

BOUWHEER: vzw Menos
Welzijncampus
Weg naar As 58
3600 Genk
06 november 2009

OPEN OPROEP 17 - 001718 D MENOS GENK
VOLLEDIGE STUDIEOPDRACHT VOOR HET BOUWEN VAN EEN WOON EN ZORGCENTRUM
MET 96-120 WOONGELEGENHEDEN VOOR RESIDENTIEEL VERBLIJF
10 WOONGELEGENHEDEN KORTVERBLIJF
EN EEN DAGVERZORGINGSCENTRUM VOOR 10 VERBLIJFSEENHEDEN

INHOUD

1. NOTA

2. CONCEPTVORMING

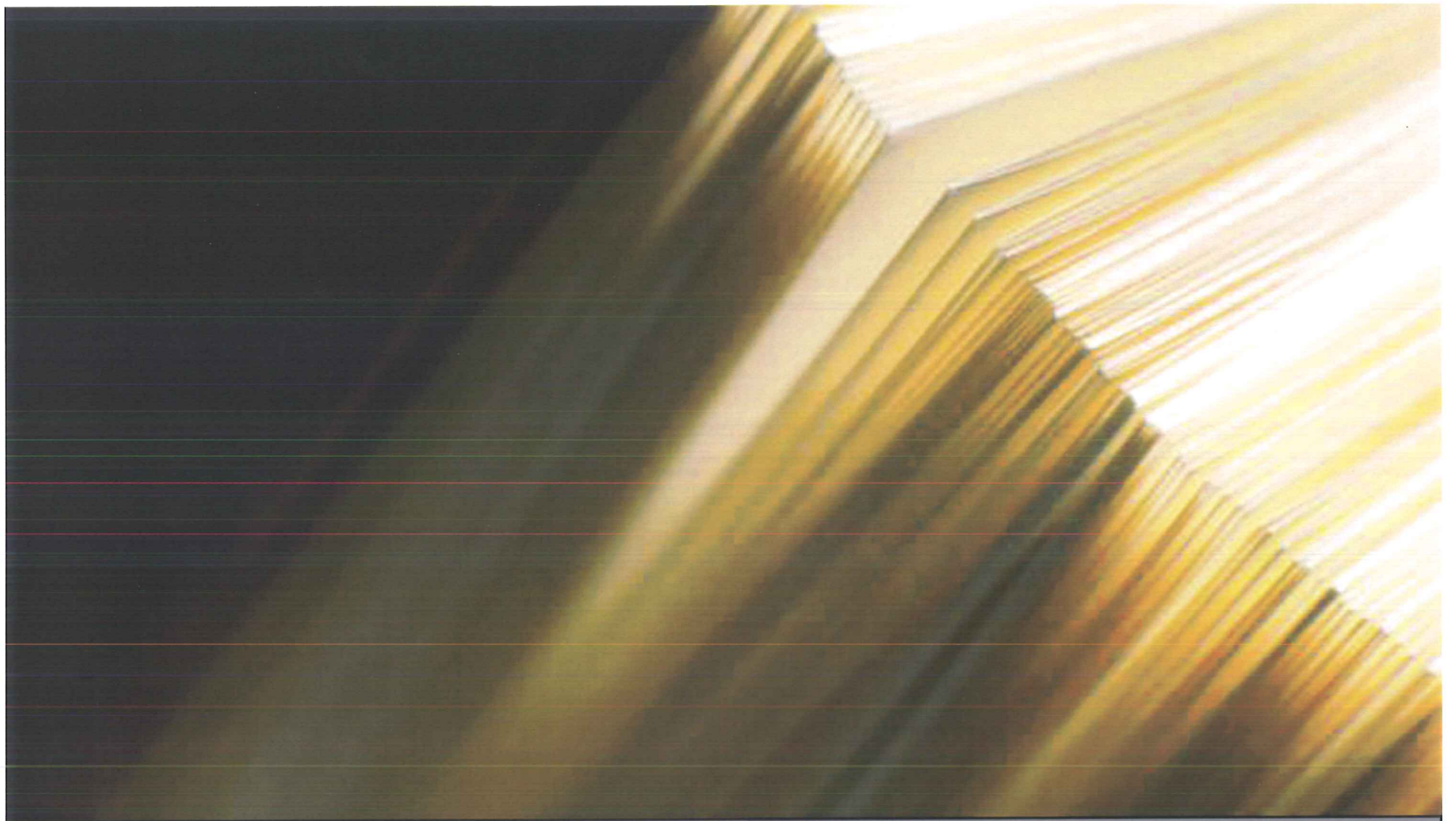
- Bestaande toestand _ randen site
- Krachtlijnen
- Verkaveling + functies
- Nieuwe toestand
- Fasering
- Krachtlijnen cluster
- Concept zorgflat
- Krachtlijnen dienst

4. PLANNEN

5. TECHNIEKEN

6. BEELD

7. CIJFERS



NOTA

1. Intro (opdracht – betrachtingen – potenties) - zie luchtfoto en schema bestaande toestand

Het programma voor de ontwikkeling van de zorgcampus André Dumont samen met de kenmerken van de voorgestelde site hebben een uitzonderlijk potentieel.

De noord à noord-oost zijde van het bouwterrein grenst over de 'Eeuwfeestlaan' alsook rond de Dennenlaan aan '**Urban Villa's**': het zijn zeer ruime kavels met grote rijkelijke tuinen. We wensen deze groenmassa zichtbaar te laten alsook te verlengen (integreren) tot binnen de zorgcampus Andre Dumont.

Tussen de Onafhankelijkheidslaan in het westen en de Herinneringstraat in het zuiden ligt een uniforme **tuinwijk**. De korrel van de individuele woning is hier kleiner, doch door de uniforme schakeling bekomt men langgerekte volumes met een typische vormgeving. De groen ruimte is hier minder afgesloten naar de straat. In ons ontwerp zoeken we een sterke aansluiting bij deze bebouwingkorrel.

De '**as Stalenstraat**' vormt de oostelijke grens van de site. Dit **activiteitenlint** (cf GRS Genk) wordt gekenmerkt door een aaneengesloten bebouwing. Ter hoogte van de Dennenlaan ruimt de gesloten bebouwing plaats voor het groen van de 'Urban Villa's'. De ontwikkeling in de Stalenstraat wordt binnen de GRS Genk als strategisch bestempeld.

We positioneren op onze site de grote, eerder 'publieke' programmapunten in een nieuw activiteitenlint langs de Stalenstraat.

Dit in dialoog met de aan de overzijde gelegen bebouwing (en diensten). Dit gebouw versterkt de duidelijke grens van de Stalenstraat, alsook vormt het een markante beëindiging van de totale as (gezien vanuit het zuiden) of start (gezien vanuit het noorden) van het activiteitenlint.

Bovendien schermt het gebouw het achterliggend terrein af van de drukte van de straat.

Het huidig binnengebied is sterk geasfalteerd en **vormt een grote breuk** tussen de tuinwijk, de Urban Villa's en de Stalenstraat/Dennenlaan.

Het grote beddengebouw sluit in schaal noch inzake inplanting aan bij zijn omgeving.

Groen op de site is eerder hetgeen gewoon over is gebleven van weleer en de as rond de Eeuwfeestlaan is divers in gabariet en wordt onderbroken thv. van het beddengebouw.

2. Krachtlijnen ontwerp - zie krachtlijnen, verkaveling en functieschema

In tegenstelling tot het bestaande beddengebouw verspreiden we de concentratie van wonen over de site, waardoor meer groen ontstaat zoals in de omliggende tuinwijk en Urban villa's. Naast deze lob van wonen brengen we het dienstencentrum aan langsheen de Stalenstraat.

Met het verwijderen van de verhardingen, bezit de campus de potentie om **als nieuw groen binnengebied** de Eeuwfeestlaan en de Dennenlaan te verbinden.

De verschillende onderdelen binnen de zorgcampus worden naast dit vele groen, ook fysisch verbonden door een eigen circulatie. De bestaande assen uit de context nemen we over waardoor er nu **linken ontstaan tussen de verschillende grenzen** van de site: Urban Villa's, tuinwijk en Stalenstraat.

Naast deze heldere circulatie zal de "verkaveling", het programma leesbaar maken. De lob wonen tussen de as Eeuwfeestlaan, Dennenlaan en tuinwijk + de lob dienstencentrum aan de Stalenstraat, zorgen voor een nieuwe samenhang bij de gebruikers van de zorgcampus, alsook in hun relatie met de buurt
>> **maximale integratie**

Kapel of niet?

Gezien de typologie van het gebouw: hoge ruimten en weinig openheid naar buiten, alsmede de bouwfysische eigenschappen (moeilijk te isoleren zonder afbreuk van zijn identiteit, niet economisch rationeel om te gaan verwarmen), zijn deze argumenten van zulks gebouw doorslaggevend om in de gefaseerde, algemene sloop ook de kapel mee te voorzien.

Zoals gestipuleerd in het programma van eisen kan door de verdwijning van de bestaande bebouwing, de site zich ten volle ontplooiën in aansluiting met de tuinwijk.

Na afbraak en vertrekkende van de bestaande toestand en bovengenoemde bedenkingen, hebben we in eerste instantie de site "verkaveld". We brengen linkers, verbindingen aan over het terrein, overgenomen uit de bestaande context en de omliggende bebouwing. Deze linkers zijn ook aangebracht met de gefaseerde afbraak in het achterhoofd.

Heldere zonering

De ontstane zones worden verdeeld in een lob wonen, een dienstenlob, een mogelijke uitbreidingszone en een centrale parking.

Circulatie buitenruimte

De hoofdontsluiting van de site wordt georganiseerd via de Stalenstraat. We herstellen de Eeuwfeestlaan en zijn bomenrij als belangrijke as in de geest van de tuinwijk.

We maken een tweede belangrijke as aan in het zuiden van het terrein. Deze nieuwe as en de Eeuwfeestlaan sluiten we kort door de inbreng van langzaam verkeerverbindingen die inpijken op de structuren van de buurt en rekening houdend met de bestaande bebouwing (ifv. De fasering).

Parkeren

Binnen ons concept stellen we voor om het parkeren verdeeld over de randen gemeenschappelijk te organiseren. Gemeenschappelijk teneinde compact en ordelijk te kunnen inplanten. Verdeeld teneinde meer integratie in de site te bekomen.

Het is evident dat het parkeren aansluit bij de hoofdcirculatie. De staanplaatsen worden vnl. georganiseerd langsheen de as Eeuwfeestlaan en bijhorende uitrit naar de Onderwijslaan, alsook op een centrale parking in het center van de site.

Deze verdeling maakt dat het parkeren wordt gebundeld en loopafstanden geminimaliseerd worden.

