voor een goede sociale cohesie en duurzaamheid voor woningen met een groot wooncomfort tegen lage lasten en een zo kleine mogelijke milieubelasting.

1.2 NIEUWE WOONVORMEN | LEVENSLANG WONEN

Nieuwe woonvormen dienen zich aan. In de jaren '70 waren er voornamelijk bejaarden-, verzorgings- en verpleegtehuizen voor ouderen. De woonruimte voor de oudere was klein en een keuken ontbrak. Zeker in de tijd dat de vraag het aanbod overtrof sliepen ouderen ook wel met meer op een kamer. In de jaren tachtig wordt er voor het eerst serieus werk gemaakt van de zelfstandige huisvesting van ouderen. De individualisering en differentiatie van woonwensen onder ouderen voegen flexibiliteit en aanpasbaarheid toe aan het pakket van overwegingen dat het ontwerpen, bouwen en verhuren van woningen stuurt. Allerlei nieuwe woonvormen doen hun intrede.

In de jaren '70 en '80 ontstonden er verschillende woongroepen. De ideeën over beschut wonen en onderlinge zorg die in de woongroepen voor het eerst werden ontwikkeld, hebben hun doorwerking gehad op de overige ouderenhuisvesting. In de jaren negentig is het onderscheid tussen groepswonen en zelfstandig wonen in een seniorencomplex vervaagd. Gemeenschappelijke voorzieningen zijn dan veelal in complexen voor ouderen aanwezig.

Tegenwoordig hebben we het over aanpasbaar bouwen of wel levenslang wonen. Veel ouderen en mensen met lichamelijke beperkingen willen zelfstandig blijven wonen. Deze wens is ook nu nog steeds aanwezig. Het past ook goed bij de wens van de overheid om het aantal plaatsen in verzorgingshuizen te beperken. Ook wel 'vermaatschappelijking van de zorg' genoemd. Het is de tendens om thuis intensieve zorg te geven in plaats van mensen op te nemen in tehuizen. Levenslang wonen betekent dat woningen een geheel ander karakter moeten hebben dan de ons bekende ouderenwoningen. Zoals de woning aangepast kan worden naar de behoefte van de bewoner is dit een reversibel proces, ofwel een omkeerbaar proces. Dit stelt hoge duurzaamheidseisen aan de bouw van de woning die deze transformaties het hoofd kan bieden. Daarnaast moet het gebouw voor zowel jong als oud aansprekend zijn en onderdeel uit gaan maken van de buurt als geheel.

1.3 WIJK, BUURT EN WONING

Levenslang wonen stelt dus niet alleen hoge eisen aan de woning, maar ook op niveau van de wijk en de buurt. Het is noodzakelijk dat de basisvoozieningen in de buurt aanwezig zijn voor de dagelijkse boodschappen op loopafstand. Daarnaast is het belangrijk dat er voldoende plekken zijn die ruimte bieden voor beweging en ontmoeting. De opgave die gesteld is biedt vooralsnog geen aanknopingspunten voor het implementeren van publieke voorzieningen op wijkniveau. De aansluiting en activering van de publieke ruimte zien we wel aanknopingspunten.

1.4 BETER EEN GOEDE BUUR DAN EEN VERRE VRIEND

Een ander belangrijke notie is het belang van een goede buur. Het verschil van het zelfstandig wonen ten opzichte van een verzorgingshuis is dat men onderdeel is van de buurt. De kangoeroewoningen zijn hier een goed voorbeeld van die zowel voor de ouderenwoning als de gezinswoning een plus oplevert. Het is cruciaal voor ouderen om een buur te hebben die af en toe bij kan springen voor een boodschap of die op tijd signaleert als iemand niet meer in staat is zelfstandig uit bed kan komen. Andersom kunnen de gezinnen een beroep doen om af en toe in te springen in het huishouden door bijvoorbeeld op de kinderen te passen.

Door verschillende woningtypes te integreren in één gebouw, ontstaat de interactie tussen de verschillende bewoners. Dit stelt eisen aan de oriëntatie en ontsluiting om dit mogelijk te maken. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om voorzieningen te delen naast de gebruikelijke voorzieningen van een appartementengebouw. Een gemeenschappelijke ruimte voor ontmoeting en het organiseren van activiteiten voor de eigen bewoners en voor de mensen uit de buurt. Maar er kan ook gedacht worden aan een gedeeld gastenverblijf voor familie of verpleging die langere tijd verblijft. De levenslang woningen met één slaapkamer bieden hier te weinig ruimte voor. Dit maakt vooralsnog geen onderdeel uit van het opgegeven programma en zodanig niet meegenomen in het ontwerp.

1.5 DE VERBINTENIS MET DE WOONOMGEVING

Er zijn bewoners in de Vuurtorenwijk die graag zo lang mogelijk zelfstandig willen blijven wonen in de wijk. Dat is niet geheel vreemd. Mensen verbinden zich altijd sterk aan een plek. 'Het specifieke gevoel' dat een plek oproept, ontstaat door jarenlang gebruik door bepaalde groepen. Door alledaagse rituelen zoals winkelen en uitgaan, door bijzondere gebeurtenissen verbonden met overgangsrituelen, afgewisseld met jaarlijks terugkerende evenementen. Dagelijkse, wekelijkse of jaarlijkse routines slijten als het ware sporen in de stedelijke structuur, waardoor een plaats of route een bepaalde sfeer of betekenis krijgt.

