



OPEN OPROEP
'Hoge Bergen-Ekstergoor' te Beerse
07-09-2007
PROJECT: OO 1210 A

a. Nota betreffende structuur – organisatie - planning :

Als team zijn we een enthousiaste groep ontwerpers die eveneens met andere bureaus samenwerkingsverbanden aangaan. (zie f: voorstel samenwerkingsverbanden). De meerwaarde ontstaat door kruisbestuiving tussen onze verschillende disciplines.

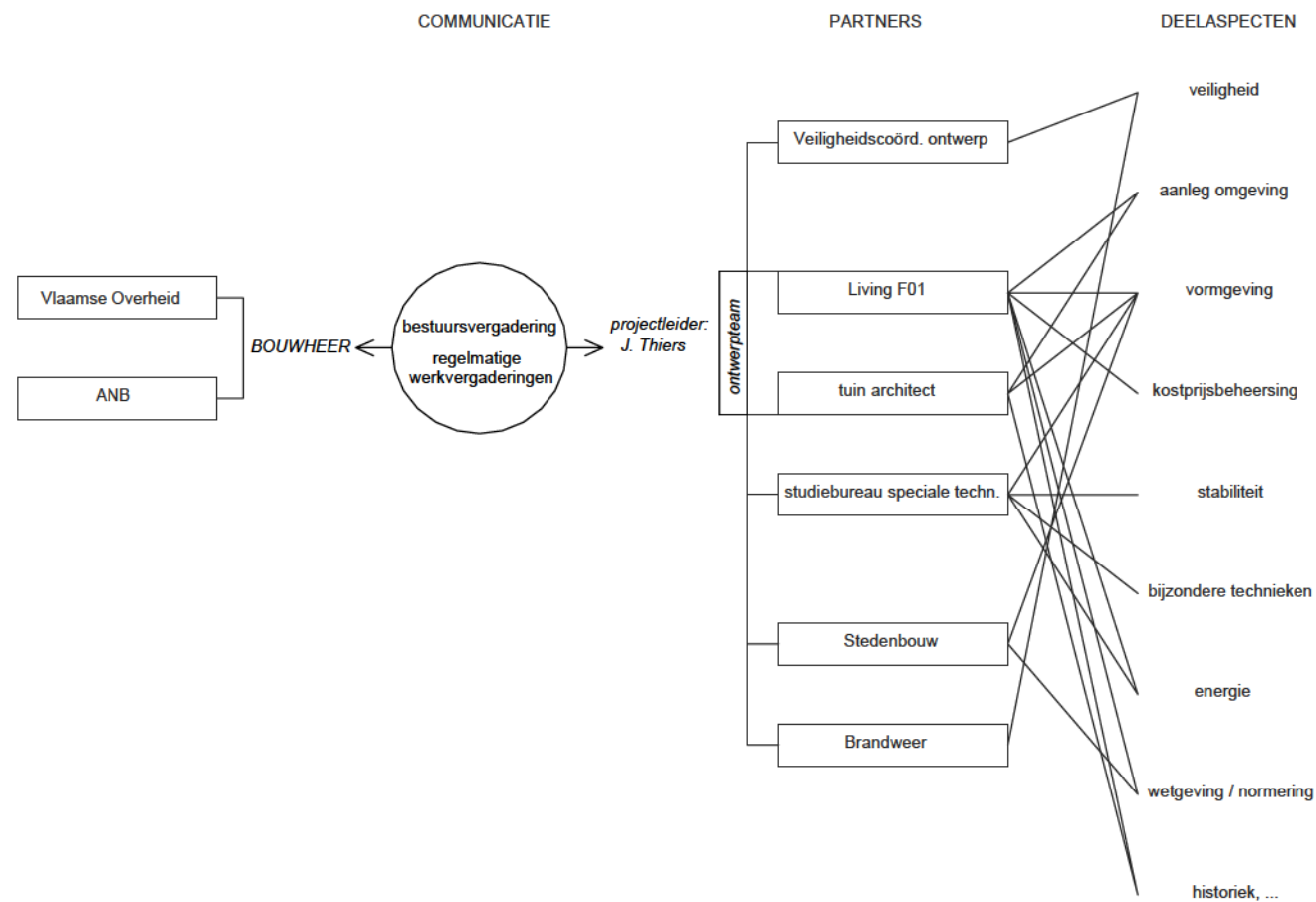
Als multidisciplinair team hebben we de vereiste vakbekwaamheid om aan de complexiteit van de opdracht een 'vanzelfsprekend' resultaat te geven.

Ieder lid analyseert het project met zijn gelaagdheid vanuit zijn eigen discipline. De projectleider(s) relateren de diverse benaderingen tot een ontwerp met eenheid en diepgang.

We zijn raadgever van de bouwheer in alle fases van het bouwproces, coördineren de verschillende deelaspecten en verzorgen de communicatie met de bouwheer en externe diensten als brandweer, stedenbouw, ...

Met de bouwheer en de ontwerper wordt een tijdschema opgesteld. Door middel van "regelmatige" vergaderingen worden van in de beginfase eisen, informatie en voorstellen uitgewisseld en worden de doelstellingen geformuleerd. Deze vergaderingen vormen de centrale drijfkracht achter de evolutie van het project en de besluitvorming ervan.

Het schema hieronder verduidelijkt een wijze waarop het verdere ontwerpproces en de besluitvorming kunnen verlopen.



Gezien de specifieke functies van het project, dienen de voorgelegde plannen enkel als SCHEMA en THEORETISCHE DENKOEFFENING te worden beschouwd. Er zal in samenwerking met de bouwheer en de gebruikers bij gevolg nog heel wat denkwerk en uitwisseling van informatie dienen te gebeuren om een bevredigend project te kunnen realiseren.

b. Nota betreffende de duurzaamheid van het project

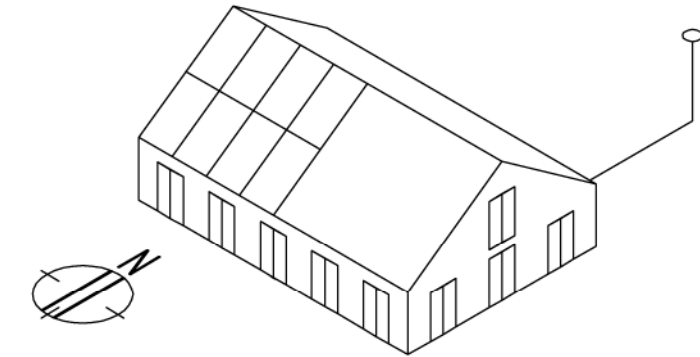
De context vraagt om, los van het conventionele en in alle eenvoud, nuchtere en realistische oplossingen aan te reiken die deze doelstelling ondersteunen.

Energiezuinig, site-gerichte materiaalkeuze en vormtaal, milieuvriendelijke bouwtechniek en -beheer geven inhoud aan het duurzaam omgaan met onze leefwereld en kunnen hiervan eveneens een voorbeeld vormen voor de bezoekers van Ekstergoor.

Voor het ANB: werd gekozen voor een nieuwe constructie: PASSIEF BOUW (zie ook: opdeling van het programma in energiezones)

Compacte vorm: (= bestaande typologie)
Voldoende isolatie (20/30/40 cm) + luchtdicht
Ventilatie met warmtewinning
Zware kernconstructie (inertie)
Centraliseren van sanitaire voorzieningen
Zonnewering

Hernieuwbare energiebronnen :
zonneboiler en/of fotovoltaïsche cellen.



Voor het volledige project:

Materialen:

- onderhoudsarm
- bestand tegen de tijd en gebruik
- technisch juist aanwenden van de materialen (detaillering)
- gebruik van hernieuwbare materialen (:vb hout) of gerecycleerde materialen (vb isolatie met cellulosevezels op basis van gerecycleerd papier)
- maximaal gebruik van daglicht
- zuinige toestellen: spaarlampen, ...
- belichting sanitair en bezoekertruimten die wordt bediend dmv bewegingsdetectoren ...

Low-tech:

- vermijden van overmatig automatiseren: zonneweringen, ventilatie... waardoor weinig onderhoud en/of vervanging van elementen noodzakelijk is

c. Nota betreffende de uitgangspunten:

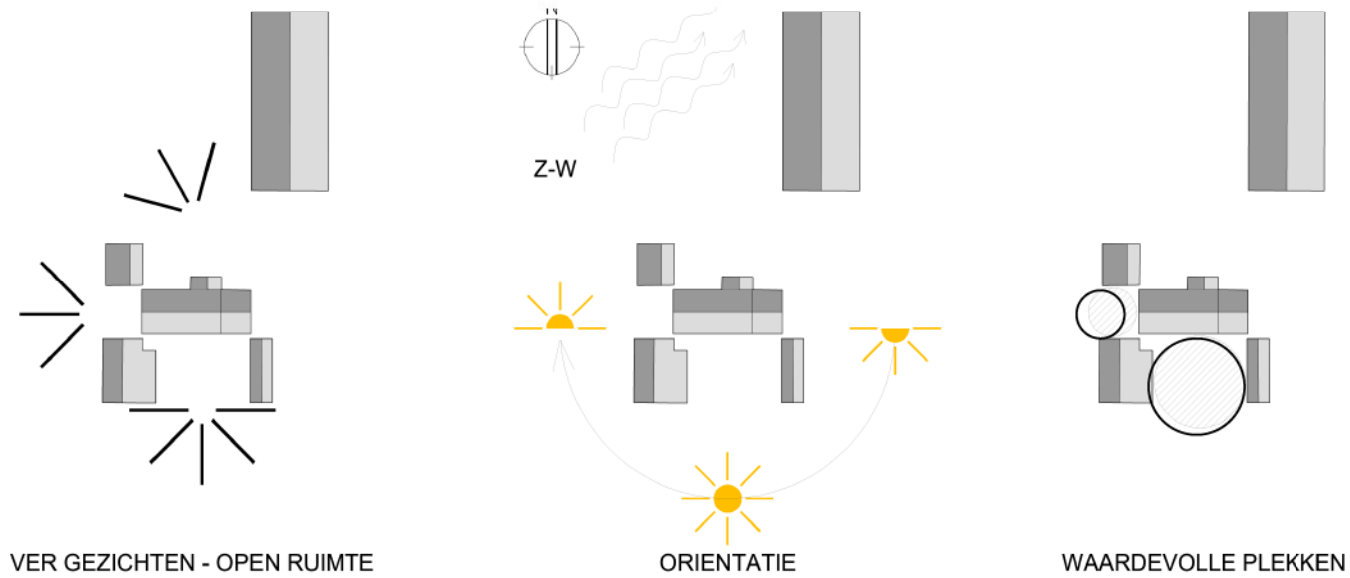
1) ANALYSE VAN DE BESTAANDE OMGEVING:

POSITIEF:

De boerderij ligt afgelegen in een open ruimte. Er zijn een aantal zeer mooie vergezichten die absoluut dienen bewaard te blijven.