Mindervaliden

Het ontwerp is geheel toegankelijk voor mindervaliden.

Alle niveaus zijn toegankelijk met een personenlift geschikt voor mindervaliden; dit op alle niveaus en zowel aangaande de binnen- en buitenruimte. De groenaanleg zal verder ontworpen worden met maximale toegankelijkheid voor de ouderen. Hellingen worden vermeden en indien onvermijdelijk worden ze op maat van de mindervalide overbrugd.

3. De clusters met woningen - zie nieuwe inplanting en krachtlijnen clusters

De ontworpen woning is qua benadering uniform aan **een gewoon woonhuis in de tuinwijk**: de buurt met het groen, voortuin met pad, inkom met voordeur en brievenbus, de leefruimte, de privaatieve buitenruimte en als meest private kamer de slaapkamer (zorgflat).

De benadering van het gebouw dient vnl. te stroken met deze opeenvolging: voordeur, semi publieke leefruimte met aangrenzende tuin. De dienstenfuncties en ondersteunende functies overheersen niet in de perceptie van de woning. **De perceptie van het gebouw als 'woning' vinden we zeer belangrijk.**

We hernemen hiervoor de klassieke woontypologie van het **zadeldak**.

Verder refereren we aan een gelijkaardige korrel van samenlevingsvorm die je terug vindt in het archetypische **cit ehuis** en de **cit estraat**. Het 'kleinschalig' samenwonen is belangrijk. Ondanks de individuele zorgflats roept de connotatie cité het gevoel van samenhorigheid op.

Net zoals in de tuinwijk worden **kleine units aaneengeschakeld** zonder de schaal van de woning te overstijgen. Uiterst transparante toegangsvolumes met publieke trap en lift, verlengen het terrein tot in het clustergebouw zelf. Van hieruit worden de depersonaliseerde voordeuren bereikt: telkens twee op het gelijkvloers, twee op de verdiepingen. Op zonnige dagen kan vrij doorheen deze glazen gebouwen gewandeld worden.

Om de aansluiting met het wonen in de tuinwijk en de Urban Villa's te maken, vereist de inplanting rond elke woning onbebouwde groen ruimte. Hierdoor is in ons ontwerp geopteerd voor wonen op 2 lagen en sluiten bouwhoogtes en volume meer aan op de **korrel van de omliggende bebouwing**.

Dit is ook ingegeven door de verhouding programma-terrein en door de bouweconomie. Een kleinere footprint zorgt tevens voor compactere volumes (duurzaamheid) en verzekert een groter aandeel aan buitenruimte. Deze buitenruimte is aangenaam voor de eigen bewoners maar ook voor de mensen van de buurt.

Deze benadering geeft een zeer grote meerwaarde voor de bewoner in zijn individuele kamer op zich: **zicht op groen, op de buurt en licht**.

Met het groen en de circulatie maken we het terrein doorwaadbaar. Deze **permeabiliteit** verzekert een nog betere integratie met de buurt.

Het 'kleinschalig' samenwonen is belangrijk. Ondanks de individuele zorgflats roept de connotatie cité het gevoel van samenhorigheid op.

Hoe dan de clusters op de site inplanten en ontwerpen: het voorzien van vier identieke clusters lijkt niet wenselijk. Door **kleine verdraalingen** ontstaan andere spanningen tussen de twee benen van eenzelfde gebouw (in de tussenruimte gevormd door twee benen.) Elk been van de cluster (h)erkennen we als een woning: het binnenkomen, de leefruimte of individuelere **ruimtes volgen elkaar op** de gebruikelijke manier zoals in een **gewoon huis**.

Binnen de specifieke koppeling van twee woningen tot één cluster zorgen we ervoor dat een leefruimte zich steeds een grotere groenlob toe-eigent als zijn buitenruimte. De noord-zuid inplanting maakt dat geen enkele rij van kamers zich op het noorden uitgeeft. Op de eerste verdieping zorgen riante terrassen voor een aangename, overdekte buitenruimte met zicht op groen.

Finaal is het de positie van elke individuele zorgflat die de bewoner een persoonlijke en eigen woonidentiteit zal geven. Die komt voort uit welke woning hij deel van uitmaakt en die wordt gekenmerkt door de leefruimte waarop hij geënt is. Zo heeft elke gemeenschappelijke leefruimte eveneens een specifieke oriëntatie (groen + licht + toegang + eigen zichten) op de site.

Deze bewoner haalt zijn identiteit uit het bovengenoemde plus bovendien nog uit hoe "zijn zorgflat" is gepositioneerd tov. een tweede cluster (een smalle steeg, een bredere verbindingsas, eerder noord of zuid, meer geënt op de tuinwijk of meer gelegen naar de Dennenlaan).

Materiaalkeuzes

Onze voorstellen tot materialisatie worden voornamelijk ingegeven door:

- de krachtlijnen van het ontwerp
- de eisen inzake isolatie en luchtdichting
- de onderhoudsvriendelijkheid
- de duurzaamheid (life-cycle)
- de intrinsieke eigenschappen (sterkte, isolerend vermogen)
- de kostprijs
- etc.

Inzake geveltexturen hebben we een korte research gedaan naar mogelijke combinaties van de tradionele baksteen en de kleidakpan. Tegelijk duurzame en degelijk materialen, zeer herkenbaar en volop aanwezig in de bestaande context van de tuinwijken. De tint van de pan wordt afgestemd op deze van de steen. Elke woning heeft zijn eigen kleurtint, net zoals de kleurnuancering van woningen in een normale woonwijk.

De vormgeving van de clusters zoekt de basisvorm van een huis op en is door de hellende daken zeer vertrouwt en archetypisch. Door te voorzien in deze licht hellende daken kunnen we de kroonlijsthoogte beperken (tov. een tweede verdieping met plat dak en opstand). Hierdoor wordt de cité wel duidelijk waarneembaar zonder echter te hoog of te dens te worden.

De woningen worden verder strak en fris vormgegeven zoals het onze huisstijl betaamt. De kleine korrel en verdere details zijn eveneens van belang: houten schuiflamellen, zitbanken, kleur bestratingen, hagen, etc.

4. Programma clusters en dienstencentrum

Dagverzorgingsverblijf – dienstencentrum – polyvalente ontmoetingsruimte – zie krachtlijnen dienst

Gelegen aan de Stalenstraat voorzien we een driehoekig 'samengesteld' gebouw als '**billboard**' voor de **zorgcampus**. Het gebouw sluit in typologie aan bij de lintbebouwing, alsook in densiteit aan het 'activiteitenlint' van de Stalenstraat (zoals wordt gestipuleerd in GRS Genk).

Het volume hebben we ietwat verschoven uit de punt van de site.

Dit laat toe in de punt van de site het groen duidelijk te laten zien en een **binding** te maken tussen de tuinwijk, het groen van de Eeuwfeestlaan en de Dennenlaan.

Het is op deze plek, op de hoek van de twee belangrijkste assen, en in het verlengde van het dienstencentrum, dat we een **markante plek** voorzien: een plein met kunst dat naast het visuele groen de entree van de site markeert.

Een driehoekig luifel overdekt het binnenkomen in het nieuw gebouw: deze buitenfoyer verlegt het knooppunt van trage circulatie van de drukte aan de straat naar een overdekte zone aansluitend op het binnengebied.

Tevens zorgt deze "kiss-en ride zone" voor een vlotte toegang voor alle bezoekers.

Kort de andere krachtlijnen van het gebouw:-

- centrale inkom met onthaal
- onthaal voor eigen en aanverwante diensten
- circulatiepunt in de verbindingen van de twee hoofdvolumes
- maakt dat elke zone afzonderlijk geopend kan zijn
- en tegelijkertijd zijn de verschillende delen toch in elkaars aanwezigheid gevestigd

Binnentuin als lighthapper en publieke aantrekkingspool (zonnig terras en groen).

Naast de centrale inkom en gericht op het binnengebied bevinden zich sterke publieke functies met veel dynamiek en verloop, ze leunen tevens dicht aan bij de zorg.

Deze strategische positie van de polyvalente ruimte, het dagverblijf, het kapsalon en winkeltje zijn duidelijk aanwezig en geven leven en dynamiek aan het dienstencentrum. Zij kunnen ook afzonderlijk worden gebruikt door de nabije buurt. Eveneens op deze positie situeren wij de kine- ergo- en animatieruimte voor de therapeutische werking.

Eerste verdieping:

Hier voorzien we de burelen van het expertise centrum, afzonderlijk bereikbaar via de inkomsas, doch dicht bij de directie, alsook bij de ambulante raadpleging.

Meervoudig en gelijktijdig gebruik

Gelijktijdig gebruik: we zorgen in het voorgestelde schetsontwerp voor een meervoudig gebruik maar maken ook gelijktijdig gebruik van faciliteiten mogelijk. Zo kan elk bouwdeel afzonderlijk worden gebruikt vanuit de inkomzone zonder de hinder te veroorzaken bij andere gebruikers en/of in andere bouwdelen.

Tegelijkertijd zijn ze nauw verbonden teneinde de gewenste wederzijdse ondersteuning te kunnen bieden. Dit vanuit de idee van optimalisatie van diensten.

Meervoudig gebruik : zo kan de polyvalente ruimte afzonderlijk en tegelijk worden gebruikt zonder hinder te veroorzaken bij het dagverblijfcentrum. Bij een jaarlijks kerstfeest of ander buurt evenement kan de ruimte worden vergroot door de leefruimte van het dagverblijfcentrum te openen op de polyvalente zaal.

Met bar (uit de zaal) en keuken uit het dagverblijfcentrum kunnen veel mogelijkheden worden gecreëerd. Deze flexibiliteit is voor ons een belangrijk duurzaam gegeven

3 x cluster 32 personen – zie krachtlijnen cluster

- 2 x 2 woningen per niveau
- één woning bezit geen interne niveaoverschillen > veilig en zelfstandig verplaatsen
- centra entree als voordeurportaal en verticale circulatie
- helder plan met scheiding van dag- en nachtgedeelte
- visuele oriëntatie mogelijk vanuit de inkomhal, alsook intern naar buiten > compenseren van psychische beperkingen
- 'verdeelde' leefruimten met eigen terras en/of tuin > sociale bewegingsvrijheid
- strategische posities personeelsruimte
- centrale dienstruimtes aanwezig, doch niet direct visueel waarneembaar
- gedecentraliseerde technieken/cluster, voorzien in afzonderlijk toegankelijke kelder
- wandelpad (cité) in het hart van de cluster als semi-publieke ruimte

1 x cluster 24 personen + 10 kortverblijf

- Leunt het dichtst aan bij het dagverblijf en dienstencentrum
- Is verder uniform in opbouw aan de andere clusters, zij het met op het gelijkvloers twee bijkomende zorgflats.