Met Zicht als onderdeel van de Vuurtorenwijk is zo'n plek met een verleden, een plek van gedeelde herinneringen die mensen met elkaar verbindt. Zeker met als doel om er voor te zorgen dat wijkbewoners zo lang mogelijk in de wijk kunnen blijven wonen. Maar de Vuurtorenwijk is constant aan vernieuwing onderhevig. Daar waar de transformatie oude herinneringen doet vervagen zullen nieuwe ontstaan.

Met Zicht moet niet alleen onderdak bieden aan, maar ook zorgen dat het ruimte biedt voor ontmoeting in de nabije en latere toekomst. Het gebouw moet de mogelijkheid bezitten om in te slijten in een routine zonder dat deze definitief is.

We maken hier het onderscheid tussen openbare ruimte en publiek domein, de openbare ruimte is 'een ruimte die voor iedereen vrij toegankelijk is'. Het Publiek domein is een 'Plaats voor gedeelde ervaringen door mensen met verschillende achtergronden en interesse. Het publieke domein is de sfeer waar we de spreekwoordelijke 'ander' tegenkomen en waar we ons moeten verhouden tot 'ander' gedrag.' Publiek domein ervaringen vinden plaats op de grens tussen frictie en vrijheid. Publiek domein ervaringen vinden plaats met het betreden van parochiale domeinen van 'anderen'. Publiek domein draait om de ervaring van nieuwe perspectieven, confrontatie met de andere en het eigene.

1.6 DE TUSSENRUIMTE

Een belangrijk architectonisch middel dat we inzetten is het creëren van "tussenruimte". Essentieel in onze gedachte over ontmoeting is dat de onverwachte ontmoeting vaker plaats vindt op de weg naar de plek van bestemming dan op de plek zelf. Dat men het andere ontmoet op weg naar het eigene door de woningtypen te mixen en entrees bij elkaar te leggen creëren we deze tussenruimte.

Het gaat om het activeren van het publieke domein door het op de juiste manier situeren van de inkom van gebouw en woningen waardoor de informele ontmoeting mogelijk is maar niet noodzakelijk. Daarnaast wordt de publieke ruimte gedifferentieerd in meer en minder bij de woning te betrekken ruimte bij de entrees. Hierdoor ontstaat een tussenruimte die de grens vervaagt en initiatief laat aan de bewoners. Belangrijke voorwaarde is wel dat geen van de bewoners de overhand krijgt en de ruimte zal gaan claimen. Het gebouw moet als het ware de ontmoeting faciliteren en niet dicteren.



1.8 DE LOCATIE

De visie op de opgave voor de sociale woningbouw van de toekomst en specifiek die op levenslang wonen leidt tot een aantal uitgangspunten voor een goede inpassing van de zestig appartementen. Vanuit die optiek is gekeken naar de handvaten van het gestelde programma in relatie tot, de situering en de specifieke stedenbouwkundige randvoorwaarden. Belangrijk voor de verankering in de buurt is de aansluiting van de ontsluiting, schaal en architectuur.

1.9 ORIËNTATIE OP SPUIKOM EN BINNENTERREIN

Zeer uitzonderlijk is de ligging aan de Spuikom van Oostende. Zeker nu de herinrichting in de laatste fase beland is en de natuur op zijn beloop gelaten wordt. Het zicht op dit transformatieproces van het ontstaan van het slikken- en schorrengebied. Nu binnenkort de oever weer wordt opengesteld met de nieuw aangelegde steigers en pontons voor de watersport en een nieuw wandel- en fietspad is het fantastisch wonen met een uniek uitzicht op het zuiden. Het is dit uitzicht op het zuiden is zeer bepalend voor de oriëntatie van de woningen.

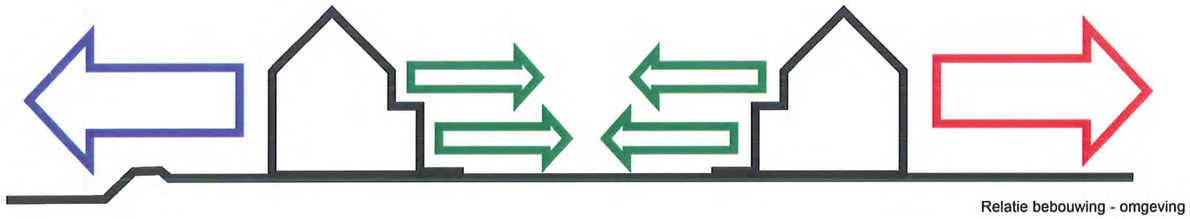
Maar de woningen kunnen niet hun rug keren tegen de wijk waar het onderdeel van uit moet gaan maken. De aangewezen locaties voor de zestig appartementen ligt aan het binnenterrein waar de Verstellestraat doorheen loopt. Dit was eerst volgebouwd met kleinere woningen die inmiddels plaat hebben gemaakt voor de toekomstige bebouwing. In dit gebied is een groenvoorziening beoogd waar aansluiting bij gezocht moet worden.