De oriëntatie van de boerderij (tov de dienstgebouwen) ligt goed wat betreft de overwegende windrichting.

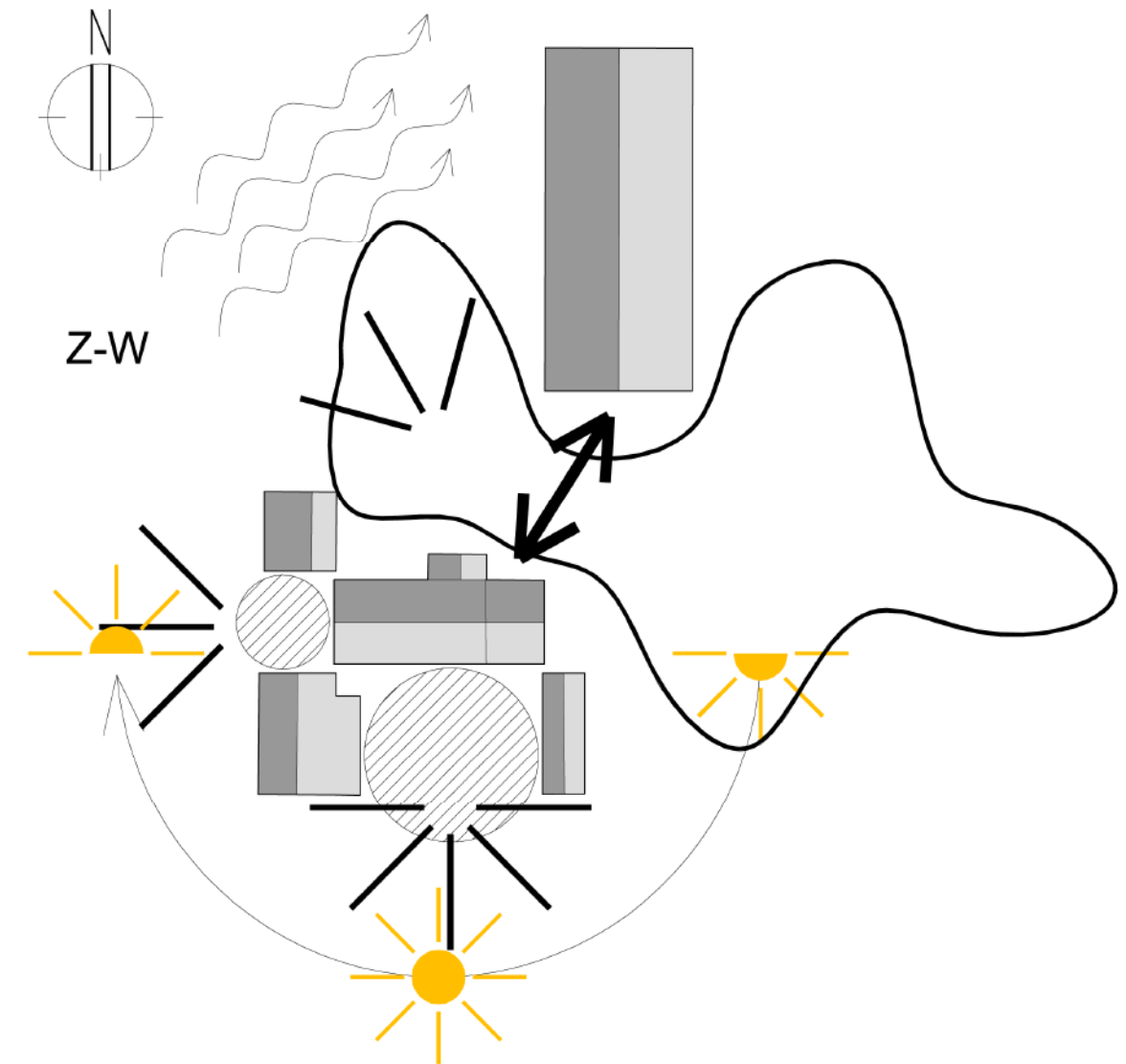
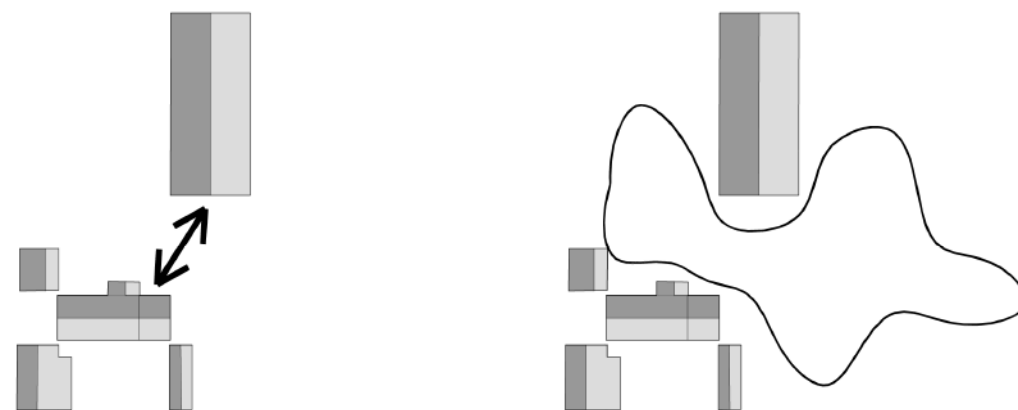
De compositie van de bijgebouwen zorgt binnen de open ruimte voor een aantal zeer waardevolle binnengebieden ("plekken").



NEGATIEF:

De boerderij en de bestaande veestal hebben een verschillende schaal en typologie. De huidige confrontatie tussen beide is vreemd.

De ruimte aan de noordzijde is onbepaald en "vloeit weg".



2) ANALYSE VAN DE BESTAANDE ARCHITECTUUR:

TYOLOGIE van een hoeve:

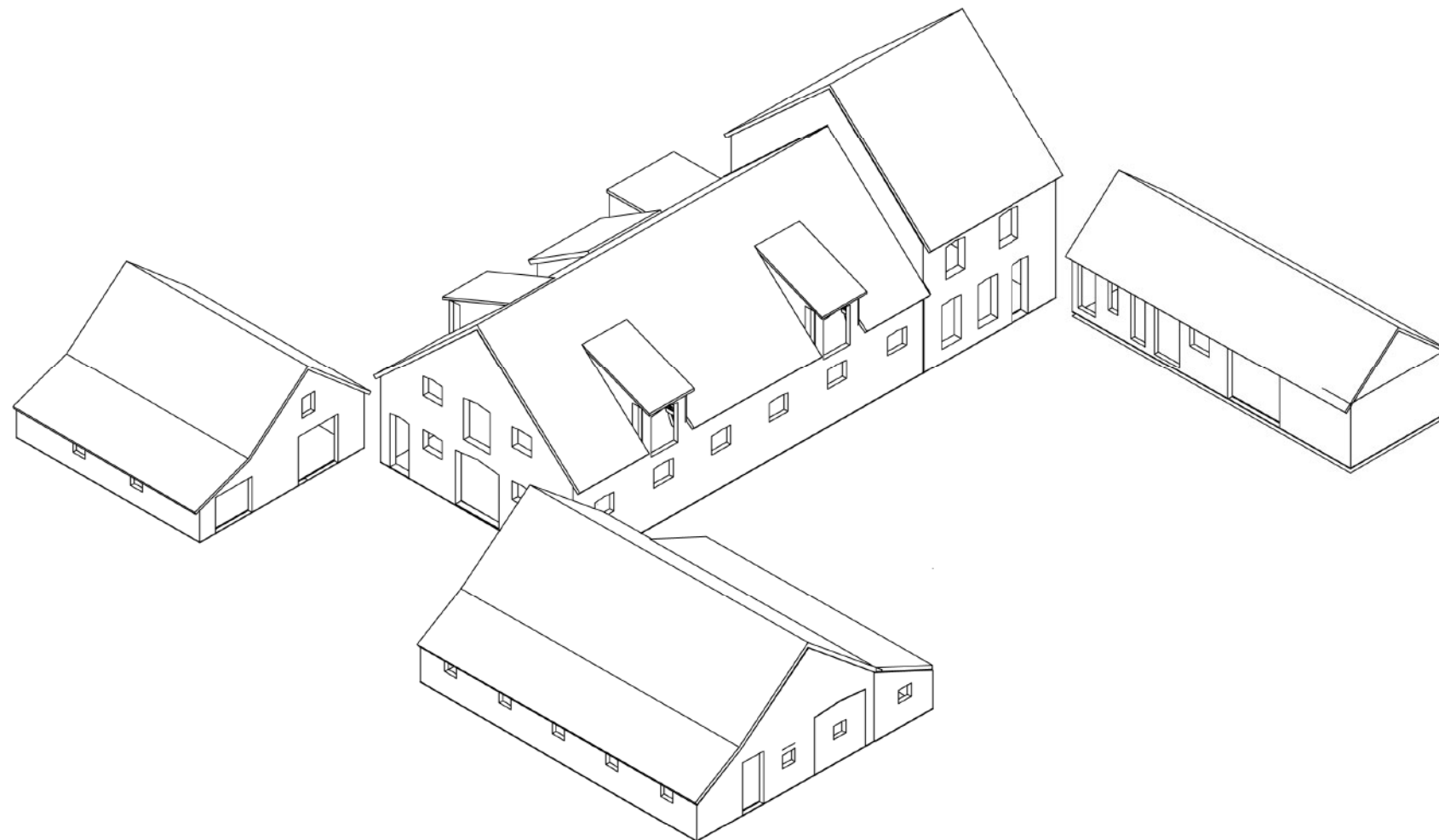
Grote, gesloten rode dakvlakken met lage kroonlijsten
Kleine ramen

POSITIEF:

Mooie grote ruimten met mooie, oude structuren:
Stal met stalen vloerstructuur met baksteen gewelven.
Hooizolder met prachtig houten gebinte.

