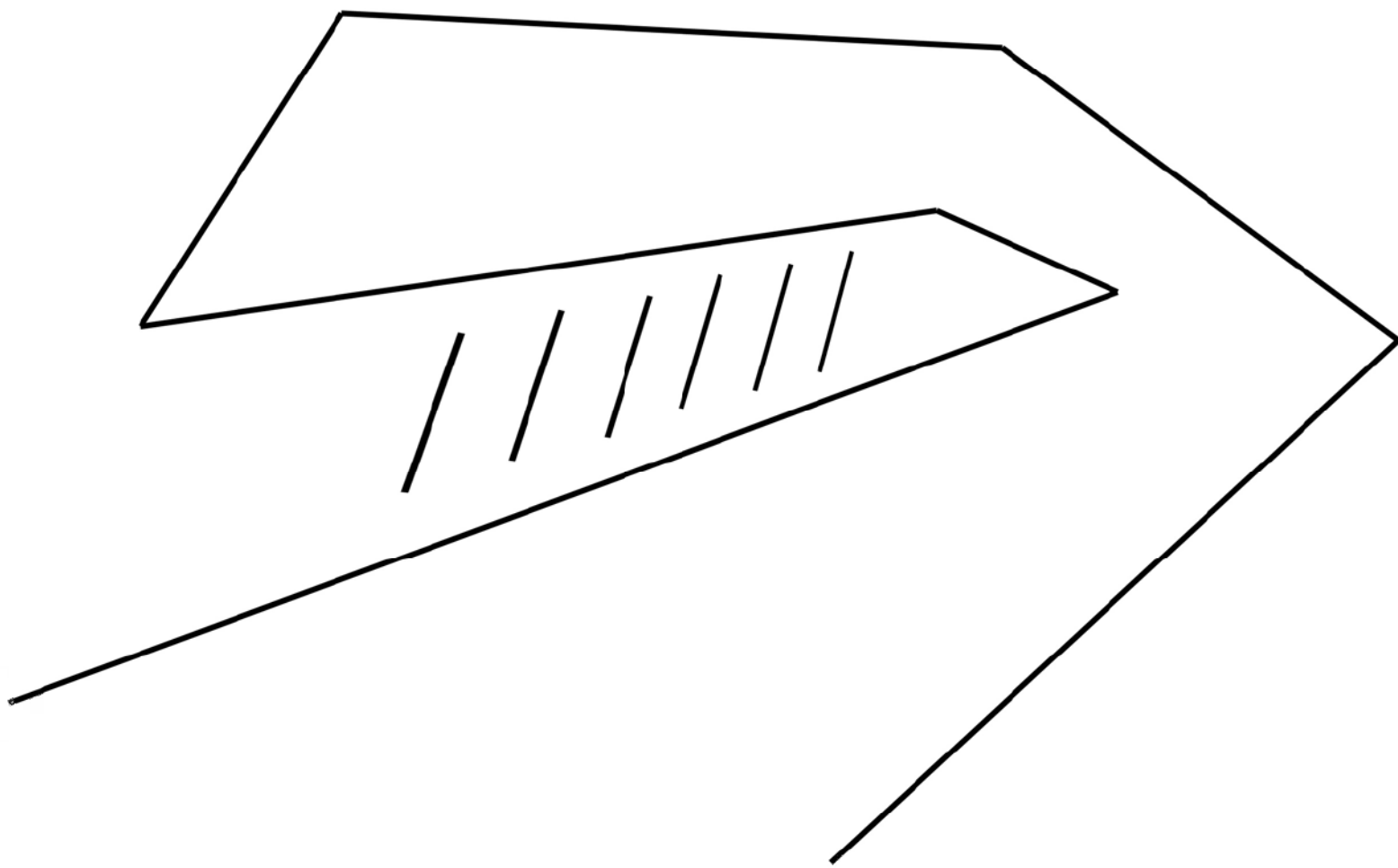


opdrachtgever
GEMEENTE PUURS

inzender / kenmerk
001101 D

datum
29 06 2006



Het gebouw en de buiteninfrastructuur vormen een strategisch geheel. De fascinatie is om op een slimme manier en met eenvoudige middelen een duidelijke herkenbaarheid van het totaal te creëren:

DIT is de BRANDWEER van PUURS.







PUURS

De landelijke kwaliteit van de omgeving en het dynamische en tegelijkertijd kleinschalige karakter van Puurs vormen de basis voor het ontwerp.

De locatie is gelegen aan de N16 en bevindt zich in de nabijheid van één van de entrees van Puurs. Dit vraagt om een herkenbaar gebouw dat het visitekaartje van de gemeente wordt.

HET TERREIN

De langgerekte, driehoekige vorm met het breedste deel aan de achterzijde van de locatie, staat in contrast met de smalle toegang aan de voorzijde, waar de ontsluiting zal plaatsvinden van de brandweer alsmede van de in de toekomst hier te vestigen technische school.

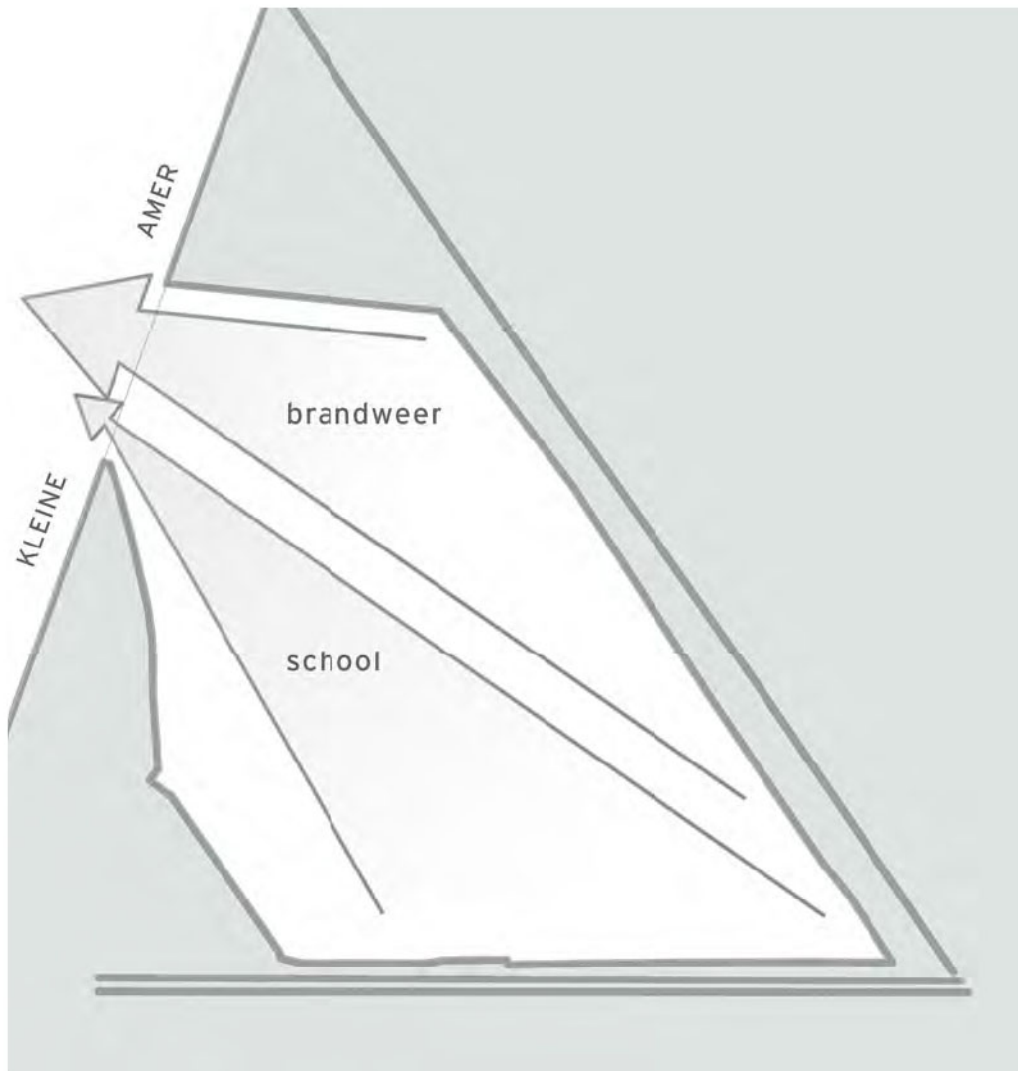
Deze bijzondere conditie van het terrein vormt een extra uitdaging voor het goed functioneren van de brandweer.



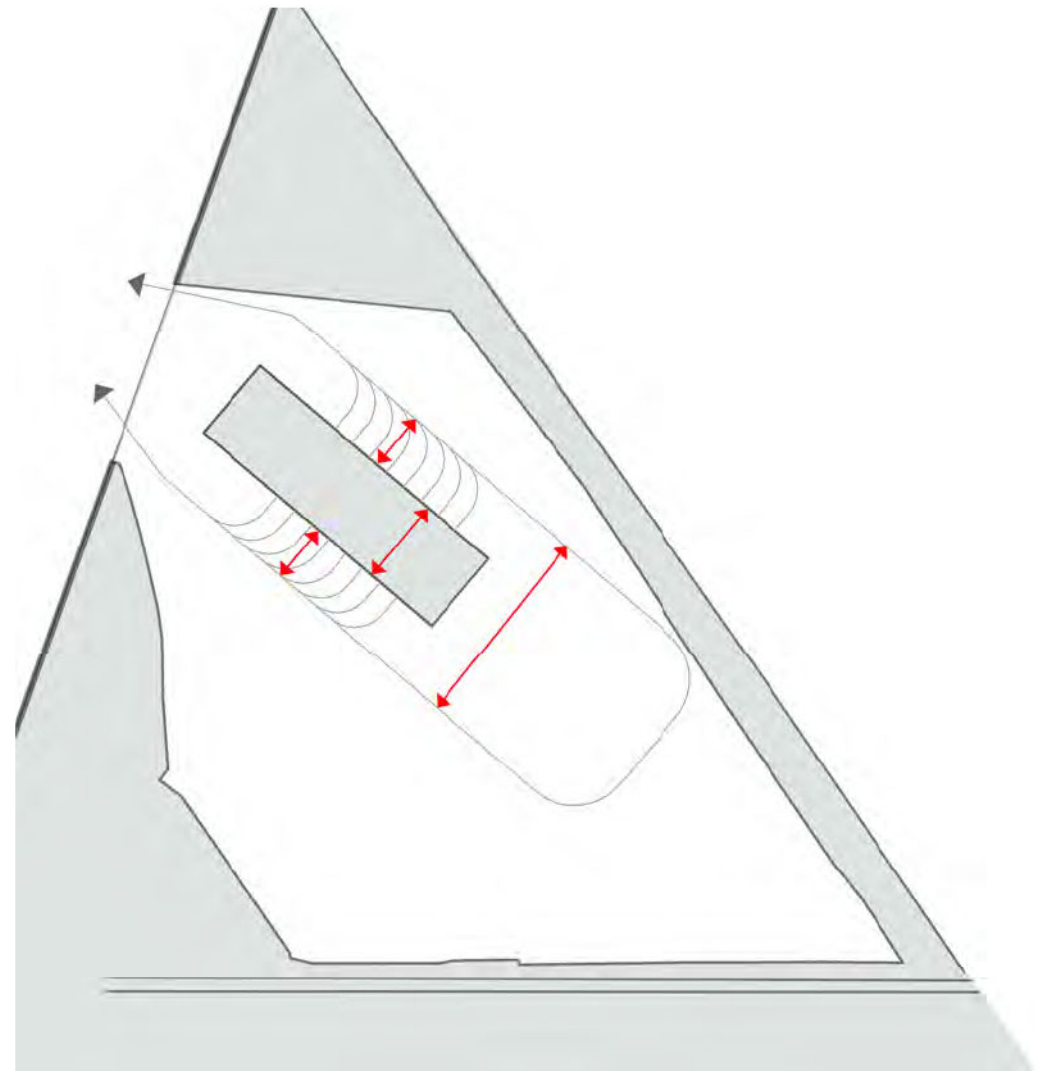
DE BRANDWEERKAZERNE

De functionaliteit van het brandweershuis samen met het terrein heeft de hoogste prioriteit!

Alle bewegingen van mensen (de brandweerlieden) en voertuigen (privé en brandweerauto's) moeten snel, soepel en direct kunnen verlopen zonder elkaar te hinderen.



