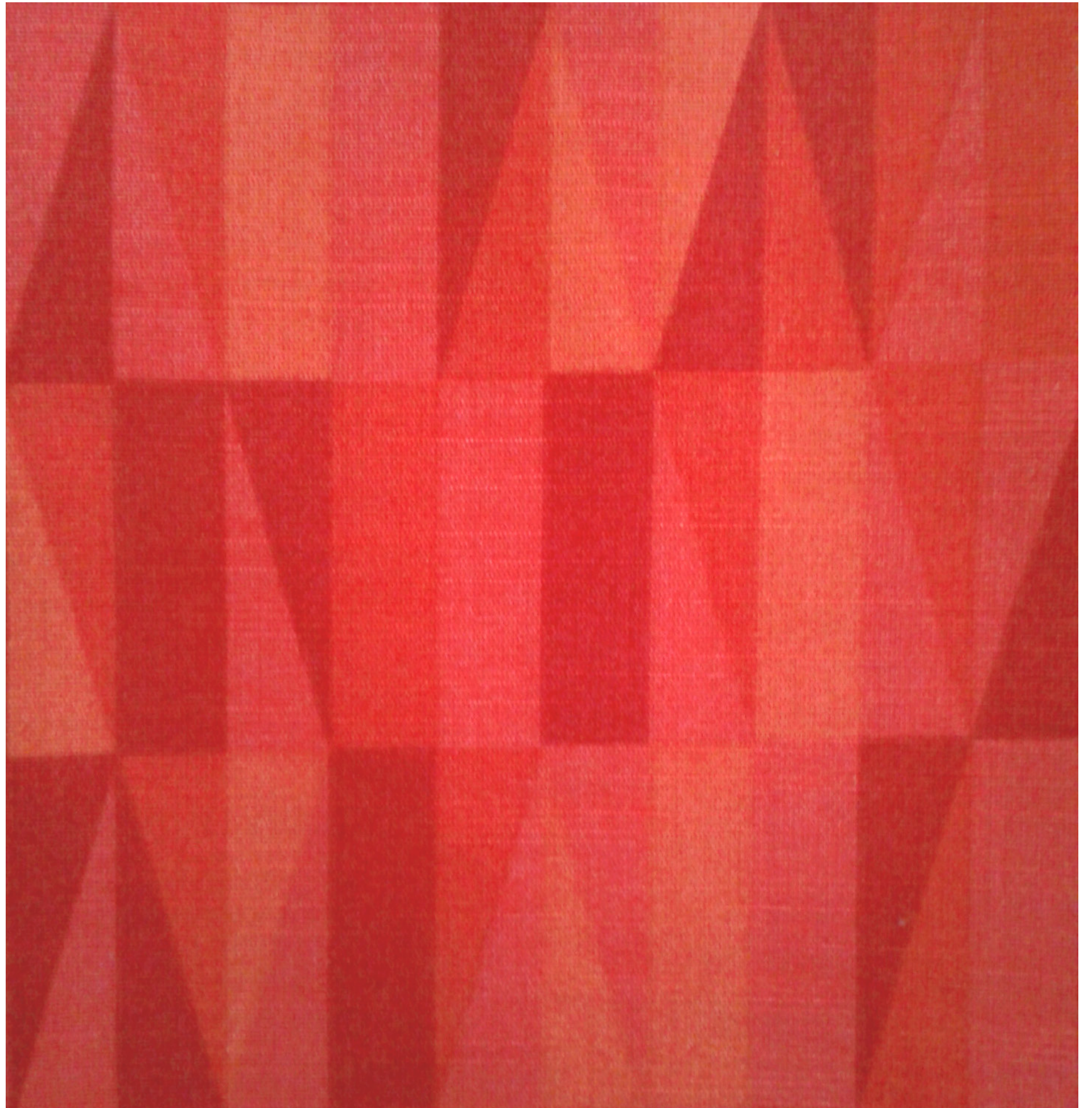


NY BRANDSTATION I VISKAFORS

Johan Allemark
Examensarbete vid Chalmers Arkitektur 2011
Handledare och examinator Ola Nylander



Abstract

New Fire Station in Viskafors

This master thesis at Chalmers University of Technology is a proposal for a new fire station in Viskafors. The project is developed in cooperation with Viskaforshem a local housing company and the fire department in Viskafors. The work is based on a theoretical study with pictures and drawings, a brief history of Viskafors and fire stations development, some Swedish and international examples of fire stations.

The program forms the core of the thesis with approximate areas, important regulations and a text with my own ambitions for the thesis, based on interviews, study visits, books and drawings. The sketch process contains various sketches with different solutions of floor plans, sections and roof shapes.

A sensual architecture, a building that literally comes from nature and rises from the ground, with sustainable materials such as wood and stone. The colour of the fire station is alluding to the rock's gray color, the brown earth and the green ground. The shape of the fire station is alluding to the classic pattern Prisma with red triangles, an inspiration from the start. Another important element is water.

Jönköping januari 2012

Johan Allemark

Key Words

Architecture, Fire station, Sustainability, Viskafors

Cover

Classic pattern Prisma red from the 1950s, designed by the Swedish architect Sven Markelius. Manufactured just north of Viskafors by textile factory Rydboholms Textil.

Innehåll

2	Abstract
3	Innehåll
4	Inledning
5	Tidplan
6	Karta
7	Förstudie
7	Viskafors från 1800 till 2000-talet
8	Viskafors idag
9	Viskafors brandstation
10	Torslanda brandstation
12	Brandstationernas utveckling från 1700-talet
13	Brandstationernas utveckling i Sverige
14	Brandstationer i Sverige
15	Brandstationer utomlands
17	Program
17	Val av plats
18	Platsen
19	Byggnadens funktioner
20	NY BRANDSTATION I VISKAFORS
30	Skissprocess
32	Reflektioner
33	Referenslista

Inledning

Bakgrund

I Viskafors finns ett behov av en ny modern brandstation, detta då den gamla från sekelskiftet är för liten, sliten och opraktisk. Få förrådsutrymmen, dålig arbetsmiljö och ett problematiskt geografiskt läge med en brant backe upp mot centrum.

Text från studieportalen:

“Viskafors, 10 km söder om Borås, är ett litet samhälle med 6000 invånare. En tidigare industriort som nu står inför en rad spännande utbyggnadsplaner. Bland annat ska det byggas en ny brandstation.

Exjobbet kommer präglas av en verklighetsnära relation till uppgiften – vad är en brandstation med alla krav, och beställarlänkande relationer med Viskafors hem (allmännyttigt bostadsföretag) och Räddningstjänsten. Samtidigt finns ingen definitiv plats, eller lokalprogram. Det finns en stor arkitektonisk frihet i uppgiften.”

Examensarbetet utförs i samarbete med det helägda kommunala bostadsbolaget Viskafors hem genom Mikael Bengtsson verkställande direktör och Räddningstjänsten genom Jörgen Palmqvist platschef vid Viskafors brandstation.

Avgränsningar

Analysera olika lämpliga placeringar av en brandstation i Viskafors, att närmare studera och skaffa kunskap om brandstationer.

Examensarbetet avgränsas till att rita brandstationen enligt Räddningstjänstens och Viskafors hems önskemål.

Ritningar i lämplig skala för situationsplan, planer, fasader och principsektion. Viss form av landskapsplanering, att ange formerna. Dock är själva byggnadens planlösning med dess funktioner det essentiella.

Syfte

Ta reda på så mycket information som möjligt om vad en brandstation ska eller bör innehålla, vilka funktioner som är särskilt viktiga och vad man generellt ska tänka på när man ritat en brandstation, för att kunna skapa en trivsamt och effektiv arbetsmiljö.

Målet är att rita en hållbar byggnad med en i upplevelsen sensuell och ansvarsfull arkitektur samt att välja bra och hållbara material, som exempelvis trä och sten.

Metod

Besöka Viskafors för att fånga in och analysera möjliga platser för en ny brandstation, få förståelse för hur Viskafors ser ut och fungerar genom att promenera utmed gator, på promenadvägar och torg.

Genom studiebesök på en brandstation bilda mig en uppfattning om vilka funktioner som ska finnas, vad som behövs i just en deltidsstation samt hur man arbetar före och efter en insats. Viktigt att förstå arbetsförloppet.

Ta reda på vad Viskafors hem och Räddningstjänsten har för önskemål och idéer om en ny brandstation, vad den ska innehålla och deras tankar om placeringen.

Googla och upptäcka nya intressanta internationella projekt.

Tidplan

Planeringen sker månadsvis, där varje månad fått en siffra. Längden avspeglar mängden arbete som läggs ner. Basen av arbetet skapas i september genom att bestämma layout, läsa och skriva texter. I oktober och november formas stommen av själva examensarbetet. Totalt fyra stycken handledningstider jämnt fördelat mellan startmöte, mittkritik och slutseminarium, samt handledning via mail.

1 Juli

Besökte Viskafors (hyrde Viskaforsshems gästlägenhet) för att bilda en uppfattning om samhället, var den offentliga servicen finns såsom affären, bankomaten, restaurangen, biblioteket, skolan, friskvård etc.

Börjar att fundera på alternativa placeringar av brandstationen. Bekantar mig med Viskafors med hjälp av en turistkarta. Markerar in lämpliga platser. Sorterar bilder och söker lämplig litteratur.

2 Augusti

Studiebesök i Torslanda Brandstation 29/8 därefter startmöte med info från examinator Ola Nylander. Informationsmöte i Viskafors 30/8 med Mikael Bengtsson verkställande direktör för Viskaforsshem samt två personer från Räddningstjänsten i Viskafors deltidsbrandkår. Sorterar bilder och information från studiebesöket och går igenom allt material.

3 September

Skapar en baslayout för exjobbet, A3 pappersformat etc. Börjar att läsa och skriva om Viskafors historia, Stationens historia samt om några brandstationer i Sverige och utomlands.

Analyserar vidare på alternativa platser och väljer plats. Börjar beskriva platsen i text och bild. Startar sedan skissprocessen, provar om byggnadens innehåll och funktioner får rum på platsen. Första skissmodellen byggs.

4 Oktober

Skissar schematisk planlösning och ritar in byggnadsformen i situationsplan. Bygger en enkel skissmodell. Samlar ihop allt material inför mittkritik. Lyssnar in och justerar därefter mitt förslag efter mittkritikens synpunkter.

5 November

Skissprocessens tar form, från penna till cad.

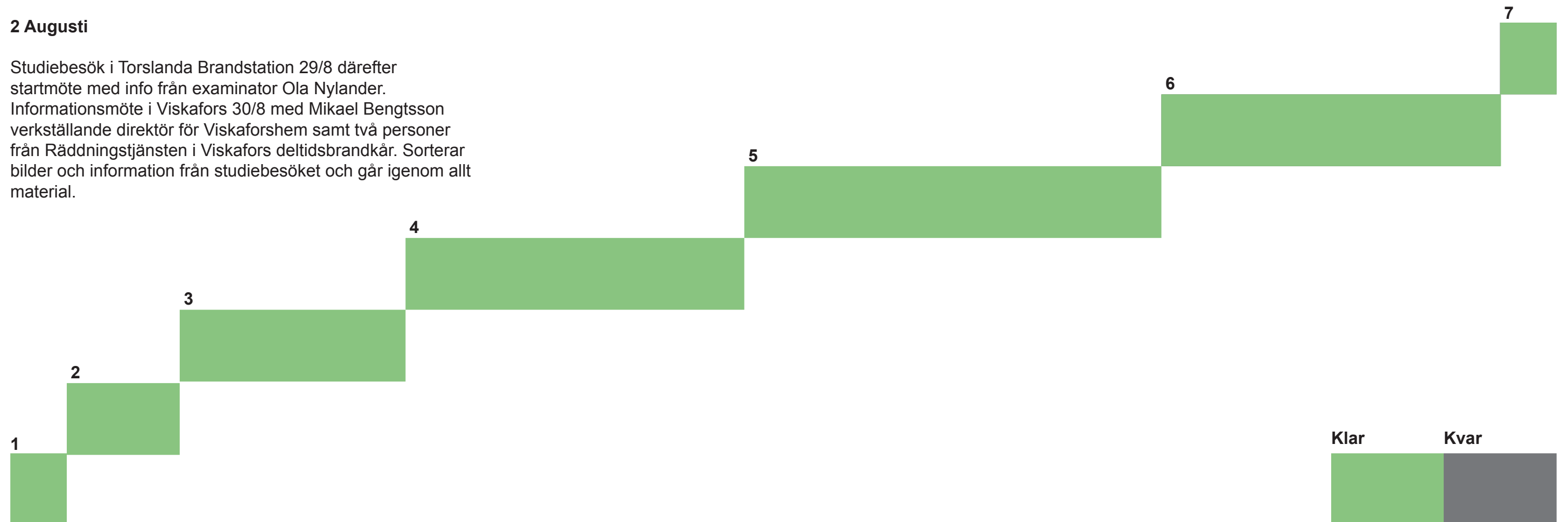
6 December

Renritning och samlar ihop allt material inför slutseminarium.

Lyssnar in och justerar förslaget. Rättning av allt textmaterial samt bygger en ny modell.

7 Januari

Examination den 10 Januari 2012!



Karta



Viskafors markerad med en röd prick ligger cirka 10 kilometer söder om Borås, öster om Viskafors går riksväg 41. Det är bara knappt 70 km till Göteborg och cirka 100 km till Jönköping.

Viktiga offentliga funktioner, gator och platser i Viskafors. Till vänster syns den befintliga brandstationen markerad med en röd cirkel och centrum i mitten på kartan.

Förstudie

Viskafors beskrivs i början av boken *Viskafors/Rydboholm förr och nu*, med orden:¹

“En mycket viktig del i Viskafors historia har varit Viskan och vattenfallet med en fallhöjd på 24 meter. Flera industrier har under årens lopp lockats till denna plats på grund av tillgång till vatten, som kunnat omförvandlats till kraft och energi”

Viskafors från 1800 till 2000-talet

Rydboholmsbolaget var enligt Viskaforshems vd Mikael Bengtsson, det företag som allra mest format Viskafors historia. Företaget grundades på 1830-talet av bonden och förläggaren Sven Eriksson, den tidens störste industriman inom mekaniskt bomullsväveri. Eriksson tillskansade sig kunskap från England, vävare och vävmästare för att kunna tillverka textilier som mollskinn och bomullsvävnader.