NEGATIEF:

Buitengevel in vrij verwaarloosde toestand.
Geen vochtweringen tegen opstijgend vocht.
Dunne buitenmuren (20cm)
Stalen structuur is een koudebrug die draagt in de buitengevel.
Donkere ruimten: door typologie



3) ANALYSE EN OPDELING IN ENERGIEZONES:

Onderzoek van het bouwprogramma met verschillende functies en verschillende gebruikers en hun verschillende energie behoeften:

vb:

“actieve” tentoonstellingsruimte met occasionele bezoekers
die een buitenwandeling starten of eindigen



burelen en doucheruimten voor personeel
met dagelijks gebruik

groen huis:			
cafeteria	2 manieren uitgebaat: met en zonder uitbating	1 toog drankberging	20 10
		schenkruijnte met keukenmeubel info paneel met weetjes	70
vergader- en leslokaal	max 40 pers audio - multimedia app afsluitbare bergkruimte		
ANB	kantoorruimte ANB	satelietkantoor ANB met buro voor 5 pers. vestiaire archief techn ruimte dispatching berging koffiehoek kl vergaderkruimte 3 tuch-down bureau bureau voor ploegbaas terreinwerkers	
sanitair	voor personeel voor bezoekers + rolstoel vestiaire + douches		
polyvalente ruimte	permanente tentoonstelling kleine bibliotheek en docu centrum met leesruimte al dan niet bemande ontv balie - infostand (event groene winkel) één of meer computers on line mogelijkheid org info-avonden		250
doe-tuin (mini reservaat)			
overige dienstgebouwen:			
werkplaats voor klein onderhoud	380V aanwezig + perslucht smeerput + takelsysteem afsluitbare bergkruimtes (materiaal zie bijlage)		250
aparte ruimte voor opslag brandstof,			
aparte ruimte bedrijfsafval			
vrijstaande brandvrije containers			
bureau ploegbaas	(zie kantoorruimte ANB)		
(refter voor terreinmedewerkers)			
stelplaats voor rollend materieel + waspla zie lijst bijlage	deel onder afdak deel afgesloten wasplaats		1500
veestal (bestaand)			
stro-en hooiopslag	apart in te planten (brandveilig)		
containerstalling			
verwerkingsruimte restproducten	stalmest compost in onkruidakker		
dienstwoning:			

De hieronder staande schema's proberen een classificatie te maken tussen de lokalen waar :
in meer of mindere mate warmte nodig is (stil zitten <> bewegen) en
lokalen die permanent of occasioneel worden gebruikt (bezoekers <> personeel)

WARM – LAUW – KOUD

Deze classificatie van het programma vindt zijn vertaling in de architectuur: bundelen van de verschillende energiebehoeften en aanpak van de ruimte:

Warm = passief bouw
Lauw = goed geïsoleerde en afgesloten ruimten die snel kunnen worden verwarmd als nodig
Koud = de oude structuur blijft zichtbaar,
Optie 1: enkel dak en schijnwerk zijn geïsoleerd. Deze lokalen worden vooral in de zomer (met het terras) ten volle gebruikt. In de winter kan men zich in de afgesloten warme ruimten terugtrekken.
Optie 2: er wordt een nieuwe wand (+ isolatie) volledig aan de binnenzijde opgetrokken (zie referentie project)



4) UITGANGSPUNTEN (3 axioma's) en GEVOLG

AXIOMA 1:

- **De hoeve "Ekstergoor" is waardevol.**

De bestaande binnen en buitenruimten alsook de ligging hebben kwaliteiten en deze dienen dus bewaard.

AXIOMA 2:

- **De bestaande gebouwen zijn niet geschikt om aan de eisen van de bouwheer te voldoen zonder de bestaande de kwaliteiten waarover de hoeve beschikt alsook haar typologie te verminken.**

De constructies dienen (bouwfysisch) zeer hard te worden aangepakt om aan de hedendaagse kwaliteitsnormen te voldoen (vb. EP 70). Niet alleen ligt de kostprijs daarvan hoog, maar vooral zou de beleving van het gebouw - zowel binnen als buiten - volledig wijzigen. De herinnering aan en de schoonheid van de oude veestal en hooizolder zou verdwijnen en met hun ook de reden om ze te behouden.

Vb: De donkere zolderruimte heeft licht nodig <> typische grote, gesloten rode dakvlakken
Buitenmuren waarin stalen profielen dragen dienen (binnen of buiten) geïsoleerd <> aspect van de hoeve (buitenisolatie) en schoonheid van de constructie (binnenisolatie) zou volledig wijzigen.

AXIOMA 3:

- **De bestaande gebouwen moeten worden gebruikt om de verwaarlozing ervan tegen te gaan.**

Indien men uit het vorige zou concluderen dat best een volledig nieuw gebouw kan worden opgetrokken, dreigen de bestaande constructies nutteloos te worden en op termijn te verdwijnen.

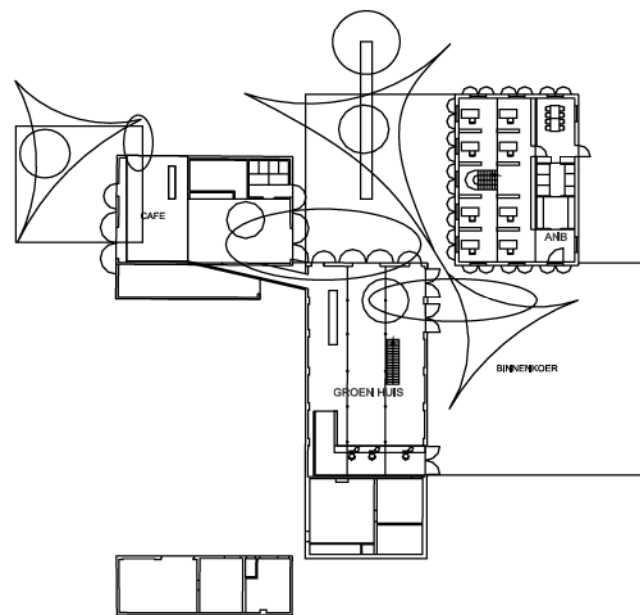
BIJ GEVOLG:

Vertrekkend van de axioma's en voortgaand op de eerder gemaakte analyses worden twee besluiten getrokken:

1) Voor de burelen van het ANB met hun satellietfuncties wordt een nieuw gebouw opgetrokken. Dit zal hedendaags zijn doch met de typologie van haar omgeving (camouflage) waardoor het zich perfect op de site integreert.

2) Het GROEN HUIS zal zich als een parasiet nestelen binnen de oude, bestaande structuren van de hoeve. De visuele impact op het uitzicht van de hoeve zal minimaal zijn. Aan de binnen- en buitenzijde dienen de oude structuren (bakstenen muren, stalen vloerconstructie, dakspanten en het ritme van de kepers, grote gesloten dakvlakken) duidelijk zichtbaar te blijven. De hoeve blijft haar "ziel" behouden.

Deze besluiten maken een fasering van de werken zeer haalbaar. Het ANB en het GROEN HUIS kunnen apart worden opgetrokken.



ZOMER: het GROEN HUIS bloeit open

5) DE INGREPEN (zie ook bladen hierna met illustraties)

INGREEP 0: AFBRAAK

- Afbraak van de stal die in slechte staat is en de minste ruimtelijke kwaliteiten bezit.
- Verwijdering van de kleine, aangebouwde bijgebouwtjes omdat zij visueel contact met de ingang van het GROEN HUIS verhinderen bij aankomst van de nieuwe ontsluitingsweg.
- Waar nodig (inkom, licht, mooie uitzichten) worden beperkte doch duidelijke perforaties gemaakt in de oude structuren. Deze perforaties hebben duidelijk een andere typologie dan de bestaande openingen.

INGREEP 1: ANB

- Het ANB wordt nieuw opgetrokken als een PASSIEF GEBOUW. Alle functies die betrekking hebben tot het personeel worden hierin voorzien. (burelen, refter, kleedruimte met sanitair, ...)
- De inplanting van het ANB (plaats van de oude kleine stal) is zeer centraal: tussen het GROEN HUIS, het NATUURGEBIED en de DIENSTGEBOUWEN zodat men vanuit het ANB een overzicht heeft over de hele site. Afgezien van het nut hiervan heeft het eveneens een zeer aangename zijde: prachtig uitzicht, dicht bij cafétaria en leslokaal, goede oriëntatie.

Het nieuwe gebouw volgt de typische compositie van de hoeve met haar kwaliteiten maar draait zich 90° in vergelijking met de afgebroken stal, met de langste zijde en dakvlak naar het zuiden toe. (wat mogelijkheid biedt voor zonnepanelen die niet beschaduwde worden door bomen, ...) Het nieuwe gebouw schuift lichtjes op naar het noorden ten opzichte van het hoofdgebouw zodat een gemakkelijke doorgang en visueel contact tussen inkomzone en het TERRAS met DOE-TUIN duidelijk wordt.

Door dezelfde typologie als de hoeve over te nemen integreer (camoufleert) het zich op de site:

kleur van dak en wanden: rood/bruin : corton-staal

kleine ramen / grote gesloten dakvlakken

schaal is kleiner dan het hoofdgebouw

Het gebouw bestaat uit een betonnen zware kern waarrond een lichte houten constructie met veel isolatie wordt voorzien. (vloer :20cm / muur: 30 cm / dak: 40 cm.)