De zorgflat – zie concept zorgflat

- flat van één bewoner
- grenst aan wonen in de buurt
- visueel contact met omgeving en gebeuren
- verschillende zones binnen de flat
- slaapruimte, leefruimte en sanitaire cel
- moduleerbare zones (dmv. gordijn, schuifwanden)
- moduleerbare kastenwand
- aanpasbare verduistering naar wens (schuifscherm, gordijnen)
- gebruik van indirecte sfeerverlichting
- technische uitrustingen (TV, telefoon en internet)

5. Tot slot

De finaal uitgewerkte rusthuiskamer of liever **'zorgflat'** en vooral de indeling in woningen (leefgroepen) **garanderen 'genormaliseerd wonen' in gezinsverband**. Tevens wordt op niet versturende wijze voorzien in een gespecialiseerde opvang per cluster.

De ontwerpbenadering in **verschillende niveau's** geeft gradaties aan de leefwereld van de ouderen, gaande van sterk privé binnen gezinsverband, semipubliek in de 'cité', tot publiek in de groene buurt en/of het dienstencentrum.

Het opgegeven programma werd door ons ontwerpteam geanalyseerd naar oppervlakten, gebruik en onderlinge relaties. Binnen het vastgelegde programma en de belangrijke VIPA-normen is dit ontwerpvoorstel opgemaakt. Hierbij werd rekening gehouden met de vooropgestelde randvoorwaarden en wensen aangegeven in het programma van eisen.

Deze conceptnota is een basis die in een intense dialoog met de diverse partijen, verder uitgewerkt en uitgediept zal worden.

Integratie van kunst

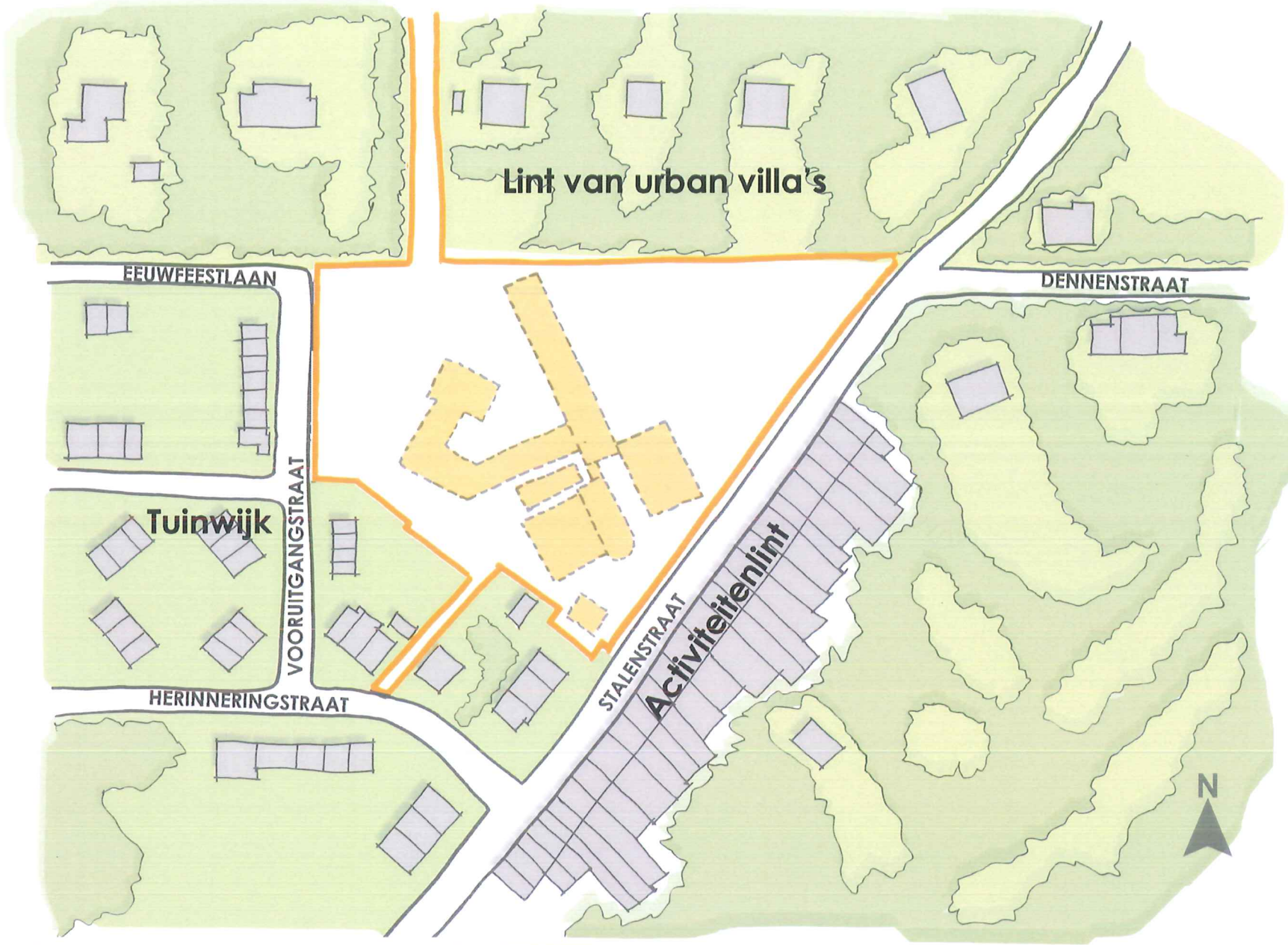
Zonder op dit ogenblik een concrete uitspraak te willen doen inzake het kiezen van het te gebruiken kunstmedium of de beste kunstenaar, kunnen we wel al de optimale plaats opgeven binnen het onderhavige architectonisch concept.

Het plein gelegen aan de inkom van het dienstencentrum lijkt ons als de 'algemene hoofdinkom' van de site zeer aangewezen. Het is hier op de plek, op de kruising van de assen Eeuwfeestlaan en Stalenstraat, dat de negatieve ruimte fantastisch kan worden opgeladen met eventueel driedimensionale of zelfs multimediale kunst.

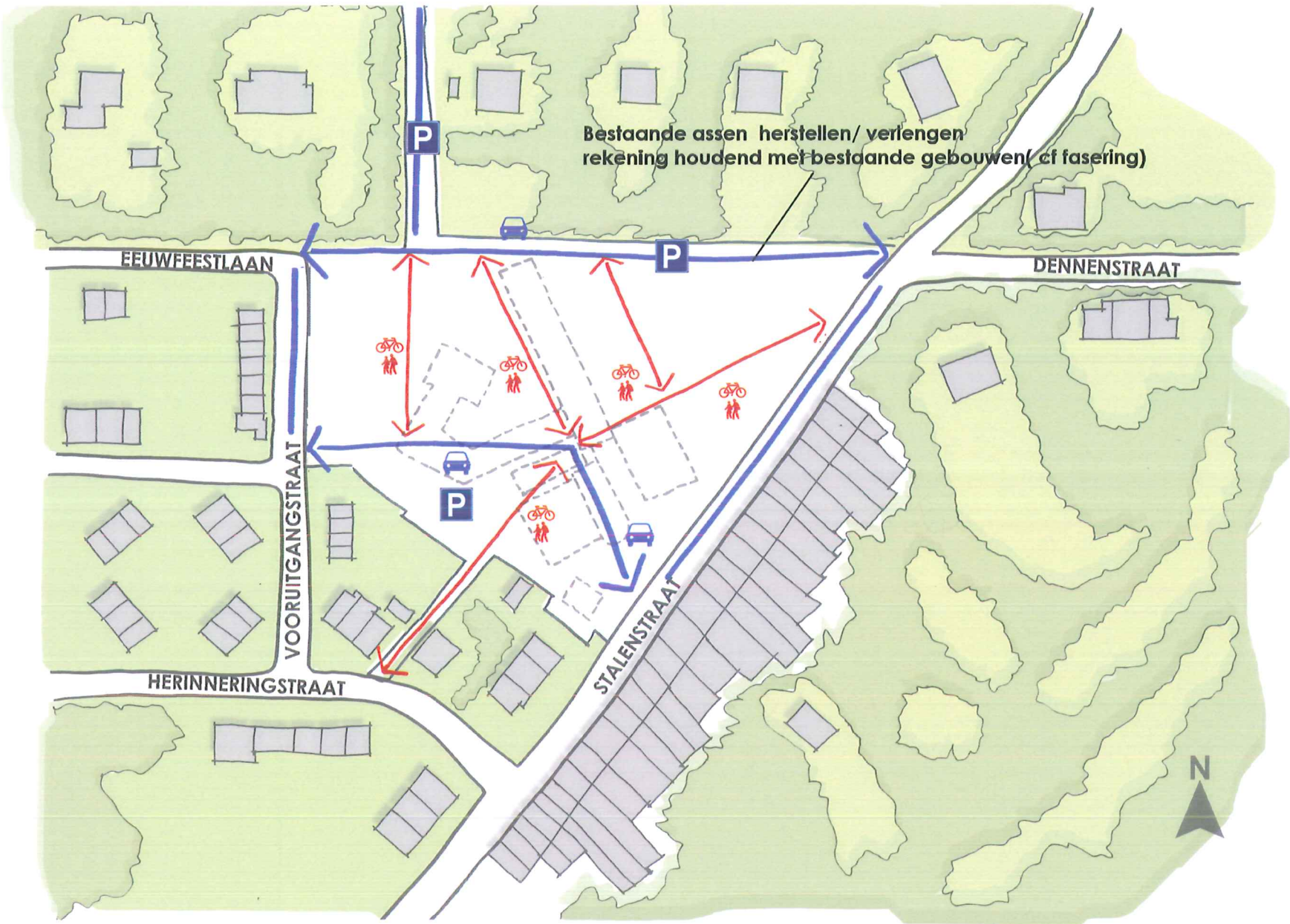
Kunst die desgewenst ook het sociale programma in zich opneemt of er alleszins mee dialogueert.