1.10 STEDENBOUWKUNDIGE RANDVOORWAARDEN

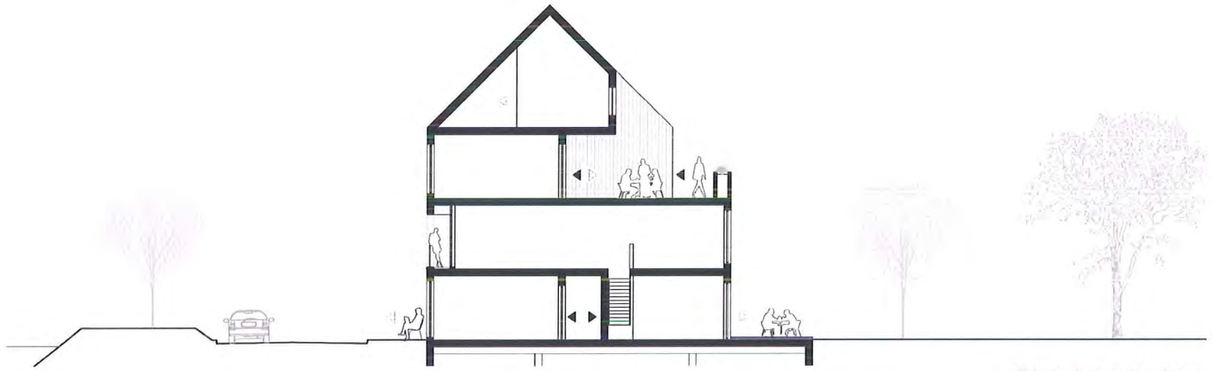
Vanuit de opdrachtgever is aangegeven dat uit moeten worden gegaan van gesloten bebouwing van drie bouwlagen met kap. Deze moet in de rooilijn gebouw worden óf 5 meter terugliggend. In combinatie met het ondergronds parkeren resulteert dit in een gebouw dat in de rooilijn gebouwd moet worden. Daarnaast dienen alle woningen ontsloten te worden middels een gallerij om niet meer ontsluitingskernen te maken dan strikt noodzakelijk. Dit resulteert in een appartementengebouw met behoolijke omvang.

1.11 EIGENTIJDSE INPASSING

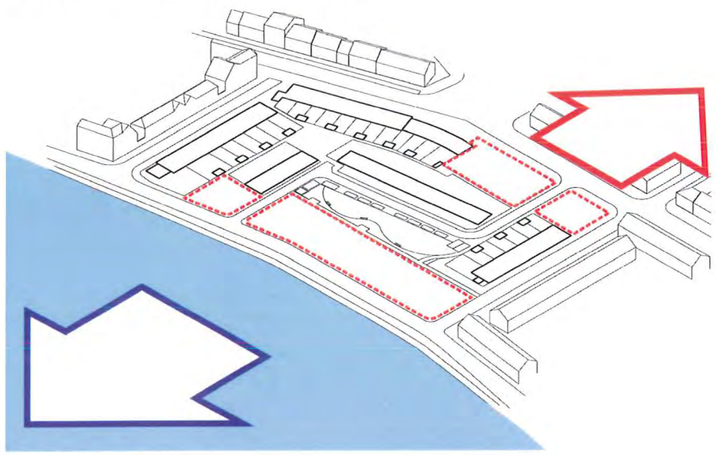
Ensemble maakt deel uit van de bebouwing tussen enerzijds de Schietbaanstraat en de Voorhavenstraat en anderzijds de Jan Diericksenstraat en de Sergeant de Bruynestraat. Het kenmerkt zich door seriematige rijwoningen van twee lagen met een kap en open hoeken. Deze blokken met blinde gevels op de kopse kanten wijken af van de bouwblokken in de directe nabijheid. Het volume van het nieuwe appartementengebouw sluit hier zo veel mogelijk op aan in schaal en materialisering. Maar het voegt wel weer een laag toe in de tijd aan het ensemble met een eigentijdse vormgeving. Om samenhang binnen het blok te krijgen zijn we uitgegaan van een zelfde type baksteen, maar een eigentijdse gevelindeling. In schaal sluit het gebouw enerzijds aan op de grote wijdese schaal van de Spuikom en aan de andere zijde een schaalsprong om aan te sluiten op de lage bebouwing. Bij de vervangingsbouw van fase 2 aan de Voorhavenlaan is dit gespiegeld en sluit de bebouwing aan op enerzijds de stad en anderzijds weer het binnegebied richting de Verstellestraat. De gebouwen zijn alzijdig zodat ze zowel richten op de spuikom als het binnenterrein.