ontsluiting terrein

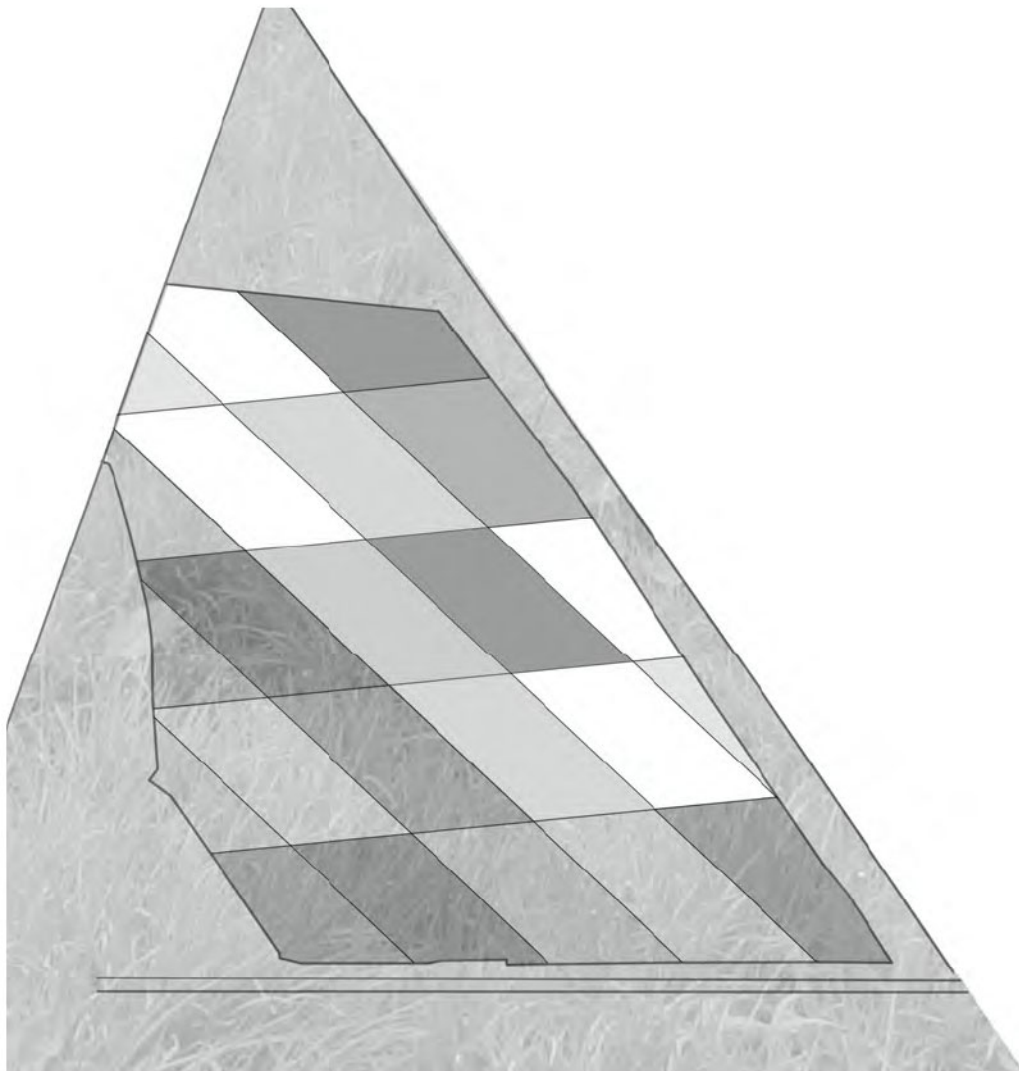


terreinverdeling afhankelijk van logistieke maten brandweer

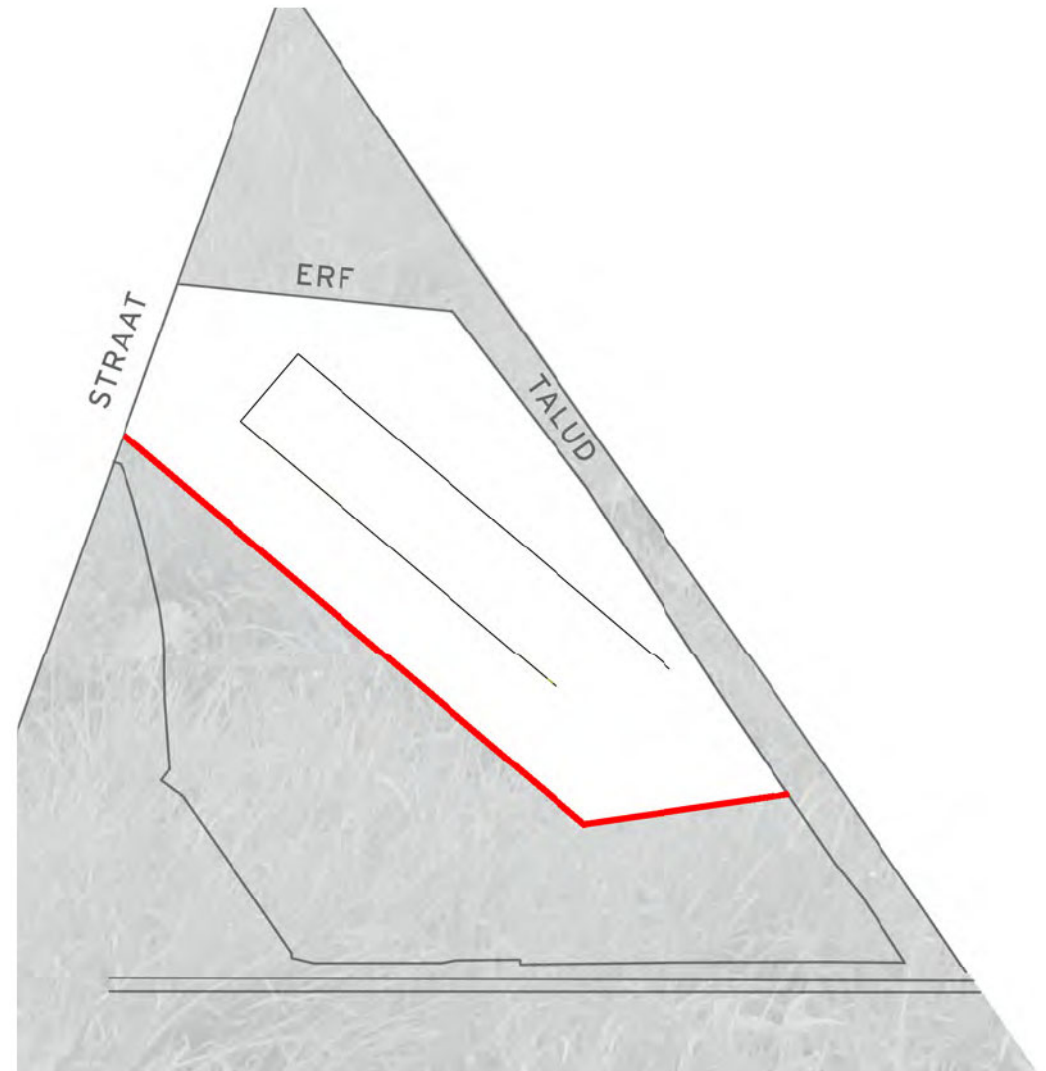
Om een veilig gebruik van het terrein van de brandweer samen met de school te kunnen garanderen, is het essentieel de logistieke scheiding tussen beiden direct bij de ontsluiting aan de Kleine Amer duidelijk te maken.

In verband met het arriveren van de brandweermensen bij een interventieoproep en het snel kunnen uitrijden van de brandweerauto's, hebben wij gekozen voor een verhouding ontsluiting brandweerterrein t.o.v. ontsluiting schoolterrein van 4:1, ofwel: ca. 40 m. voor de brandweer en ca. 10 m. ten behoeve van de school.

Bepalend voor de indeling van het terrein zijn de logistieke eisen van de brandweer: de afmetingen van de voertuigenhal en de ruimte die nodig is om aan beide kanten op een soepele manier met de voertuigen in en uit te kunnen rijden.



raster als indeling geeft de kans om plekken te definiëren



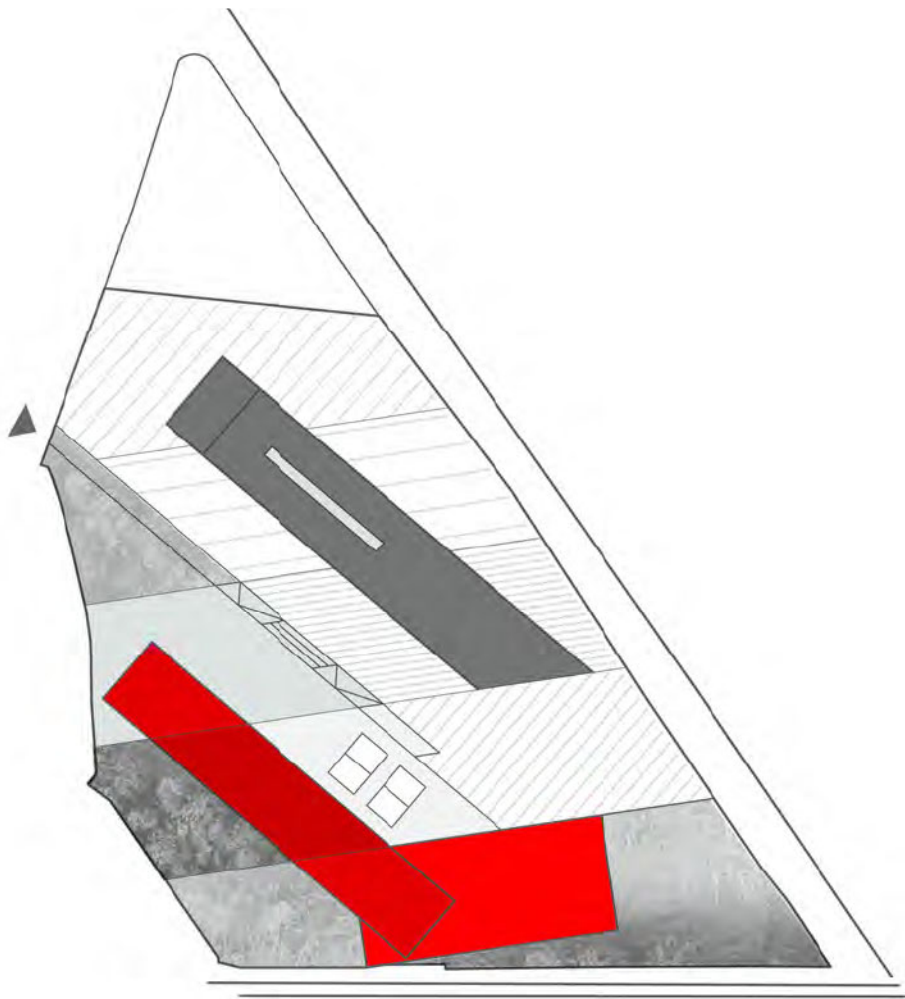
de scheiding tussen brandweerterrein en toekomstig schoolterrein

De scheiding tussen brandweerterrein en toekomstig schoolterrein gebeurt door een met landschapsplan-technische middelen gemanipuleerde grens. Hiermee ontstaat een minder harde, landschappelijke grens dan met een simpel hek of muur.

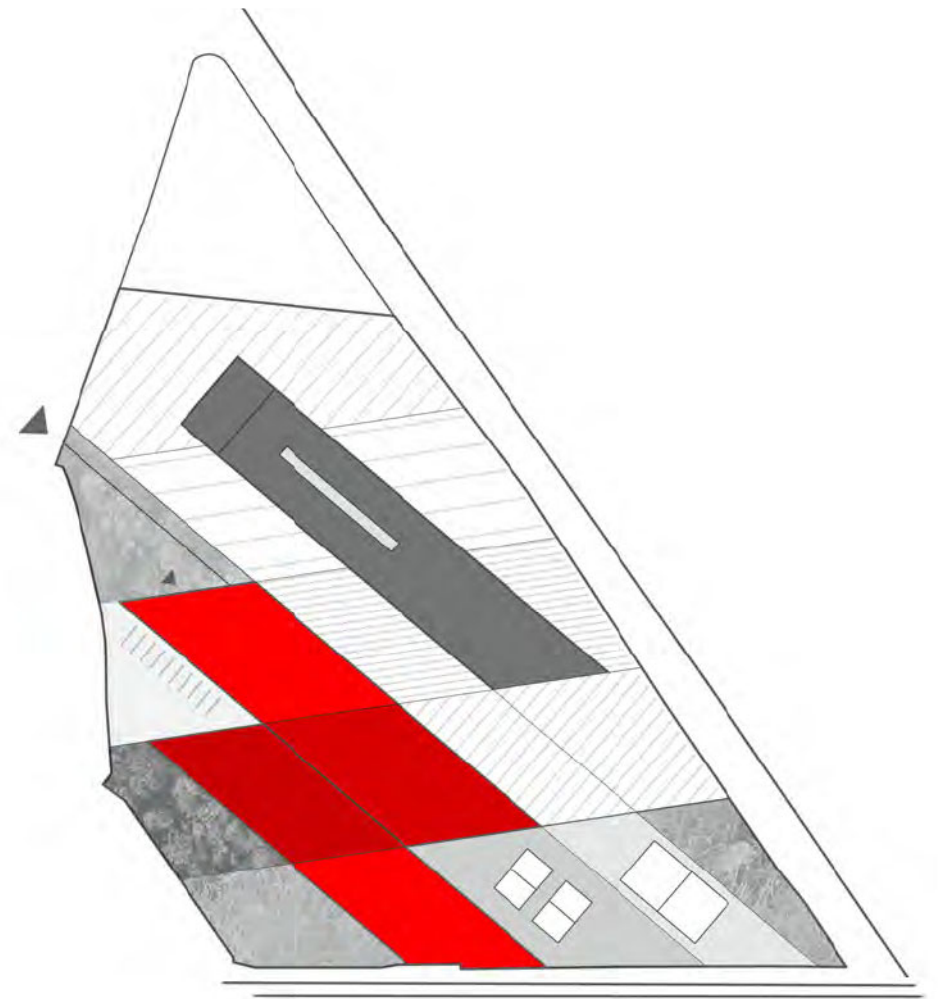
Voor ons belangrijke randvoorwaarden voor de indeling van het totale terrein (brandweer+school) zijn het vermijden van onbruikbare restructuur en van kruisende verkeersstromen.

Daarom hebben wij het terrein opgevat als een samengestelde structuur van velden, waarbij de richtingen uit het omgevende landschap en de grenzen van de locatie komen. Door deze structuur als een basisregel op het terrein te introduceren wordt gegarandeerd dat alle toekomstige ingrepen in relatie met elkaar en met de omgeving plaatsvinden.

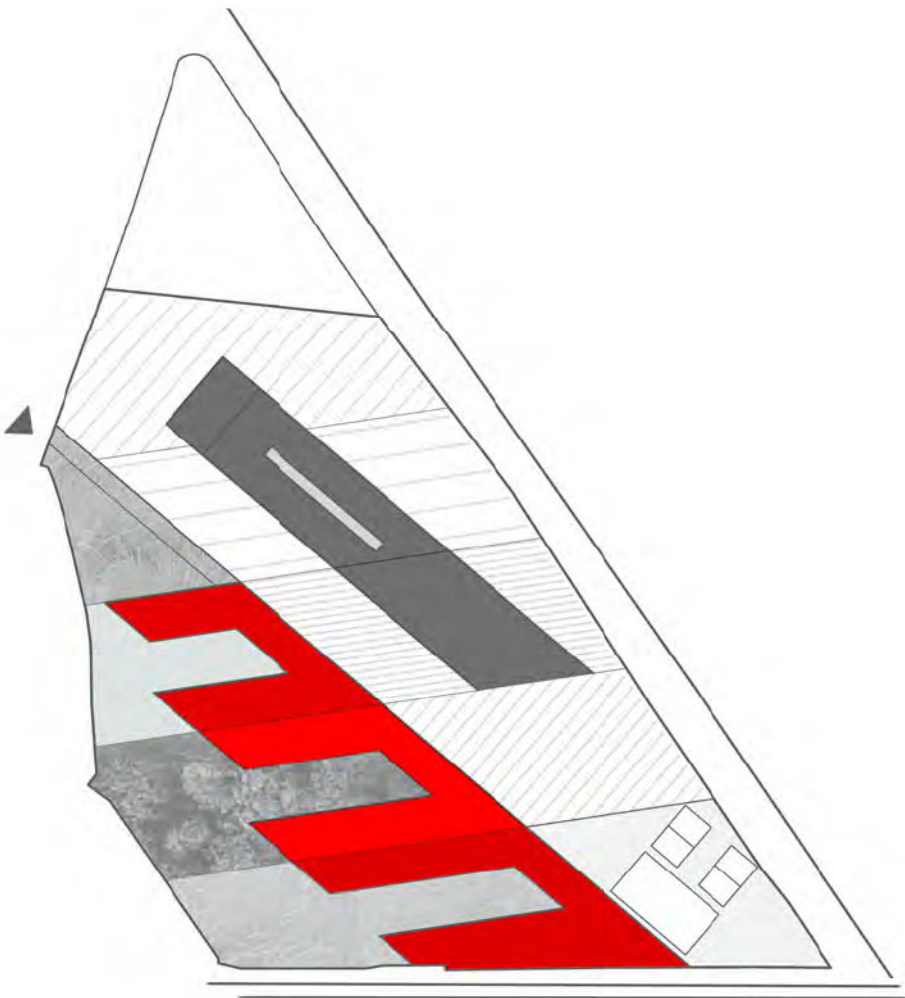
Alle (buiten-)ruimtes kunnen functioneel worden benut en creëren de kans specifieke plekken te definiëren.



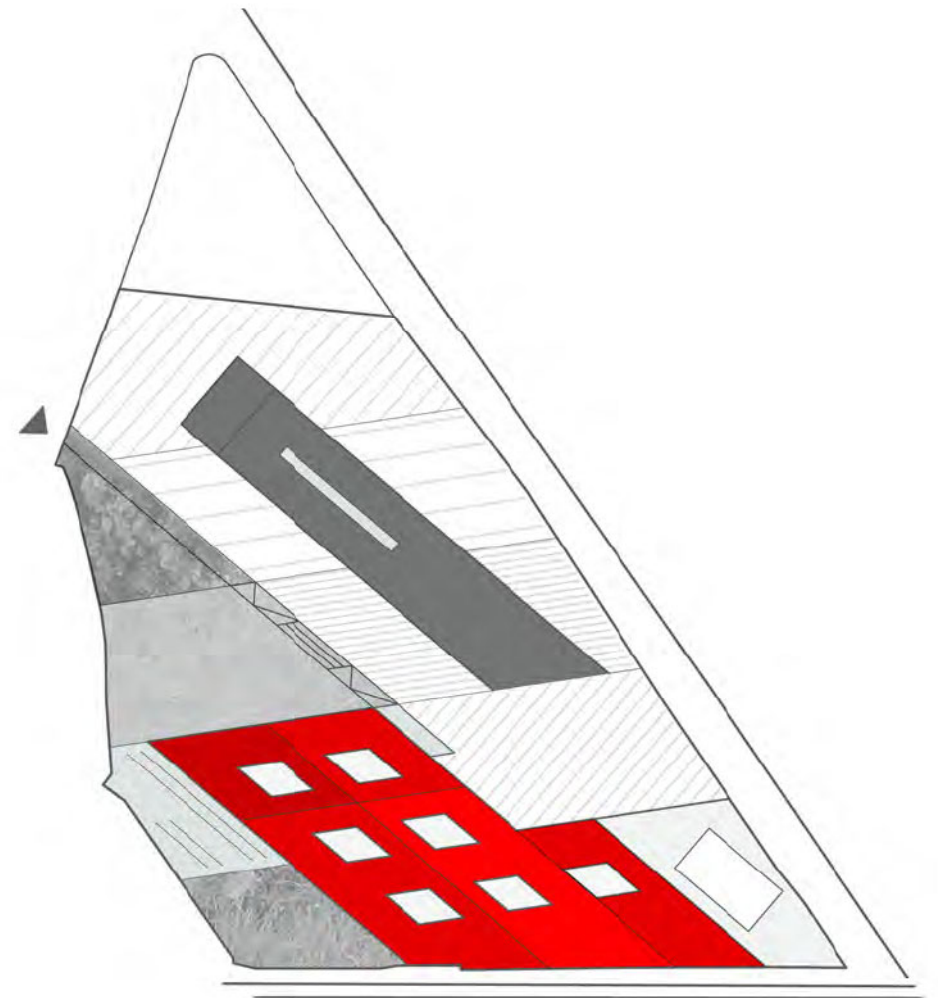
1. school als gebouwen-ensemble



2. hybride schoolgebouw



3. hovenschool



4. patioschool

Voor het ontwerp van de school ontstaat hierdoor veel vrijheid en extra inspiratie: er zijn op basis van deze terreinregels hele reeksen organisatieschema's en gebouwenvoloppen denkbaar die resulteren in bruikbare en betekenisvolle binnen- en buitenruimte.