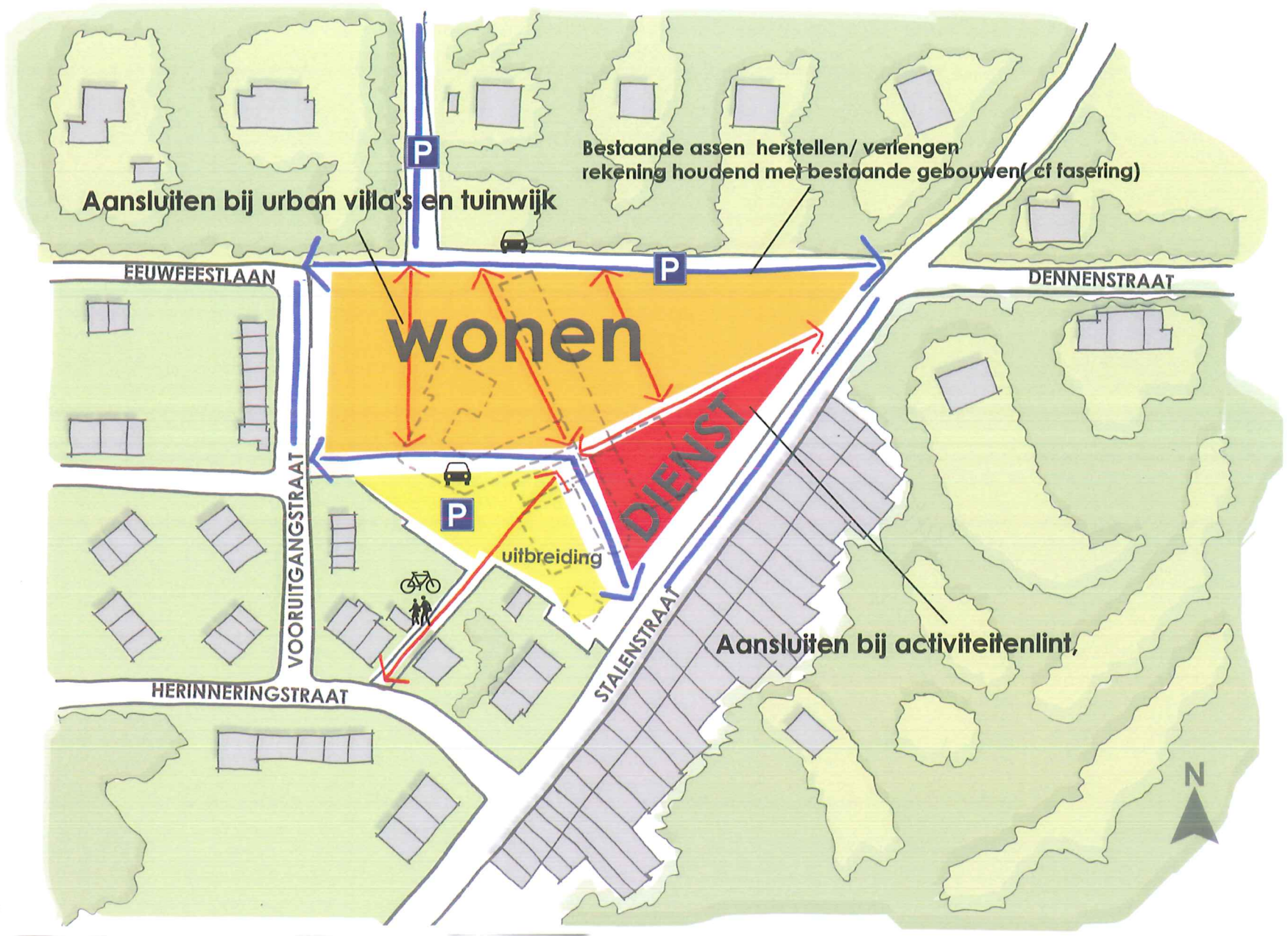


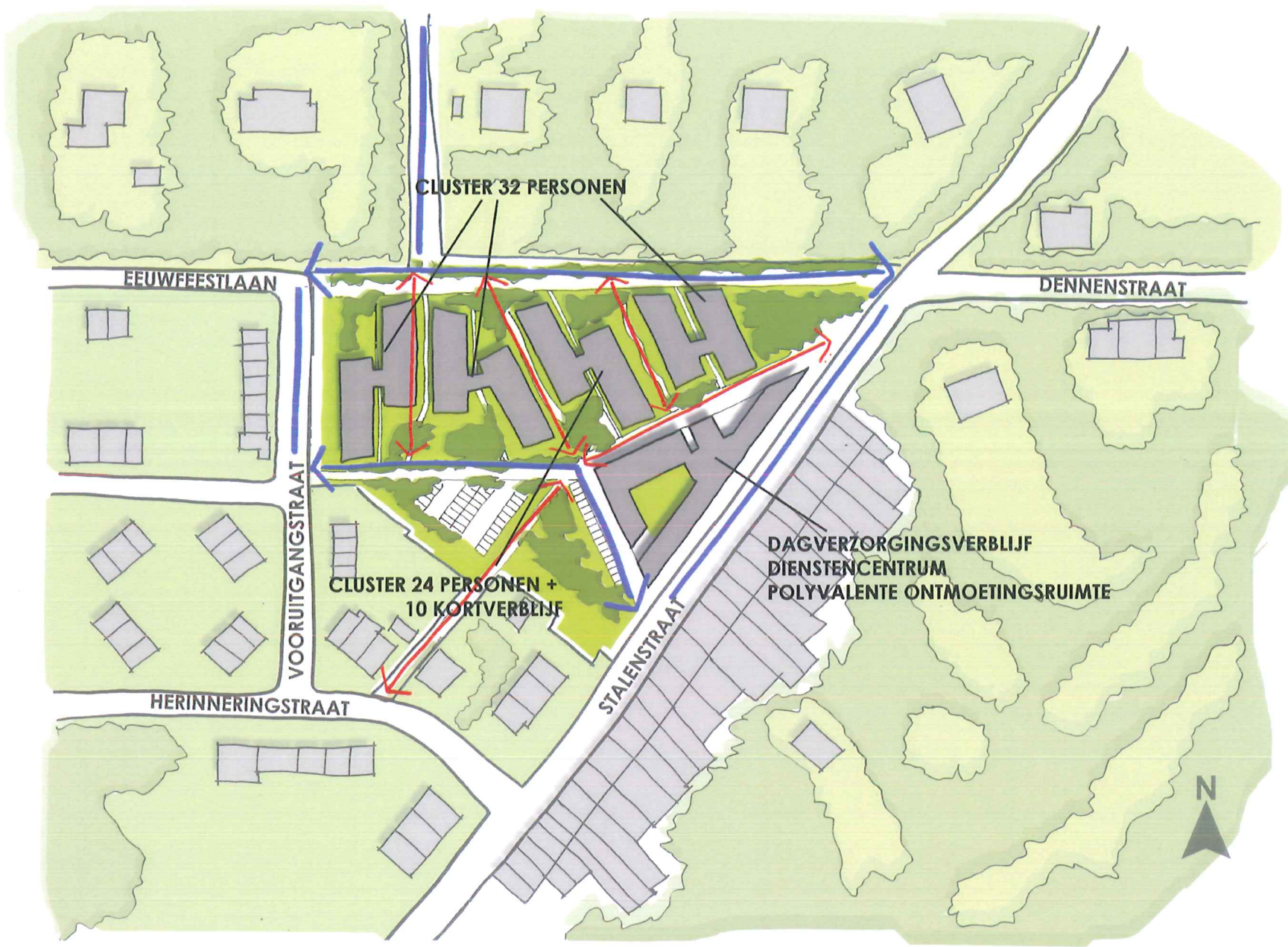
CONCEPTVORMING

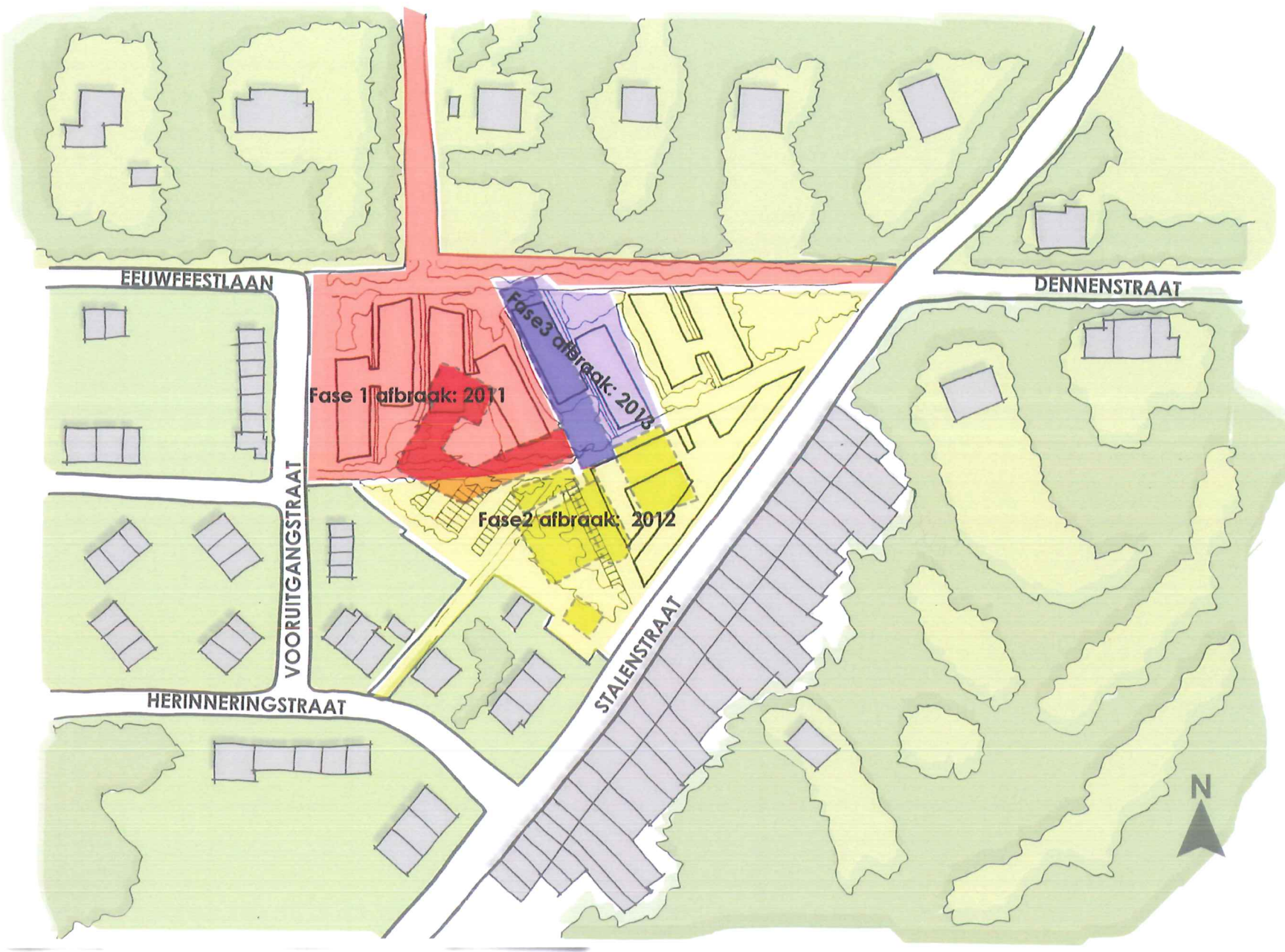


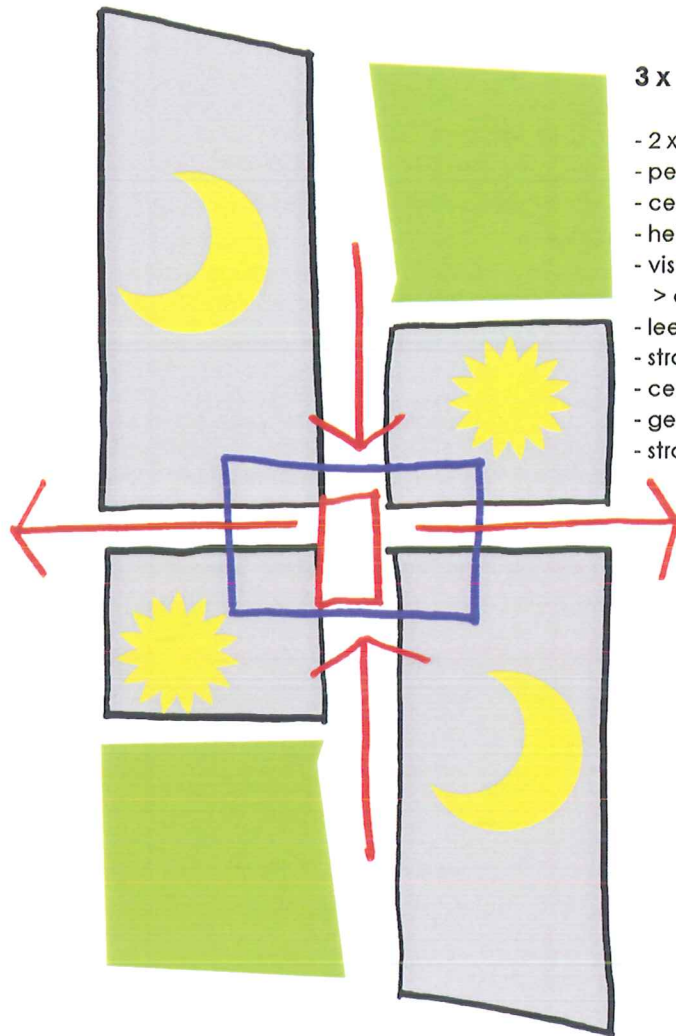
BESTAANDE TOESTAND - RANDEN SITE





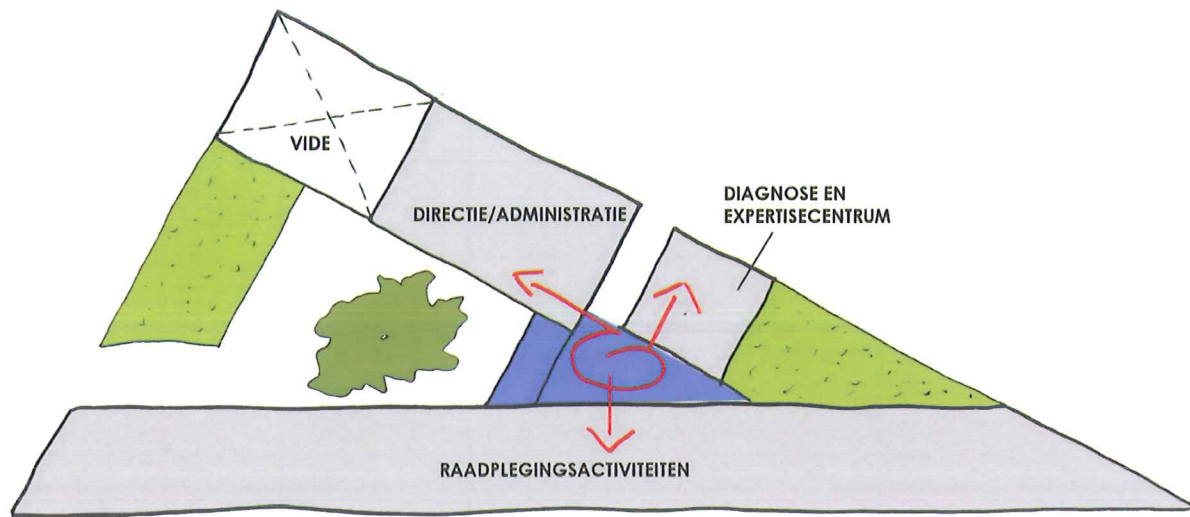




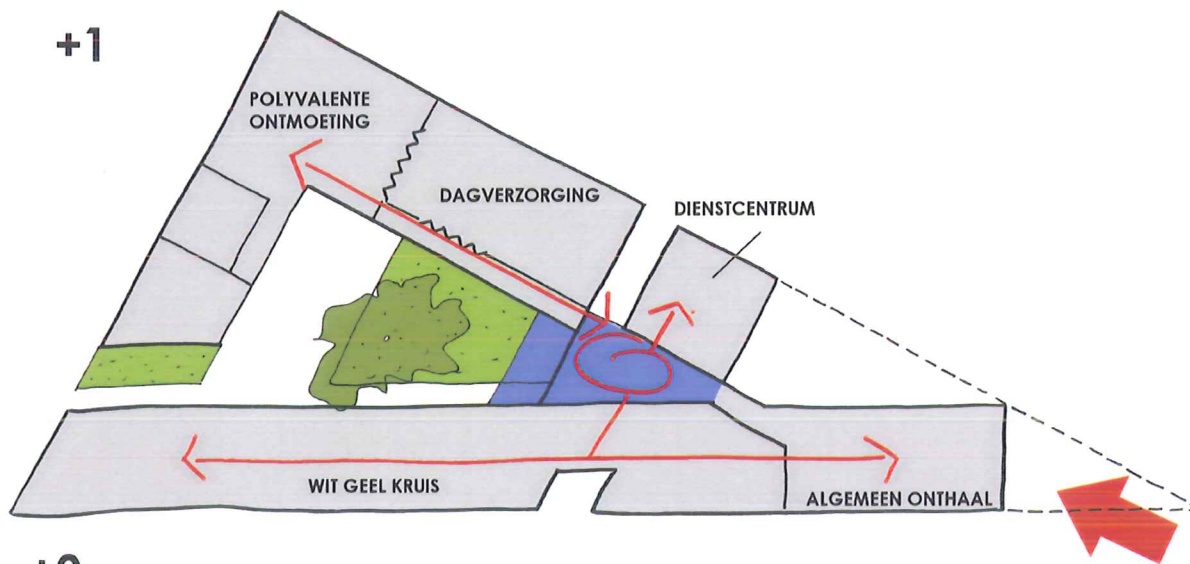


3 x CLUSTER 32 personen

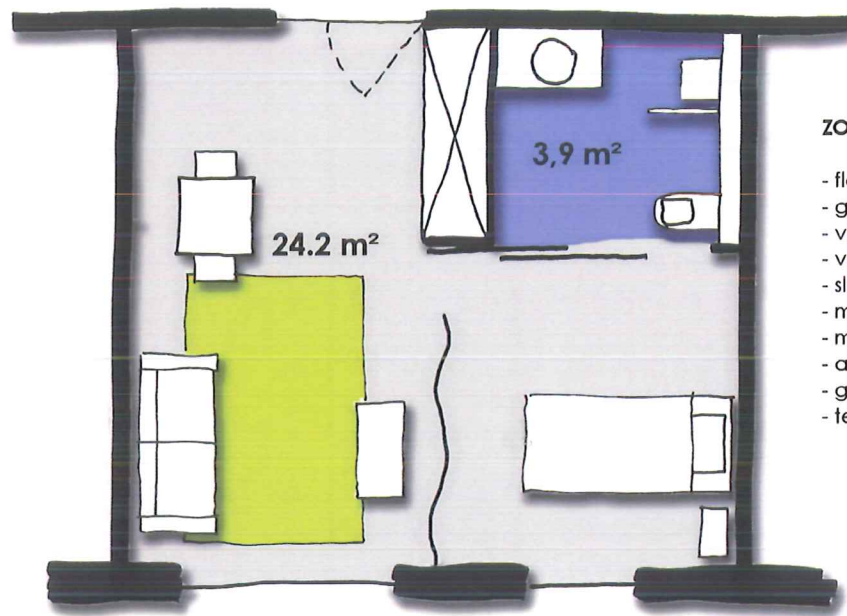
- 2 x 2 woningen per niveau
- per wooneenheid geen interne niveaoverschillen > veilig en zelfstandig verplaatsen
- centrale inkomzas als voordeurportaal /verticale circulatie
- helder plan met scheiding van dag- en nachtgedeelte
- visuele oriëntatie mogelijk vanuit de inkomhal, alsook intern naar buiten
 - > compenseren van psychische beperkingen
- leefruimten met eigen terras en/of tuin > sociale bewegingsvrijheid
- strategische posities personeelsruimte
- centrale dienstruimtes aanwezig, doch niet direct visueel waarneembaar
- gedecentraliseerde technieken/cluster, voorzien in afzonderlijk toegankelijke kelder
- straat naast de cluster als semi-publieke ruimte