I slutet av 1800-talet ökade fabriken sin produktion och sysselsatte som mest cirka 1 500 personer. Företaget var socialt förankrat och byggde skola, konserthus, äldreboende, brandstation, kyrka, semesterhem i Varberg och framförallt arbetarbostäder samt egna bostäder.² 1880 invigdes järnvägssträckan mellan Borås och Varberg. Den pampiga järnvägsstationen revs i början på 1970-talet.³

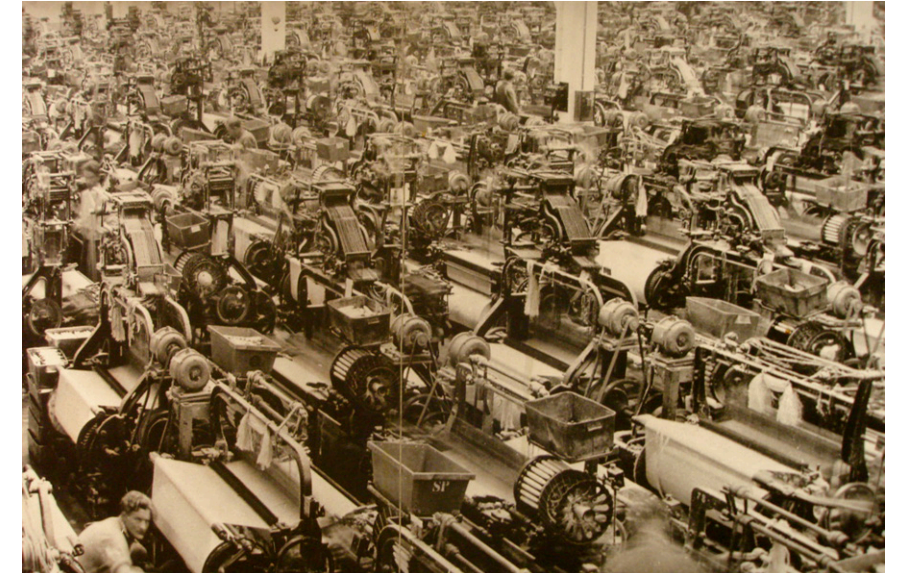
I bostadsfrågan var Rydboholmsbolaget pådrivande genom att de lånade ut pengar så att anställda kunde bygga sig ett eget hus, på tomter som såldes till rimliga priser. En pensionskassa anordnades 1897, där vinsten från spiceributiker i Viskafors och Rydboholm, oavkortat fördes över till pensionskassan, som de anställda fick tillgång till. I början av 1900-talet tillverkades begravningskistor till anställda som avlidit, kostnaden stod företaget för.⁴

Under 1980-talet försvann cirka 1 500 arbetstillfällen inom gummi och textilindustrin. 1996 fanns i Viskafors 25% vakanta lägenheter, vilket ledde till att 85 lägenheter började rivras ett år senare.⁵ I Viskafors gummifabrik tillverkades förutom bildäck även ishockey puckar, gummimattor och sommarskor, se bild 3-5.

¹ Skogman B, *Viskafors/Rydboholm förr och nu*, Viskafors, 2009, s 11.
² Möte med Viskaforshems vd Mikael Bengtsson, Viskafors, 110830.
³ Skogman B, 2009, s 164.
⁴ Skogman B, 2009, s 160.
⁵ Arkitekten nr 3, 2011, s 49.



1. Entrén till fabriken sent 1800-tal. En tidstypisk fabriksentré med en inbjudande portik, likt Munksjö pappersfabrik i Jönköping.



2. Viskafors vävsal tidigt 1900-tal. En till synes bullrig arbetsmiljö, med stora maskiner i långa rader, nästan oändligt många vävmaskiner.



3. Det miljonte däck i Viskafors gummifabrik tillverkades 1954.



4. Dubbdäcket Firestone, 1960-talet.



5. Annons från 1949.

Viskafors idag⁶

Mikael Bengtsson berättar att Viskafors 2011 har cirka 6 500 invånare, och att orten sakta börjar att resa sig på allvar och bli ett gott alternativ för pendlare till Borås samt andra närliggande orter. Än idag tillverkas tyger och mönster från 1950-talet ritade av kända formgivare och arkitekter, se bild 1-4.

Viskafors centrum har förutom Viskaforsshems kontor även en mataffär, bageri, pizzeria, friskvård, frisör, offentlig toalett, gratis parkering, gästlägenhet, gym och bowling. I närheten finns skolor, dagis, bibliotek, sporthall, promenadvägar och Viskan. Kommunägda Viskaforsshem satsar på att erbjuda attraktiva boendemiljöer med naturmaterial som trä och sten, exempelvis nybyggda Pumpkällehagen 2010 med villor i hyresrättsform ritade av chalmersprofessorn Ola Nylander, byggda med passivhustekniken - hållbara material och planlösningar med rundgångsmöjligheter, se bild 6.

Mikael Bengtsson nämner ett tänkvärt citat av Winston Churchill - att bygga med kvalitet lönar sig i längden:

“We shape our buildings, thereafter they shape us.”

Viskaforsshems strategi är att sälja och marknadsföra Viskafors, stå för kvalitet och service samt att ta in kompetens, precis som Sven Eriksson gjorde på 1830-talet. De har som strategi att skapa aktiviteter i form av diverse marknader, offentlig konst, sport, konserter, fyrverkeri och blomstermarknader i samarbete med Botaniska trädgården i Göteborg. Att öka trivseln på gator och torg genom ständigt underhåll samt även att planera bostäder för framtiden.

Viskaforsshem försöker dessutom höja kvalitén på handeln genom att återigen ta in kompetens. Från 2009 finns ett väl fungerande bageri med 5 anställda, som dagligen bakar färskt surdegsbröd. Även närliggande pizzeria utvecklas genom en kockkonsult. Inom 10-15 år är målet att Viskafors är en bra förort till Borås genom att kunna erbjuda bättre service i form av en ny matbutik med ett större sortiment av färsk frukt och grönsaker samt en ny brandstation, som kan ge invånarna i Viskafors trygghet.



1. Fruktlåda, Stig Lindberg.



2. Herbarium, Stig Lindberg.



3. Prisma, Sven Markelius.



4. Set Square, Sven Markelius.



5. Viskafors vackra vattenfall.



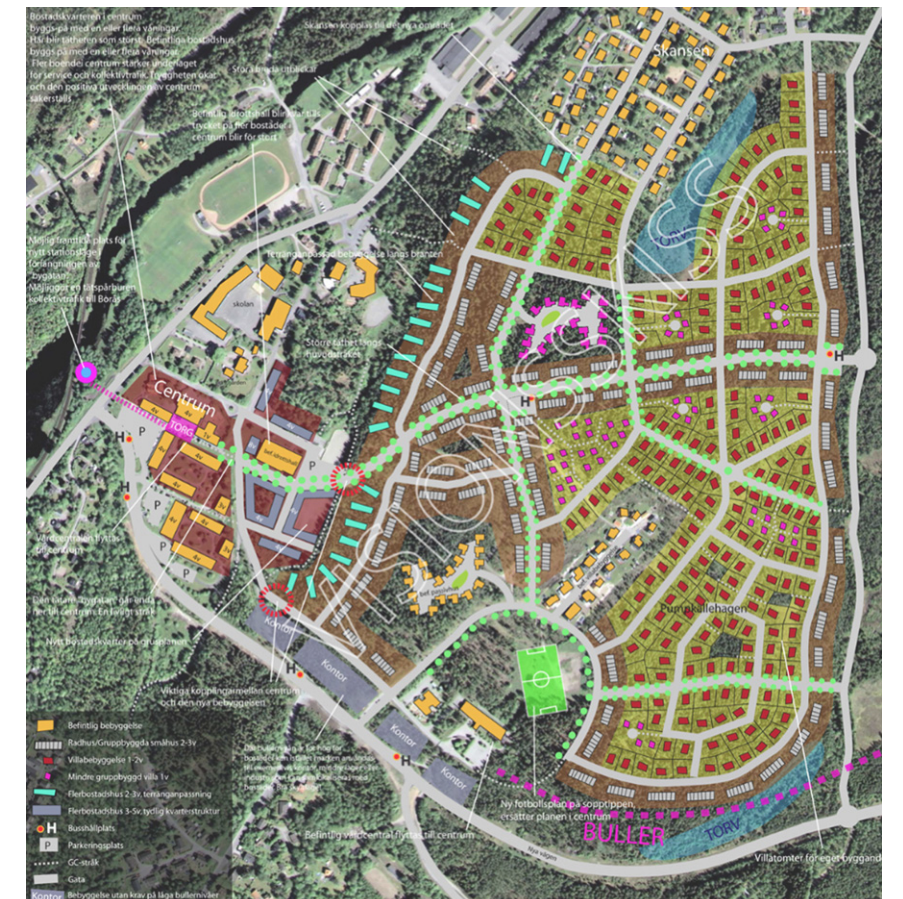
6. Passivhusen Pumpkällehagen.



7. Bageriet Viskafors torg.



8. Del av förslag till 28 ekologiska villor av Ola Nylander och Björn Gross 2010.



9. Visionskiss Viskafors centrum, Stadsbyggnadskontoret Borås 2009.

⁶ Möte med Viskaforsshems vd Mikael Bengtsson, Viskafors, 110830.

Viskafors brandstation⁷

Den befintliga brandstationen i Viskafors är en deltidstation med 15-16 anställda varav en kvinna. Enligt platschefen Jörgen Palmqvist så åker Viskafors deltidbrandkår på cirka 80 utryckningar per år. Enligt lag ska brandbilen vara ute ur garaget inom 7 minuter, för dem tar det cirka 4-5 minuter.

Jörgen Palmqvist berättade om skillnaden mellan heltid- och deltidstation. Heltid är dygnet runt pass där man befinner sig 24 timmar om dygnet i beredskap och utgår från stationen. En deltidstation har jour dygnet runt, där tre arbetslag om 1 styrkeledare och 4 brandmän har rullande schema varannan vecka. Detta innebär att brandmännen har ett annat jobb och annan huvudarbetsgivare vid sidan om. De kan exempelvis vara ingenjör, snickare eller textiltryckare.

Vid en utryckning åker varje brandman från sitt ordinarie arbete, fortast möjligt till brandstationen. Efter en utryckning återställs allt material exempelvis att luftpaket byts och att bilarna tvättas, tidåtgången varierar mellan 1-2 timmar inklusive dusch, bastu samt en insatsrapport som skrivs av styrkeledaren därefter fika och samling, om det skett en svår olycka samlas man alltid och pratar om händelseförloppet. Brandmännen åker tillbaka till sina ordinarie arbeten om det är tidigt på dagen, annars åker de hem och arbetsdagen är slut.

Larmkläderna tvättas efter behov, de har 1 larmställ per brandman, smutsiga larmställ leveras tillbaka efter 1-2 dygn, vid behov lånas larmställ av jourledig personal. Brandslang och gasmasker byts omgående efter ett larm. Larmkläder, gasmasker och slangar skickas iväg till tvätterier för rengöring. All teknisk service av fordonen sköts av kommunen.

Träning i gymmet sker flera gånger i veckan, det är viktigt med en god fysik och även ett krav för att kunna arbeta som brandman. Jourgruppen samlas varje vecka för att exempelvis ha pumpövningar eller biltvättning. Eftersom det är en deltidstation så står brandstationen tom stora delar av året.

⁷ Möte med platschef Jörgen Palmqvist samt brandman Magnus Finngård, Viskafors, 110830 samt tillägsfrågor via mail.

Stationen är specialiserad att göra oljelänsning, detta innebär att de med oljelänsar tar upp olja som läckt ut i vattendrag. De har två typer av länsar, en engångsläns som absorberar olja likt en disktrasa och slängs efter en insats samt en högsjöläns som avgränsar en oljeläcka från att sprida sig. Högsjölänsen rengörs och kan användas flera gånger om. Den olja som samlas i länsen hämtas av en slamsugningsbil, därefter rengörs högsjölänsen på övningsfältet vid Guttasjön strax norr om Viskafors.

I en ny brandstation vill de ha ett avgränsat rum på cirka 20 kvadratmeter avsedd för oljelänsar som kan nås utifrån, de vill inte ha in olja och dess lukt inne i brandstationen eller i vagnhallen. Idag förvaras oljelänsarna i det gamla slangtorn vilket inte är en ideallisk förvaringsyta.

Befintlig brandstation har en brant uppförbacke utefter Varbergsvägen mot torget, vilket tar mycket motorkraft då vattentanken vid en utryckning innehåller fyra kubik vatten blandat med en kubik skum. Jörgen Palmqvist och kollegan brandman Magnus Finngård tycker att en ny brandstation bör placeras centralt, gärna nära torget i Viskafors centrum.

Jörgen Palmqvist vill i en ny brandstation separera privata kläder och larmkläder. Eftersom larmkläder kan innehålla hälsofarliga partiklar vill Jörgen Palmqvist, i en ny brandstation, separerade omklädningsrum. Ett med skåp för privata kläder och ett med öppna skåp för larmkläder.

Då dagens portar är för låga för framtida nyare fordonstyper behövs högre portar i en ny brandstation. Fordon som finns idag är släckbil, jeep med oljeläns på släp samt en båt på trailer.

Idag saknas utbildnings- och samlingslokal, vilket brandmännen önskar få i nya brandstationen. Det finns behov av att kunna samlas i ett rum och samtala efter en olycka. De är inte i behov av sovrum eller övernattningsrum, då stationen är *deltid* och kommer vara i framtiden också. Den övning som sker i direkt anslutning till brandstationen är pumpövning, all annan övning sker vid Gutasjön.



1. Nuvarande gula brandstationen alldeles intill Viskan. Deltidsbrandkåren i Viskafors är specialiserad på oljelänsning, i en ny brandstation vill de ha ett avgränsat rum som kan nås utifrån, de vill inte ha in olja och dess lukt i brandstationens vagnhall.



2. Viskafors brandkår 1915, till vänster syns del av den gamla textilfabriken.



3. Dagens brandkår med orange larmkläder. Enligt Palmqvist är det viktigt att separera privata kläder och larmkläder något som idag inte uppfylls.