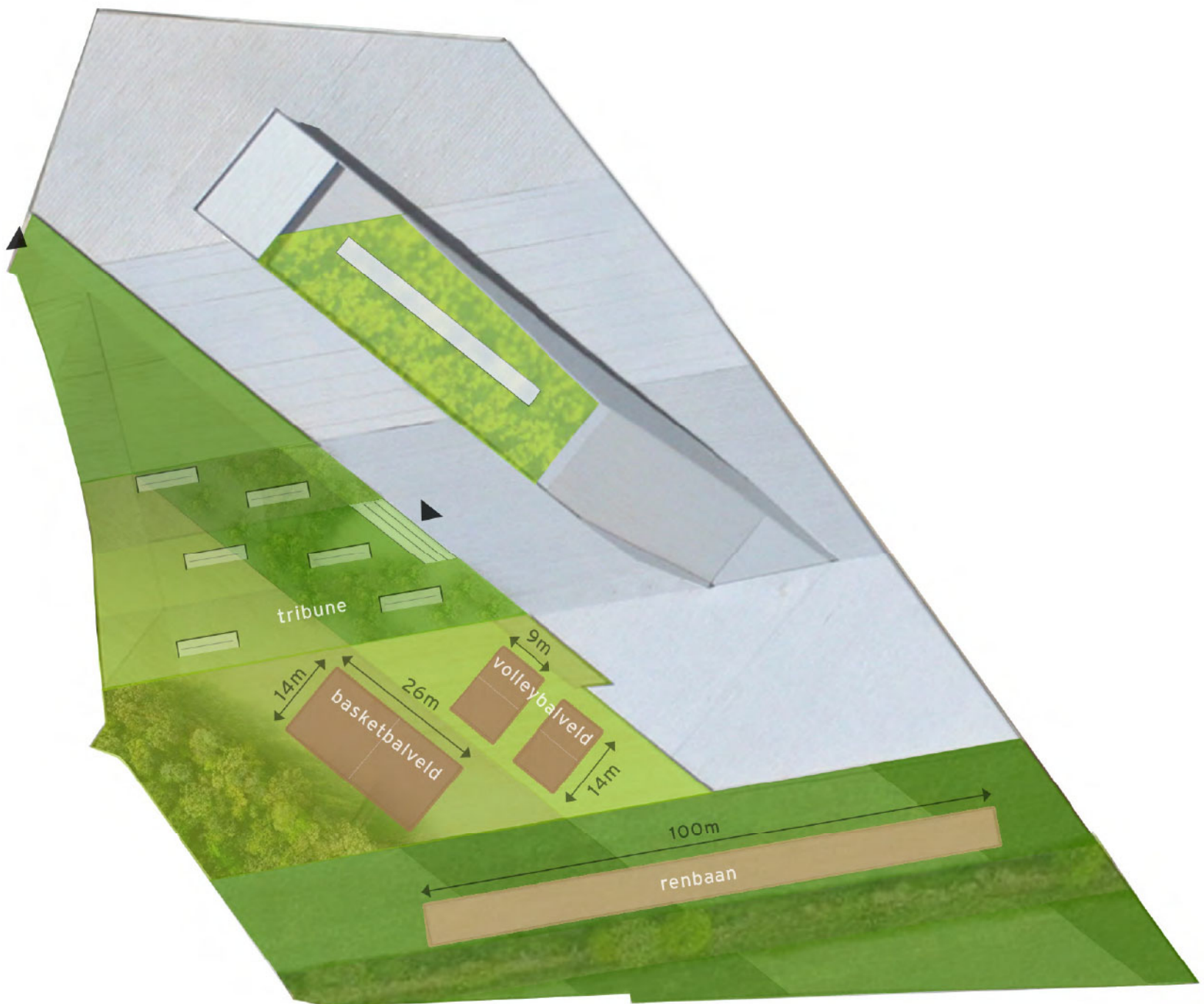
Tot het moment dat de school zal worden gebouwd, kan het terrein aangrenzend aan de brandweer, net zoals nu, worden benut voor akkerbouw.

Een andere optie is het terrein in de tussentijd in te richten als sport- en recreatiegebied. Deze faciliteiten zouden kunnen worden gebruikt door het brandweerkorps maar ook door de andere burgers van Puurs. Hierdoor wordt de betrokkenheid en de relatie tussen het gebied -nu nog buiten de activiteitsradius van de stad- en de bevolking opgebouwd.

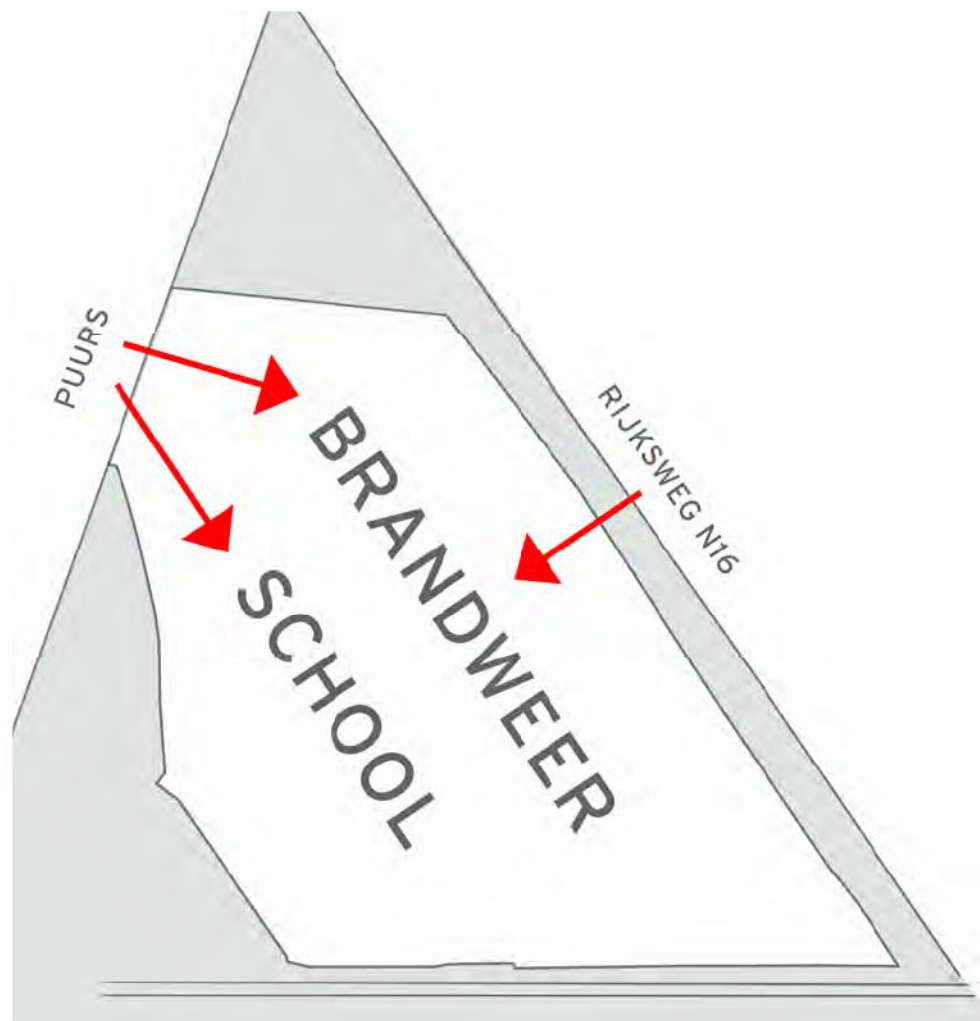




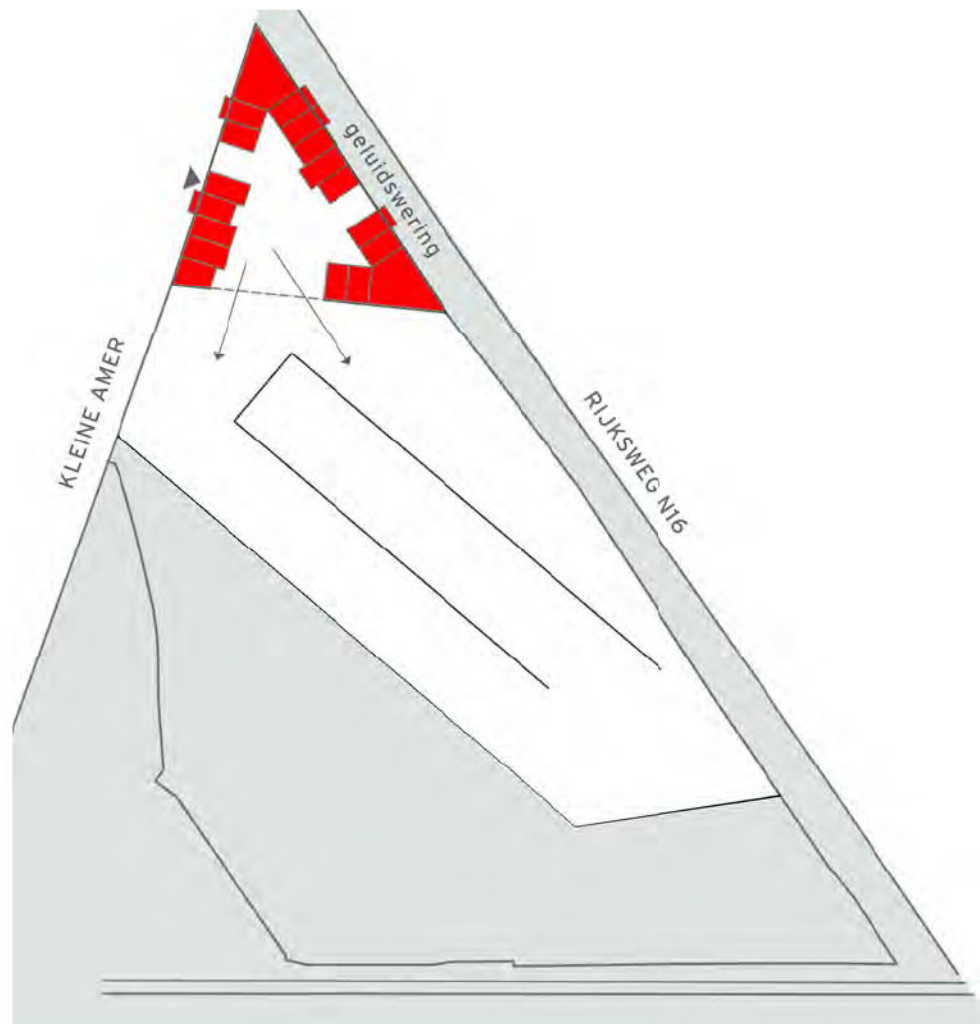
scenario 1: akkerbouw op het toekomstige terrein van de school



scenario 2: inrichting als sport- en recreatiegebied



zichtrelaties: N16 > Brandweer / Puurs > Brandweer / Puurs > School

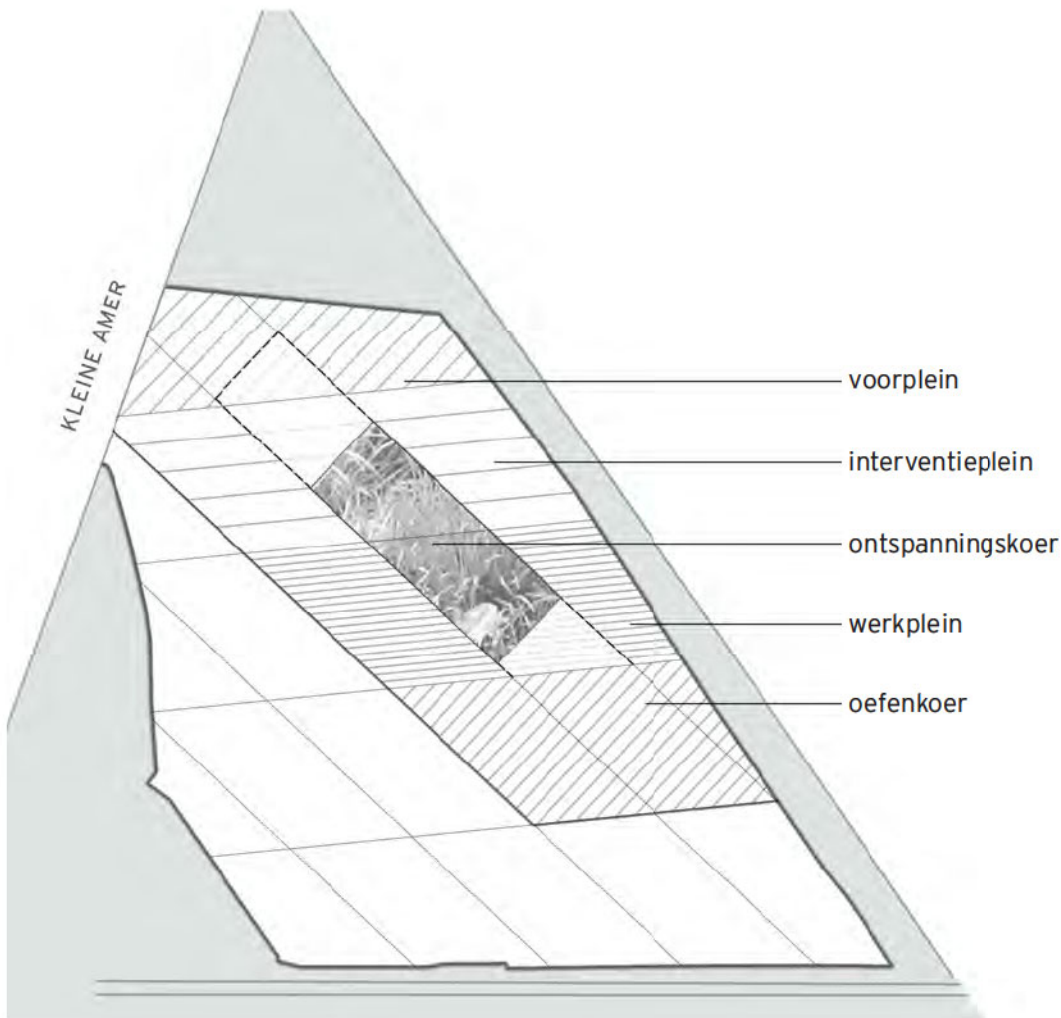


Kleine Amer 24: van woonerf naar woonhof

Mogelijke uitbreiding van het terrein met woningen

Omdat het onduidelijk is of, en zo ja wanneer, het woonerf van Kleine Amer 24 onderdeel zou kunnen worden van het brandweerterrein, kan dit gebied niet betrokken worden bij het organiseren van een direct optimaal functionerende brandweerkazerne.