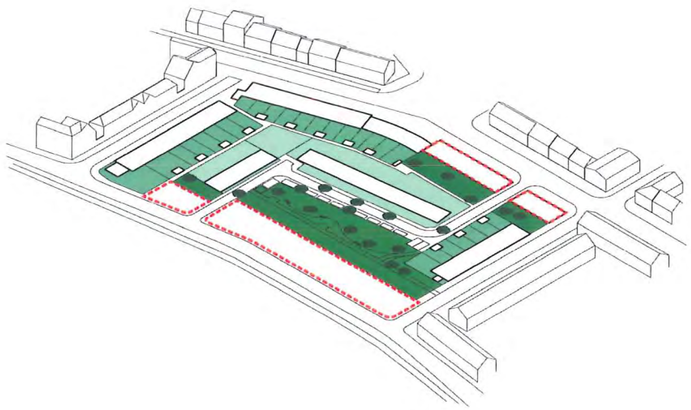
Relatie bebouwing - omgeving



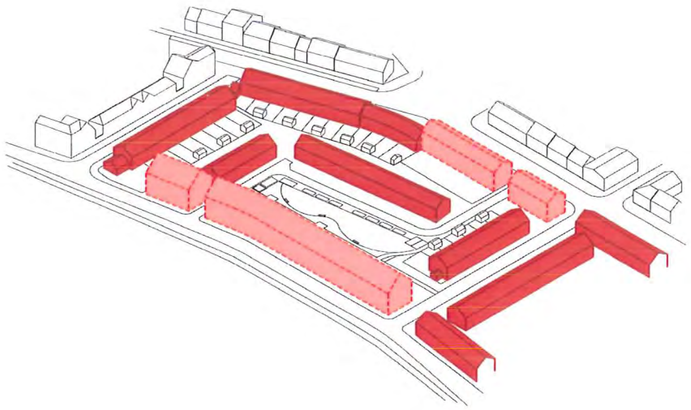
Principedoorsnede gebouw



Unieke ligging aan de Spuikom
De locatie is uniek te noemen liggend aan de Spuikom. Dit geldt voornamelijk voor Fase 1 van he project. Fase 2 richt zich eerder op de Voorhavenlaan met de zichtlocatie in het verlengde van de Stanleylaan en de Afrikalaan.

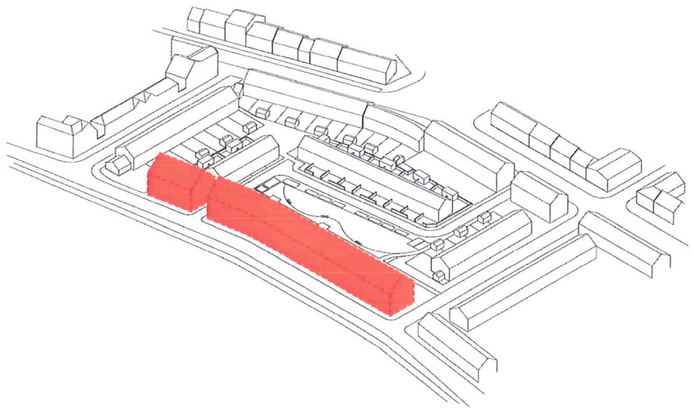


Binnenterrein Verstellestraat
Tegenover de grote schaal van de Spuikom bevindt zich in het blok de kleinschaligheid van het groengebied, een combinatie van openbaar groen en privétuinen.

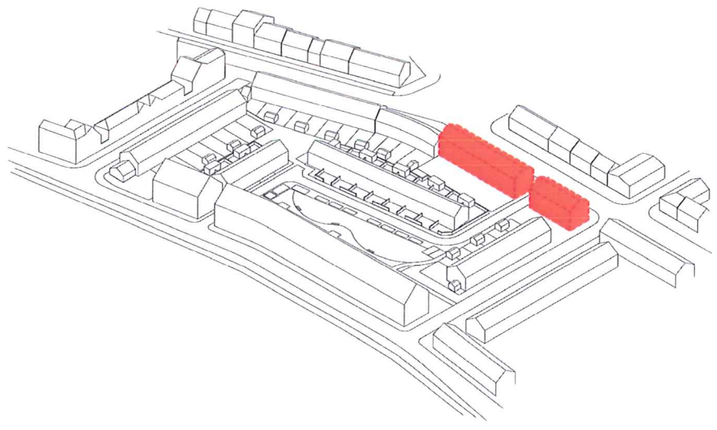


Kenmerken bouwblok
Ensemble maakt deel uit van de bebouwing tussen enerzijds de Schietbaanstraat en de Voorhavenstraat en anderzijds de Jan Diericksenstraat en de Sergeant de Bruynestraat. Het kenmerkt zich door seriematige rijwoningen van twee lagen met een kap en open hoeken.

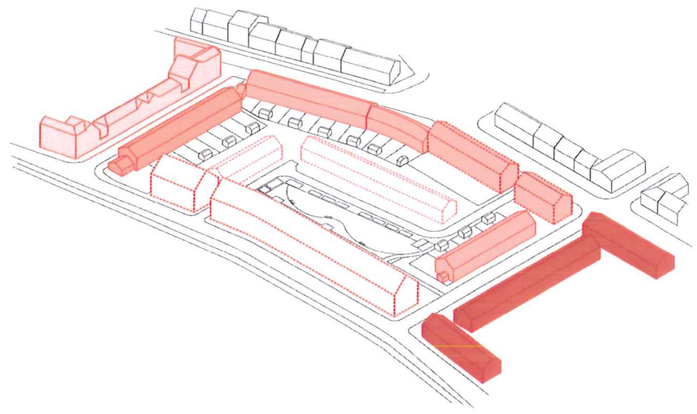




Fase 1 Nieuwbouw | Schietbaanstraat
Langgerekte kavel aan de Schietbaanstraat doornsneden door de Verstellestraat. Aansluiting met bebouwing van de Jan Diericksenstraat en de Van Hembdenstraat. Naastgelegen blok aan de Schietbaanstraat tussen de Jan Diericksenstraat en de De Rudderstraat.