Torslanda brandstation⁸

Torslanda brandstation är en heltidsstation byggd 2005, ritad av Lund & Valentin i Göteborg. Ett första intryck via arkitektens hemsida blir ett möte med betong i strikta former och olika grafiska mönster som föreställer träd och vatten. Jag och Sara Dahlström som också ritat ett förslag till en ny brandstation i Viskafors, gör ett gemensamt studiebesök och pratar med styrkeledare Lars-Olof Pettersson.

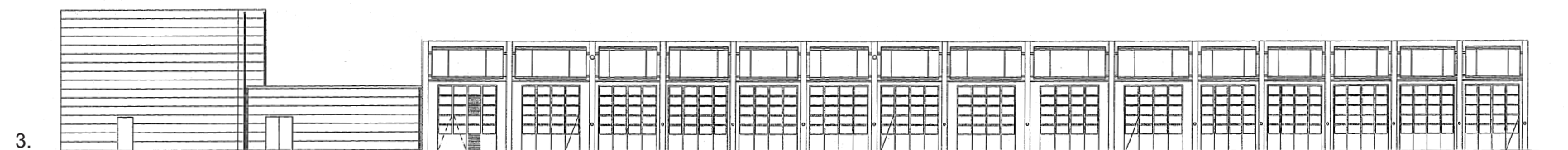
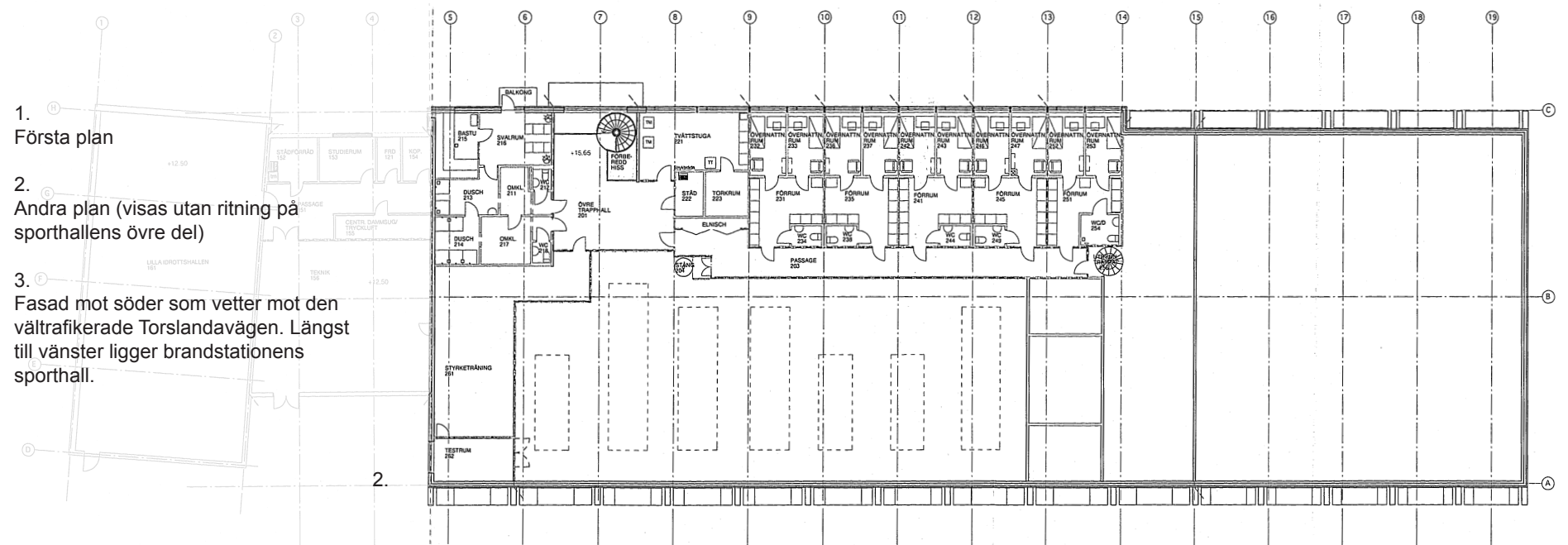
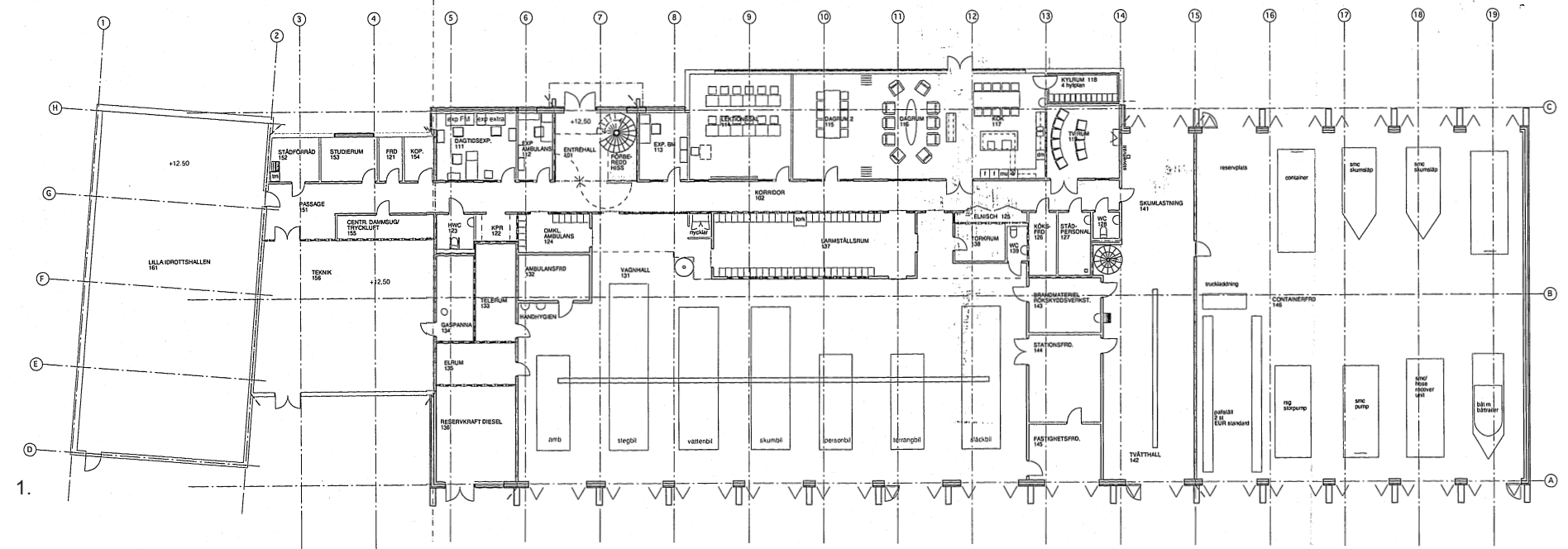
I stationen arbetar idag fyra lag, minst en styrkeledare och fyra brandmän med en anspänningstid på 90 sekunder. Det finns även en stationschef. Ansvarsområdena roterar för dom fyra lagen. Det rör sig områden som rökdykare, ytbärgare, ta hand om köket eller sköta tvättstugan. Förutom brandmän så arbetar två personer med att sköta ambulansverksamheten.

På stationen gör de cirka 400-500 utryckningar per år, där många är automatlarm. Eftersom utryckningsområdet innefattar oljeraffinaderi, oljehamn och Volvo, har Torslanda brandstation specialisering på oljeolyckor, med utrustning från SMC, som står för Släckmedelscentralen där de bland annat har släckutrustning och skumdepå för hela Göteborg.

På första planet finns vagnhall, larmkläder, tvättstall, kontor, kök, tv-rum, teknik, förråd och sporthall. På andra planet finns bibliotek, övernattningsrum med personliga skåp, gym samt dusch och bastu.

Själva planlösningen har sina brister, många krokiga materialslösande småväggar, med små tilltagna förrådsutrymmen. Styrkeledaren tycker att brandstationens stora nackdel är bristen på bänkytor för underhållsarbeten och plats för verktyg.

Övernattningsrummen som brandmännen använder saknar dusch, istället finns bara WC och tvättställ, vilket gör att brandmännen är tvungna att ta sig ut i korridoren för att komma till duscharna, vilket inte är så bra när skolklasser kommer på besök enligt styrkeledaren. Endast den inhyrda ambulanspersonalen har dusch på rummet.



En insats går exempelvis till så här, ta sig ut från övernattningsrummet, därefter den klassiska brandstången, sedan dra på larmkläder och till sist ut till vagnhallen, in i brandbilen och gasen i botten, se schematisk bildserie 1 - 4.

Under larmkläderna har man ett underställ som behålls på dag och nattetid. I ett kassaskåp förvaras nycklar till större anläggningar, skolor etc. Mycket viktigt att detta skåp är larmat, då det finns ett antal nycklar till viktiga samhällsfunktioner.

Efter en rökdykarinsats stoppas larmkläderna i säckar som antingen tas om hand på olycksplatsen eller tas med tillbaka och läggs i ett förråd i väntan på att tvätteriet kommer och hämtar. Nackdelen med att ta av sig larmkläderna är att de då inte kan åka på en ny insats om de skulle behöva, utan måste åka tillbaka och hämta nya larmkläder. Även slangar skickas iväg för rengöring.

Gymlokalen har utblick mot vagnhall, testrummet syns närmast fasad, lokalen känns rätt liten med tanke på alla stora träningsmaskiner.

Utbildningsrummet används främst vid morgonmöte och för skolklasser. Exempelvis har man en låda fylld med papperslappar med gatunamn som man övar på varje dag. Enligt styrkeledaren är det mycket viktigt med ett samlingsrum där man kan samlas efter en olycka.

Köket är fullt utrustat med matplatser, vitvaror, köksö med gasspis och ett stort kylrum. Köket och matlagningen sköts varje dag av en person efter roterande schema. Intill köket finns ett mindre vardagsrum med soffa, fåtölj och tv. Bakom vikkväggen finns ett samlingsrum, som i dagsläget används som flexkontor, men vid större samlingar öppnar man upp vikkväggen. Utanför köket finns en uteplats.

På frågan om hur de som jobbar i brandstationen upplever arbetsmiljön så blir svaren olika. Ena svaret blir att det är perfekt, att det är rå betongytor som känns moderna, andra svaret blir att betongen ger en industri känsla, samtidigt känns stationen robust och solid.



1. Ta sig ut från övernattningsrummet



2. Därefter brandstången



3. Sedan dra på larmkläder



4. Ut till vagnhallen, in i brandbilen och gasen i botten.



5. Smal gymlokal belamrad med träningsmaskiner.



6. Brandstationens fasad mot Torslandsvägen. Här syns solcellerna ovanför portarna.

Brandstationernas utveckling från 1700-talet

Bränder har sedan urminnes tider hotat människan med stor fördörelse, vilket naturligt gjort att vi försökt skydda oss. Fortfarande utgör brandstationen en viktig del av skyddet.

Försäkringsbolagen insåg redan på 1700-talet att bränder måste förebyggas, annars skulle ersättningarna bli alldeles för höga, de skulle med andra ord gå upp i rök.⁹

Redan år 1833 grundades Londons brandkår, London Fire Engine Establishment, där 19 brandstationer byggdes under en 30-årsperiod. Brandstationerna byggdes först i Londons centrala och välbärgade områden eftersom invånarna i dessa områden hade råd att betala försäkringspremien, stationerna var privatägda.¹⁰ Berlin fick 1851 en fungerade yrkesanställd brandstyrka med närmast militärisk organisation.¹¹

För att jämna ut brandskyddet så grundades Metropolitan Fire Brigade 1866 av Londons kommun, vilket resulterade i att 26 nya stationer byggdes i ekonomiskt utsatta områden.¹²

Londons brandstationer låg i framkant, och var de första som utrustades med sovsalar, kök, duschar och ett rum för brandvakter motsvarande dagens räddningscentral. London County Council's Architects Department, var en organisation som utformade de tidiga brandstationerna. Organisationen bestod av en specialiserad grupp arkitekter, som i detalj ritade och analyserade vilka funktioner en brandstation skulle innehålla. Fasadens arkitektoniska gestaltning ändrades efter tidsandan.¹³

Under andra världskriget bombades många av Londons brandstationer. Strategin efter kriget var att i första hand försöka att bygga upp de sönderbombade stationerna igen, istället för att bygga nya.¹⁴



1. Paris brandkår i mitten på 1800-talet.



2. Stockholms brandkår rycker ut med hästar, sent 1800-tal.



3. Illustration av en storbrand i London vid Blackfriars Bridge 1791.

9 Stjernberg A, *Gävle brandstation*, 1992, s 18.

10 Pickard Q, *The Architect's Handbook*, 2002, s 92.

11 Stjernberg A, s 19.

12-14 Pickard Q, *The Architect's Handbook*, 2002, s 92.

Brandstationernas utveckling i Sverige

Lagstiftning och allmän värnplikt mot eldfara i Sverige bidrog på 1800-talet till att bekämpningen av förödande bränder effektiviserades. De som ingick i brandstyrkorna var frivilliga och oavlönade men leddes av militära officerare, en variant med tyska förtecken.¹⁵

Omkring 1850 började man istället att välja ut arbetsstyrkan, alltså de som ansågs bäst lämpliga. De fick också en form av brandutbildning.¹⁶ Göteborg fick en fungerande brandkår 1872, med influenser från England istället för Tyskland.¹⁷ Först 1874 fick samtliga städer i Sverige en gemensam brandstadga, vilket gjorde att brandbekämpningen såg likadan ut i hela landet.

Brandstadgan formulerades så här¹⁸:

“För hvarje stad skall finnas brandordning, innehållande de bestämmelser för fullständig och ändamålsenligt ordnande av stadens brandväsen, som äro af nöden utöfver hwad denna stadga föreskrifwes”

Brandstadgan innebar att trähusbebyggelse skall ha brandmur vid fastighetsgränsen. Tillsammans med rutnätspanen möjliggjordes ett bättre brandskydd med jämna avstånd mellan byggnaderna. Noterbart är att Stockholm först 1875 fick en fungerande brandstyrka med en tyskinspirerad militärisk organisation.