+1



+0





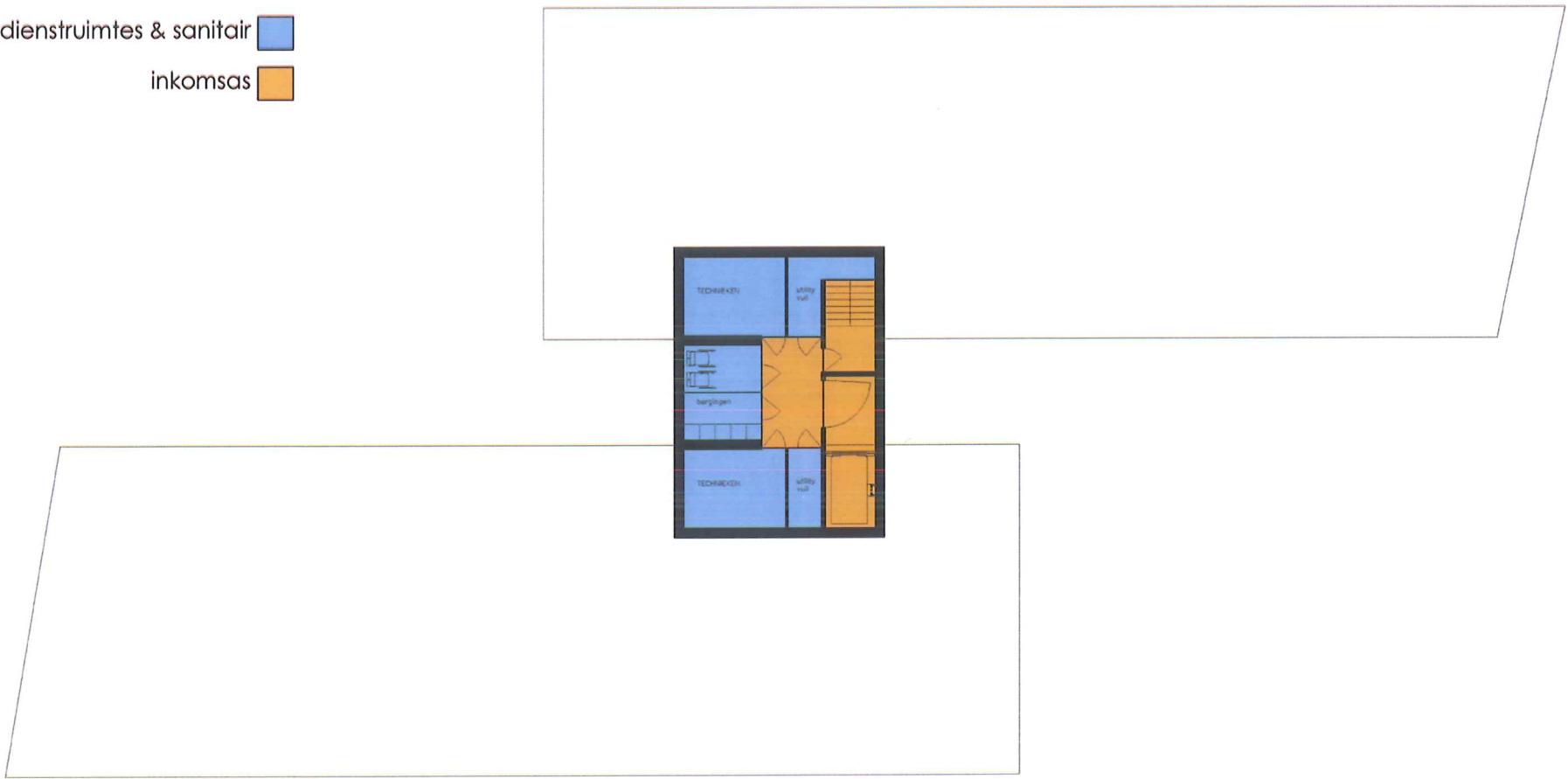
ZORGFLAT

- flat van één bewoner
- grenst aan wonen in de buurt
- visueel contact met omgeving en gebeuren
- verschillende zones binnen de flat
- slaapruijnte, leefruimte en sanitaire cel
- moduleerbare zones (dmv. gordijn, schuifwanden)
- moduleerbare kastenwand
- aanpasbare verduistering naar wens (schuifscherm, gordijnen)
- gebruik van indirecte sfeerverlichting
- technische uitrustingen (TV, telefoon en internet)



PLANNEN

dienstruimtes & sanitair 
inkomsas 



KELDER 85m2
schaal 1-250 niveau +7.05

- dienruimtes & sanitair ■
- circulatie ■
- leefruimte ■
- inkomzas ■
- individuele zorgflats ■
- terras ■

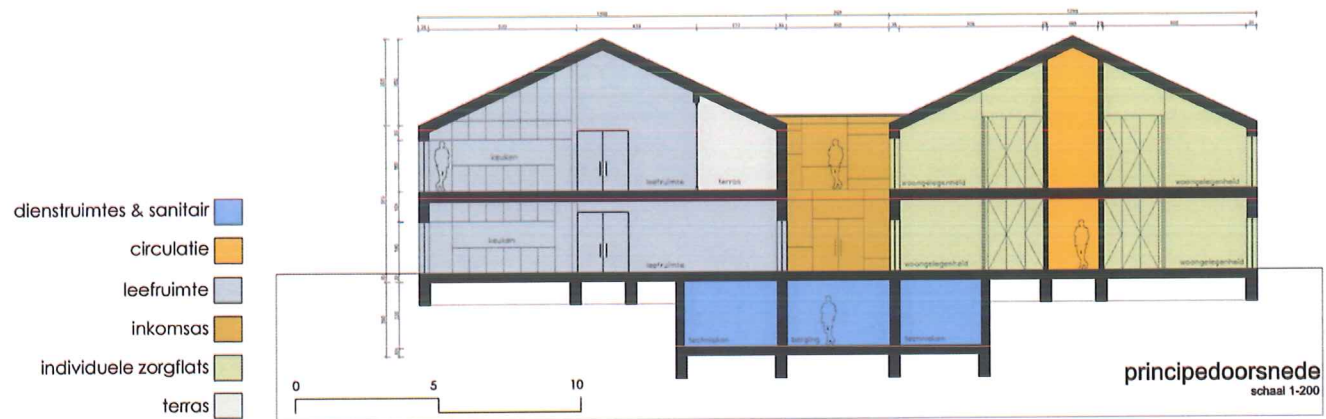


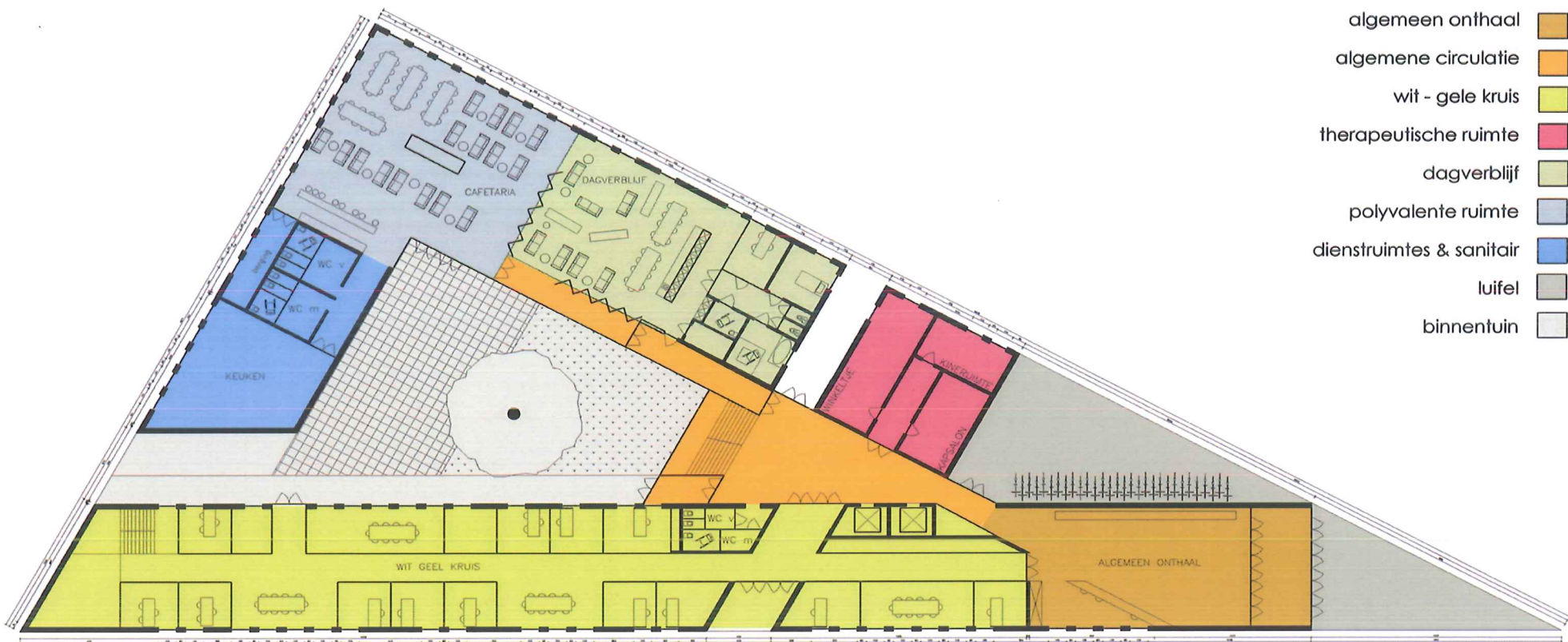
GELIJKVLOERS
 schaal 1-250 niveau +0.15

- dienruimtes & sanitair ■
- circulatie ■
- leefruimte ■
- inkomzas ■
- individuele zorgflats ■
- terras ■