Het gebouw kan volledig met luiken worden afgesloten.(veiligheid - zonnewering)

INGREEP 2: GROEN HUIS

De hoeve wordt zacht gerenoveerd. De parasitaire structuren van het GROEN HUIS staan onafhankelijk.

Het zijn goed geïsoleerde en comfortabele ruimten die in hout en dubbele beglazing worden opgetrokken. Met glad materiaal, kleur en afwerking contrasteren ze met de ruwe oppervlakken van de hoeve. Deze volumes zoeken het buitenlicht op en staan als verlichtingselementen in de grote ruimten. De restructuur is overgedimensioneerd en biedt polyvalente mogelijkheden.

In deze optie willen wij de vraag in overweging nemen of in de restructuur wel verwarming nodig is en waarbij het gebruik van de ruimte wijzigt in de verschillende seizoenen.

Zoals ook de natuur haar bioritme aanpast kan eveneens het GROEN HUIS zich tijdens de wintermaanden terugplooiën op een kleinere "verwarmde en geïsoleerde" oppervlakte om dan tijdens de zomer volledig open te bloeien tot zelfs buiten de grenzen van de hoeve. Dan verlegt het centrum van het GROEN HUIS zich eerder naar het terras. (cfr. figuur en archigram: instant city)

Indien deze optie niet mogelijk blijkt, stellen wij voor om aan de binnenzijde van de oude hoeve een geïsoleerde wand op te trekken. (zie 6. referentie project)

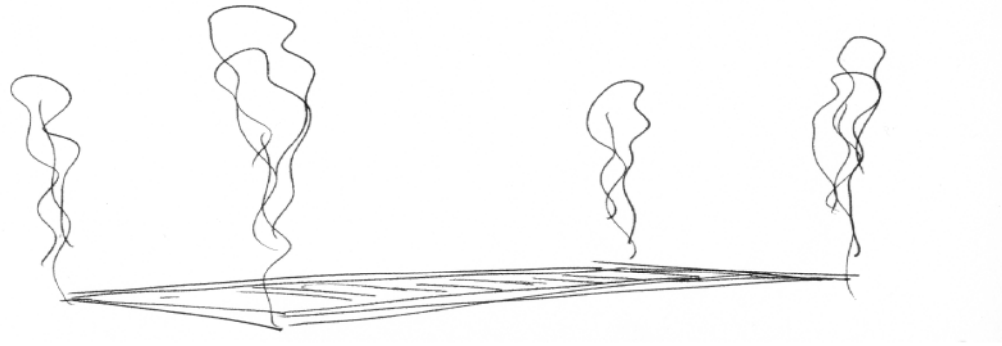
Het GROEN HUIS wordt eveneens van stalen luiken voorzien waardoor het volledig kan worden afgesloten.



INGREEP OMGEVING: BINNENKOER

Verder bouwend op de bestaande configuratie van de hoeve, kan aan de noordzijde (= de zijde van de inkom via de ontsluitingsweg) op een eenvoudige wijze een nieuw binnengebied worden gecreëerd. Door de aanplanting van een 4-tal hoogstammen (eventueel dezelfde lindebomen als in de privé-tuin) en een verharding met kinderkopjes bekomt men een nieuwe binnenkoer. Deze biedt onder de kruinen van de bomen door, toch nog uitzicht op de weiden en het open landschap

Van in de verte werken de bestaande hoogstammen in de privé-tuin en de nieuwe aangeplante bomen samen om het "gebied" te positioneren en af te bakenen in de ruimte. Cfr. watervlak in het paleis van Adrianus:



De confrontatie met de andersschalige loods(en) wordt hierdoor veel zachter. Deze binnenkoer wordt een plek om aan te komen, fietsen achter te laten, rond te kijken en informatie te verkrijgen ... En om zich daarna te begeven naar de tentoonstelling of naar de doe-tuin richting natuurgebied.

INGREEP 3: DIENSTGEBOUWEN

Het voorgestelde plan/schema moet worden opgevat als een flexibel systeem waarbinnen vele variaties mogelijk zijn en die in overleg met de gebruikers op een juiste manier dient te worden ingevuld.

Systeem:

- Dezelfde typologie als de bestaande veestal wordt overgenomen en herhaald: loodsen met hellende dakvlakken.
- De grote volumes worden geschrinkt om hun schaal te breken.
- De loodsen staan lichtjes gedraaid met de ingangen naar de woning en het ANB gekeerd om een goede controle mogelijk te maken.
- Door hun ritme, hun eenvormigheid en zelfde materiaal vormen ze één geheel (ze lijken een "dorp" van volumes)
- Vanuit de doe-tuin en het natuurgebied staan ze verscholen achter de bestaande veestal en wordt hun impact minimaal
- Binnen hun contouren staat de invulling volledig vrij. Ze kunnen open zijn of gesloten zijn; een afdak vormen; een volume zijn of een afscheiding... Geïsoleerd zijn of niet. Afgezonderd zijn of een doorgang hebben naar de andere loodsen. Alleen staan...

Ze vormen samen een werkterrein dat afgesloten is van de omgeving (veiligheid / bewaking).

De ontsluitingsweg kan best een volledig afzonderlijke strook krijgen voor voetgangers en fietsers. Deze strook kan aansluiten op de wandeling en doorlopen tot aan de hoeve.

Het gedeelte dat bestemd is voor voertuigen vindt op het terrein onmiddellijk aansluiting met de dienstgebouwen. (cfr. inplantingsplan.)

Tussen het verharde werkterrein en de wandelweg kunnen eventueel aanplantingen gebeuren om de scheiding nog te verduidelijken (zie perspectief) en in te richten door een landschapsarchitect.

De kantoren, sanitair en refter zijn afzonderlijk van de dienstgebouwen. (voorzien in het ANB: aangenamer en zuiniger wegens centraliseren technieken).

6) REFERENTIEPROJECT

Verbouwing van een schuur te Ternat waarbij rond de binnenkoer geen wijzigingen werden aangebracht aan de bestaande gevel van de schuur, noch aan de grote gesloten dakvlakken.

De schuur werd bewoonbaar door een volledig nieuwe geïsoleerde constructie te bouwen binnen in de oude structuur. Een deel van het dak werd bedekt met transparante platen en wordt nu gebruikt als binnentuin.

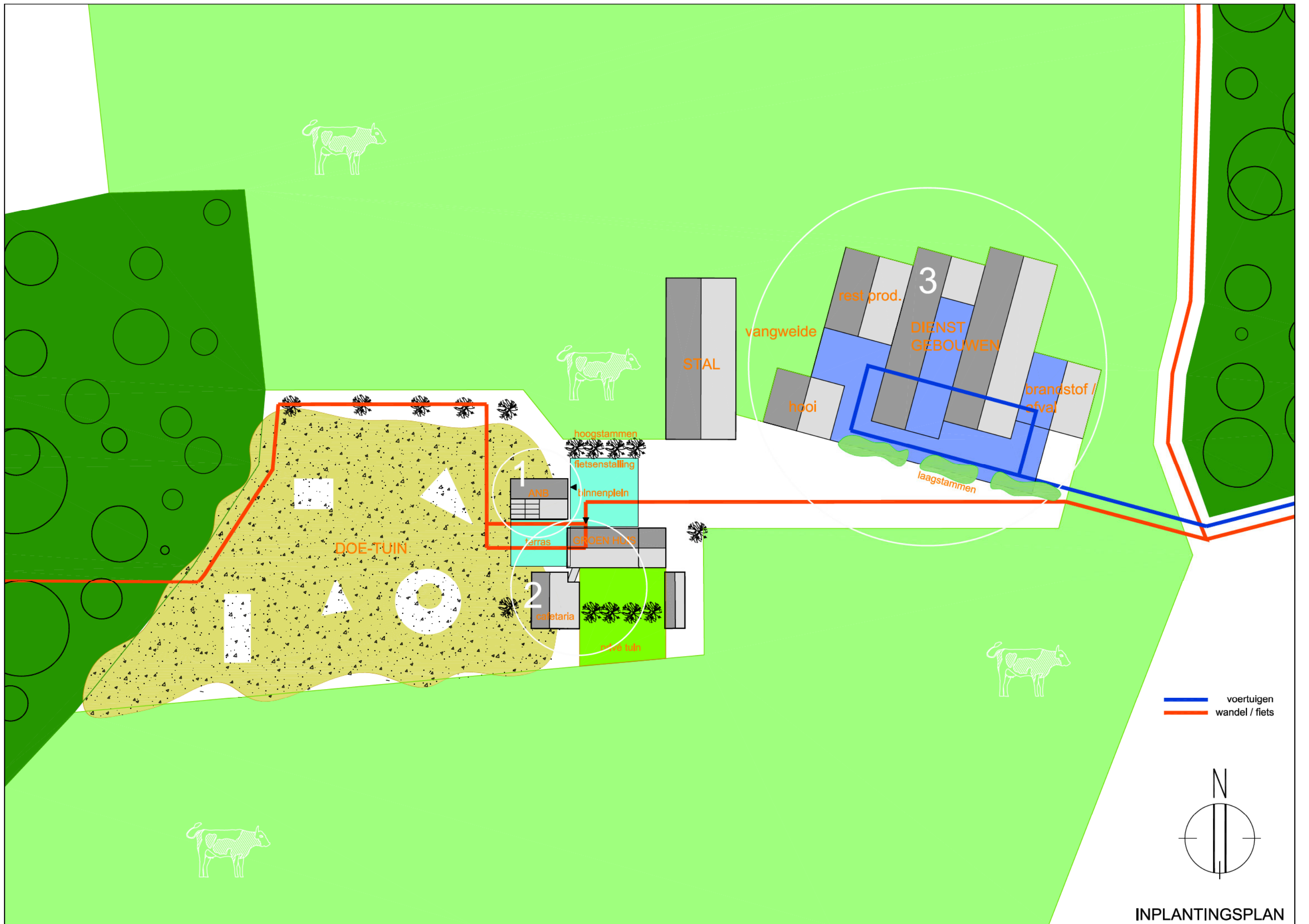
De oude buitenmuren waren in zeer slechte staat en worden door de nieuwe binnenwand stabiel gehouden. De bestaande openingen in de buitenwanden die door de dubbele structuur zeer dik zijn, werden schuin uitgewerkt zodat hierdoor een spel ontstaat en meer licht naar binnen kan.