Het terrein is wel interessant in verband met de toekomstige ontwikkeling van woningen, bijvoorbeeld voor leden van de brandweer. Hier zouden interessante woningclusters kunnen worden bedacht die een symbiose aangaan tussen woningtypologie en geluidswand naar de N16.



terrein als samengesteld vlak van velden

Gebouw en terrein van de brandweer vormen een logistiek en ruimtelijk geheel

Indeling terrein

Het terrein is, gebaseerd op de basisstructuur, ingedeeld in vijf herkenbare pleinen waar het gebouw onderdeel van uitmaakt:

het *voorplein* met de toegang aan de straat en de inkom van het gebouw;

het *interventieplein* met de voertuigenhal;

het *onderhoudsplein* met de inkom voor de werkplaats en de opslag (ook vanuit de voertuigenhal toegankelijk) en erachter:

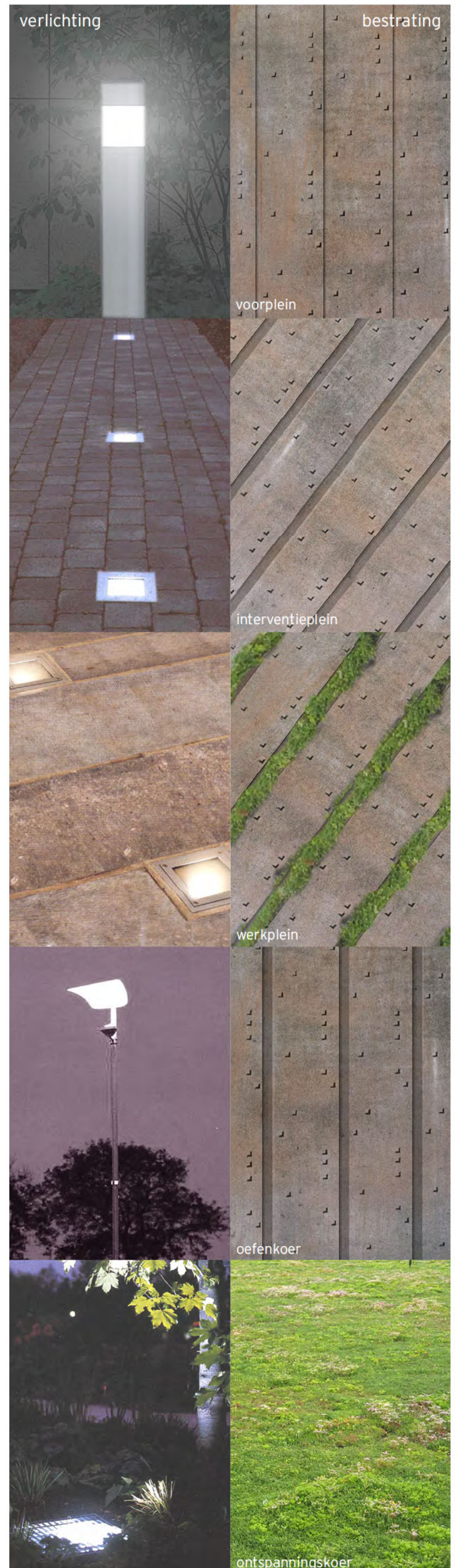
de *oefenkoer*, van waaruit de daktuin kan worden bereikt.

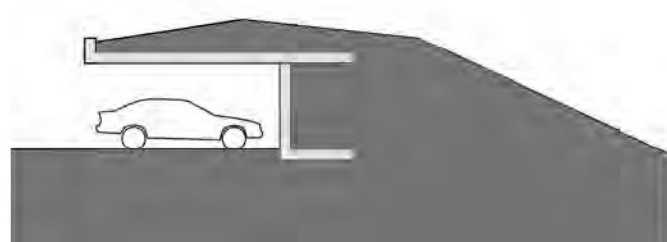
Dit groene dak is het vijfde plein van het terrein en dient als *ontspannings- en leefkoer* voor het brandweerkorps. Het dakterras staat in directe verbinding met de fitnessruimte.

Materialisatie van het terrein

In verband met het gebruik van het terrein voor de brandweer moet het grootste gedeelte hiervan wel gezien worden als halfverhard, en in zijn geheel verhard ter plaatse van de oefenkoer. Uitgangspunt voor de (half-)verharde oppervlaktes van het terrein is een (gekleurde) betonsteenstrip met een anti-slipprofieling. De pleinen worden gekenmerkt door de betonstrips per plein een andere richting te geven en de voegafstanden per plein en functie te variëren.

Zo is de richting van het *voorplein* haaks met het gebouw, bij het *interventieplein* lopen de strips in de rijrichting. Omdat het *onderhoudsplein* minder intensief wordt gebruikt, kan hier gras in de voegen groeien.





parkeren



landschap



keerwand



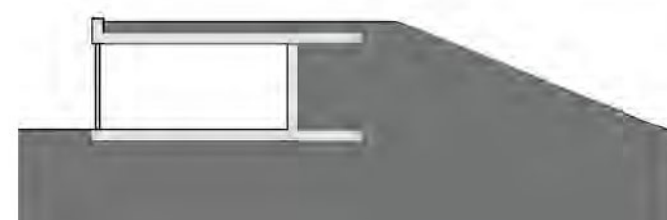
Naast de gegeven grenzen van het terrein, zoals de straat, het talud naar de N16 en het erf van Kleine Amer 24, kent het terrein een geconstrueerde grens naar het toekomstige terrein van de school.

In ons ontwerp wordt deze grens opgevat als een element dat wordt gevormd door manipulaties van het landschap. Een "natuurlijke" grens is te bereiken door hoogteverschillen tussen de terreinen aan te brengen.

Ons voorstel is dan ook om het schoolterrein naar de brandweer toe gedeeltelijk op te tillen en de grens afwisselend door keerwanden, taluds of trappen vorm te geven.



verbinding en tribune

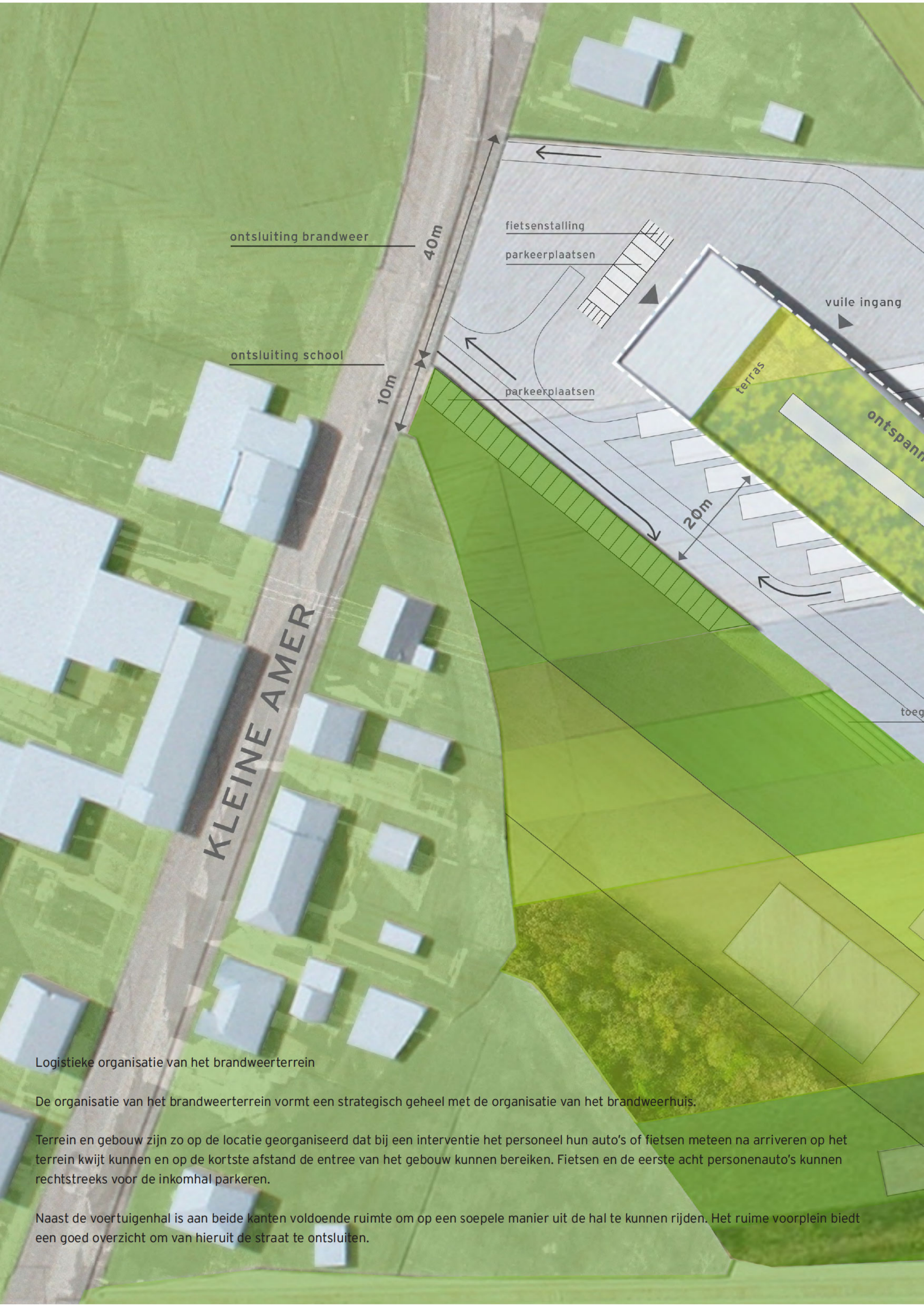


berging



De scheiding tussen de ontsluitingen van het brandweerterrein en het schoolterrein begint onmiddellijk aan de straat: een keerwand plus een eenvoudig dak voor begroeiing neemt de functie van parkeerplaatsen voor de brandweer op. In het verdere verloop van de grens kunnen onder het opgetilde terrein ook ruimtes worden gereserveerd voor buitenberging, eventueel nodige gemeentelijke aansluitingen, afvalcontainers, de containers met niet-vorstgevoelig materieel en het duivelslokaal. Ook is hier uitbreidingsmogelijkheid voor garagestelplaatsen ten behoeve van het Rode Kruis.

De terreingrens krijgt op deze manier een tweede logistieke functie: zij dient tevens als zone waar alle mogelijke onderdelen die op het terrein geplaatst zouden moeten/kunnen worden hun plek vinden. Hierdoor wordt gegarandeerd dat deze elementen geen hinder veroorzaken voor de nodige verkeersstromen op het brandweerterrein.



ontsluiting brandweer

40m

fietsenstalling

parkeerplaatsen

vuile ingang

ontsluiting school

10m

parkeerplaatsen

terras

ontspanning

20m

KLEINE AMER

toeg

Logistieke organisatie van het brandweerterrein

De organisatie van het brandweerterrein vormt een strategisch geheel met de organisatie van het brandweershuis.

Terrein en gebouw zijn zo op de locatie georganiseerd dat bij een interventie het personeel hun auto's of fietsen meteen na arriveren op het terrein kwijt kunnen en op de kortste afstand de entree van het gebouw kunnen bereiken. Fietsen en de eerste acht personenauto's kunnen rechtstreeks voor de inkomhal parkeren.

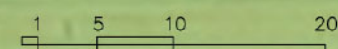
Naast de voertuigenhal is aan beide kanten voldoende ruimte om op een soepele manier uit de hal te kunnen rijden. Het ruime voorplein biedt een goed overzicht om van hieruit de straat te ontsluiten.



Het onderhoudsplein, dat aansluit op de werkruimte in het gebouw ligt achter de hal en het interventieplein. Ook in het geval dat werkzaamheden voor de werkhal plaats zouden vinden, kunnen zij zo nooit in conflict komen met een interventie-inzet.

De oefenkoer is op het achterste gedeelte van het brandweerterrein geplaatst. Deze koer is van dusdanige afmeting dat voertuigen van beide kanten langs het gebouw de koer op kunnen rijden.

Tussen brandweergebouw en oefenkoer bevindt zich een tot aan het dak van de kazerne oprijzend maaiveld. Hieronder zijn de watertanks voor de brandweeroefeningen geplaatst. Het voordeel is dat hierdoor de waterreservoirs niet diep in de grond hoeven worden gegraven, wat kostenbesparend is. De helling kan tevens als tribune worden gebruikt voor, bijvoorbeeld, toeschouwers bij een demonstratie van brandweeroefeningen. Hiermee wordt tegelijkertijd de daktuin van de brandweer ontsloten waaraan zich de fitnessruimte bevindt en bij een uitbreiding in de toekomst de kantine, het opleidingslokaal en/of de slaapvertrekken.





Binnen- en buitenruimte van de brandweer vormen in ons ontwerp een logistiek en ruimtelijk geheel.

Het brandweershuis is een in alle opzichten efficiënt en functioneel georganiseerd gebouw. Middels eenvoudige ontwerpbeslissingen binnen de noodzakelijke opbouw van het volume samen met het terrein, overstijgt de architectuur van het gebouw een gewoon industriegebouw of garage. Het gebouw is duidelijk herkenbaar als de brandweerkazerne van PUURS.

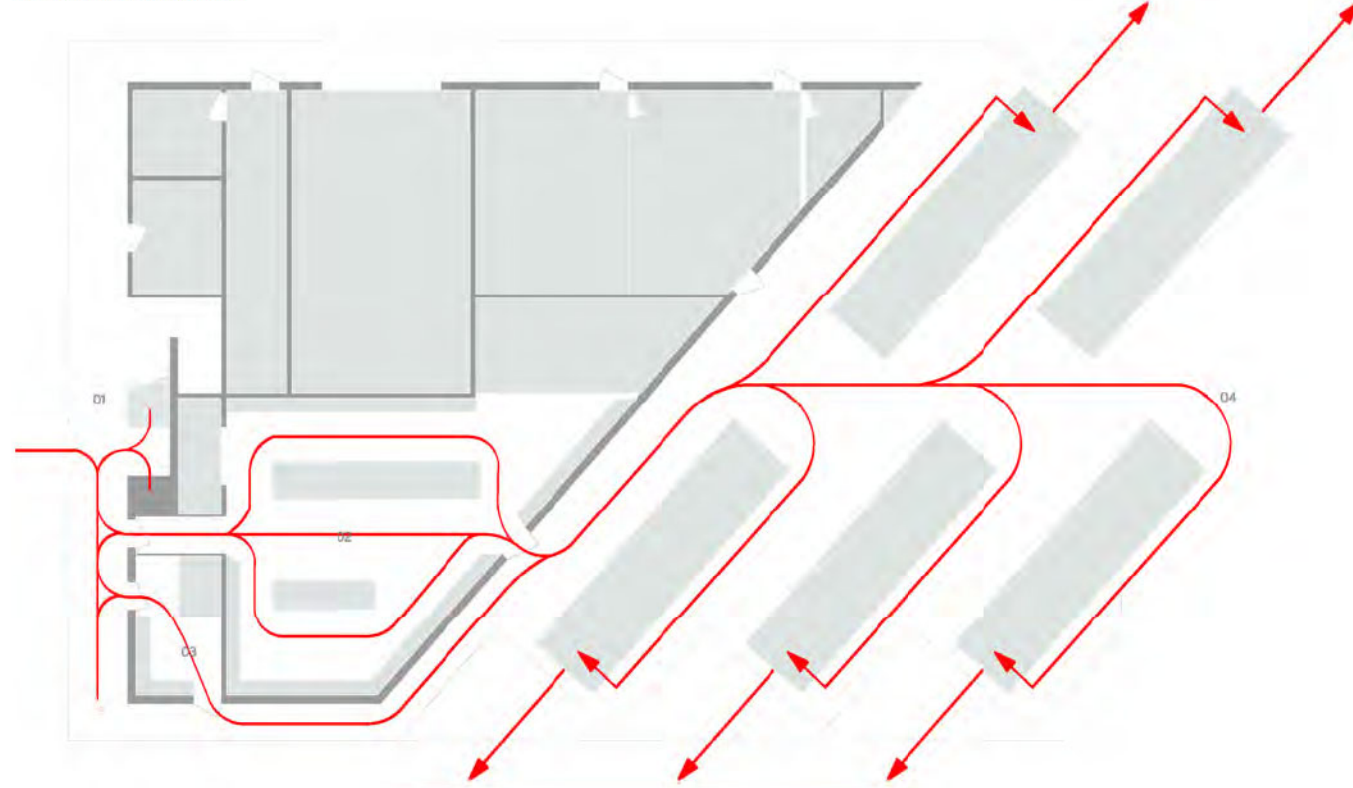
De gezamenlijke betekenis en eenheid van terrein en gebouw wordt onderstreept door voor het dichte deel van gevel van het brandweershuis gevelbeplating te gebruiken die een vergelijkbare uitstraling heeft en van dezelfde afmeting en maatverhouding uitgaat als de gekleurde betonstrips van het terrein.

Het talud waarin zich de waterreservoirs bevinden vormt de ruimtelijke verbinding tussen terrein en gebouw. Door ook dit talud, wat tegen het gebouw aanligt, met de gevelelementen af te werken worden gebouw en terrein letterlijk één.