När de frivilliga brandkårerna i slutet på 1800-talet övergick till att bli yrkeskårer så ökade behoven av att ha en förvaringsplats, varför brandstationer behövde byggas. Viktiga funktioner i en brandstation var häststall och höförråd.¹⁹

I slutet av 1800-talet byttes Europas brandkårers hästar ut mot ångmaskinsdrivna brandvagnar som importerades från USA. Senare byttes dessa ut mot förbränningsmotorn, alltså bensinmotorn.²⁰

I Sverige fanns i början av 1900-talet så kallade spruthus utmed landsbygdsvägarna, som enligt tidskriften Arkitekten, var ytterst enkla byggnadsverk, ett slags förråd där brandmännen förvarade brandsprutor, tunnor och slangar.²¹

Brandbilen har genomgått stor förändring genom årens lopp, från häst och vagn till dagens moderna fordon, som kanske i framtiden drivs av flytande väte istället för fossila bränslen.

1920 fick Borås sin första brandbil och den var i tjänst fram till mitten av 1900-talet. Många fina exemplar finns att beskåda i Tidaholms museum på Vulcanön, en brandbil med stege från 1930-talet som tjänstgjorde i Tidaholm. Dess steglängd var cirka 20 meter.

Under 1930-talet inträffade flera skogsbränder. Därför byggdes flera brandtorn runt om i landet för att snabbt kunna upptäcka skogsbränder. Dessa uppfördes i enkla byggsatser av metallskelett. Under andra världskriget bemannades tornen av militärer som spanade efter fiendliga plan.²²

Tomtabackens torn i Småländska Malmbäck från omkring 1940, ligger 377 meter över havet och är ett av få brandtorn som finns bevarade. I samarbete med Jönköpings länsmuseum och länsstyrelsen har Tomtabackens torn nyligen renoverats. Brandtorn kom i modern tid att bli för dyra att ha bemannade. Numera fungerar tornen som turistattraktioner och fågelskådning, se bild 2.²³

Jönköping är ett tydligt exempel på hur elden har härjat och förstört många fina gamla trähuskvarter med flera förödande stadsbränder. Kvarteret Arkadien utmed Smedjegatan i centrala Jönköping eldhärjades 2001, delar av ett gammalt välbevarat trähuskvarter i två våningar från 1700-talet förstördes. Räddningsstyrkan bestod av över 150 personer och vattenförbrukningen uppgick till 12 000 liter per minut.²⁵

På platsen finns idag ett bostadshus i trä- och putsfasad ritat av Arkitekthuset, uppfört 2005 med 16 hyreslägenheter av hög standard med en vacker innergård som påminner om de gamla långsmala gårdarna.

15-16 Stjernberg A, s 18.

17-20 Stjernberg A, s 19.

21 Arkitekten nr 4, 2004, s 64.

22 Stjernberg A, s 18.

23 www.jkpglm.se/kulturmiljo/projekt/tomtabacken/20110911

24 Östberg R, *Gamla svenska städer häfte 2*, Stockholm, 1909, s 12.

25 Glenting M, *Brand i äldre trähusbebyggelse*, Lund, 2002, s 5.



1. I Tidaholms museum finns denna välbevarade brandbilen från 1930-talet.



2. Brandtorn från 1940-talet.



3. Spruthus i Lessebo från 1920-talet.



4. Kvarteret Arkadien utmed Smedjegatan i centrala Jönköping.

Brandstationer i Sverige

I Gävle finns en av Sveriges äldsta byggnad avsedd för brandbekämpning. Ritad av Ferdinand Boberg och kan sägas vara hans genombrottsverk. Byggnaden är från 1890-talet. Konstnärlig frihet i sin gestaltning med mjuka böljande former utförda i massiv romansk tegelarkitektur med inspiration från Trinity Church i Boston USA. Byggnaden har placerats på en låg granitsockel och ovanför den finns en hög sockel i natursten.²⁶

I slutet på 1970-talet gjordes en modernisering av brandstationen samtidigt som en tillbyggnad med vagnhall byggdes. År 2001 tilldelades byggnaden utmärkelsen *länets mest omtyckta byggnad*, framröstad av allmänheten.²⁷

En annan brandstation med tegelarkitektur finns i Jönköping och är från 1895, ritad av Fredrik Sundbärg som var verksam som stadsarkitekt i Jönköping 1891-1900. Parallellt med sitt offentliga uppdrag bedrev Sundbärg eget arkitektkontor, något som inte var helt ovanligt på den tiden, enligt boken *Visioner och vardagsarkitektur*.²⁸

Det syns tydligt att Sundbärg hämtat inspiration från medeltida nordtysk gavelarkitektur. Brandtornet har fått en utformning likt det medeltida rådhusornet Palazzo Vecchio i Florens eller den samtida huvudbrandstationen i Köpenhamn, 1892, ritad av Ludvig Fenger, stadsarkitekt 1886-1904.

Brandtornet fungerade som slangtorn, där slangarna torkades. Tornet kunde även användas till bevakning och övning. Det tegelröda tornet, med inslag av orange, har en kontur som tecknar sig fint i Jönköpings stadsbild med en pittoresk känsla som inger trygghet än idag, trots att brandbilarna flyttat ut.

Wingårdh har ritat en brandstation i Öjersjö utanför Partille. Stationen från 1995 har ett bågformat tak och fasad i betong med liggande ribbor. Planlösningen har en enkel pragmatisk struktur, i motsats till Torslanda station. Installationer är placerade längs en installationsgång, se sektion bild 5.

²⁶ Stjernberg A, s 26.

²⁷ Informationsskylt med text vid brandstationen 2011.

²⁸ Asgrim Berlin A, *Visioner och vardagsarkitektur*, Jönköping, 2007, s 46-51.



1. Brandlykta Johannes brandstation i Stockholm.



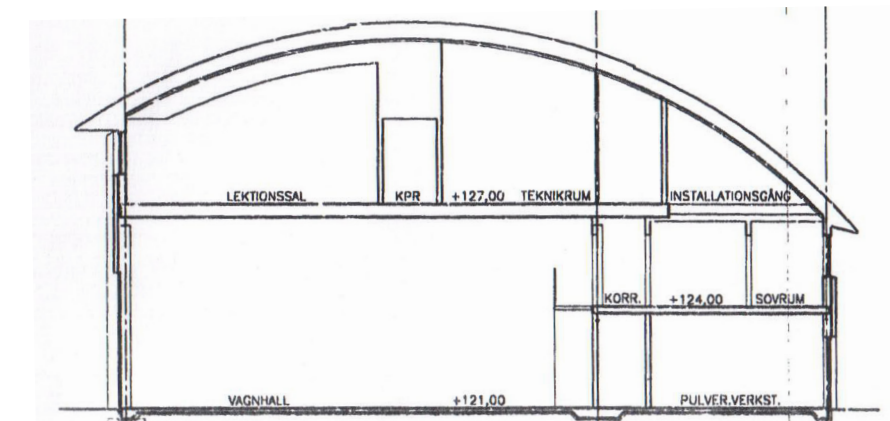
2. Munkfors gamla brandstation i rött tegel speglar sig vackert mot dammen. Liknar en järnvägsstation eller fabriksbyggnad med sågtak.



3. Illustration från början av 1900-talet av Jönköpings gamla brandstation. Idag ser byggnaden nästintill likadan ut, endast funktionen har flyttat ut.



4. Gävle brandstation vid sekelskiftet, brandkåren står uppställd med hästar. En av Sveriges äldsta brandstationer som fortfarande är i bruk. Den äldsta är Katarina brandstation i Stockholm.



5. Sektion Öjersjö station som visar takformen installationsgångens placering.



6. Öjersjö nya brandstation med ett lätt bågformat tak.

Brandstationer utomlands

Det finns en mängd intressanta och fascinerande internationella brandstationer, främst i USA, Nederländerna, Tyskland och Österrike. Här är några inspirerande exempel.

I USA i staden Corning i delstaten New York, finns en unik brandstation från 1973, en strikt pragmatisk triangelformad byggnad. Stationen är ritad av den lettisk-amerikanske arkitekten Gunnar Birkerts.

Birkerts har ritat flera offentliga bygganden, ofta med speciella byggnadsformer, exempelvis The Corning Museum of Glass 1980 som har en organisk lekfull form, The Calvary Baptist Church i Michigan 1977 en röd prismaformad eller volym. Nyligen uppförda Museum of Occupation i Riga i Lettland har däremot en mer bestämd och allvarlig approach.

I boken *American Architecture* beskriver Birkerts följande:²⁹

“I am not imposing a form on a program, I am trying to simplify it through finding relationships that mesh.”

Stationen är en genomfartsstation, där fordonens olika storlek bestämmer byggnadens form. Portarna är placerade rätvinkligt längs en trappstegsformad fasad, likt Cheops pyramiden. I basen finns ett funktionspaket där alla rum och funktioner nås via en bred korridor.

Birkerts mailsvar angående taklinje och tankarna kring byggnadens arkitektur:³⁰

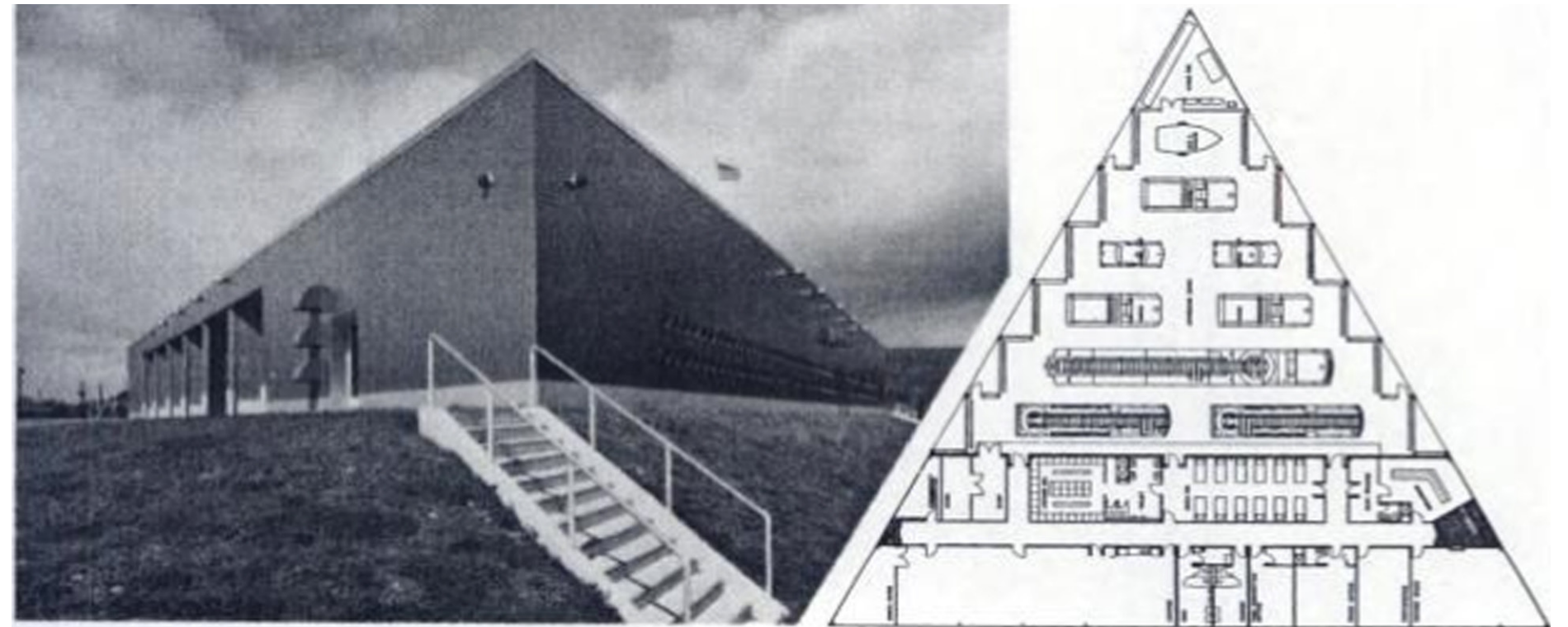
“Johan, Hi .

Thanks for looking at the Corning fire station . You are right , the roof plane stays the same , ceilings are dropped over the small interior spaces.

The basis for the triangular form is given respecting the different length of the equipment . The skin of the building is alluding to the technologydetail and color of the fire engine . Also , the old sign language assigns triangle symbol to fire . Good luck!

Gunnar Birkerts.”

²⁹ Heyer P, *American Architecture: Ideas & Ideologies in the late twentieth century*, Kanada, 1993, s 23.
³⁰ Mailsvar från arkitekt Gunnar Birkerts, 111119.



1. Corning fire station, fasad (färg se bild 3) och planlösning. Byggnaden har en strikt form där små fordon placeras i den smalare delen mot spetsen. Samtliga funktionsutrymmen har bakats in i triangelnas bas såsom omklädningsrum, förråd, matsal, sovsal och kontor, där alla rum nås via en bred korridor.



2. Corning fire station strikta triangelform vid Chemung River i Corning. Här syns genomfartsbanan med in- och utfart. Längst upp till vänster syns en annan av Birkerts sublimes byggnader, ett glasmuseum med en organisk byggnadsform även den från 1970-talets början.



3. Stationen är upphöjd på en kulle för ett naturligt översvämningsskydd.



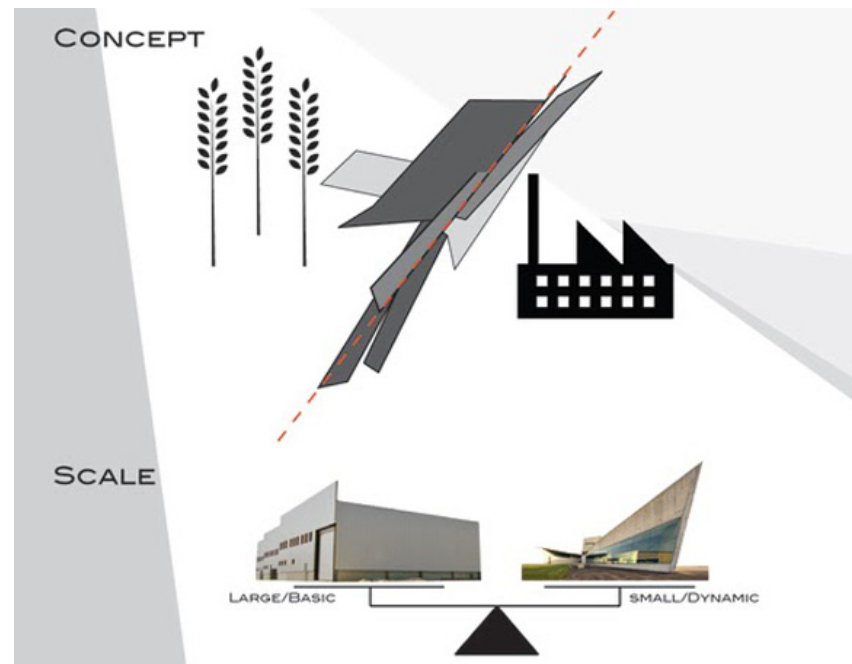
4. Symmetrisk fasad med inspiration från brandbilarnas röda kulör.