De dakisolatie werd op de kepers gelegd zodat deze zichtbaar blijven.

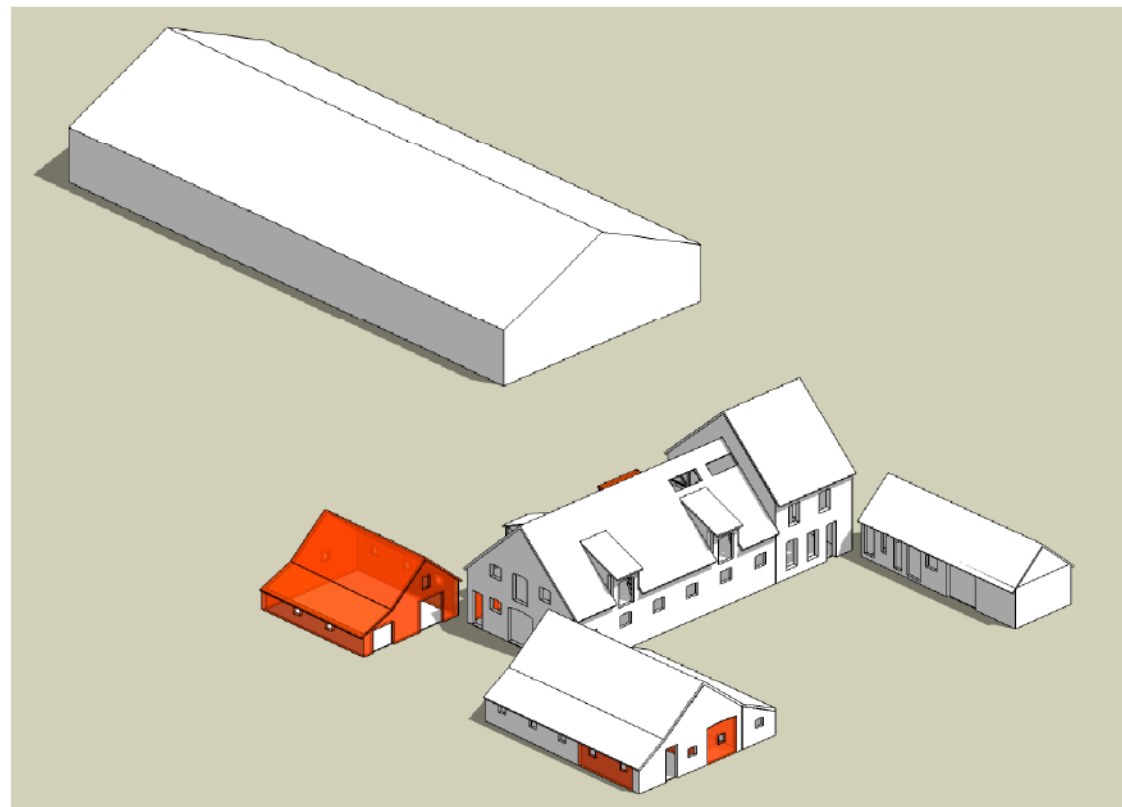
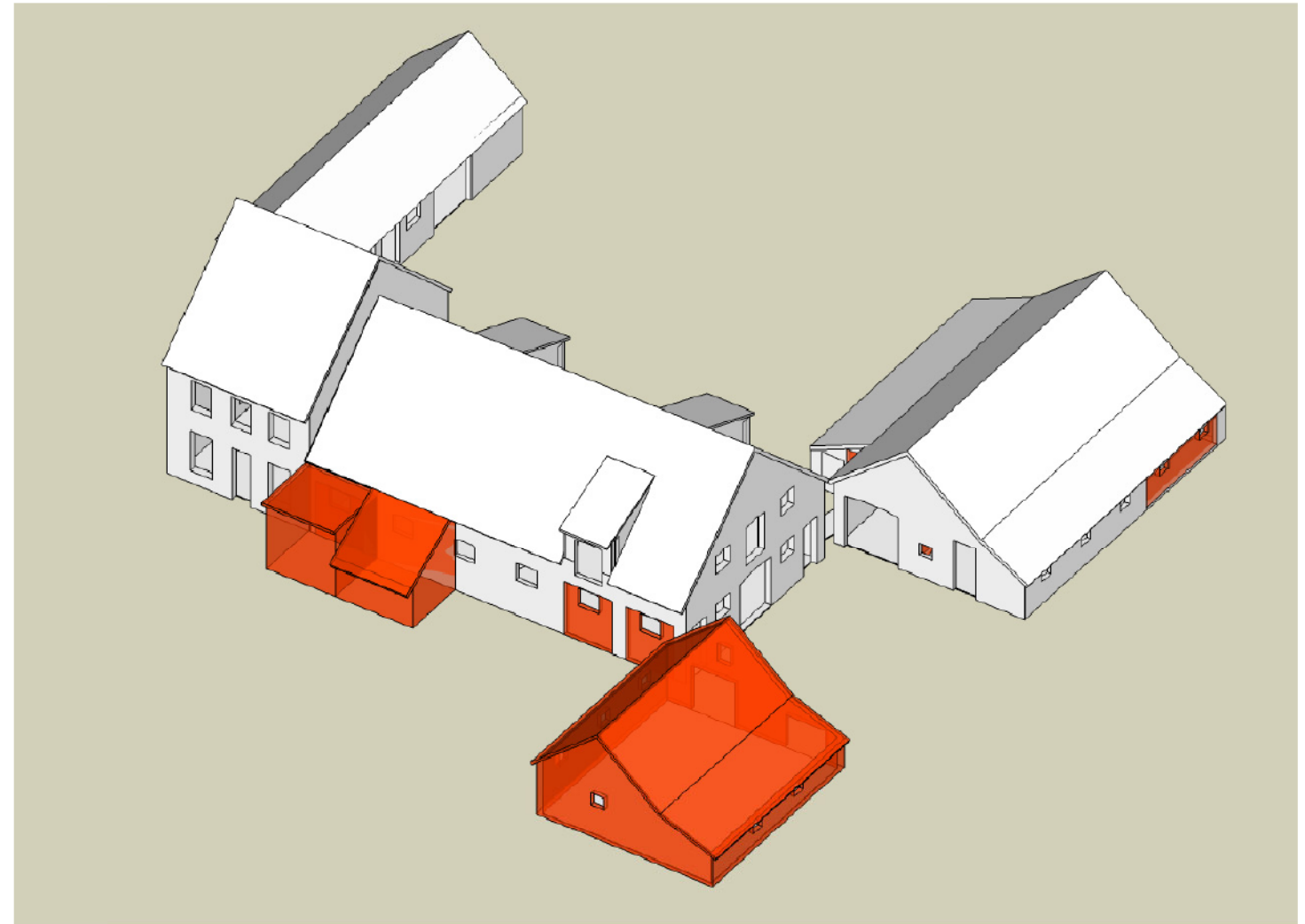


d. Schetsen :

zie hierna.