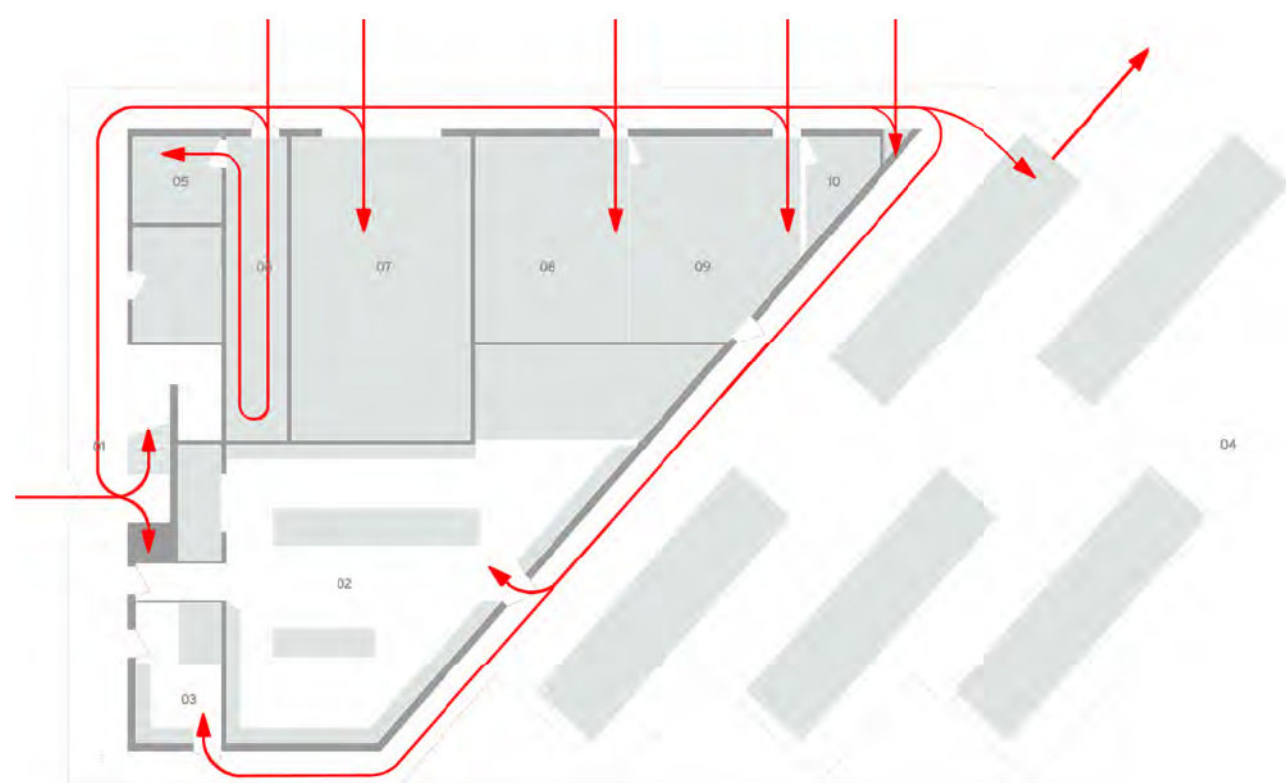


De gevelwanden reiken op een aantal plaatsen duidelijk over het dak heen. Binnen deze wanden kunnen de mogelijke uitbreidingen van de kazerne plaatsvinden, zonder dat hierdoor de karakteristieke vorm van het gebouw wordt aangetast. Ook de buitenfitness van de brandweerleden kan hier plaatsvinden. De wanden dienen als een extra bescherming tegen wind en het geluid van de N16. De geknikte vlakken van de gevel kaatsen het geluid van de N16 van het gebouw af de lucht in, dus daardoor ook weg van het toekomstige schoolterrein.

BEGANE GROND



tijdens interventie



na interventie

LEGENDA

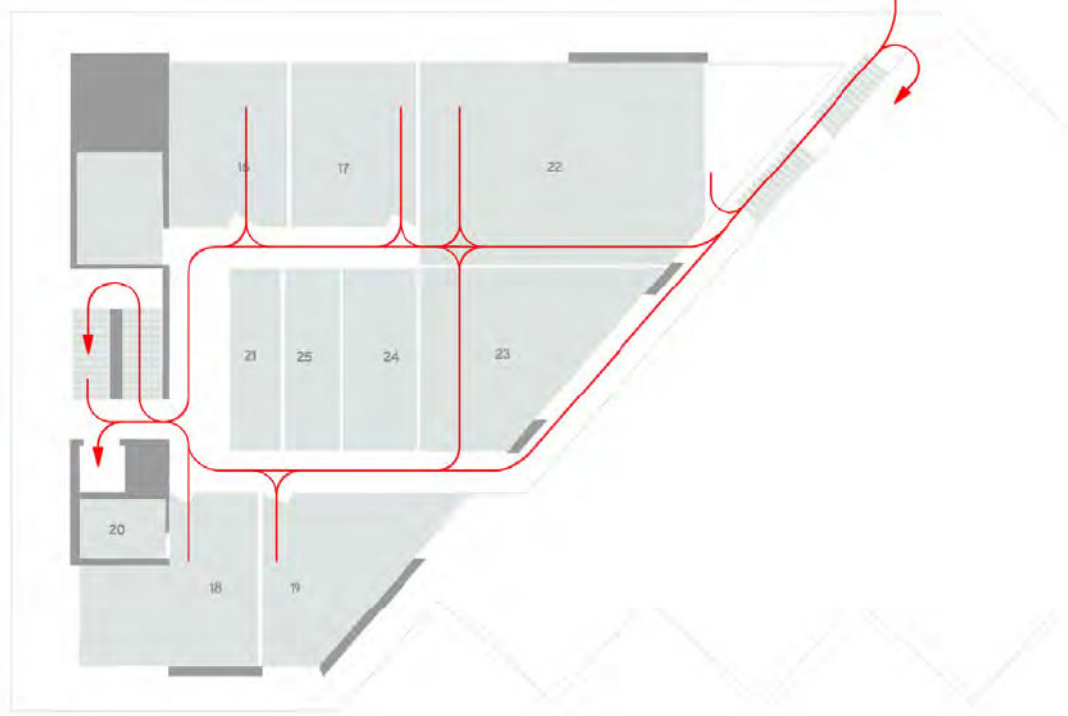
- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| BEGANE GROND | |
| 01 | inkomhal |
| 02 | kleedkamer heren |
| 03 | kleedkamer dames |
| 04 | voertuigenhal |
| | |
| 05 | droogtoren |
| 06 | slangenwas |
| 07 | binnenwas |
| 08 | adembeschermingslokaal nat |
| 09 | adembeschermingslokaal droog |
| 10 | compressorlokaal |
| 11 | laarzenwas |
| | |
| 12 | werkplaats |
| 13 | voorraadmagazijn |
| 14 | stookruimte en electriciteitslokaal |
| 15 | watertanks |
| | |
| EERSTE VERDIEPING | |
| 16 | bureel beroeps-personeel |
| 17 | bureel officieren |
| 18 | bureel dienstchef |
| 19 | seinkamer |
| 20 | serverlokaal |
| 21 | archieff / printerlokaal |
| | |
| 22 | opleidingslokaal |
| 23 | kantine |
| 24 | keuken en refter |
| 25 | berging |
| | |
| TWEDE VERDIEPING | |
| 26 | fitnessruimte |
| 27 | dakterras |

De organisatie van het gebouw volgt strikt de eisen van efficiënte routing en eenvoudige oriëntatie. Alle interventie-technische functies (behalve de seinkamer) bevinden zich op maaiveld niveau. De functies die direct zijn gekoppeld aan het interventietraject (voor en na een uitruk, respectievelijk: kleedkamers en vuile ingang met alle bijbehorende functies tot en met de laarzenwas), bevinden zich in het volume vóór de voertuigenhal.

De functies die niet direct aan een interventietraject zijn gekoppeld, zoals de werkplaats en het voorraadmagazijn, bevinden zich aan de andere kant van de hal.

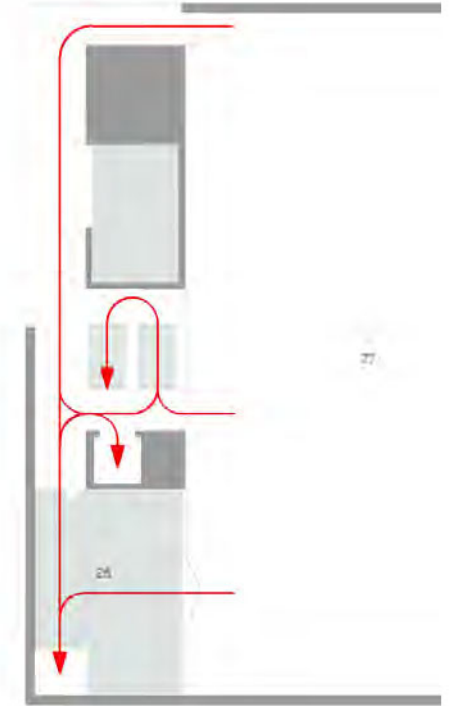
De inkom bevindt zich meteen op de kop van het gebouw aan het voorplein, van waaruit men direct de kleedkamers in kan. De kleedkamers hebben een tweede directe toegang tot de voertuigenhal.

EERSTE VERDIEPING

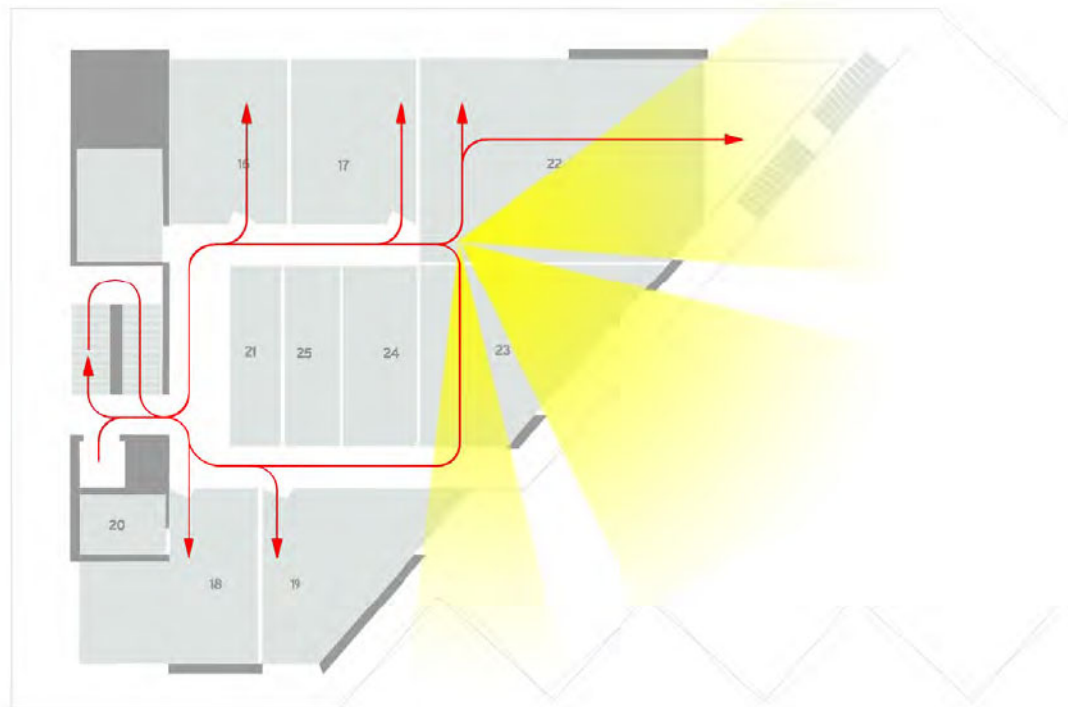


tijdens interventie

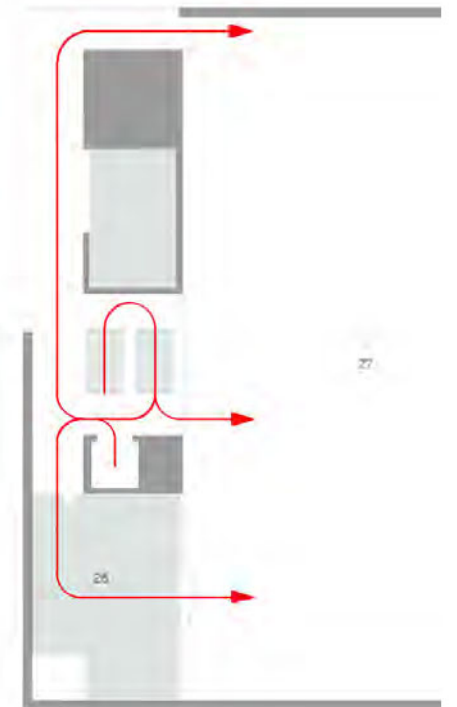
TWEEDE VERDIEPING



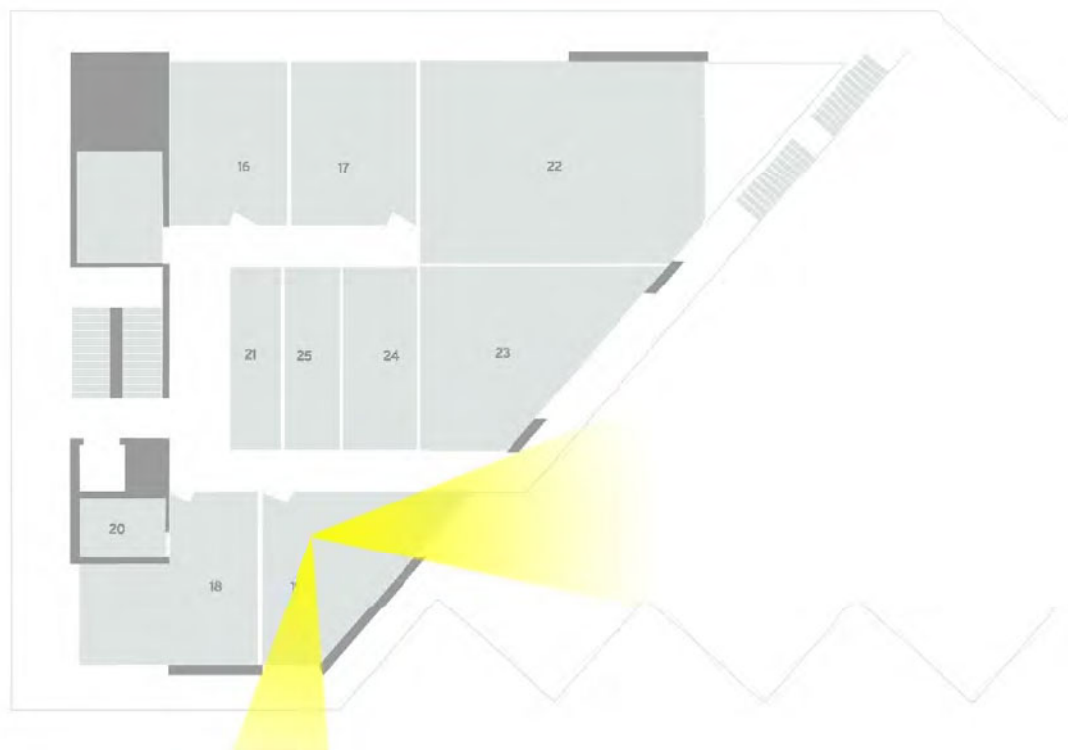
tijdens interventie



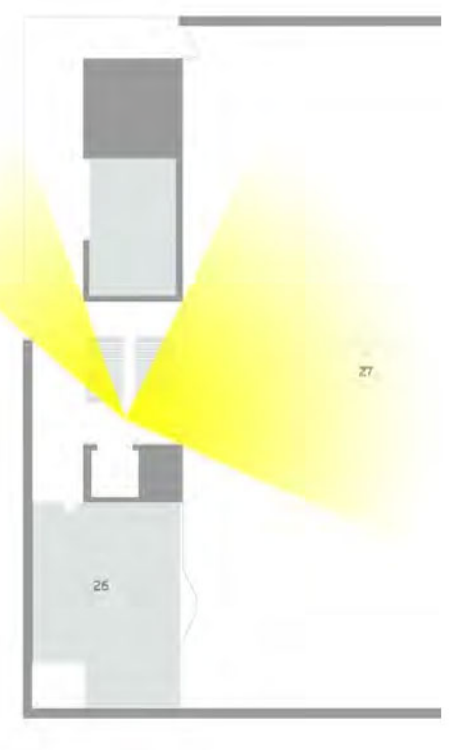
algemene circulatie en zicht naar de voertuigenhal