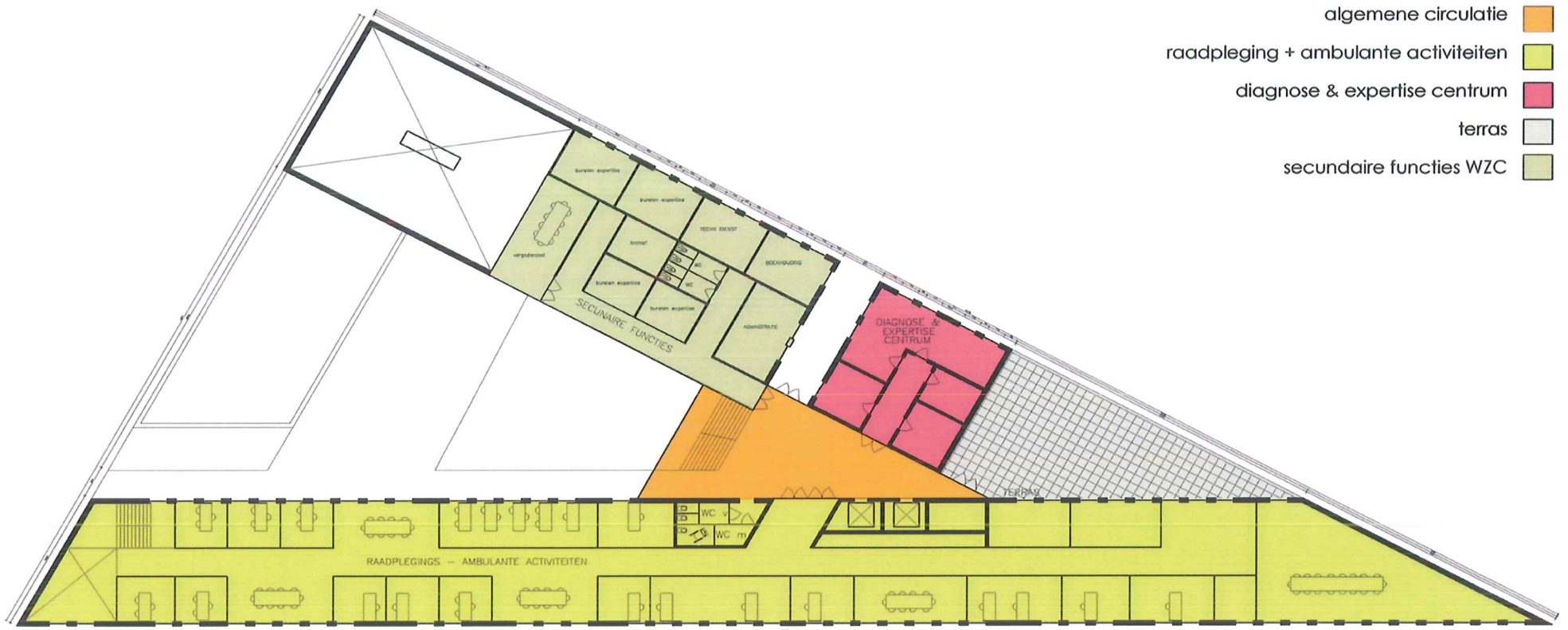
VERDIEPING
 schaal 1-250 niveau +2.95



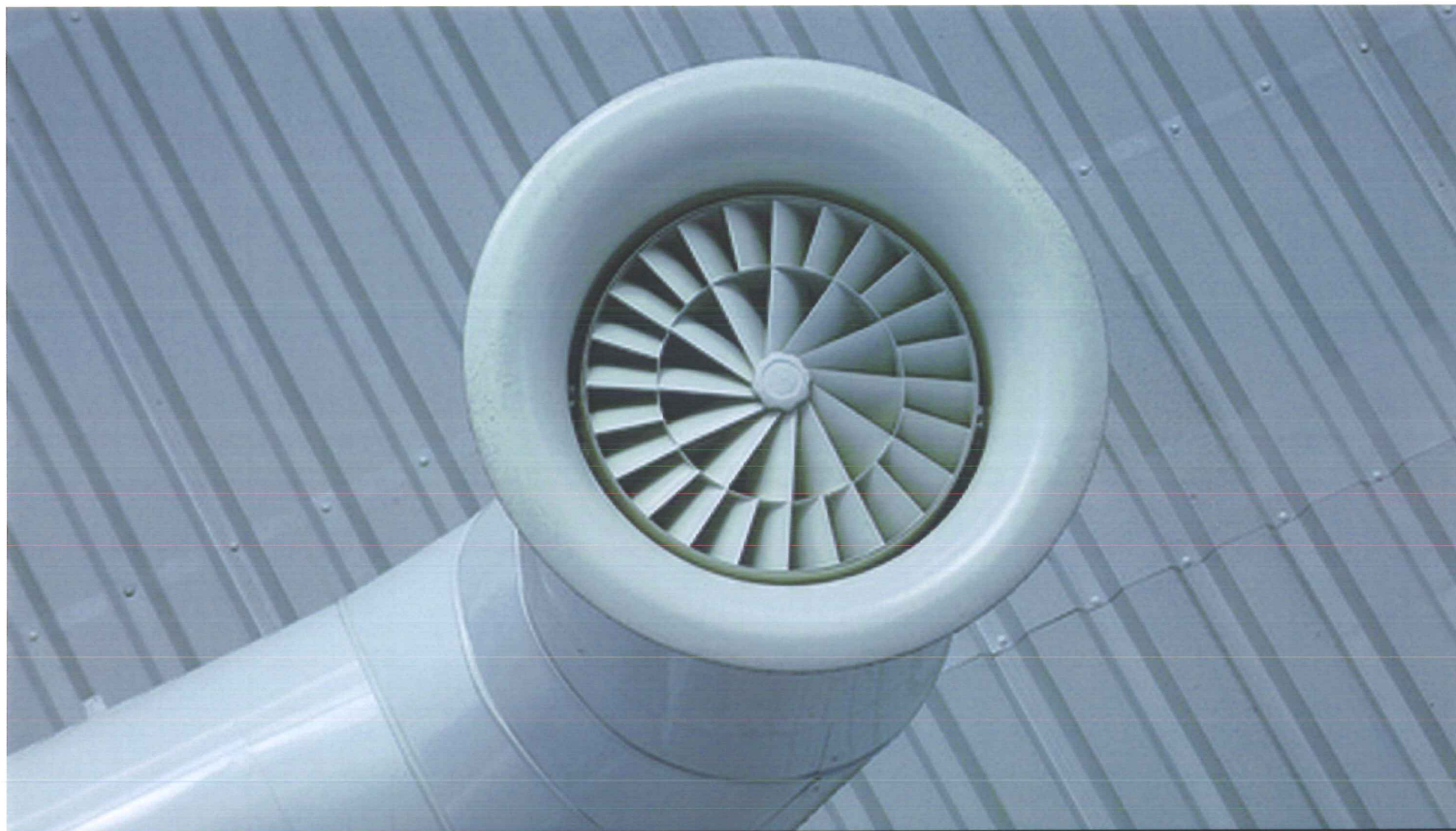


- algemeen onthaal
- algemene circulatie
- wit - gele kruis
- therapeutische ruimte
- dagverblijf
- polyvalente ruimte
- dienstruimtes & sanitair
- luifel
- binnentuin

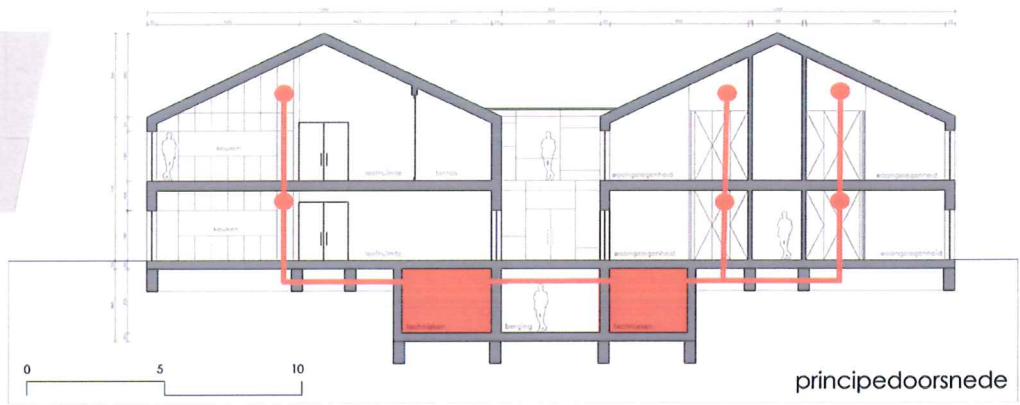
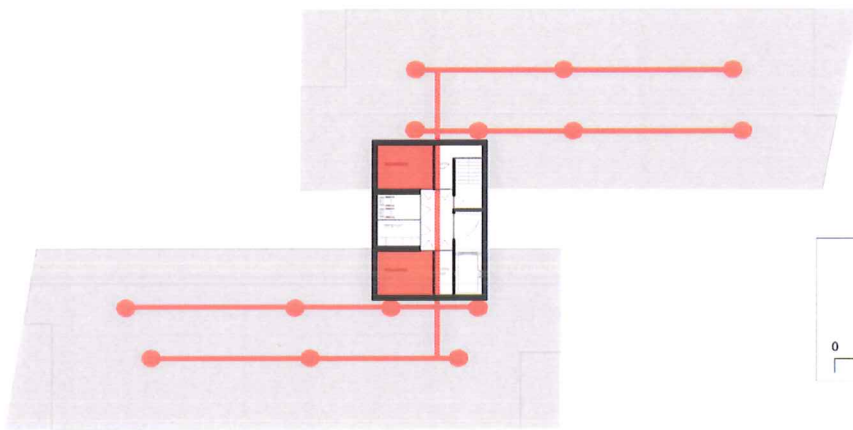
GELIJKVLOERS 10m N Schaal 1/400



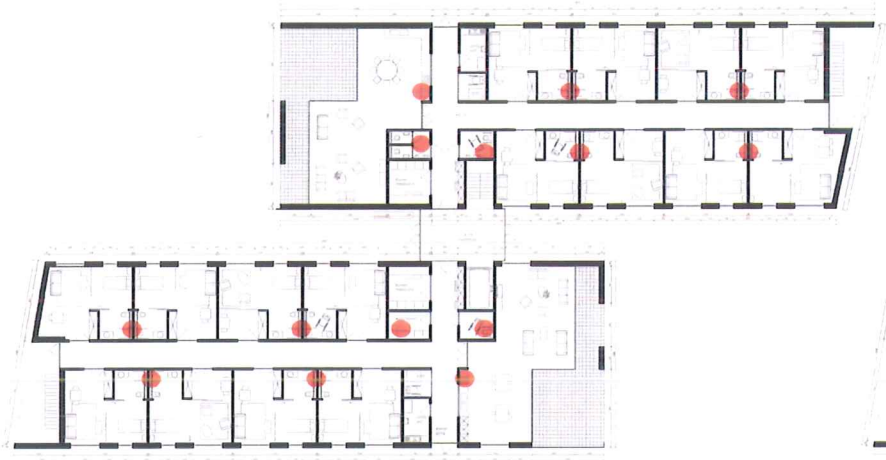
EERSTE VERDIEPING 10m N Schaal 1/400



TECHNIEKEN

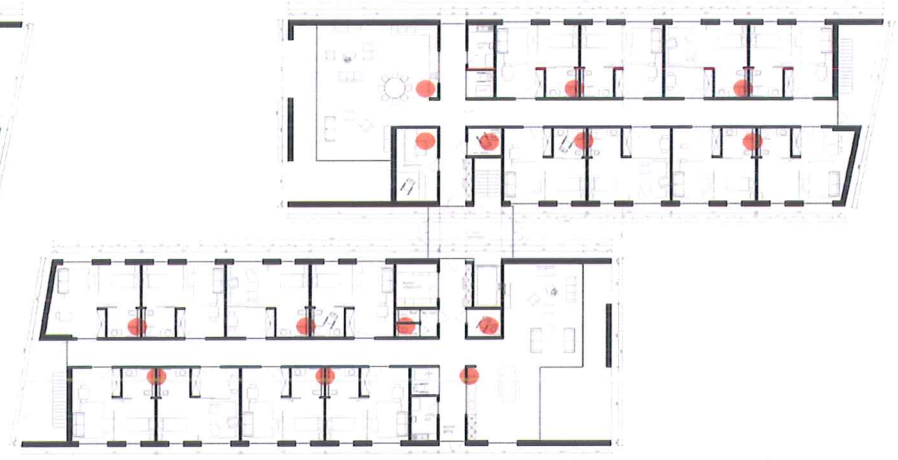


KELDER



A'L

GELIJKVLOERS



VERDIEPING

Technieken en energiebesparende maatregelen

Doel is een laag-energiegebouw te realiseren gebruik makend van duurzame energieconcepten.