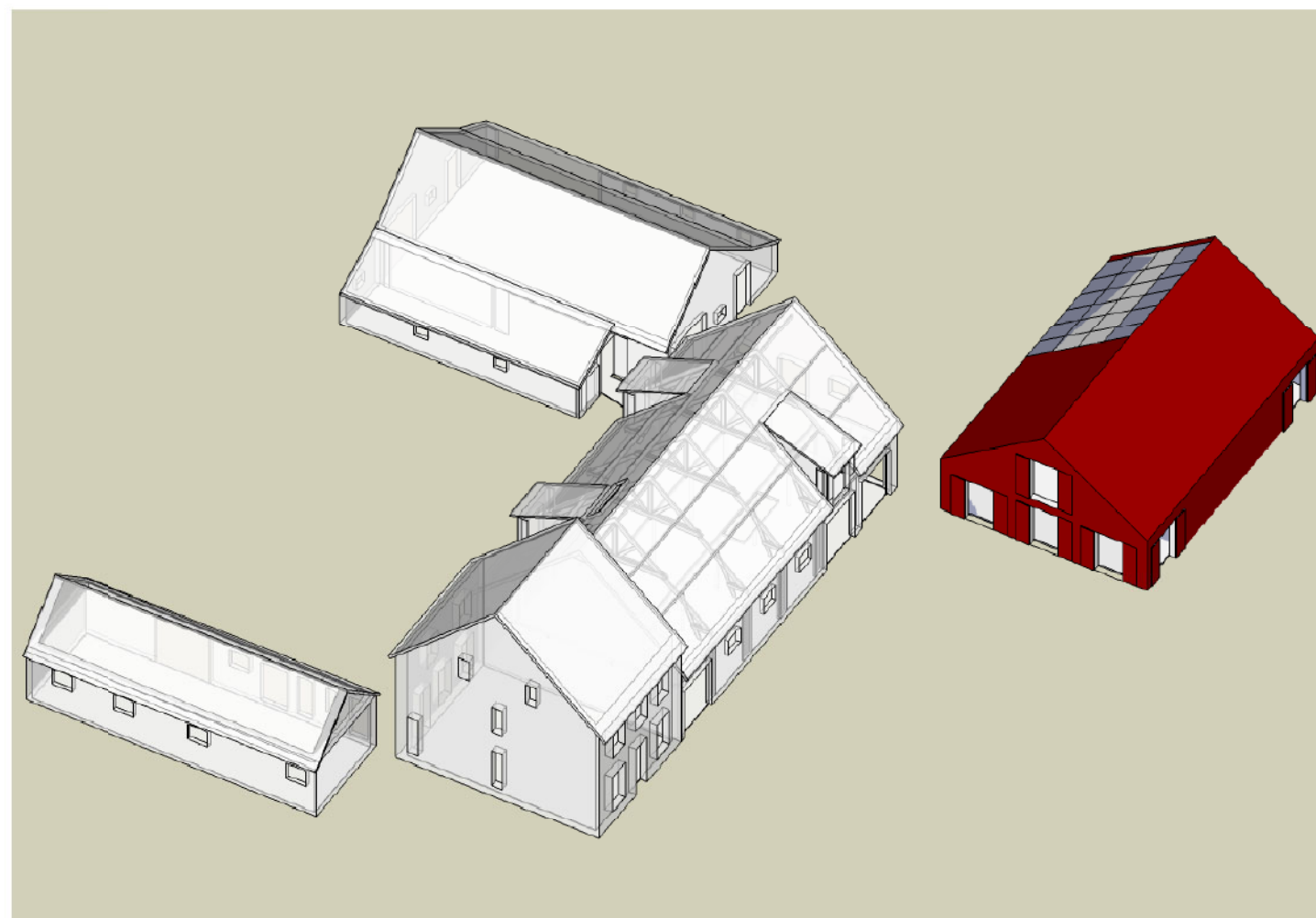


INPLANTINGSPLAN

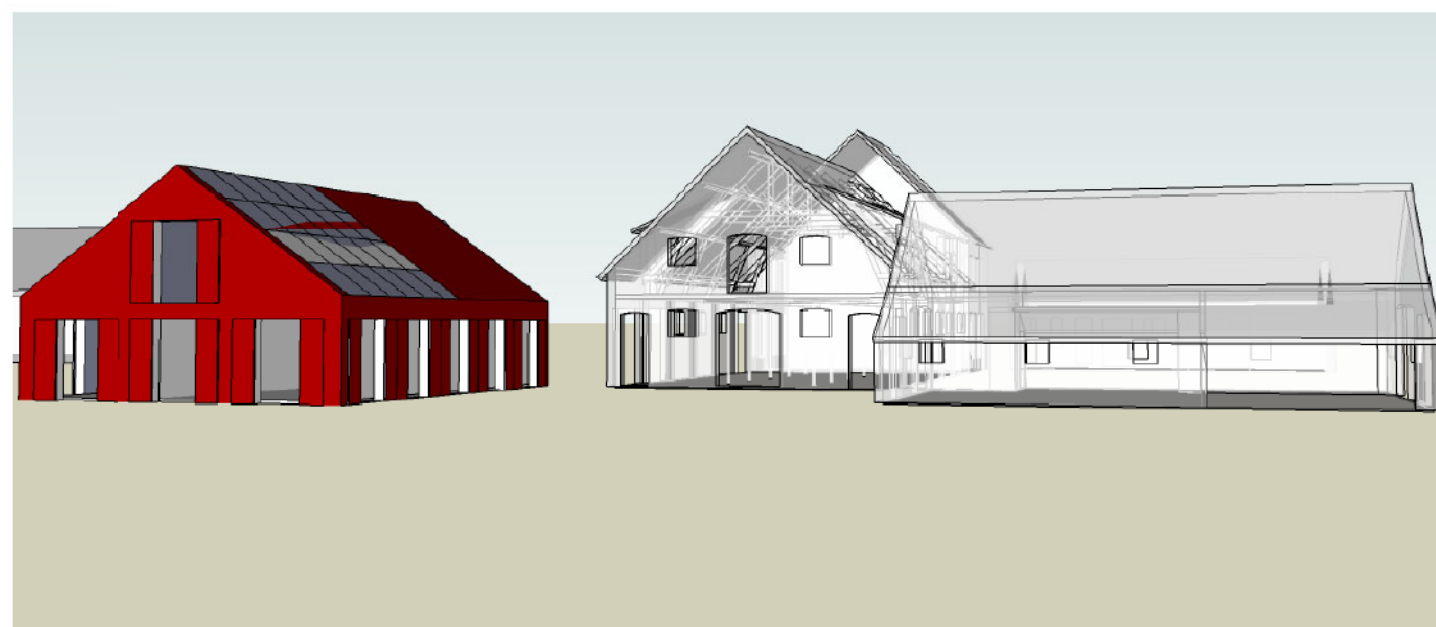




materiaal: corton staal (roest bruin)

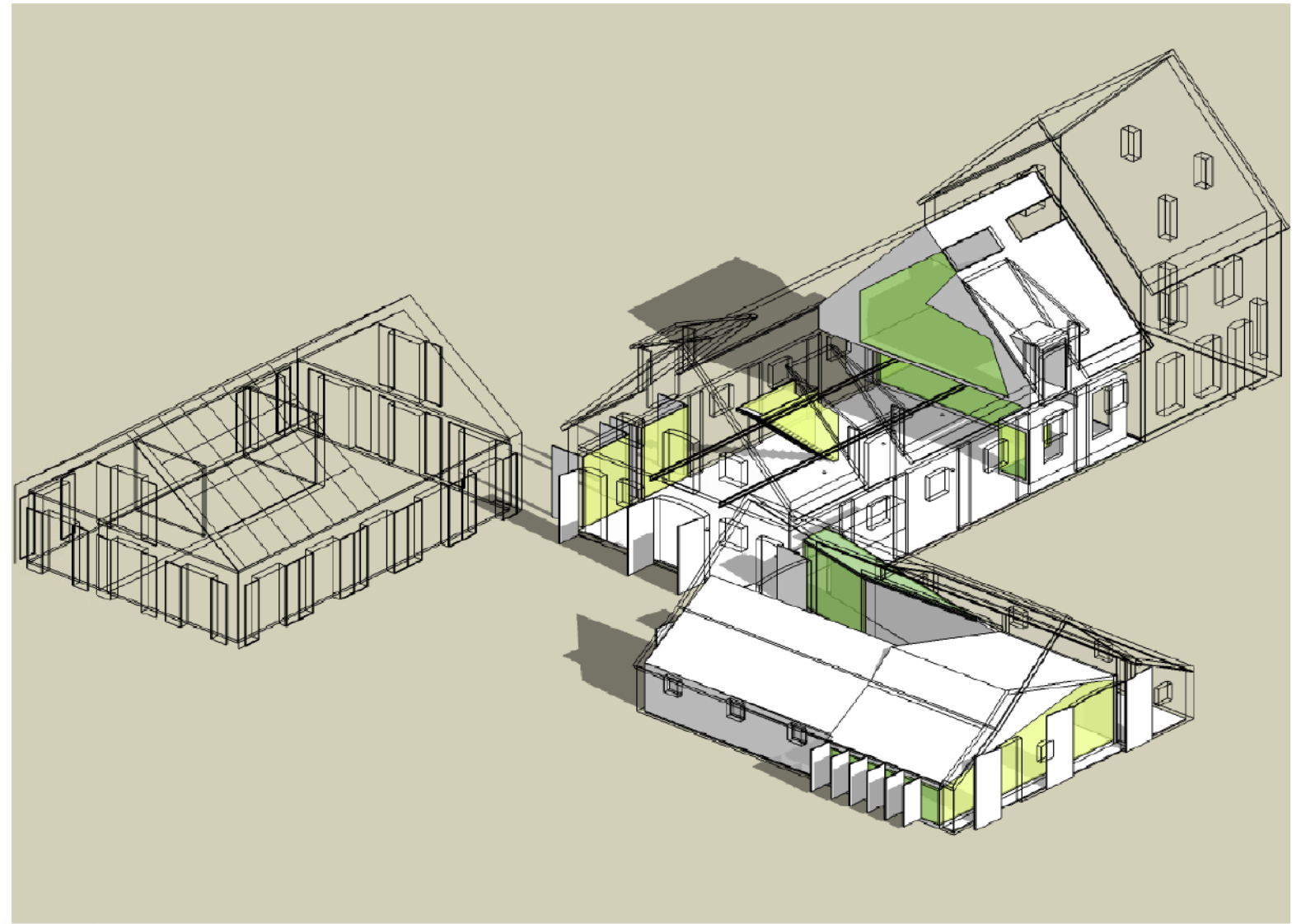


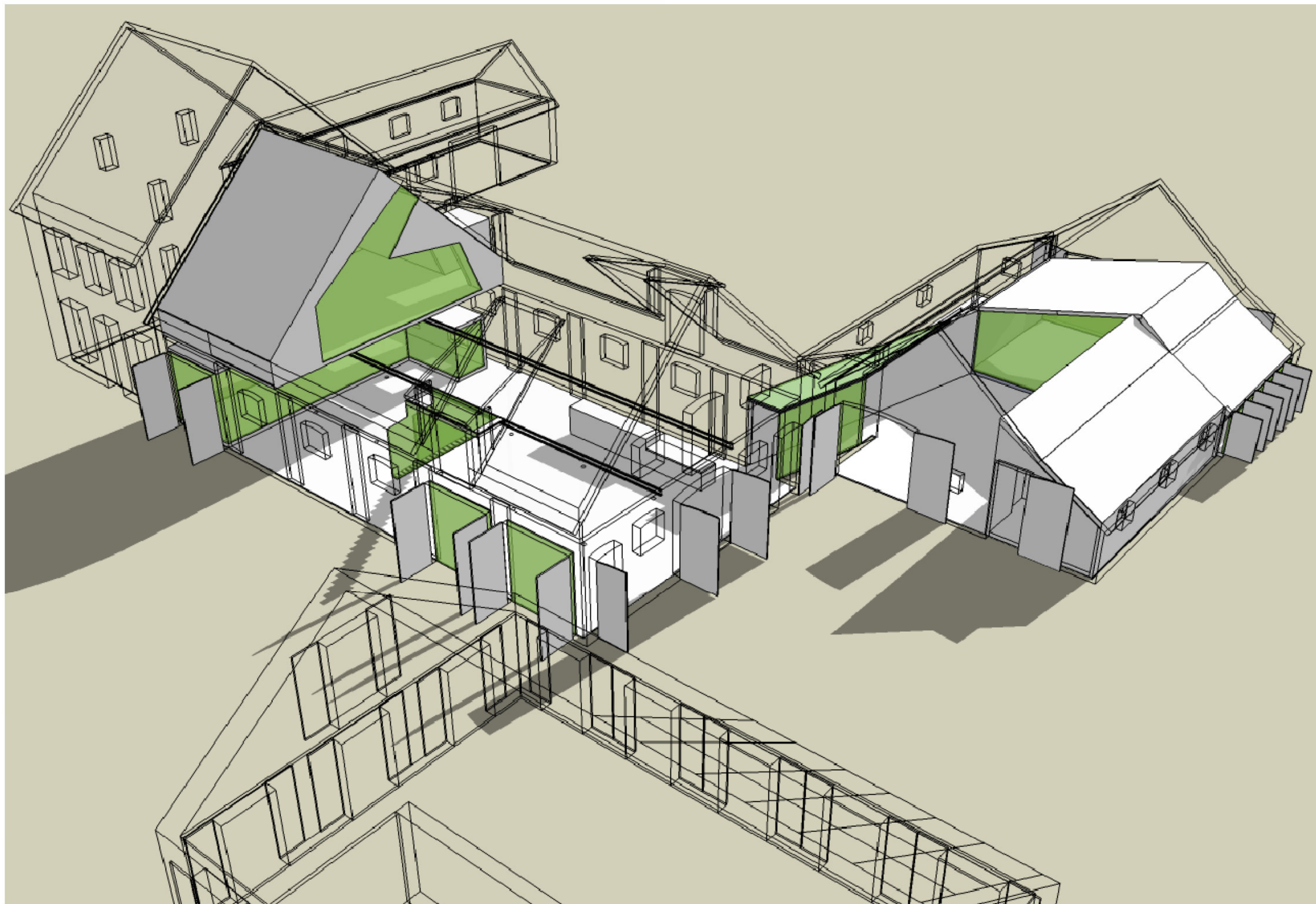
het ANB is volledig afstuitbaar met stalen luiken (cfr foto)