algemene circulatie



zicht vanuit de seinkamer



zicht naar buiten



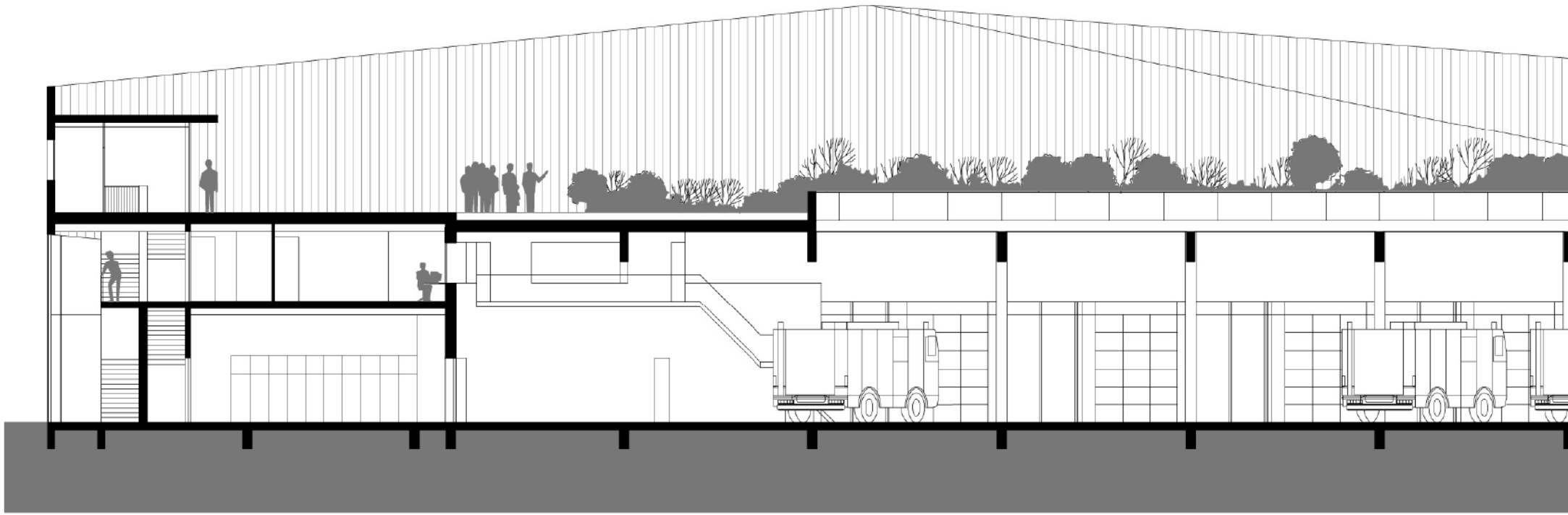
De voertuigenhal is zo georganiseerd dat de wagens naar twee kanten uit kunnen rijden. De wagens staan onder een hoek van ca. 50 graden ten opzichte van de constructie. Hierdoor kunnen

- de wagens die als eerste moeten vertrekken direct de straat op rijden en kan
- de overspanning van de hal geminimaliseerd worden op 16 m. met uitkragingen van 3,5 m. aan beide kanten, wat voor een aanzienlijke vermindering van de constructiehoogte en de kosten zorgt, maar toch een kolomvrije hal biedt met een vrije middenzone van 2,5 m. en een ruime afstand tussen de achter elkaar geparkeerde wagens van 5 m.

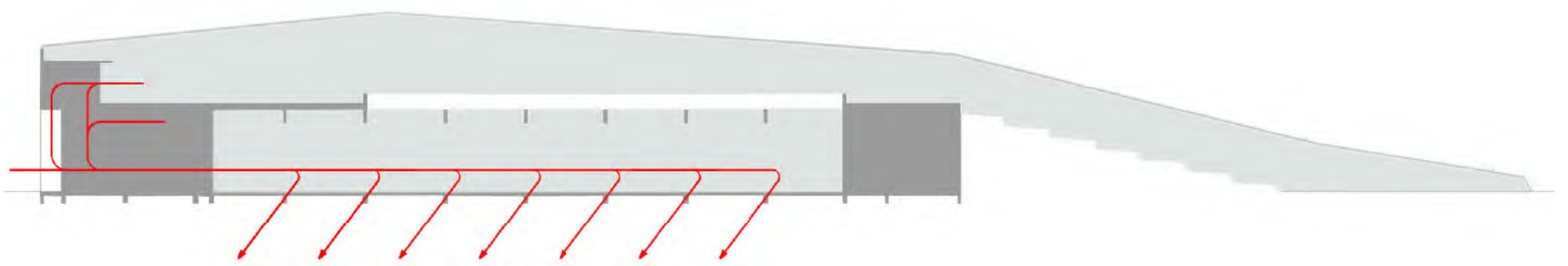


Ruimte en constructie zijn beiden door deze maatregel op een effectieve manier geoptimaliseerd. Het hele gebouw kan hierdoor relatief smal blijven wat het gebruik van het buitenterrein ten goede komt. Boven de vrije middenzone van de hal bevindt zich een lichtstraat in het dak, die ook aanwezig kan blijven bij een uitbreiding op het dak.

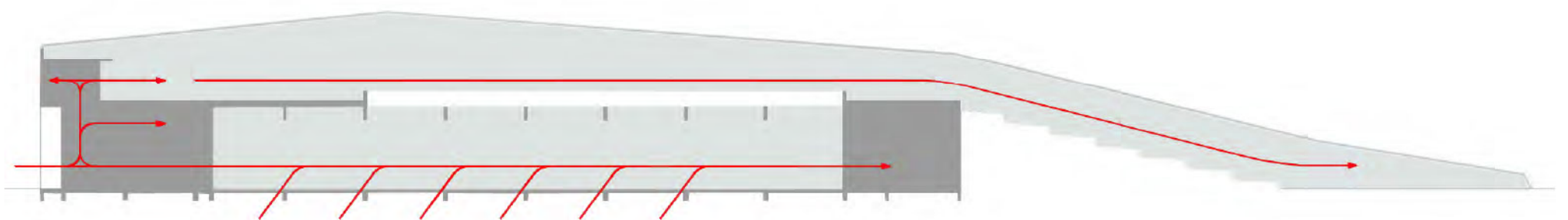
Aan het eind van de voertuigenhal worden de werkplaats en een multifunctioneel voorraadmagazijn ingericht. Hier bevindt zich tevens de ruimte voor de nutsvoorzieningen (stookruimte en het elektriciteitslokaal). De werkruimte is in feite een extra module van de voertuigenhal, wat het voordeel heeft dat deze plek bij een nodige uitbreiding van de hal een extra garageplaats zou kunnen worden.



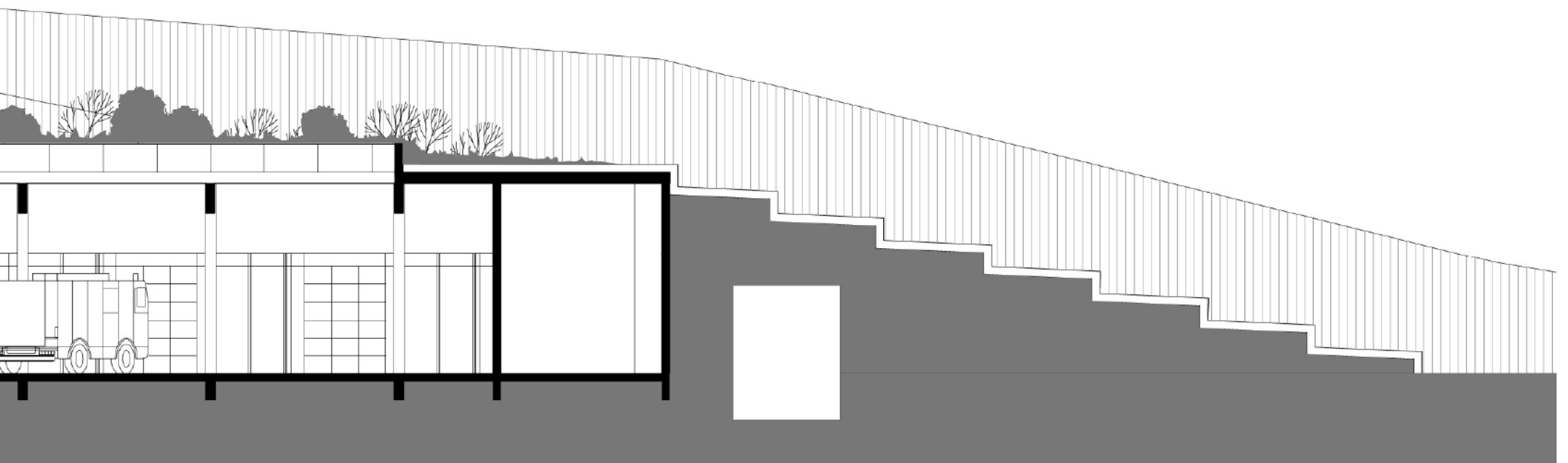
langsdoorsnede



circulatie tijdens interventie



algemene circulatie



Het brandweerhuis van Puurs is volgens een heel eenvoudig en vanzelfsprekend schema opgebouwd: het gebouw bestaat uit twee volumes waartussen zich de voertuigenhal uitstrekt.

Alle functies die in directe relatie staan tot het interventietechnische gedeelte zijn gesitueerd op de begane grond. De seinkamer is ten behoeve van maximaal zicht op de straat en de voertuigenhal op de eerste verdieping geplaatst in de nabijheid van de burelen.



Het voorste volume bevat drie verdiepingen, met de interventiefuncties op de begane grond. Het administratieve gedeelte, de seinkamer, het opleidingslokaal en de kantine bevinden zich op de eerste verdieping. Op de tweede verdieping is de fitnessruimte gesitueerd en de toegang tot de daktuin.

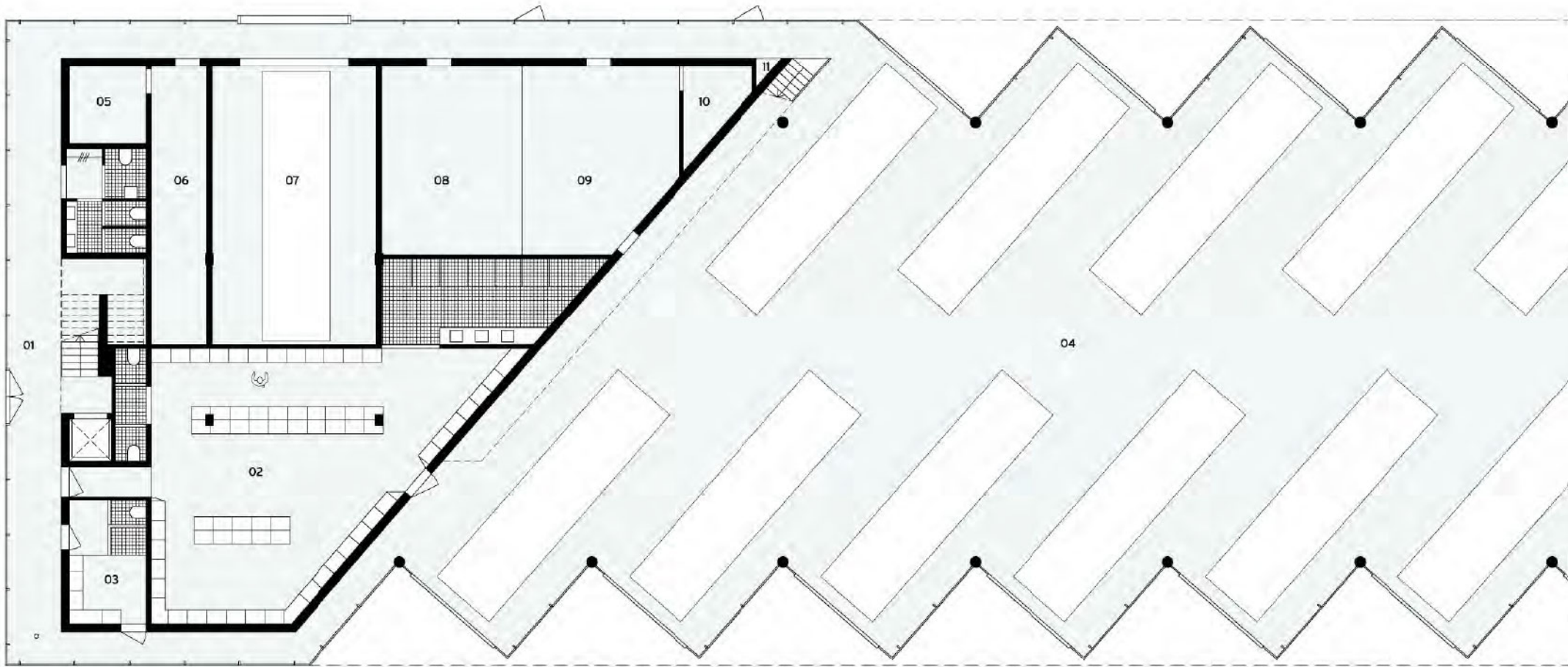
Om dit volume heen vouwt zich op een afstand van twee meter een eenvoudige glazen vliesgevel. De zone tussen het gesloten volume en deze gevel dient zowel als inkomhal als ook als toegang voor alle functies die geconcentreerd zijn in het volume. Deze gevel hoeft klimatologisch geen volwaardige gevel te zijn omdat de eigenlijke klimaatscheiding pas bij het dichte volume ligt.

Met deze ingreep worden een aantal zaken tegelijk opgelost: vanuit de inkom kunnen alle belangrijke functies, inclusief de voertuigenhal, zonder hinder rechtstreeks ontsloten worden; het 'dubbele gevel principe zorgt voor een verantwoord energiegebruik omdat de inkomhal als



klimaatbuffer dient. Een ander niet te onderschatten voordeel is dat, ondanks de in het programma voorziene minimale grootte van de inkomhal, men op deze wijze de hele bufferzone als een representatieve en verademende ruimte waarneemt, wat bijzonder belangrijk is op het moment dat er grote groepen bezoekers komen of, bij een grote interventieoproep, veel personeel tegelijkertijd binnenkomt.

In de dichte wand van het volume aan de entreezijde voorzien wij in een aantal ingebouwde vitrines, waarin de borden, objecten van historische waarde of accessoires die iets vertellen over de hulpverlening van de Puurse brandweer (zoals het wespennest) zijn uitgesteld. Al vanaf buiten kan men deze vitrines zien, waardoor onmiskenbaar duidelijk is dat dit het gebouw van de Puurse brandweer is, de brandweermensen trots op hun korps zijn en graag bereid zijn de bevolking te informeren over hun werk.