Fase 2 Vervangingsbouw | Hoek Voorhavenlaan – Van Hembdenstraat
Appartementen vervangingsbouw in het verlengde van de Afrikalaan en Stanleylaan. Een markante plek in de bocht van de Voorhavenlaan. Doorsneden door de Verstellestraat.



Inpassing in de tijd

- 1931 Vandamme van Oostende
- 1951 Smis & Meyer van Oostende
- 1952 Smis & Meyer van Oostende
- 1969 Machel van Oostende
- Fase 1 en Fase 2 Met Zicht
- Toekomsige bebouwing

2. DE SCHAKELING VAN DE WONINGEN

WONINGTYPES

In het woongebouw zijn verschillende typen appartementen opgenomen. De levenslangwoningen vormen in aantal de kern van het programma. Daarnaast zijn ook woningen voor koppels en gezinnen voorzien. De woningen worden ontsloten vanuit een interne corridor op de begane grond en een buitenstraat op het tweede niveau. In doorsnede zijn de levenslangwoningen gekoppeld aan de typen voor twee of meer bewoners. Op deze wijze worden vanuit een horizontale ontsluitingsruimte worden verschillende woningtypen ontsloten.

TYPE A | LEVENSLANG

1 slaapkamer | 1 persoon

De woning is in de breedte opgezet voor een maximaal uitzicht op de spuikom. Het appartement beslaat een dubbele beukmaat zodat de leefruimtes georiënteerd zijn op het zuiden en zicht bieden over het water. De inkom, van waaruit de verschillende ruimtes bereikbaar zijn, bevindt zich in het hart van de woning. De service ruimtes zijn georganiseerd in een smalle strook aan de binnenzijde van het blok.

TYPE B | INVALIDEN

1 slaapkamer | 1 persoon

Dit woningtype dient te voldoen aan de dezelfde wensen en eisen als de levenslang woning, om deze reden hebben deze woningen de zelfde indeling als een levenslang woning. In iedere ruimte kan gedraaid worden met de rolstoel en ook de doorgangen zijn groot genoeg om door de woning te bewegen.

TYPE C | GEZIN

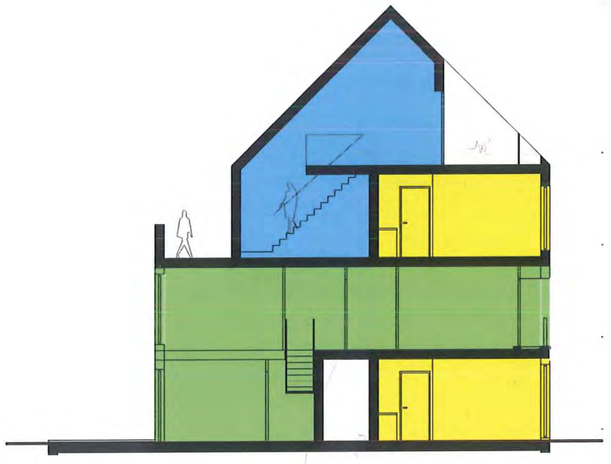
2 slaapkamer | 3 personen

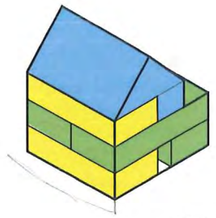
Dit woningtype voor twee ouders en een kind is gelegen op de begane grond. De woning heeft een directe relatie met maaiveld vanuit de keuken. De overige leefruimtes bevinden zich op de eerste verdieping. De woonkamer is gesitueerd aan de zuidzijde, waardoor de woning zowel gericht is op het binnenterrein als de spuikom.

TYPE D | KOPPEL

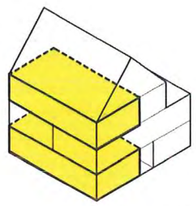
1 slaapkamer | 2 personen

De woningen voor koppels bevinden zich bovenin het gebouw. De woningen worden ontsloten vanuit een straat op het tweede niveau. De entree en woonkeuken zijn direct gelegen aan deze collectieve ruimte. De vide tussen de woonkamer en keuken geeft een directe relatie met de bovengelegen niveau. De buitenruimte is georiënteerd op het zuiden en is opgenomen in de uitsnede van de kap.