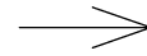


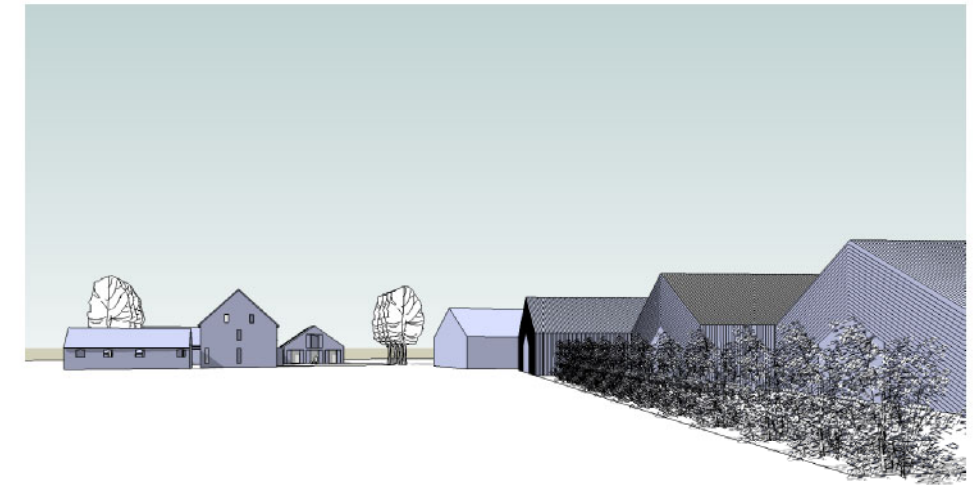
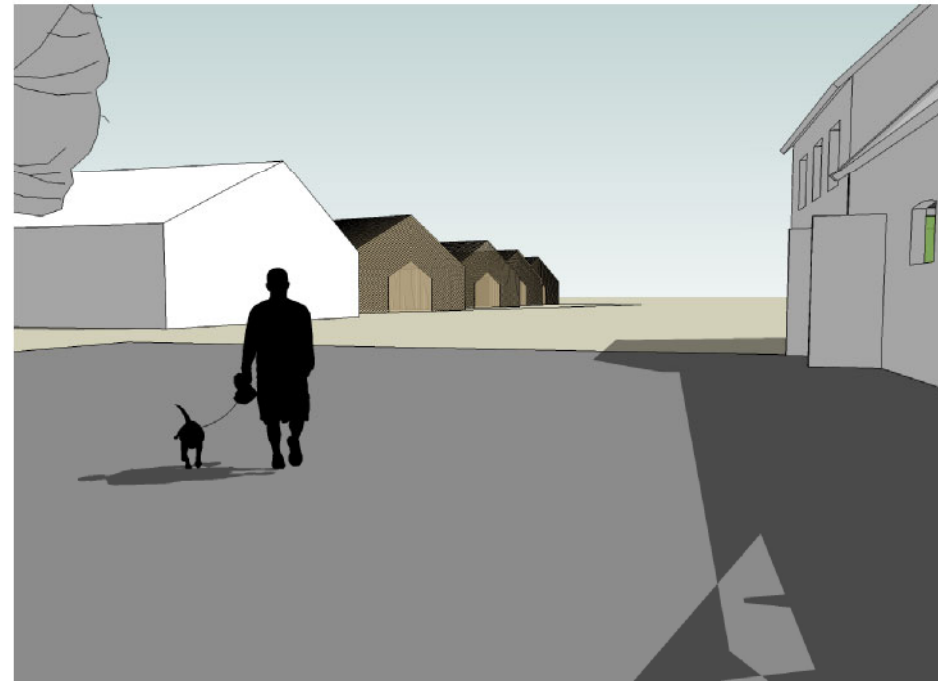