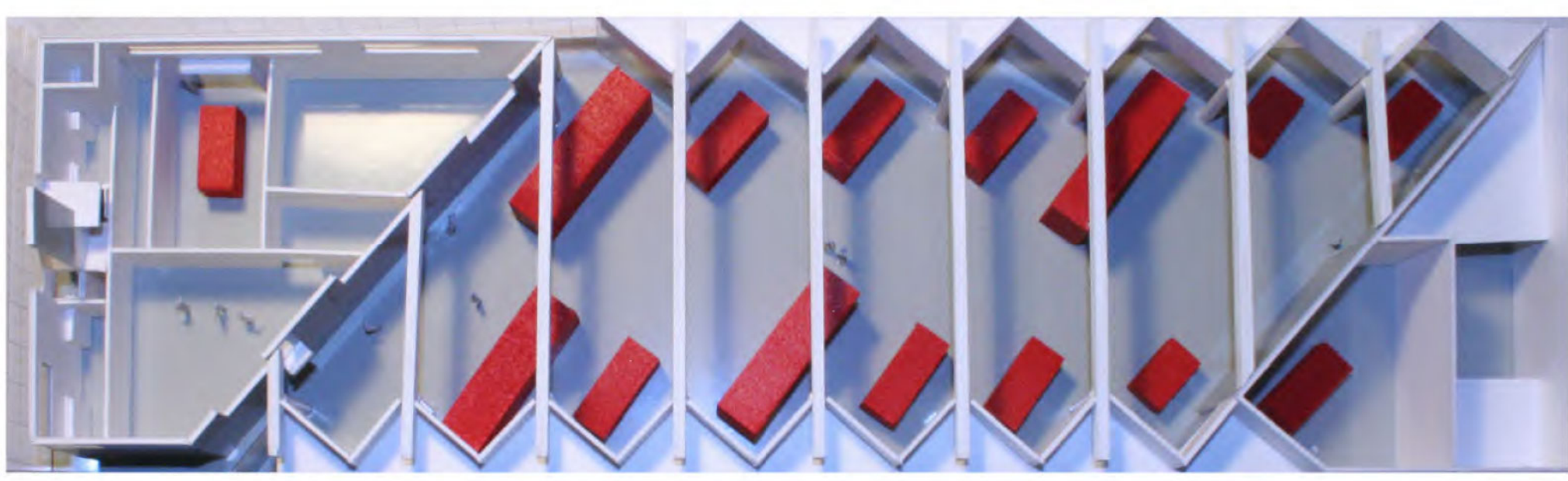
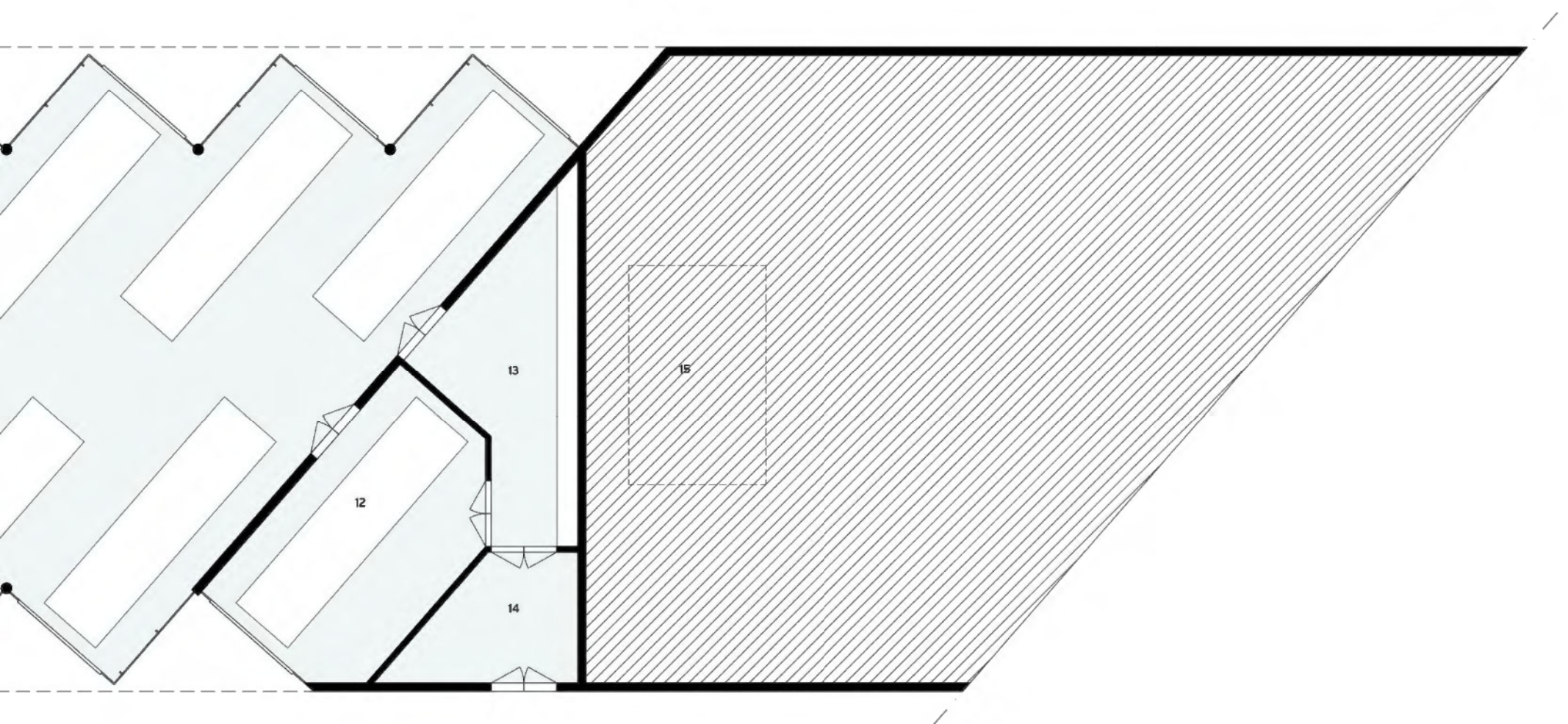


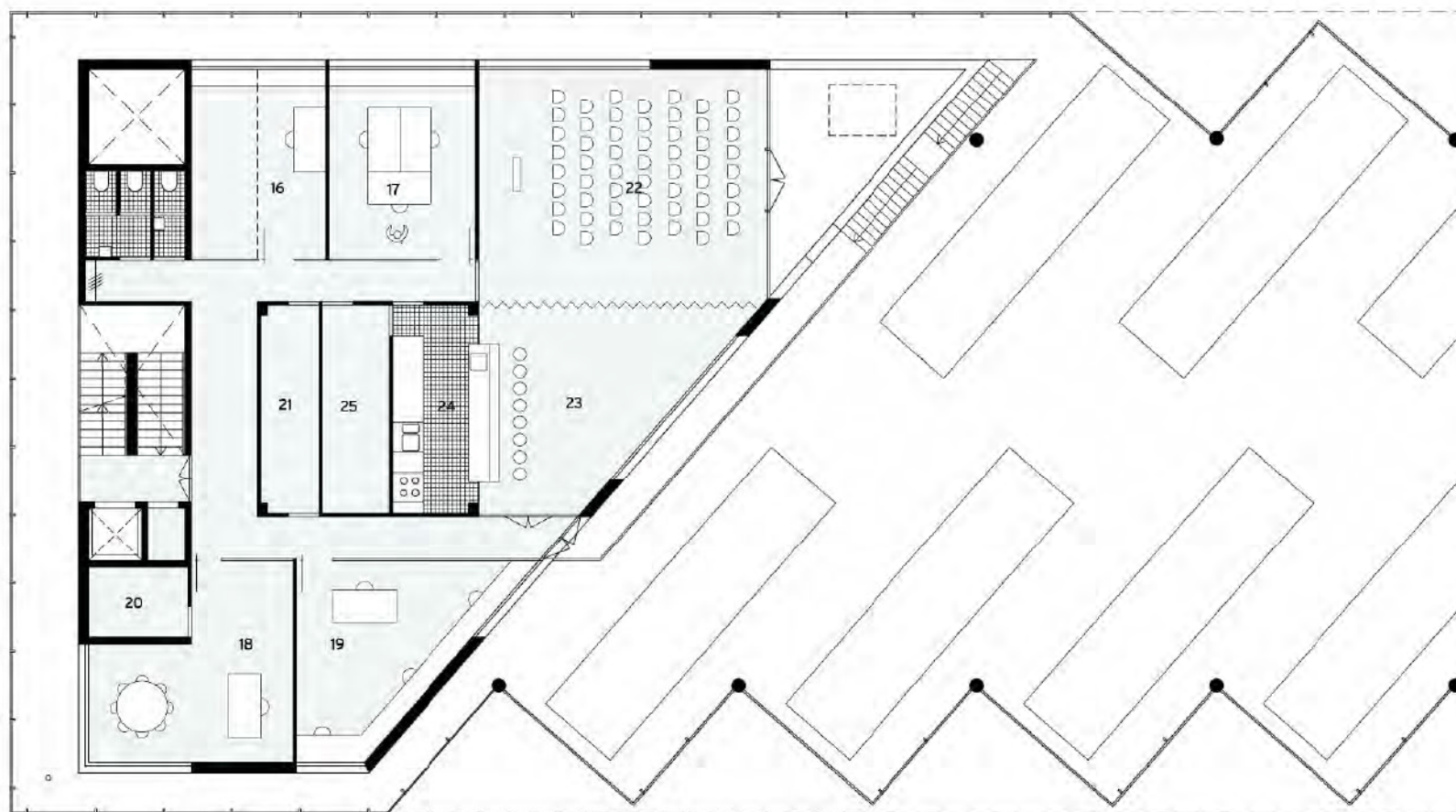
PLATTEGROND BEGANE GROND (1 : 200)

- 01 inkomhal
- 02 kleedkamer heren
- 03 kleedkamer dames
- 04 voertuigenhal

- 05 droogtoren
- 06 slangenwas
- 07 binnenwas
- 08 adembeschermingslokaal nat
- 09 adembeschermingslokaal droog
- 10 compressorlokaal
- 11 laarzenwas

- 12 werkplaats
- 13 voorraadmagazijn
- 14 stookruimte en electriciteitslokaal
- 15 watertanks





PLATTEGROND EERSTE VERDIEPING (1 : 200)

- 16 bureel beroepspersoneel
- 17 bureel officieren
- 18 bureel dienstchef
- 19 seinkamer
- 20 serverlokaal
- 21 archief / printerlokaal

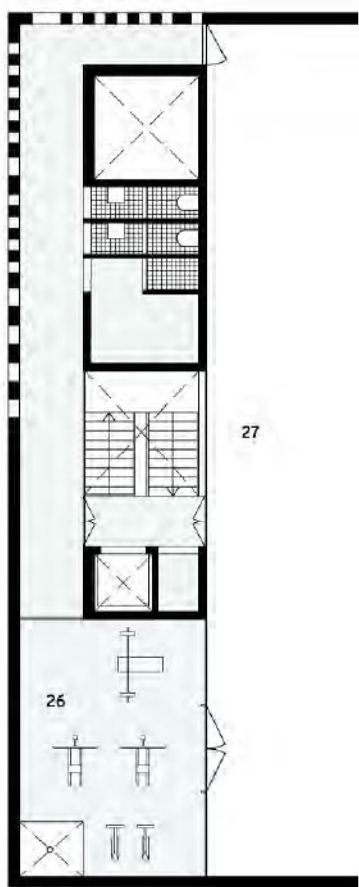
- 22 opleidingslokaal
- 23 kantine
- 24 keuken en refter
- 25 berging



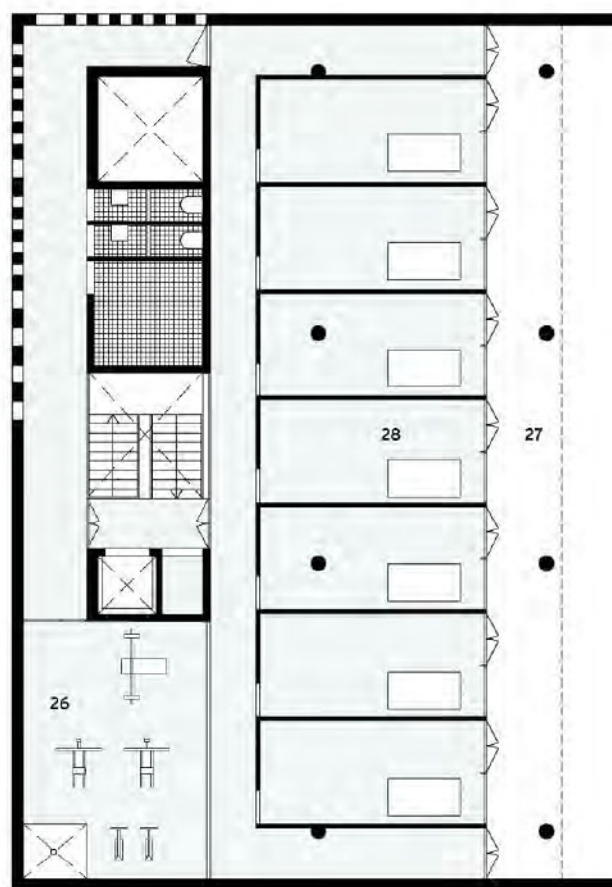
De administratieve functies op de eerste verdieping staan via het trappenhuis in verbinding met de inkomhal. Hier bevindt zich ook de seinkamer die via grote ramen een panoramisch zicht heeft op de voertuigenhal, het interventieplein en het voorplein tot en met de Kleine Amer.

De dienstchef heeft vanuit zijn ruimte het overzicht op alles wat op het voorplein tot en met de straat gebeurt.

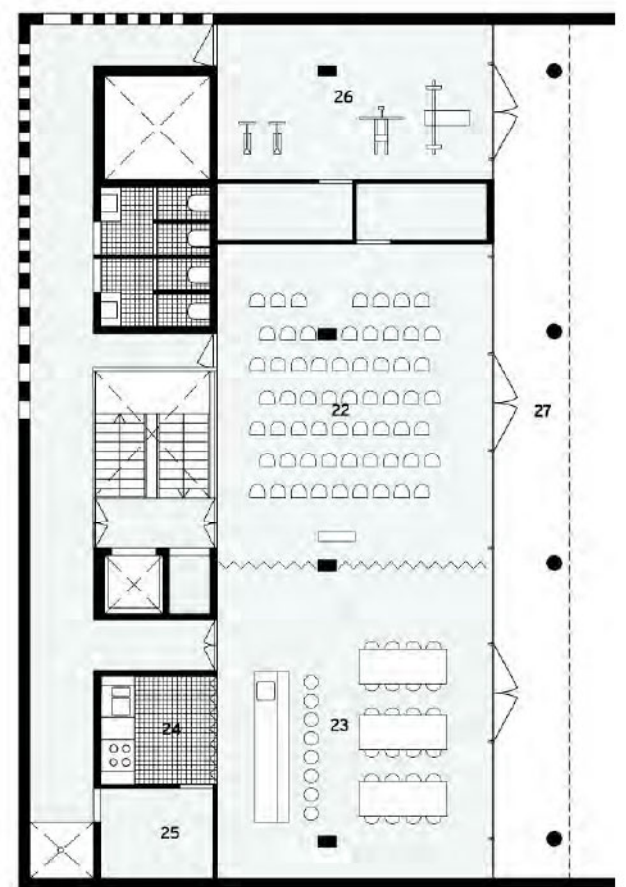
Op de eerste verdieping bevindt zich tevens de kantine met keuken en de opleidingslokaal. Beide ruimten kunnen middels vouwwallen met elkaar worden verbonden tot één grote ruimte. Het terras aan de vergaderruimte vormt een schitterende plek voor het tentoonstellen van de gerestaureerde handpomp en heeft uitzicht op de brandweerwagens. Ook de kantine staat via een groot panoramavenster in direct zichtcontact met de voertuigenhal. Een balkon met trap verbindt de eerste verdieping en de voertuigenhal letterlijk met elkaar en dient tegelijk als tweede vluchtroute voor deze verdieping.