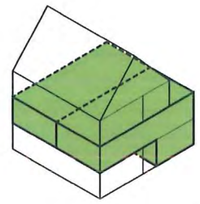




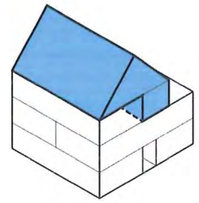
Woningtypes



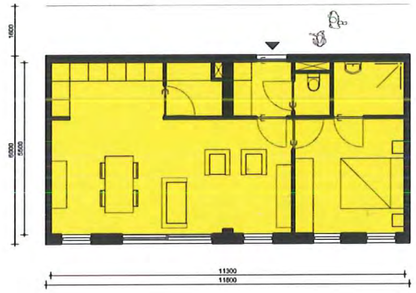
Type A /B

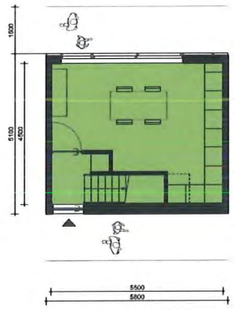


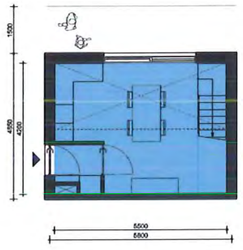
Type C

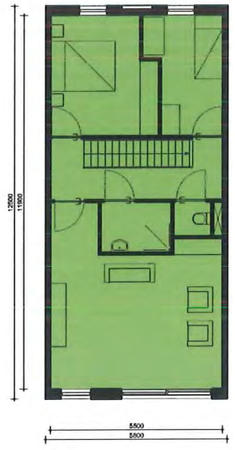


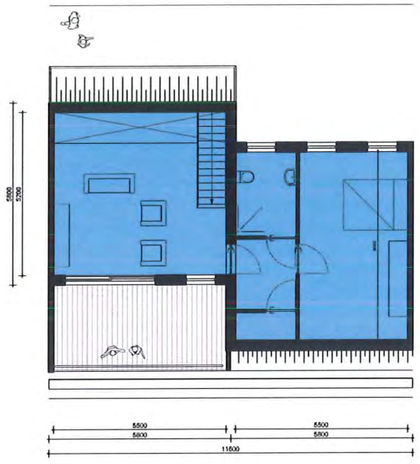
Type D











Plattegronden en doorsnede 1:200





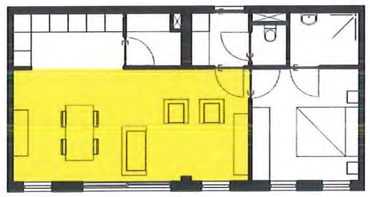
3. DE LEVENSLANG WONING

TYPE A | LEVENSLANG

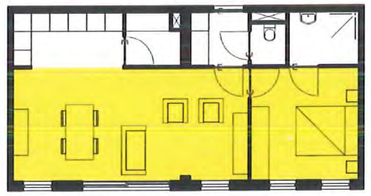
Het is voor veel bewoners de wens op zo lang mogelijk zelfstandig te blijven wonen eventueel met ondersteuning van de thuiszorg. De laatste jaren zijn er veel initiatieven in binnen en buitenland om in kaart te brengen aan welke eisen deze woningen moeten voldoen. Een aantal van deze conclusies en aanbevelingen zijn verwerkt in de C2008 met de belangrijkste eisen aan maatvoering, indeelbaarheid en bemeubileerbaarheid van de woning. Vanuit deze wensen/eisen zou de ideale woning gedestilleerd moeten kunnen worden. Maar de woning staat niet op zich.

Zoals eerder bepleit bestaat een wooncomplex niet louter uit woningen levenslang. Daarnaast zijn er eisen die gesteld worden aan de oriëntatie en ontsluiting van de woning. Om DE ideale woning te ontwerpen is dan ook een absolute uitdaging.

Voor de specifieke locatie aan de Schietbaanstraat geldt dan ook dat er naast de leidraad van de C2008, de eisen vanuit de stedenbouwkundige voorwaarden van de gemeente Oostende een belangrijke stempel drukken op de woningplattegrond. Naast de regelgeving zijn uiteraard ook factoren als de perceelmaten, parkeereisen en de oriëntatie zeer bepalend.



Dagelijkse situatie, één leefruimte



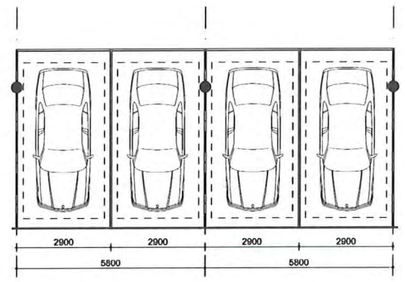
Slaapkamer onderdeel van leefruimte



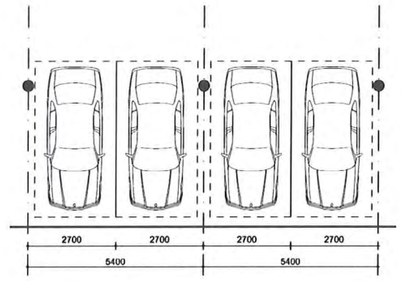
Badkamer gekoppeld aam slaapkamer
indien thuisverpleging

De gewenste oriëntatie op de Spuikom leid er toe dat de leefruimte van de woning zo veel mogelijk op het zuiden zijn gepositioneerd. Dit stelt overigens wel eisen aan de zontoetreding en opwarming van de woning. We zien een belangrijke relatie tussen de verschillende leefruimte en de slaapkamer. Als de toekomstige bewoner langere tijd aan het bed gekluisterd mocht raken is het aangenaam dat er zowel direct zicht is naar buiten als ook direct contact met de woonkamer. Op die manier kan er overdag de slaapkamer al dan niet betrokken worden bij het leefgedeelte.