materiaal: houten structuur





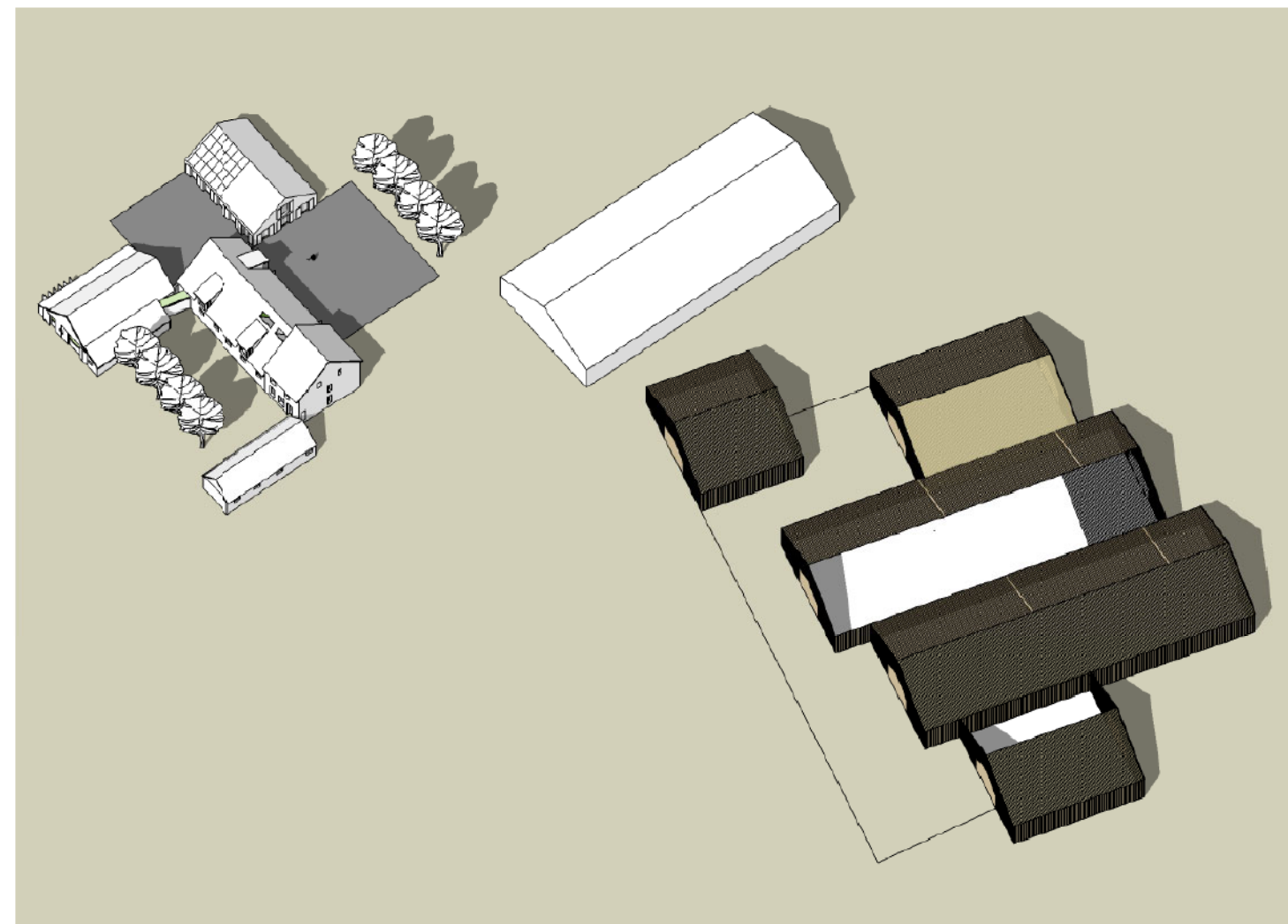


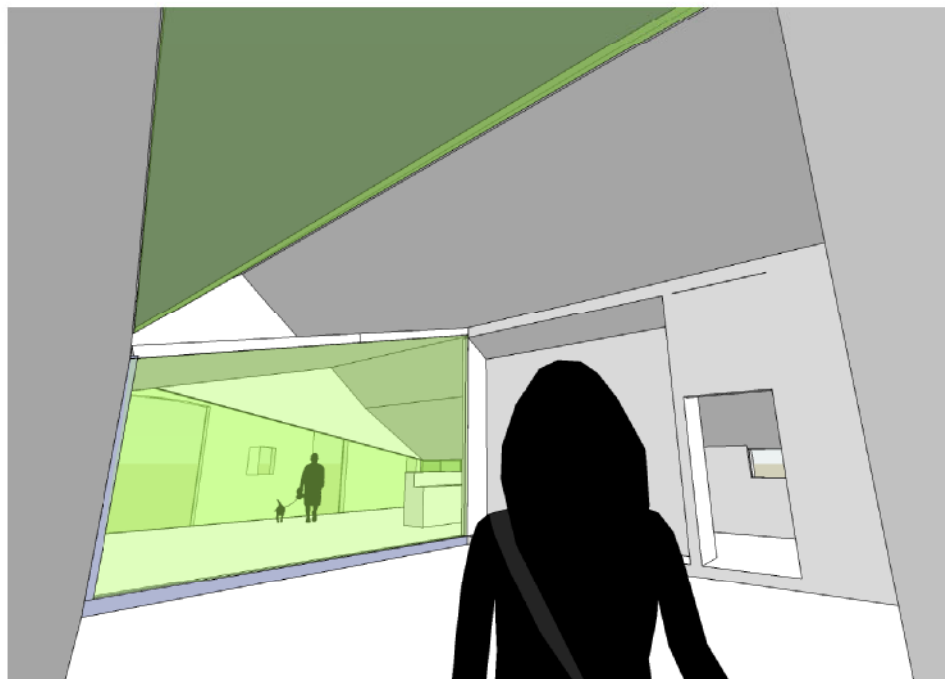


eventueel met groene strook voor duidelijke scheiding met de bezoekers

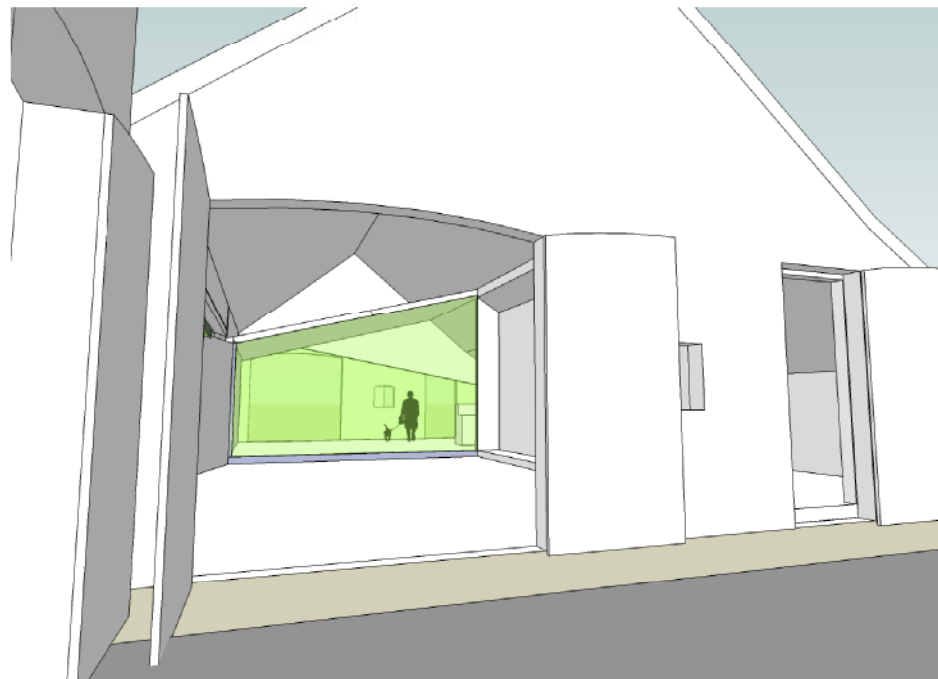


materiaal: houten beplanking





cafétaria



binnenkoer - inkom GROEN HUIS

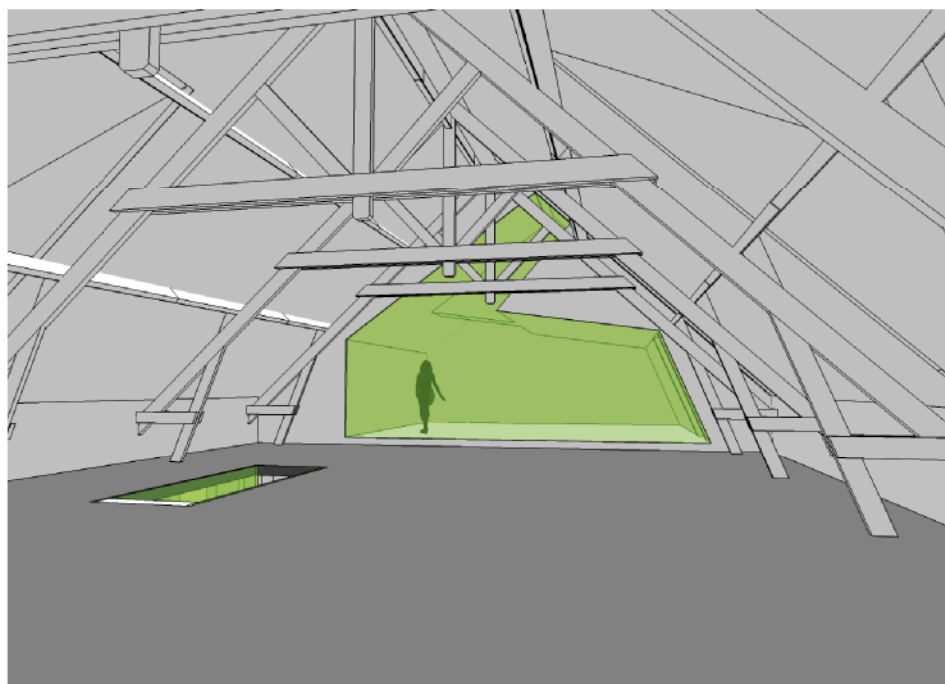




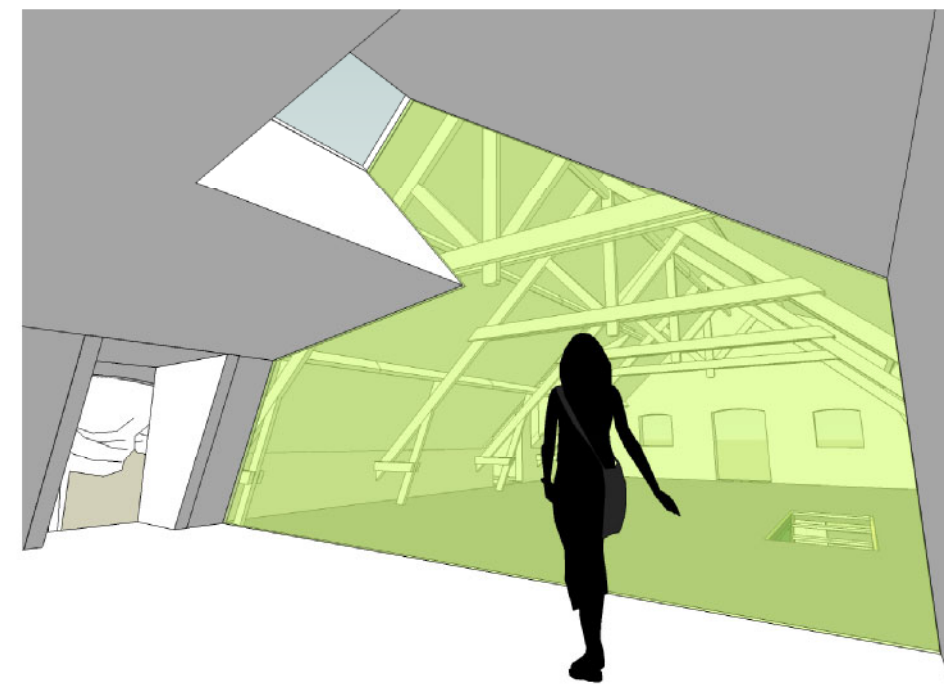
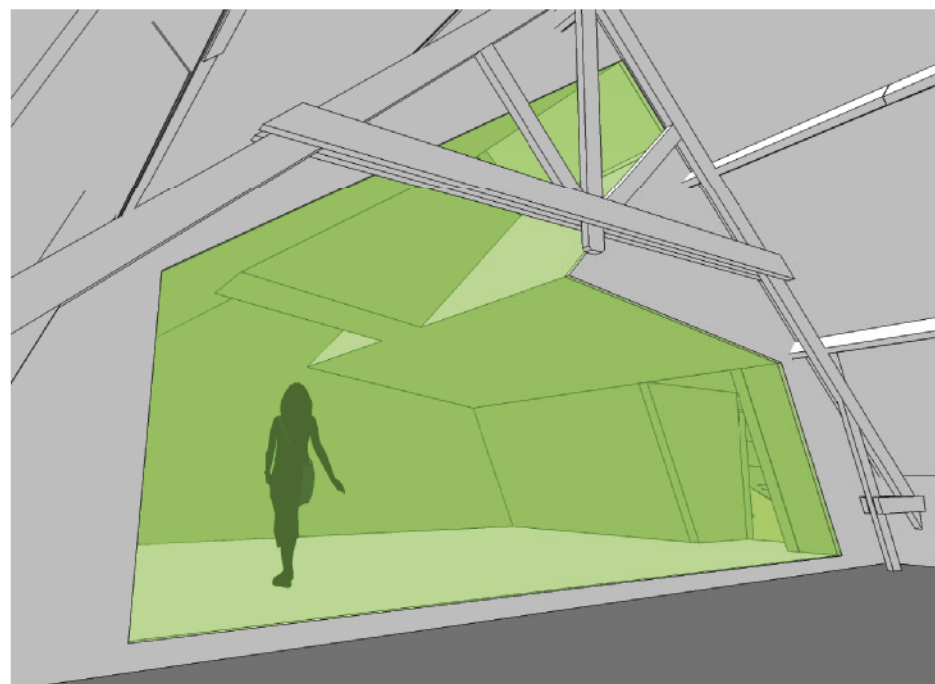
expo

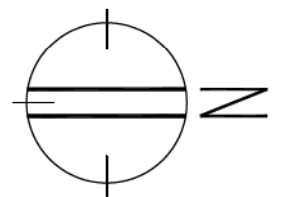


verbinding met café



leslokaal - vergaderruimte





SCHEMA
GELIJKVLOERS 1/200