Zaha Hadids första realiserade byggnad är en brandstation i *Tyskland*, en byggnad som mötte stort internationellt erkännande. Arkitekter vallfärdade hit. Byggnadens koncept utgår från att bryta sig loss från traditionella brandstationer, i skala bryta ner konventionen, som i sin gestaltning uttrycker rörelse. Brandstationen från 1994 behövdes efter att flera bränder inträffat i Vitra möbelfabrik, då det inte fanns någon brandkår som hann fram i tid vid brand. Här finns likheter till Viskafors, där Rydbolmsbolaget bekostade och byggde brandstationen med placering intill textilfabriken.

Brandmännen bestod av frivilliga som arbetade i Vitra möbelfabrik. Idag är byggnaden ett möbelmuseum för stolar. Anledningen till att byggnaden inte är en brandstation idag, beror på att det byggdes en ny brandstation och därmed blev Vitra brandstation överflödigt. En del kritiker hävdar att Zaha Hadid ritade vagnhallarna för små och att brandstationen på så vis inte fungerade, men det är fel.³¹ Byggnaden med sina spetsiga vinklar bryter mönstret, bort från den ordinära brandstationens rektangulära formspråk som ofta har inslag av industrihallens ekonomi.

I *Nederländerna* finns en kompakt station med inspiration från omgivande transparenta växthus. Från 2010, ritad av arkitektfirman Jeanne Dekkers. Fasadens transparens synliggör brandmännens aktiviteter och brandbilens röda kulör. Det svarta burspråket fungerar som väderskydd och förtydligar entrésituationen, vilket skapar variation i fasad. Planlösningarna är enkla och kompakta, allt har bakats in inom rektangeln, där endast kontoret kragar ut. På andra planet finns ett kombinerat samlingsrum med pentry, en flexibel lösning som också sparar yta. Förutom vagnhallen så har alla andra funktioner som kontor, kök och omklädning isolerade väggar.

I *Österrike* har arkitektfirman Dietrich | Untertrifaller Architects ritat en brandstation i Thal med träfasader av hög arkitektonisk klass. Väl avvägda dagsljusinsläpp i form av ljusslitsar, stora glaspartier varvat med täta fasadpartier förstärker brandstationens enkla struktur. Träfasadens enkelhet används även i interiören, med en finurlig takbelysning där några plankor ersatts med armaturer.



1. Del av Zaha Hadids program med skala och koncept, som bryter det ordinära, en rak fyrkantig station blir en spetsig som symboliserar rörelse.



2. Vitra fasadens spetsiga vinklar i klar kontrast till vanliga rektangulära brandstationer. Inom Vitra området finns andra fräcka byggnader, däribland designmuseet ritat av Frank Gehry.



3. Houten brandweer i Nederländerna med inspiration från omgivande transparenta växthus.



4. Thal. Brandstationens fönsterytor, ljusslitsar och täta väggar förtydligar byggnadens enkla struktur.



5. Accentröda stationen belägen i Chile ritad av Gonzalo Mardones Viviani, 2006. Stationen innehåller en offentlig restaurang, ett koncept som kan appliceras till Viskafors, med funktioner som kan nyttjas av allmänheten.



6. Bågformad i glas och stål i Nederländerna, Samyn and partners, 2000. Cirka fyra brandbilar kan staplas upp till takhöjden som ger en rejäl rymd. Hög grad av transparens i fasad och lekfull takform, ger en säregen brandstation.

Program

Val av plats

Utöver platserna A, B och C har brandmännen val av platser markerats med två gula prickar.

Den ena av brandmännen platser är belägen närmast Viskan och ligger väldigt nära torget. Tyvärr ligger platsen cirka tre meter under Varbergsvägens nivå vilket gör att höjdskillnaden måste lösas med exempelvis byggnad upphöjd på pelare, det bästa är en plan plats. Den andra platsen är samma som alternativ B.

Platschef Jörgen Palmqvist svarar i ett mail angående backen från torget mot riksväg 41 längs Nya vägen, markerad med gröna streck: ³²

“Backen vid torget som sträcker sig mot riksväg 41 är mycket kortare och ej så brant. Sedan är det mindre än halva sträckan till riksväg 41 där det inträffar många trafikolyckor”

A Valdes ut innan jag visste att brandmännen ville ha en centralare placering. A platsen ligger mitt emot gamla brandstationen. En stor öppen plan yta som idag rymmer en miniracingbana. Nackdelen med plats A är att den får samma utgångsläge som befintliga station, med en mycket brant backe markerad med vita streck längs Varbergsvägen mot centrum.

B platsen är plan och tillräckligt stor för att innehålla en brandstation med tillhörande vändyta. Positivt är närhet till centrum och riksväg 41 där det inträffar många trafikolyckor.

C platsen ligger framför passivhusen på Pumpkällehamnen med vacker tallskog. Platsen har väldigt bra närhet till riksväg 41. Nackdelen är avståndet ner till torget cirka 500 meter, en slags barriär mellan brandstation och torget.

Slutsats

Den plats som har flest fördelar är plats B, helt enkelt för att platsen har nära till både riksväg och centrum, dessutom har brandmännen pekats ut platsen som lämplig.



A är mitt emot gamla brandstationen.



B har närhet till både centrum och riksväg 41.



C omgiven av vacker tallskog, i fönken passivhusen.



Kartan visar platserna A - C i rött. De gula prickarna avser brandmännen önskemål och de vita strecken längs Varbergsvägen markerar brant backe.

³² Mailsvar från platschef Jörgen Palmqvist, 120105.

Platsen



1. Perspektiv sett från utfarten till centumparkeringen, där platsen för den ny brandstationen är markerad med en röd dot. Stationen blir med denna placering väl synlig för alla som besöker Viskafors centumparkering.



2. Nära till Viskafors centrum.

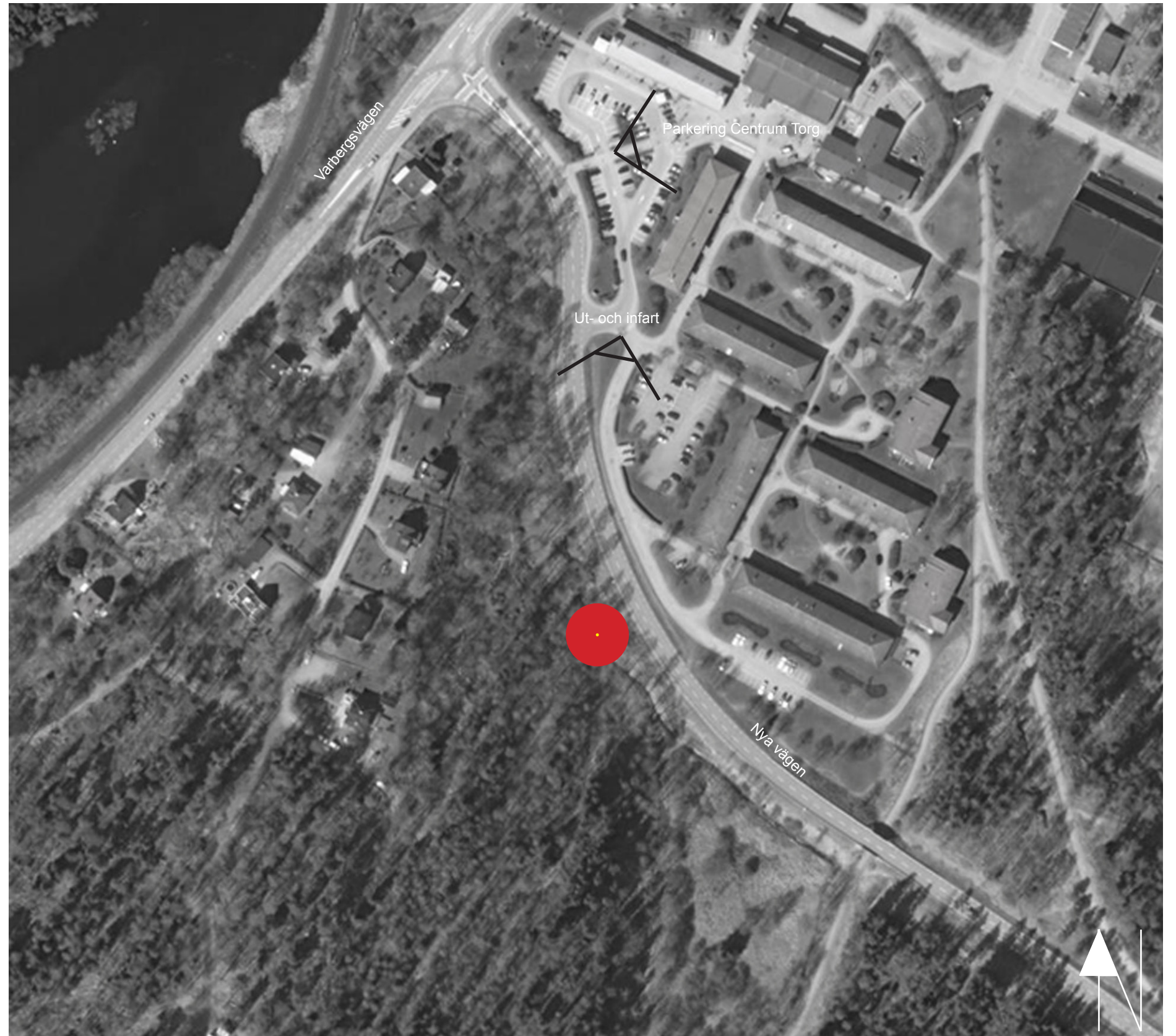
Symboler:



Perspektivpunkter



Placering av brandstationen



3. Satellitkarta över Viskafors centrum, placering av brandstation, gator och perspektivpunkter.

Byggnadens funktioner

Följande text är mina egna kommentarer och tankar, som baseras på studiebesöket i Torslanda brandstation, mail samt möte med Viskafors brandkår. En kunskapsbas för att ta reda på vilka funktioner som behövs, vad funktionerna innehåller samt saker som är bra att tänka på.

Tanken är att låta allmänheten ha nytta av och använda exempelvis tvätthallen och gymmet. Detta skapar liv och rörelse med aktiviteter fler dagar om året, än de cirka 80 utryckningsdagarna.

Följande rum ska finnas i Viskafors nya brandstation med ungefärliga areor:³³

Area	Rumstyp
80	Omklädning: Privata kläder Larmkläder
15	Toaletter
80	Gym
15	Dusch
15	Bastu
15	Tvätttrum
40	Samlingsrum / Utbildningsrum / Pentry
10	Kontor
70	Förråd
10	Återvinningsrum
60	Teknik
250	Vagnhall med följande fordon/funktioner: Släckbil Jeep Båt Tvätthall

Total BTA blir cirka 800 kvm, vilket kan jämföras med heltidstationen i Torslanda som har en BTA på 2 600 kvm.

³³ Areorna bygger på ritningar från Torslanda brandstation, Järfälla brandstation ritad av Aros Arkitekter, Hället brandstation ritad av Carlstedt arkitekter, Nykvarn brandstation ritad av Tranark AB samt Öjersjö brandstation ritad av Wingårdh arkitektkontor.

³⁴ Mailsvar från brandingenjör Mårten Eskilsson, 110907.

³⁵ Bodin A, *Arkitektens handbok*, 2010, s 112-113.

Omklädning för privata kläder får ett personligt skåp, totalt 20 stycken, där herrar får 15 och damer 5 skåp. Omklädning för larmkläder får 20 stycken öppna skåp. Larmkläder och privata kläder separeras, eftersom larmkläderna kan innehålla hälsofarliga ämnen. Dessutom var det ett önskemål av Viskafors brandkår.

Förråd till oljespill och oljelänsar cirka 20 kvadratmeter. Olja luktar och det blir lätt smutsigt, därför vill platschefen Palmqvist ha ett avgränsat förråd som kan nås utifrån.

Förråd inomhus behövs för exempelvis stolsförråd till köket, gymutrustning, städutrustning, förvaring av slangar, gasmasker samt kemikalier till tvätthallen.

Gymmet föreslås sammutnyttjas mellan allmänheten och brandkåren. Detta gör att brandstationen får fler aktiviteter året om.

Tvätttrummet används för tvätta exempelvis underställ, badhanddukar och träningskläder, placeras nära omklädningsrum.

Teknikutrymme för exempelvis ventilation tar plats och det känns bättre att skapa väl tilltagna ytor för detta, precis som för förråd, det behövs alltid mer förrådsutrymme än vad som ritas. Städförråd är en annan viktig funktion som ofta glöms bort, att skapa plats för att underhålla en byggnad ökar hållbarheten.

Samlingsrummet med plats för cirka 20 personer kan även användas som utbildningsrum och mötesrum. Kontoret till platschefen placeras i närheten. Köket kommer främst att användas vid personalfika. Men även vid födelsedagar, personalmöten och julfester. Det är bra om pentryt placeras nära samlingsrummet.

Vagnhallen är en arbetsplats därför är det viktigt att föra in dagsljus och en temperatur på cirka 15-18 grader. Takhöjd bör vara minst 5-6 meter för att få plats med tekniska installationer samt för att kunna gå upp på taket på bilarna och kolla utrustning.