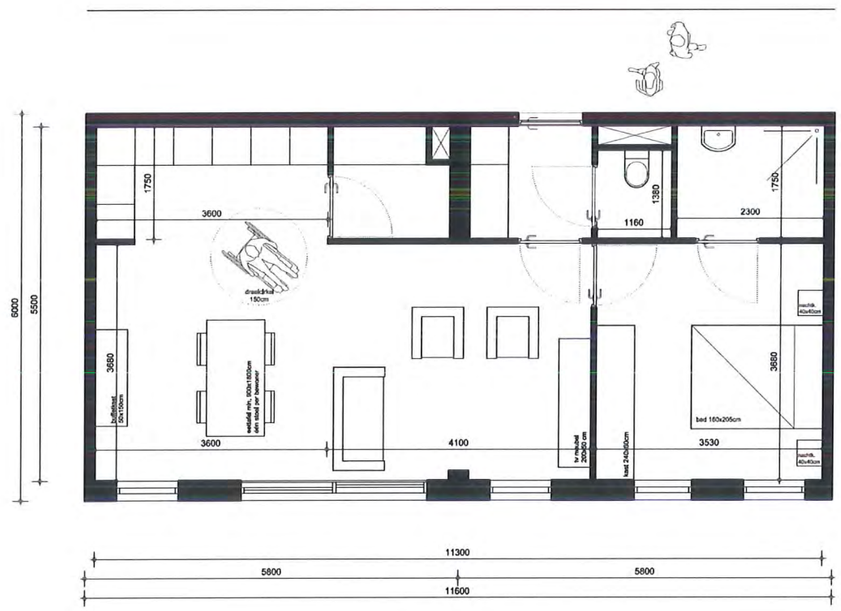
Hier ligt nog wel een belangrijke opgave voor de optimalisatie van de indeling van de woning en de totale oppervlakte. In de uitgangspunten zijn we er van uitgegaan dat met de regelgeving van de C2008 ten aanzien van aanpasbaar bouwen we een woning maken die aanpasbaar voor invaliden door middel van een aantal eenvoudige aanpassingen. Zonder het rekenen van een correctie in de vierkantenmeter staat dit op gespannen voet met de minimale afmetingen van o.a. de draaicirkel van een rolstoel. Aanpasbaar bouwen betekent dan ook dat de woning bewoonbaar moet zijn voor een bewoner in een rolstoel en daarmee extra vierkante meters nodig heeft.



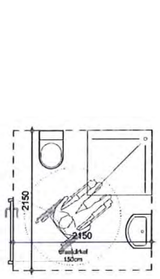
Stramienmaat parkeren
'parkeerbox'

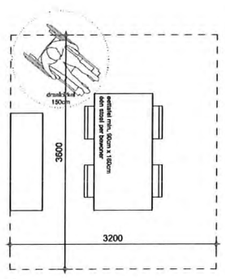


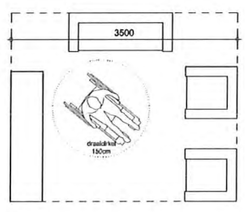
Stramienmaat parkeren
parkeerplaatsen

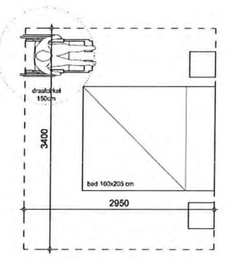


Woningtype Levenslang
Plattegond 1:100









Ruimteeisen meubilering





PLATTEGROND SITUATIE



Met Zicht | Anoniem Dossier | Code E

Schaal1:500

FASE 1 | PLATTEGRONDEN

Tabel Woningtypes | Fase 1

Woningtype	Gebouw A	Gebouw B	Totaal
Type A. Levenslang	4	18	**22**
Type B. Invalide	0	2	**2**
Type C. Gezin	2	10	**12**
Type D. Koppel	1	6	**7**
	7	36	**43**