1



2



3

PLATTEGROND TWEDE VERDIEPING (1 : 200)

1. uitgangssituatie

- 26 fitnessruimte
- 27 dakterras

2. uitbreidingsoptie A

- 26 fitnessruimte
- 27 dakterras
- 28 uitbreiding met slaapvertrekken

3. uitbreidingsoptie B

- 22 opleidingslokaal
- 23 kantine
- 24 keuken en refter
- 25 berging
- 26 fitnessruimte
- 27 dakterras

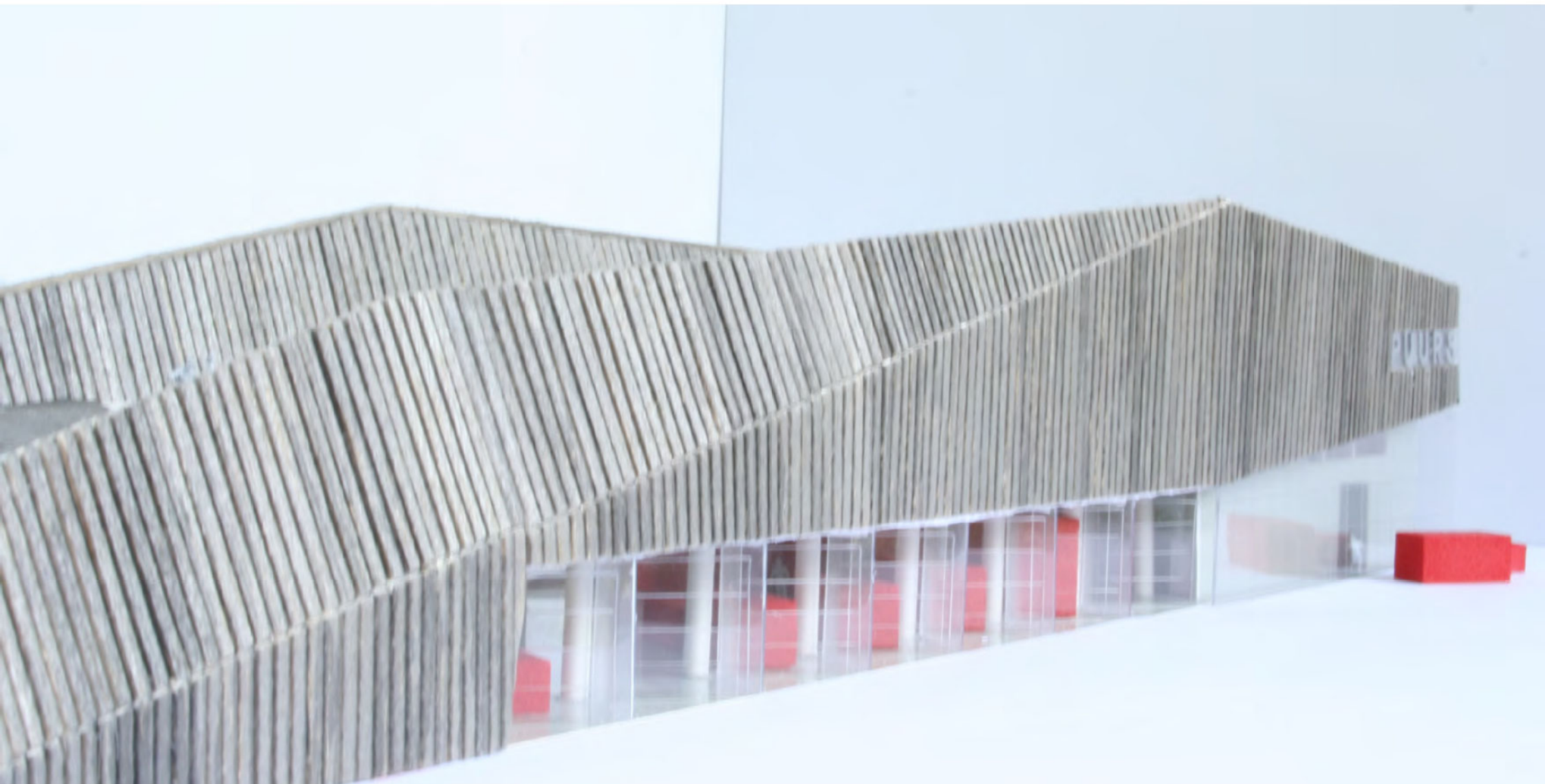


Op de tweede verdieping kan via een corridor langs de voorgevel de fitnessruimte worden bereikt. Via de ruimtes tussen de grote, in de gevel opengewerkte letters van de woorden "PUURS BRANDWEER", wordt de corridor van daglicht voorzien en kan men naar buiten kijken op het voorplein en de N16. De fitnessruimte heeft ook een directe toegang tot het terras en de daktuin. Tevens bevindt zich hier een glijpaal waarmee men, bij een interventie, snel naar de begane grond en vervolgens in de kleedkamers kan komen.

Deze glijpaal staat er ook met het oog op een toekomstige uitbreiding.

Een uitbreiding van de brandweer op het dak, zij het voor slaapvertrekken, extra opleidingslokalen, een grotere kantine en / of kantoorruimte, zijn eenvoudig te realiseren door de stevige constructie van het dak boven de eerste verdieping en de reeds aanwezige zijgevels.

De algehele vorm en het eigen karakter van het brandweershuis zal bij een uitbreiding volledig intact blijven omdat deze toevoeging binnen de bestaande gevels kan gebeuren.



Het ontwerp van de brandweerkazerne is duurzaam en kostenbewust.

Het begrip duurzaamheid richt zich aan de ene kant op de toekomst en aan de andere kant op de huidige gebruiker.

Bij de op de toekomst gerichte duurzame maatregelen gaat het om aspecten van het niet opmaken van eindige voorraden, het beschermen van waardevolle (cultureel, historisch enzovoort) landschappelijke / urbane gegevens en het garanderen van de toekomstige "waarde" van het gebouw.

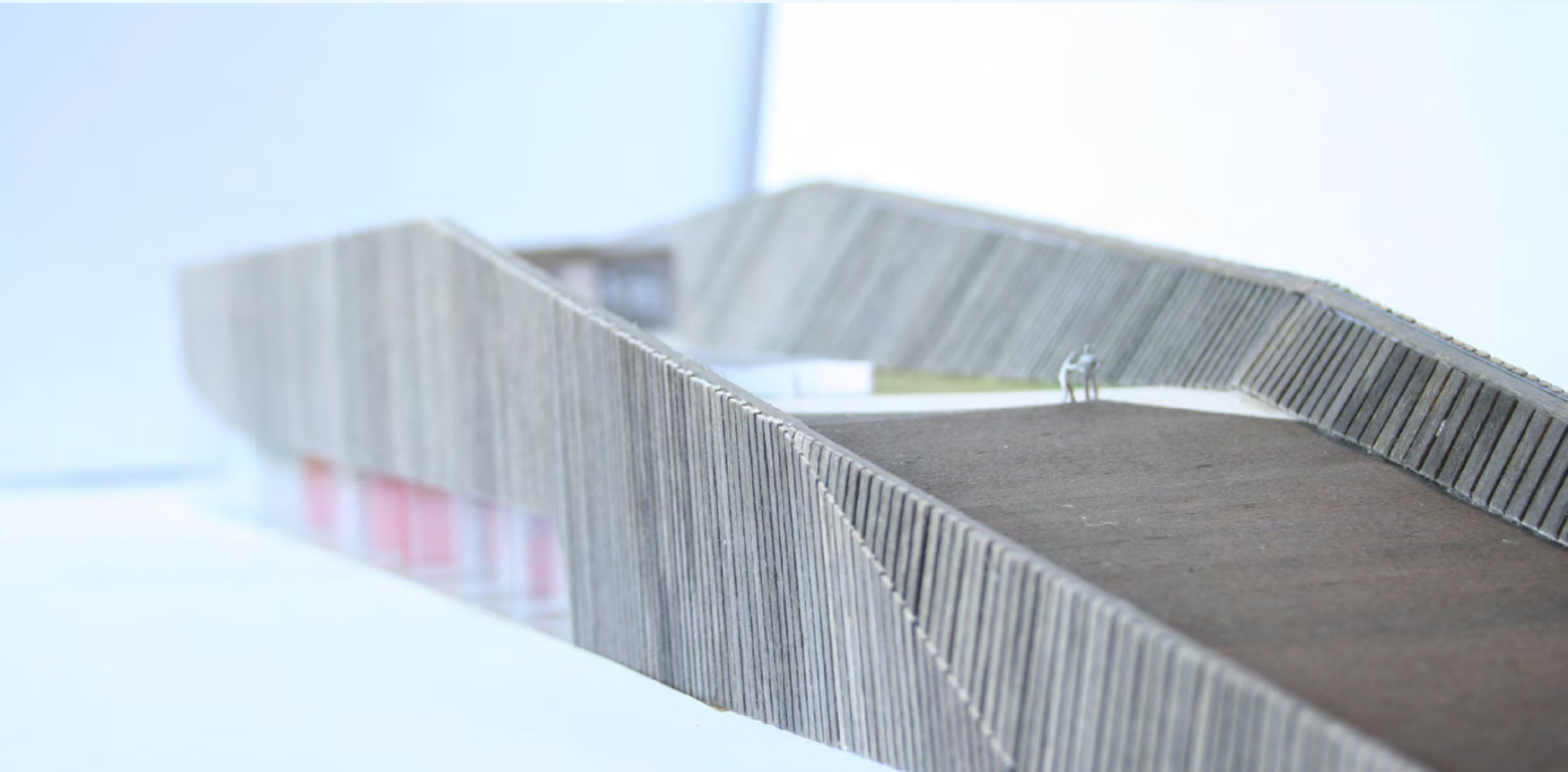
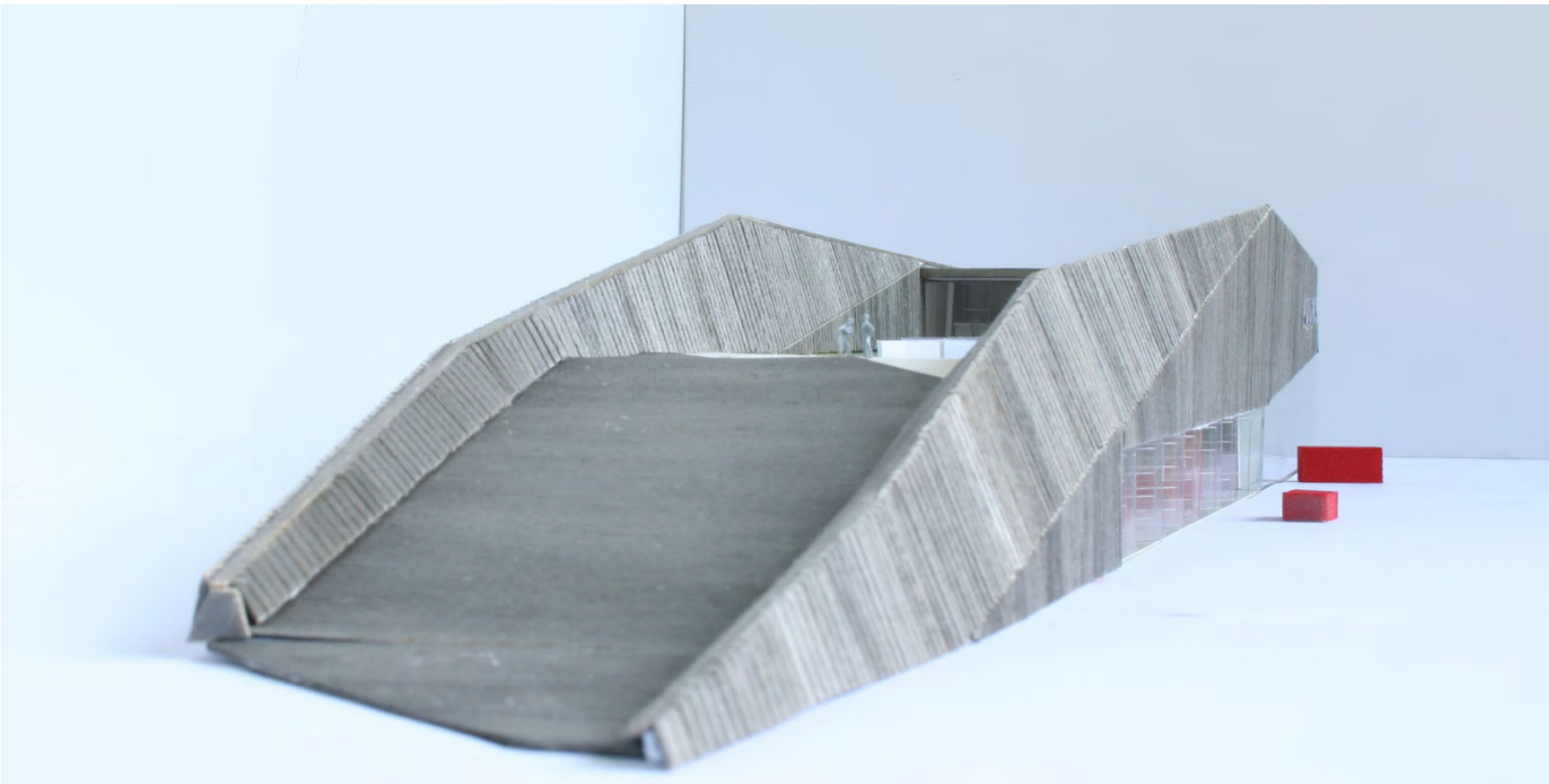
Met betrekking tot de huidige gebruiker is de bijdrage aan welzijn, gezondheid en comfort van gebouw en omgeving relevant voor de duurzaamheid. Dat betekent concreet het creëren van een aangenaam binnenklimaat, het weren van geluid en het voorzien in voldoende groenelementen in de leefomgeving.

De bovengenoemde aspecten zijn in ons ontwerp op verschillende beslisniveaus terug te vinden, zijnde:

de ontwerpkeuzes;

de materiaalkeuzes;

de stabiliteit en de klimaat en technieken.



De ontwerpkeuzes

Integratie in het specifieke landschappelijke karakter van het gebied is uitgangspunt voor het ontwerp. Het gebouw is functioneel en gebruiksvriendelijk georganiseerd, maar overstijgt door zijn architectuur en vormgeving deze laag. Het gebouw krijgt hierdoor een extra laag van 'waarde'.

De geknikte gevelwanden leiden het geluid van de N16 af. Het gebouw levert hierdoor een bijdrage aan comfort en welzijn niet alleen van de directe gebruikers maar ook van de omgeving.

De uitbreidingsmogelijkheden van de brandweer zijn geïntegreerd in het ontwerp. Hierdoor kan het gebouw ook in de verdere toekomst optimaal worden gebruikt.

Inherent aan de functie van brandweerkazerne en bijbehorend terrein is dat er grote vlakken verhard terrein ontstaan. Door in ons ontwerp in een groene buitenruimte op het dak te voorzien, geeft de brandweer een groot groen oppervlak terug aan het terrein en de omgeving.

Door de bewuste scheiding van klimaatzones conform het gebruik ontstaat een verantwoord energiegebruik. Zo is de zone rond het voorste volume opgevat als een ruimte van half klimaat. Het gebied kent een dubbelgebruik als klimaatbuffer, inkomhal en toegang naar alle gebruiksruidtes.



De materiaalkeuzes

Kenmerkend voor het ontwerp is een zuinig en onderhoudsvriendelijk materiaalgebruik. De keuze voor een heldere en strakke materiaaltoepassing zorgt ervoor dat er in de toekomst geen onnodig afval ontstaat.

De buitenmaterialen zijn glas op staalconstructie, beton en een duurzame, bij voorkeur betonachtige, gevelbeplating. Naar het exacte materiaal kan in het verdere ontwerp stadium nog onderzoek worden gedaan. De sterke vorm van het gebouw laat hier verschillende opties toe zonder dat hierdoor de zeggingskracht van het gebouw wordt aangetast. Dit heeft het voordeel dat er straks een zorgvuldige afweging kan worden gemaakt tussen de aspecten kosten en duurzaamheid.

Alle vloeren, ook op de verdiepingen, zijn uitgevoerd in gekleurd en gepolijst beton. Naast het gunstige kostenaspect zorgt deze beslissing ervoor dat er geen verslijtbare vloerkleden nodig zijn en eenvoudig onderhoud gegarandeerd is.

De (buiten)wanden van de beiden gebouwvolumes voor en achter de voertuigenhal zijn dragend en worden uitgevoerd in in het werk gestort beton. Zij blijven aan de buitenkant onbehandeld en worden aan de binnenkant alleen gesausd.

Voor de plafonds worden bij voorkeur geen systeemplafonds gebruikt. De leidingen worden zoveel mogelijk in de vloeren/plafonds verwerkt of vrij onder de plafonds bevestigd, wat wel een zorgvuldige ontwerputwerking vraagt. Plaatselijk worden akoestische platen opgehangen die onderdeel uitmaken van het ontwerp, flexibel toepasbaar en bij plattegrondwijziging verplaatsbaar zijn. Hierdoor wordt de totale constructiehoogte ruimtelijk bruikbaar en voelbaar. De ruimtes lijken royaler en in verband met het beschikbare budget maakt dit een meer verzorgde en degelijke indruk dan systeemplafonds.



Klimaat en technieken

Bij de klimaat en technieken is gekozen voor een eenvoudig en energiezuinig systeem. Het ventilatiesysteem in de voertuigenhal gaat ervan uit dat in het geval dat de motoren lopen de garagedeuren open staan. Er is wel een CO2 meter gekoppeld aan het ventilatiesysteem, om te voorkomen dat er teveel CO2 in de lucht terecht komt.

Wij hebben ook gekeken naar de mogelijkheid voor een installatie voor koude/warmte opslag in de grond (monobron), wat een extra spaarzaam energieverbruik zou kunnen garanderen. In verband met de aanlegkosten zou dit systeem, alleen voor de brandweer, op dit moment tot een ongunstig kosten - baten resultaat leiden. Het zou wel interessant zijn deze energieopslag samen met de school aan te leggen. Dan zouden de kosten van de aanleg wel rendabel kunnen zijn.

(Voor een verdere beschrijving van het installatiesysteem verwijzen wij graag naar de bijlage.)

Stabiliteit

Voor de constructie van de hal is bedacht de auto's in een hoek van ca. 50 graden te stallen. Hierdoor wordt de overspanning tot 16 m. beperkt en is de hal toch kolomvrij. Deze beslissing scheelt aanzienlijk in constructiehoogte, wat minder materiaalgebruik tot gevolg heeft en minder kosten met zich mee brengt.

(Voor een verdere beschrijving van de stabiliteit verwijzen wij graag naar de bijlage.)



BRANDWEER