Det behövs fyra höga sidoöppnande portar, tillräckligt utrymme för en släckbil, en jeep och en båt samt en tvätthall, samtliga fordon backas in. Det är bra om vagnhallen utformas så att generalitet kan uppnås. Plats för framtida inköp av ny utrustning exempelvis vattenpump.

Brandingenjör Mårten Eskilssons mailsvar angående fordonsmått och dess ytkrav i en vagnhall:³⁴

“Viskafors stora bil har enligt bilregistret längd 7,75 meter och bredd 2,54 meter utan backspeglar. Backspeglarna bygger ut minst 0,15 meter på vardera sidan. Höjden bör vara max 3,0 meter. Totalvikten är 16 710 kg.

Den nuvarande förstabilen i Borås är av en typ som kan vara aktuell att placera i Viskafors framöver. Den är 8,75 meter lång och har en totalvikt på 19 700 kg. Bredden är samma som nuvarande bil men backspeglarna är större så du får räkna med minst 0,25 meter extra på vardera sidan.

Den lilla pickupen eller terrängbilen är 4,7 meter lång och 1,85 meter bred. Totalvikten är 2 510 kg. Om denna byts ut får man räkna med en längd på uppåt 6,0 meter, bredd på 2,0 meter och en totalvikt på 3 500 kg.

Om man har oljelänsorna på en släpkärra är den troligtvis mindre än båtsläpet. Båtsläpet antar jag kan vara runt 6 meter långt och 2 meter brett om det är en större Busterbåt.

Det är bra om man har lite yta att spela på, så en port bör vara absolut minst 3,0 meter bred i öppningen och minst 3,5 meter hög. Inne i stationen bör man kunna gå runt bilen och öppna dörrar/luckor utan problem. Bilplatsen för den stora bilen bör vara minst 4,5 meter bred och minst 12 meter lång för att det ska vara smidigt.”

Vändradien för ett utryckningsfordon på 10 meter är 10,5 meter, enligt *Arkitektens handbok*³⁵. I Viskafors planeras inköp av en ny modernare släckbil, denna får en längd på cirka 9 meter och får då en vändradie på cirka 9,5 meter. Minst 15 meter framför portarna är vanligt dels för att kunna backa in bilarna men även för att få en bra uppsikt över körbanan och trafiken.

NY BRANDSTATION I VISKAFORS

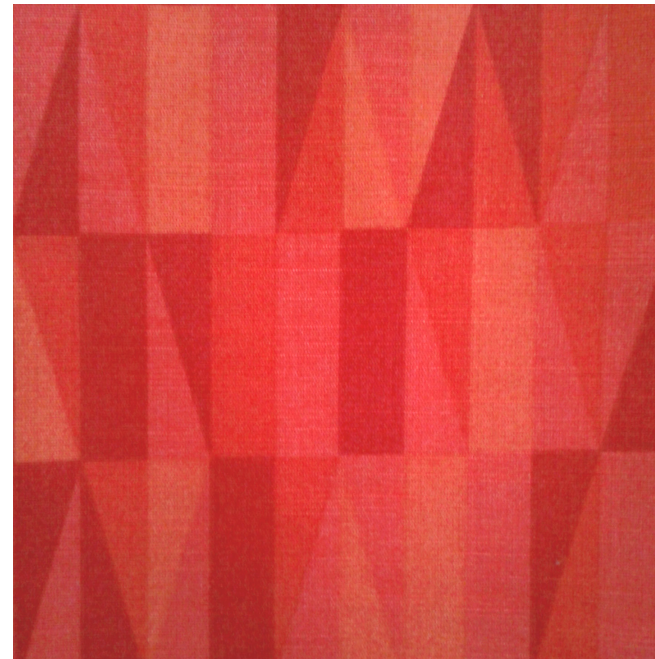


Perspektiv från söder

Konceptbilder



Fasadens materialval syftar till berg, jord och gräs. En byggnad som reser sig från marken.



Prismamönstret som inspirationskälla till byggnadens form och markbeläggning



Brandbilarnas röda kulör fångas upp genom transparenta glasrutor.

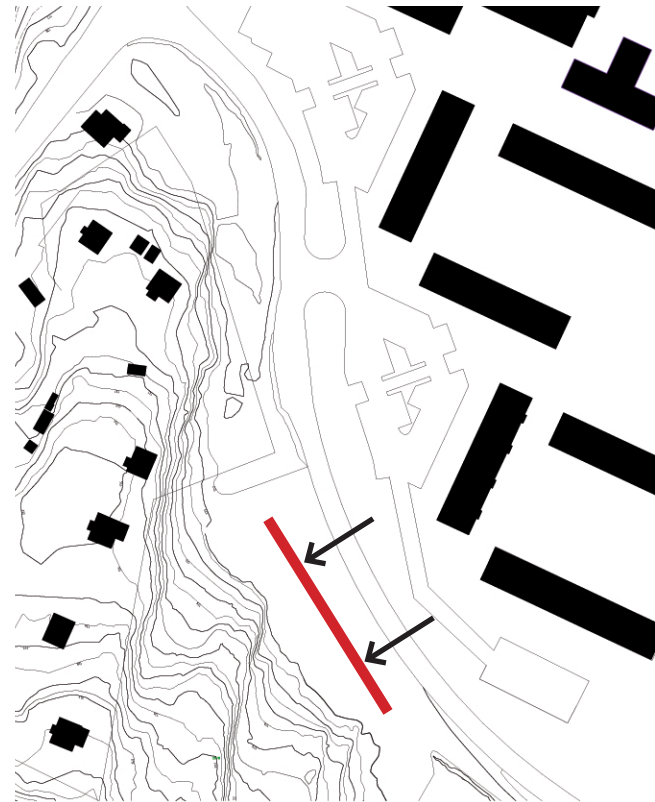


Vatten och brandstationer hör ihop och utvecklas i form av en triangelformad vattendamm.

Konceptikoner



1 Siktlinjer vid utryckning



2 Skapa plats



3 Byggnadens utbredning



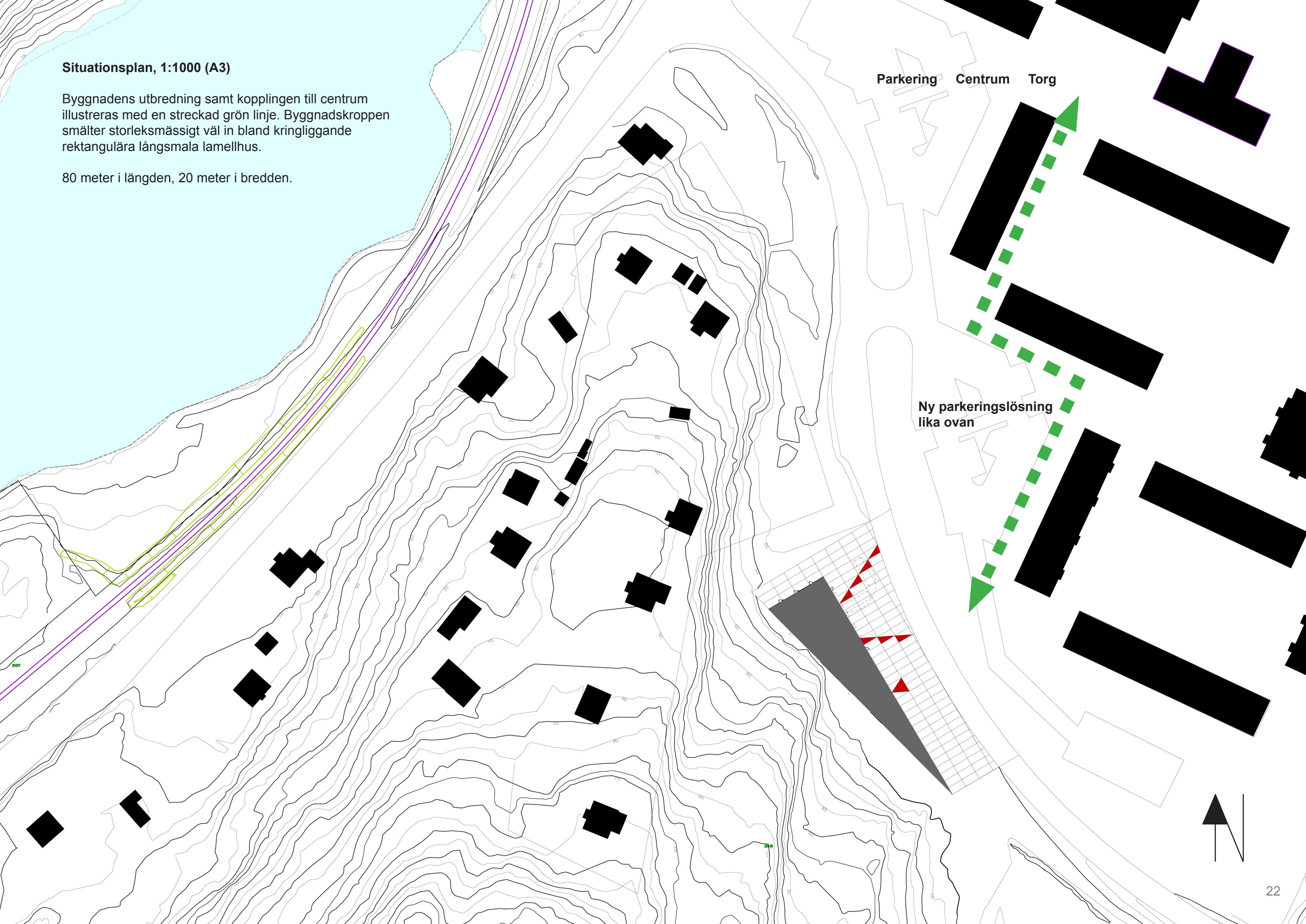
4 Brandstationens organisation

- A Vagnhall, teknik och förråd
- B Omklädningsrum och larmkläder
- C Samlingsrum
- D Gym inomhus och utomhus
- E Vattendamm

Situationsplan, 1:1000 (A3)

Byggnadens utbredning samt kopplingen till centrum illustreras med en streckad grön linje. Byggnadskroppen smälter storleksmässigt väl in bland kringliggande rektangulära långsmala lamellhus.

80 meter i längden, 20 meter i bredden.



Parkering Centrum Torg

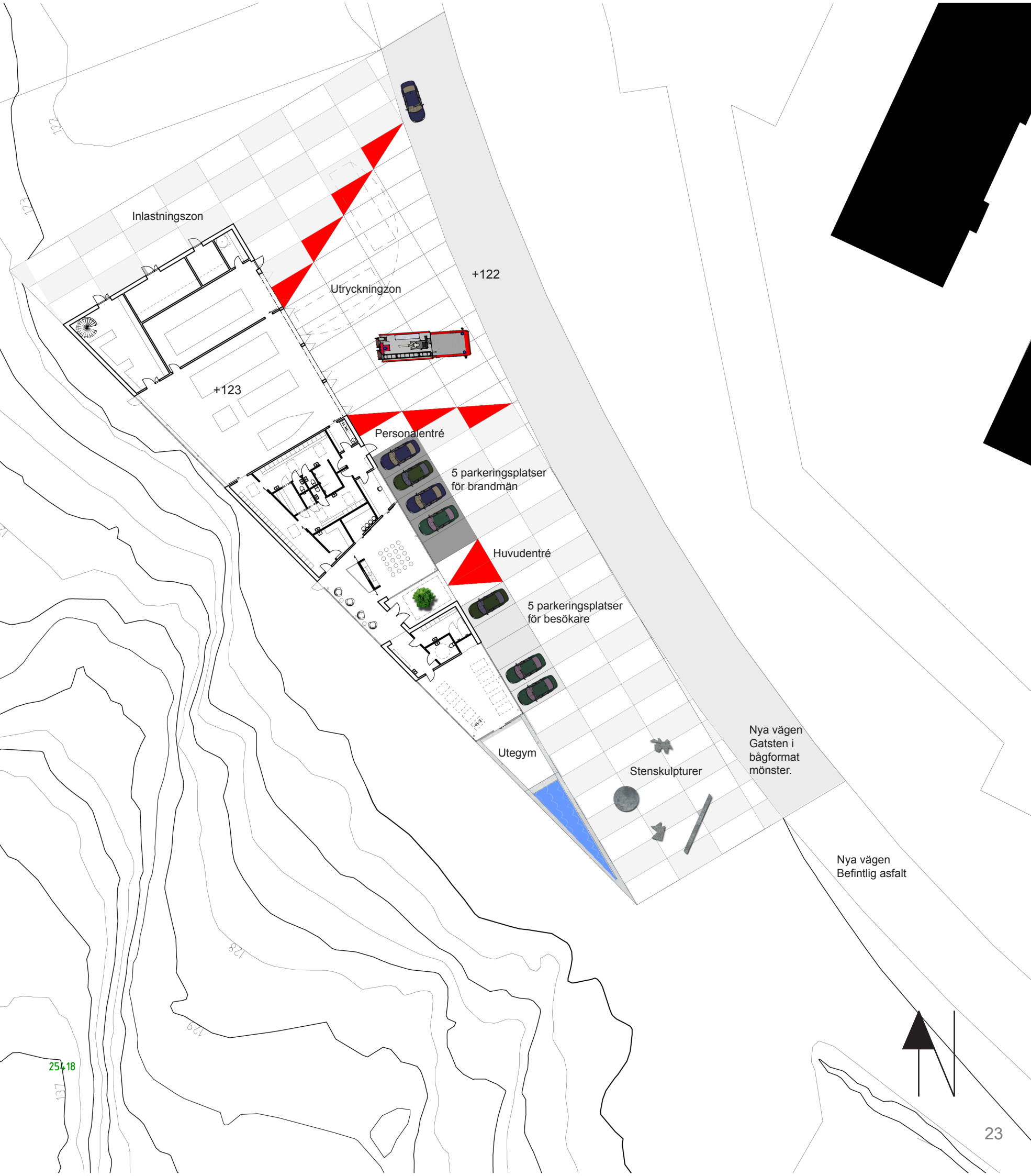
Ny parkeringslösning
lika ovan

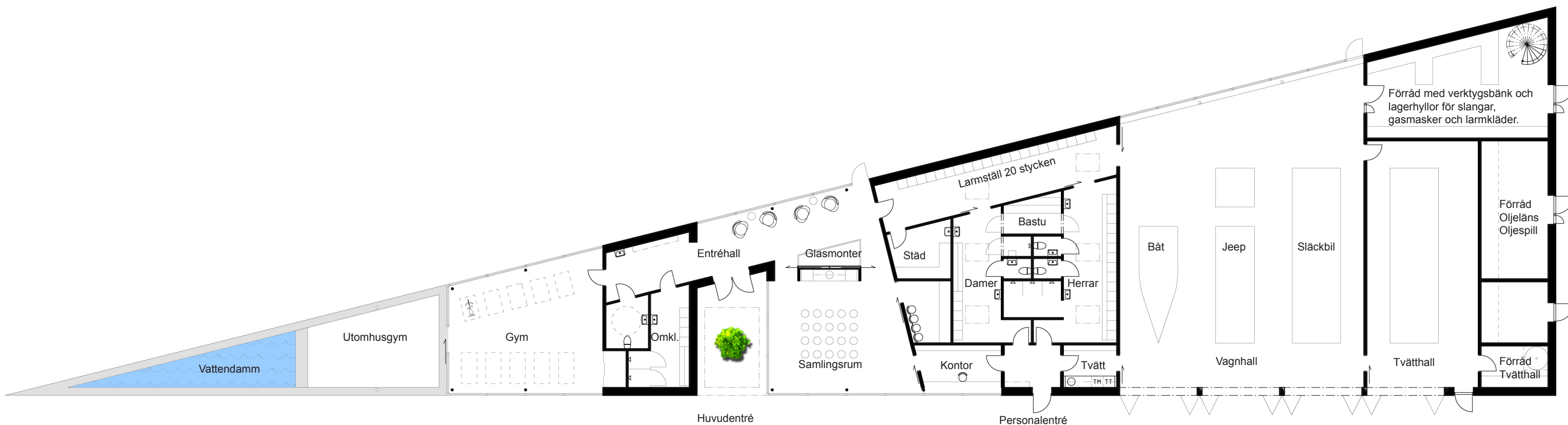
Situationsplan, 1:400 (A3)