Fase 2



Fase 1





niveau +3



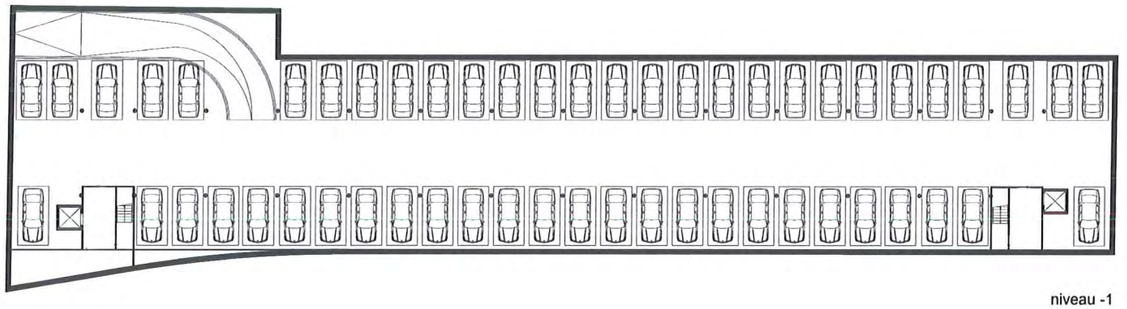


niveau +2





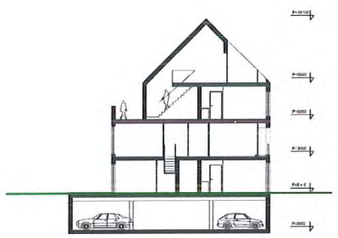
niveau +1



niveau -1

Schaal 1:500

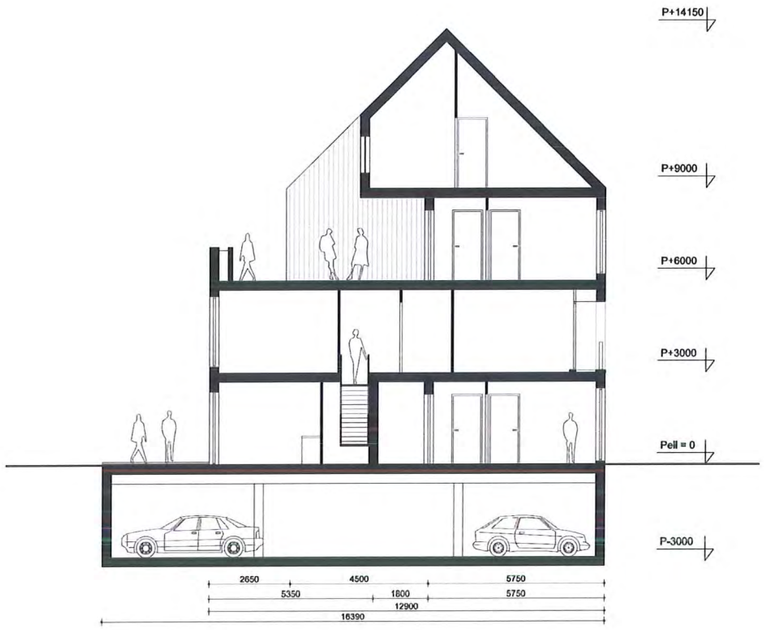
FASE 1 | DOORSNEDEN EN AANZICHTEN



Doorsnede A



Doorsnede B



Doorsnede B 1:200



Fragment voorgevel gebouw B
Aanzicht 1:200



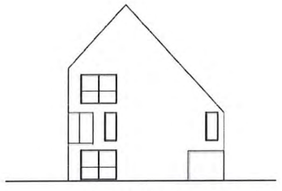
Aanzicht West gebouw B



Aanzicht West gebouw A



Aanzicht Zuid



Aanzicht Oost gebouw B



Aanzicht Oost gebouw A



Aanzicht Noiord

Schaal 1:500

FASE 2 | PLATTEGRONDEN, DOORSNEDEN EN AANZICHTEN

Tabel Woningtypes | Fase 2

Woningtype	Gebouw A	Gebouw B	Totaal
Type A. Levenslang	6	2	**8**
Type B. Invalide	1	0	**1**
Type C. Gezin	4	3	**7**
Type D. Koppel	3	1	**4**
	14	6	**20**



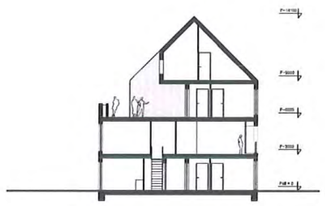
Fase 2



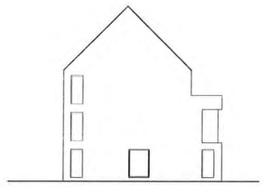
Fase 1



Doorsnede C



Doorsnede D



Aanzicht Oost gebouw D



Aanzicht Oost gebouw D



Aanzicht West gebouw C

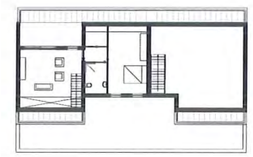


Aanzicht Zuid



Aanzicht Noiord



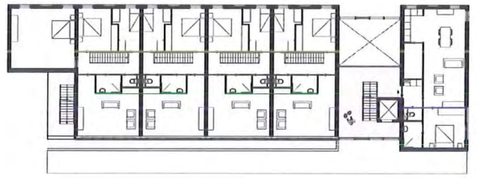


niveau +3



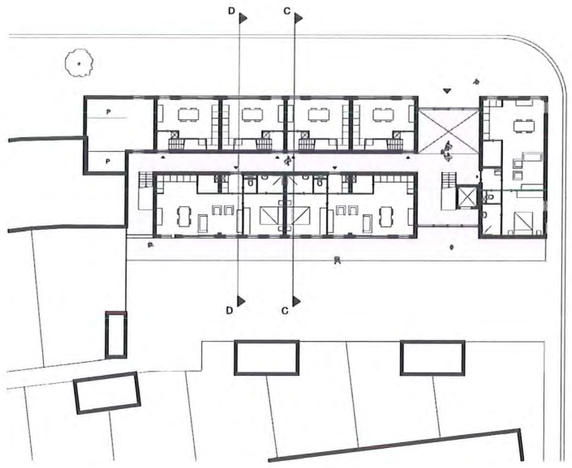


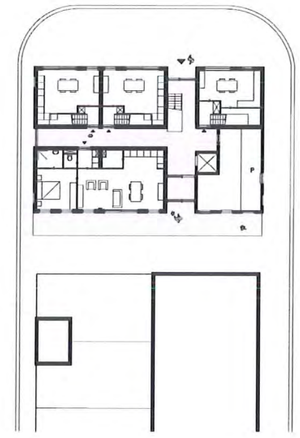
niveau +2





niveau +1





niveau BG

Schaal 1:500