Om aan de eisen te voldoen zijn er 3 voorwaarden noodzakelijk:

- Isoleren
- Luchtdicht bouwen (vermijden van ongecontroleerde verliezen)
- Ventileren

Het is bewezen dat de hogere kosten voor een betere isolatie geheel of gedeeltelijk gecompenseerd worden door een besparing op de verwarmingsinstallatie, vermits deze kleiner en bijgevolg goedkoper wordt. Daarom is het belangrijk om de gebouwschil maximaal te isoleren maar de gebouwschil ook luchtdicht te maken.

Vanuit de Subsidiërende Overheid wordt vanaf 1 januari 2010 een maximale E-waarde (energiepeil) geëist van 80 (en bij voorkeur zelfs 60). Daarbij zal een globaal isolatiepeil worden bereikt met een waarde van $K = \pm 30$ door de maximale toepassing van isolatiematerialen voor o.a. daken, wanden, ramen en vloeren. Bovendien zal de hoge isolatie toelaten om maximaal over te gaan tot laagtemperatuur verwarmingssystemen (regime 70/50 en lager).

1. Technische uitrustingen

1.1. Verwarming

De verwarming van dit nieuwbouwproject zal **decentraal** gebeuren door te voorzien in **een stookplaats per bouwdeel**. In het kader van het stoken op lage temperatuur en gelet de eisen van EPB en VIPA zal dit gebeuren door middel van **condenserende gasketels**. De warmteproductie dient te gebeuren bij een regime niet hoger dan 70/50°C en bij voorkeur 55/45°C. Algemeen wordt er gekozen voor radiatoren.

De regeling van de installaties zal gebeuren door middel van een **weersafhankelijke ketelregeling**. De radiatoren worden verder voorzien van thermostatische kranen. De verschillende verwarmingskringen zijn voorzien van toerentalgeregelde circulatoren.

Om de installaties deskundig te kunnen besturen en op te volgen wordt, overeenkomstig de eisen van VIPA, een **gebouwenbeheersysteem** aangebracht.

1.2. Ventilatie

Omwille van de, in het kader van EPB, verhoogde eisen van VIPA en omwille van leefcomfort voorzien we een **mechanisch gecompenseerde verluchting** (pulsie/extractie) met maximale **warmterecuperatie** uit de afgeblazen lucht. Ook voor de ventilatie wordt geopteerd om dit per bouwdeel te laten gebeuren of aldus gedecentraliseerd. Dit vermijdt het lange verloop van leidingen en kanalen doorheen het volledige project.

De luchtgroepen worden, omwille van een verlaagd energieverbruik, voorzien van **frequentiegeregelde ventilatoren**.

1.3. Koeling

TopKoeling, waarbij comfortbeheersing wordt beoogd, kent een sterke opgang in woon- en zorgcentra. Dit heeft uiteraard een belangrijke impact op de energiefactuur van het woon- en zorgcentrum. Belangrijk is daarbij om terug te grijpen naar een alternatieve bron waarbij hier vaak wordt teruggegaan naar de basis, het fundament: **de bodem**.

Naast het draagvermogen voor de stabiliteit van het gebouw, kan de bodem worden ingezet om aan het gebouw warmte en koude op een duurzame manier aan te leveren. **In de zorgprojecten wordt de bodem dan ook vooral ingezet als thermos**; de ondergrond in Limburg bezit goede eigenschappen om warmte en koude over een langere periode op te slaan.

Daarbij wordt winterkoude in de bodem opgeslagen om in de zomer duurzame koude aan te leveren.

KWO (of koude-warmteopslag) is een technologie die gebruik maakt van 2 geboorde bronnen in een watervoerende zandlaag. In functie van de behoefte zal het grondwater vanuit de warme bron of koude bron opgepompt worden om energie uit te wisselen met het gebouw. Dit systeem leent er zich toe om vrije koeling aan te leveren, rechtstreeks vanuit de koude bron en aan een zeer hoog rendement. Warmtelevering geschiedt bovendien veelal dankzij de combinatie met een warmtepomp. Dit nieuwe project leent zich dan ook uitstekend voor toepassing van deze innovatieve, doch reeds bewezen techniek.

1.4. Electriciteit

Gelet de grootte van het gebouw zal de elektrische voeding moeten gebeuren in hoogspanning. Aan de rand van het terrein, kan, in overleg met de stroomleverende maatschappij een HS-kabine worden ingericht.

Voor de verlichting wordt zoveel mogelijk gekozen voor een huiselijk aspect. Niettemin zal de wetgeving, waarbij kunstlicht dient berekend op het principe van 2 tot 2.5 W/m² 100 lux worden gerespecteerd.

Elke kamer van het gebouw, alsook alle gemeenschapsruimtes worden voorzien van een zorgoproepsysteem dat zal instaan voor:

- Zorgregistratie
- Communicatie (spraak- en terugspraak)
- Akoestische bewaking

De brandbeveiligingsinstallatie zal voldoen aan de voorschriften van het K.B. 12.03.1974 en de basisnorm bij KB 19.12.97. (LG)

Door de decentrale opbouw van het project is de brandinstallatie in verschillende zones ingedeeld volgens de compartimentering van het gebouw. Elk brandalarm wordt gemeld op de brandcentrale. Volgende voorzieningen worden geïntegreerd:

- waarschuwingsdrukknoppen, optische detectoren en sirenes
- de evacuatiewegen worden voorzien van veiligheidsverlichtingen

1.5. Sanitair

Ook de verdeling van sanitair water (zowel koud als warm) gebeurt decentraal voor elk bouwdeel. De leidingen zullen bestaan uit kunststof.

De warmwaterproductie zal gebeuren d.m.v. gedecentraliseerde doorstroomboilers die in de technische ruimte van elk bouwdeel zullen worden opgesteld.

De mogelijkheid wordt voorzien om zonnecollectoren te plaatsen.

Een circulatieleiding zorgt ervoor dat onmiddellijk warmwater beschikbaar is aan ieder tappunt.

Er wordt een gescheiden rioleringsstelsel aangelegd voor afvoer van fecaliën en vuilwater met afzonderlijke verzamelleidingen.

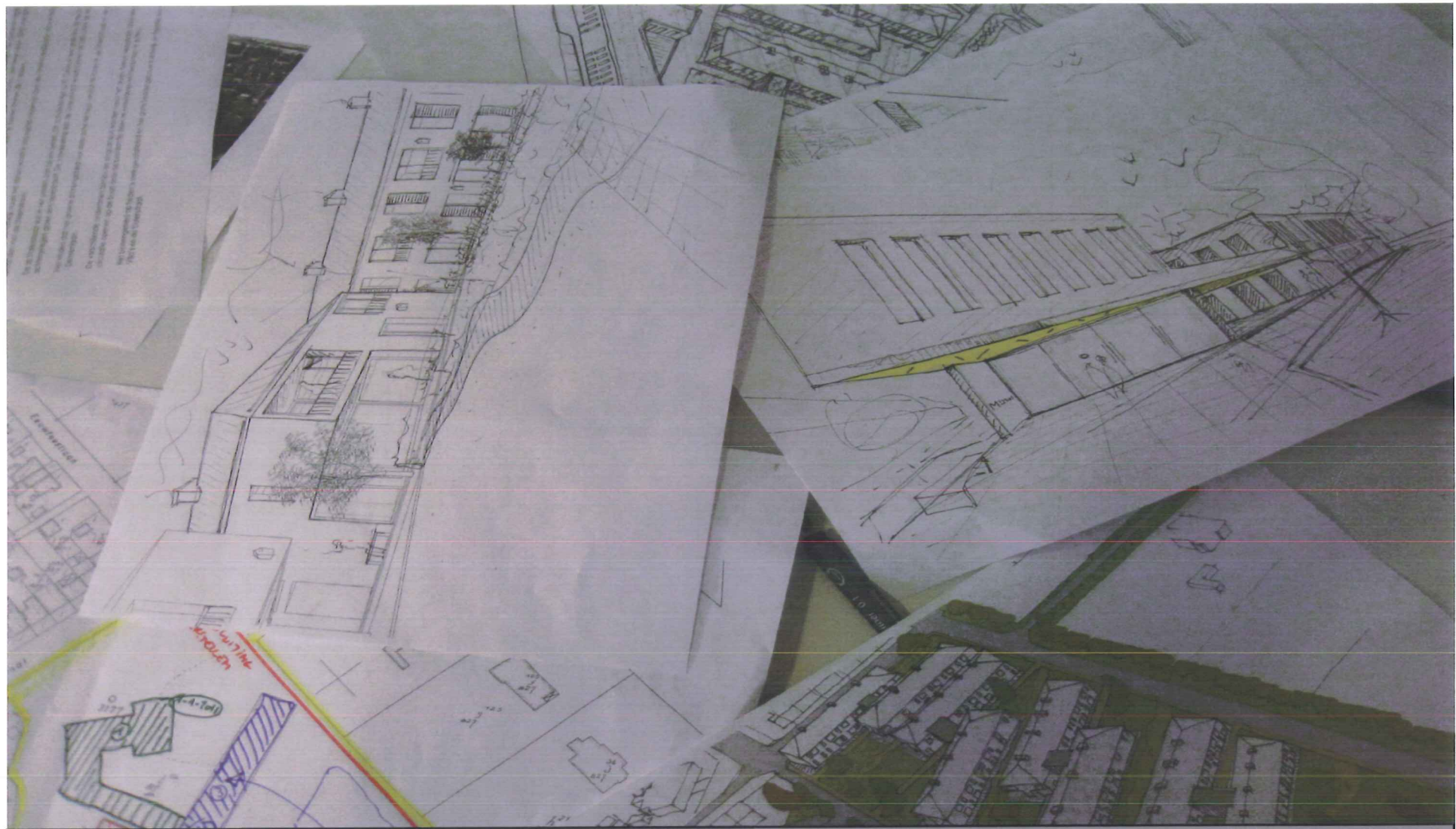
De sanitaire cellen bestaan uit wastafel, douche en toilet.

Brandbestrijdingsmiddelen bestaan uit brandhaspels geplaatst cfr.K.B. 12.3.74 en droge poederblusapparaten.

Maximale recuperatie van hemelwater wordt voorzien door dit te gebruiken voor de spoeling van de toiletten.

1.6. Liften

De liften zijn van het type zonder machinekamer (laag vermogen) waarbij de motor geïntegreerd is in de schacht.



BEELD