Markbeläggning som syftar till Prismamönstret, bestående av trianglar och rektanglar. Pigmenterad betong i rött, vitt, ljusgrått och mörkgrått. Det rektangulära formatet utgår från parkeringsplatsens mått 2,5 x 5 meter.

En stor triangel i röd pigmenterad betong markerar huvudentrén. De mörkgrå rutorna är avsedda endast till brandmän som har jourvecka. Besökare parkerar utanför gymmet, ljusgrå rutor. Brandbilarnas utryckningsväg förtydligas med en röd remsa på ömse sidor. Parti av gatsten på Nya vägen i bågformat mönster.

Vid den triangelformade dammen placeras stensulpturer i olika storlekar och format. Brandstationens golvnivå blir +123, marknivån sluttar ner mot Nya vägen +122.





Planlösning, 1:200 (A3)

Längst till vänster en triangelformad vattendamm, därefter ett utegym under öppen himmel där man kan träna året om alldeles gratis. Marken kläs med en speciell gummimatta, som är mjuk och behaglig.

Ett träd placerat i en utegård markerar huvudentrén, i entréhallen finns en sittgrupp och ett brandmuseum i en glasmonter. Besökare till gymmet eller exempelvis skolklasser kan hänga av sig i ytterplagg i entréhallen och använda HWC.

Gym inomhus 85 kvadratmeter med golv av stålslipad betong, väggar kläs med vitlaserade furuplankor och taket med vitfärgade träullsplattor. Ett litet förråd, en HWC samt ett omklädningsrum med låsbara skåp och duschplats för två personer.

Det lilla omklädningsrummet och gymmet kan användas av både brandmän och allmänhet, men brandmännen har ett eget omklädningsrum vid personalentrén. Brandmännen har alltid företräde och bestämmer vilka tider som allmänheten får nyttja gymmet.

Samlingsrummet 40 kvm med plats för cirka 20 personer har ett pentry med diskmaskin, microvågsugn och kylskåp. Intill pentryt finns ett förråd för stolar och bord. Kontoret på 10 kvm har två dörröppningar, för att flexibelt välja vilken väg som passar bäst.

I närheten av personalentrén finns brandmännens fem parkeringsplatser, se situationsplan förgående sida mörkgråa rutor. Dessa parkeringsplatser är avsedda för brandmän som har jour.

Omklädningsrummen får dagsljus från lanterniner. En rak uppsättning personliga skåp där damer får 5 skåp och herrar 15, idag är de 15-16 brandmän varav endast en är kvinna. De arbetar i 3 arbetslag om 5 personer. Total yta för omklädningsrum är 70 kvm. Min tanke är att det i framtiden finns minst en kvinna i varje arbetslag. Herrar och damer har delad bastu med två ingångar. Bastulavar av asp. Golv kläs med klinker och väggar med kakel.

Larmkläder i en rak linje för att snabbt kunna dra på sig larmställ, ett kassaskåp med nycklar till viktiga samhällsinstitutioner som skolor, vårdcentral etc är placerat bredvid larmställen.

Tvättstuga med tvättmaskin och torktumlare. Tanken är att tvättstugan möjliggör en snabbpassage mellan samlingsrum och vagnhall genom att kunna passera tvättstugan.

Betonggolv i vagnhall med plats för en båtrailer, en jeep, en släckbil samt framtida vattenpump. Den fria takhöjden är mer än 6 meter för att kunna gå upp på fordonens tak och inspektera, ytan 200 kvm.

Tvätthallen på 70 kvm får egen ingång utifrån för besökare, väggarna kläs med kakel från golv till tak. Golvet i betong med vattenavrinning för att omhänderta smutsigt vatten. Ett förråd med plats för rengöringskemikalier och tvättutrustning. Brandmännen bestämmer vilka tider som allmänheten får tillgång till tvätthallen.

Förråd inomhus om 40 kvm för brandslangar, gasmasker, larmkläder, fastighetsförråd och en verktygsbänk. Förråd utomhus 20 kvm för oljelänsor och oljespill samt ett soprum.

Golvnivå färdigt golv +123. Byggnaden är totalt 80 meter lång och 20 meter bred. Total BTA ca 800 kvm, exklusive utegym och vattendamm.



Plan 2 med takplan, 1:200 (A3)



Längdsektion, 1:200 (A3)





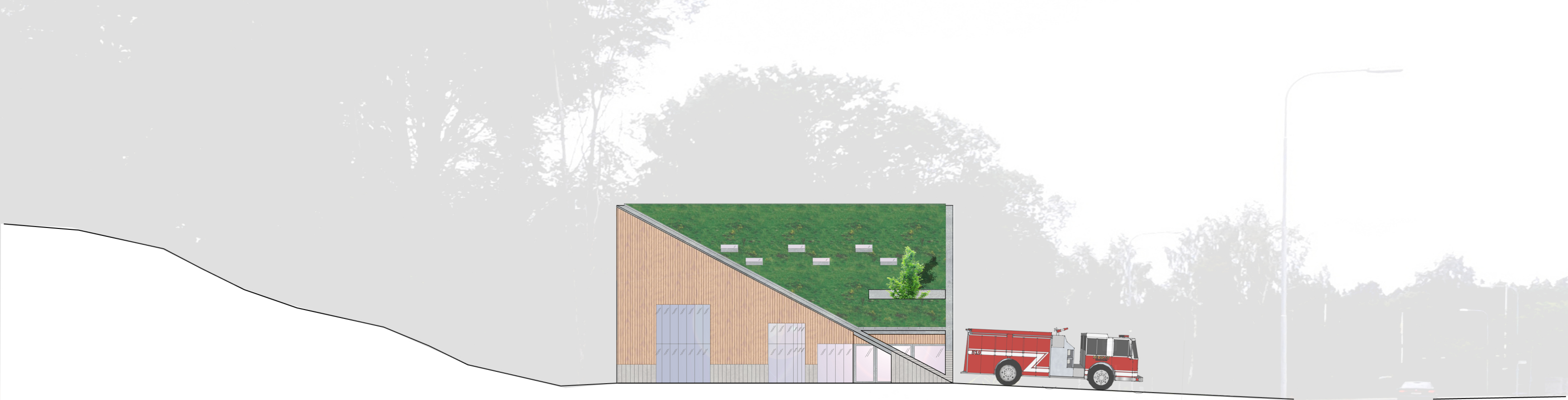
Fasad öster mot Nya vägen, 1:200 (A3)

Färgerna på brandstationen tar upp till markens gröna färg, jordens bruna och bergets gråa nyans. Sockeln kläs med granit, även runt den triangelformade dammen för att skapa en helhet - en solid grund. Träpanelen blir laserad linoljevaxad, bitus linax i brun nyans som framhäver träets naturliga struktur. Taket kläs med sedum och plåtarbeten med rheinzink, även fönsterdetaljer. Trädet markerar huvudentré tillsammans med ett parti med röd hyvlad panel. Dörren till personalentrén i durkplåt. Brandportarna i vagnhall och tvätthall i glas för att framhäva brandbilarnas kulör.



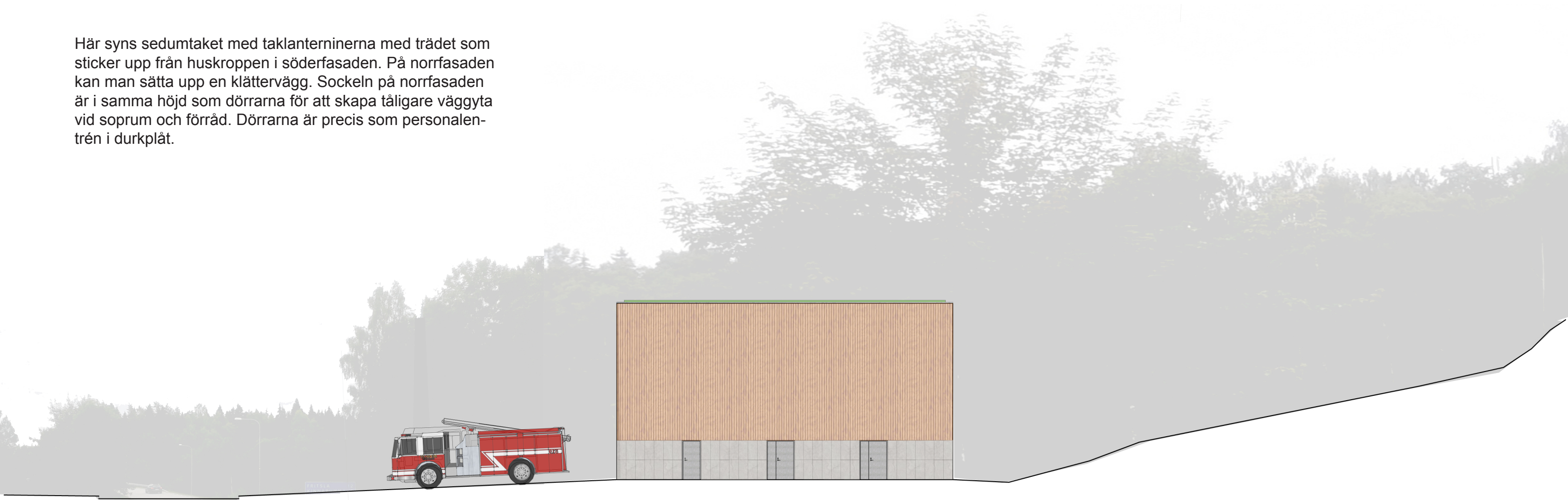
Fasad väster, 1:200 (A3)





Fasad söder, 1:200 (A3)

Här syns sedumtaket med taklanterninerna med trädet som sticker upp från huskroppen i söderfasaden. På norrfasaden kan man sätta upp en klättervägg. Sockeln på norrfasaden är i samma höjd som dörrarna för att skapa tåligare väggyta vid soprum och förråd. Dörrarna är precis som personalentrén i durkplåt.

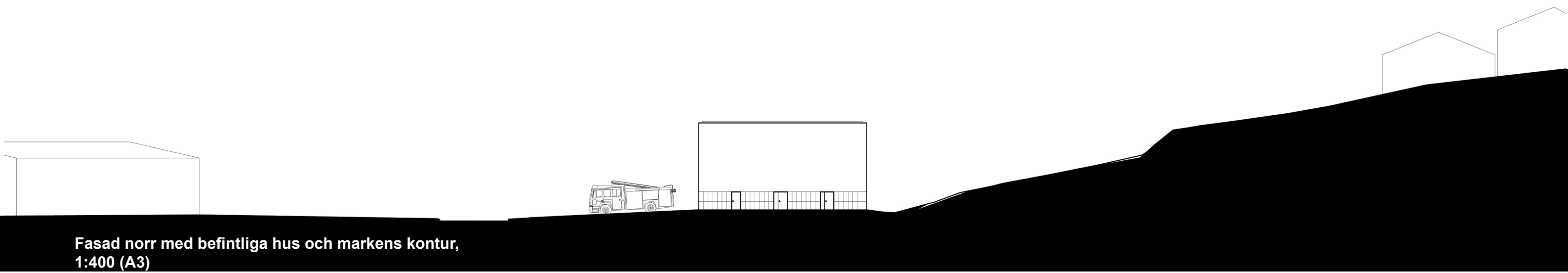


Fasad norr, 1:200 (A3)



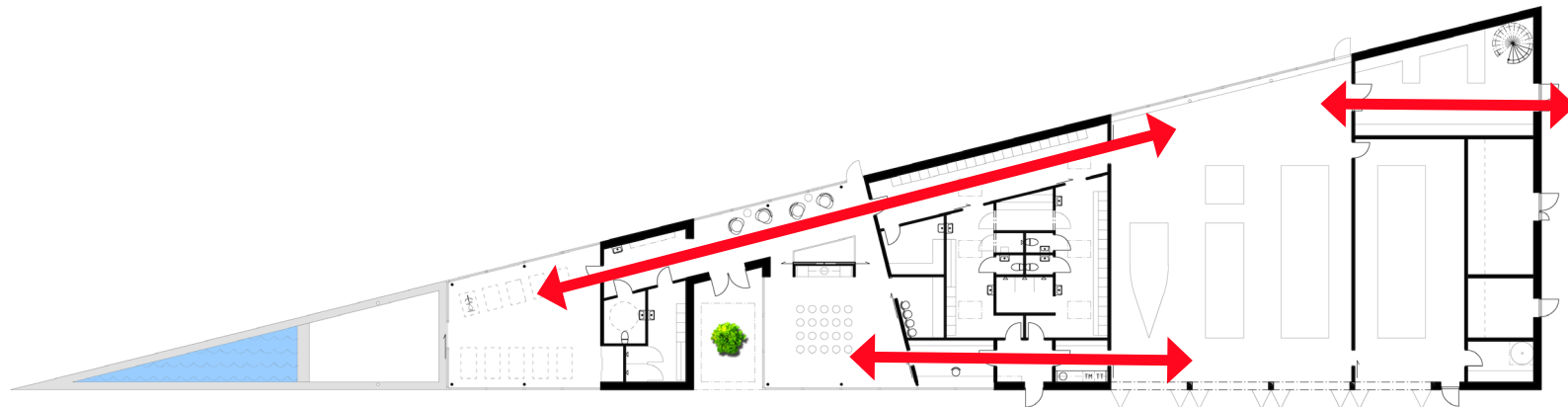


Fasad söder med befintliga hus och markens kontur,
1:400 (A3)

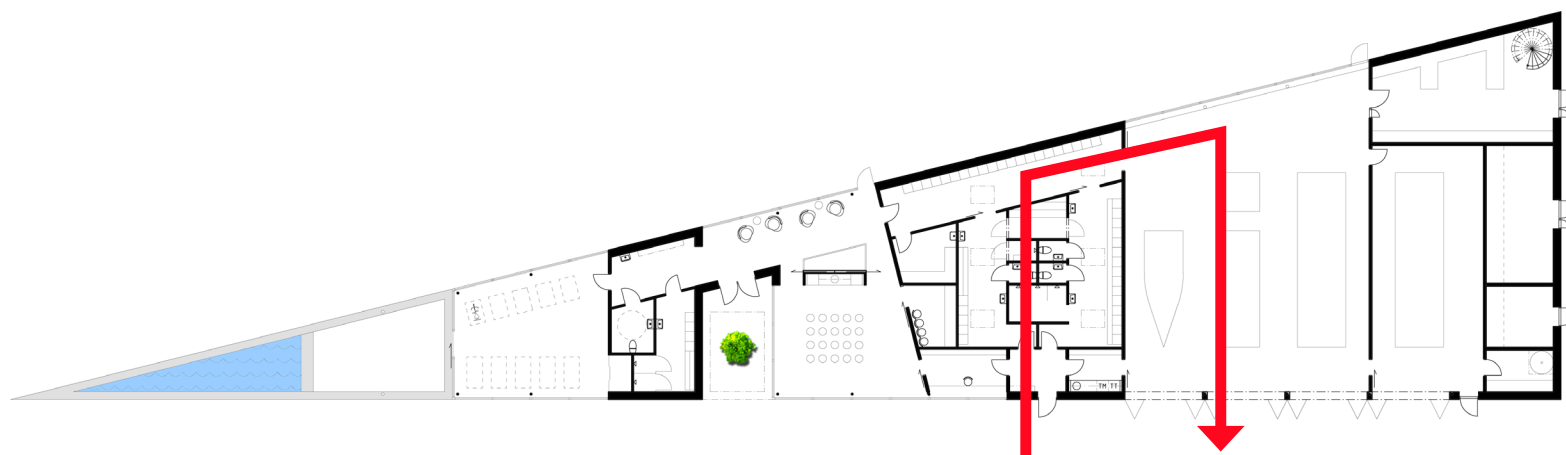


Fasad norr med befintliga hus och markens kontur,
1:400 (A3)

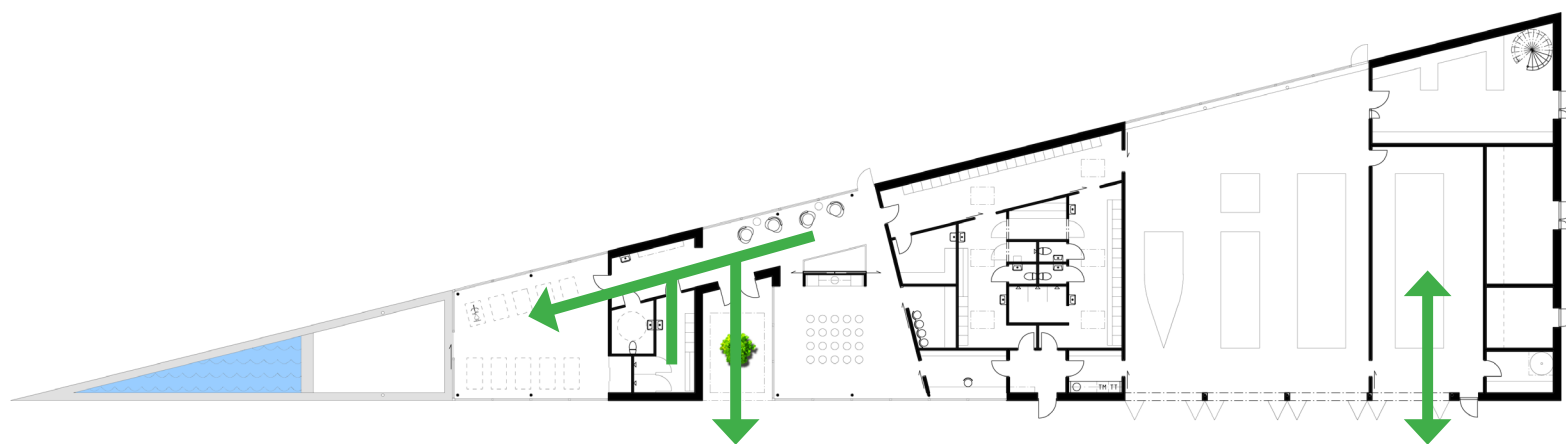
Rörelser och kommunikation



Rörelser för brandmän med två alternativa kommunikationsstråk mellan vagnhall och samlingsrum, antingen via larmkläder eller via kontoret och tvättstugan.

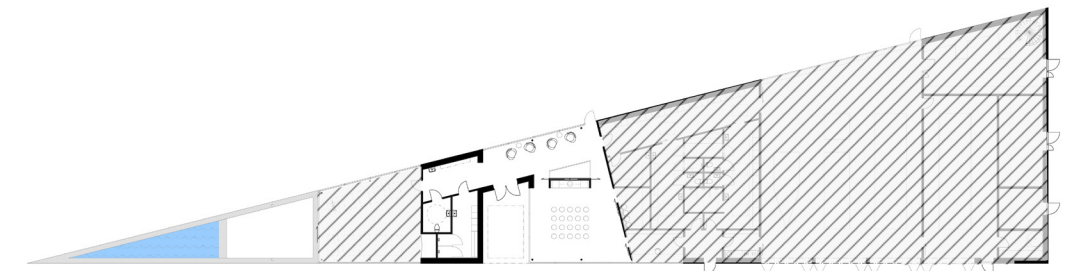


Rörelser vid en utryckning via personalentrén in till omklädningsrum för privata kläder, därefter dra på larmkläder och sedan ut till vagnhallen.

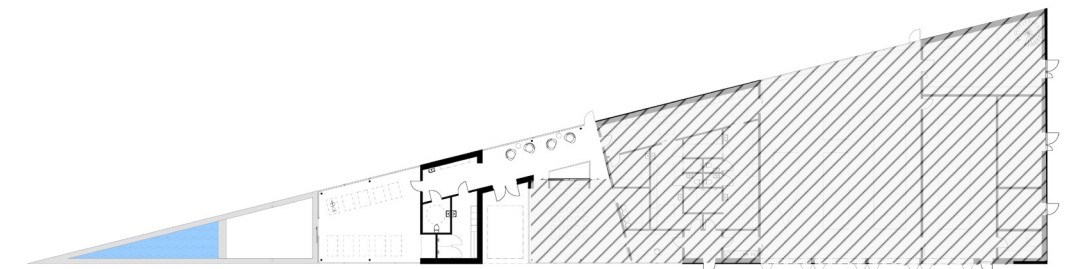


Rörelser för allmänheten för gymmet och tvätthallen.

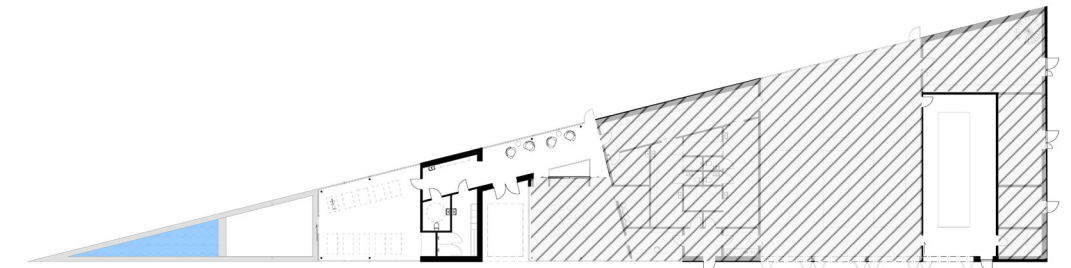
Aktivitetsikoner för allmänheten



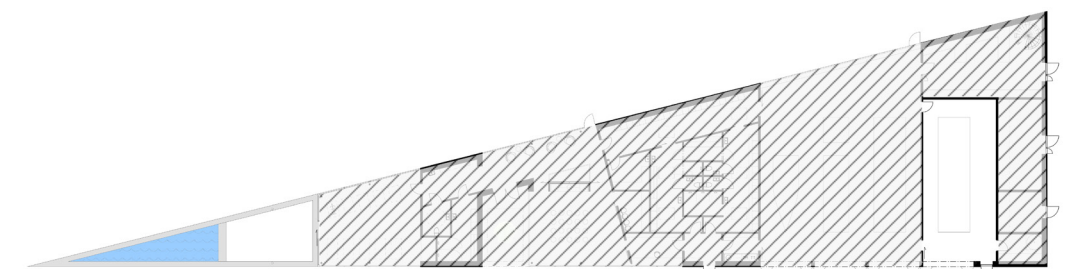
Viskaforshem har byggmöte och har endast tillgång till samlingsrum samt entréhall med HWC och klädhängare.



Tillgång till gymmet. Efter ett gympass kan man sitta i entréhallen och kika på brandmuseet i glasmontern.



Tillgång till både gym och tvätthall.

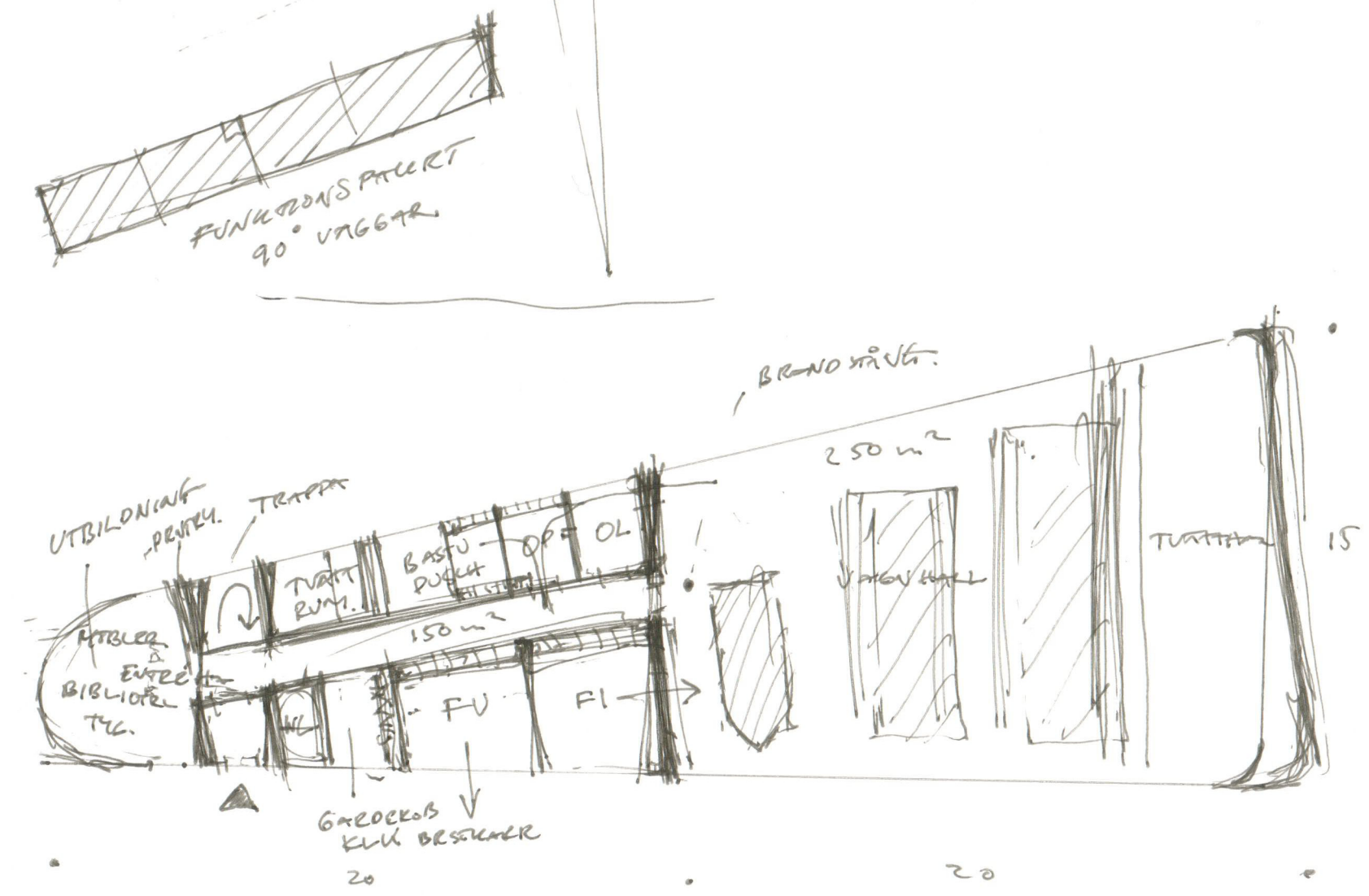
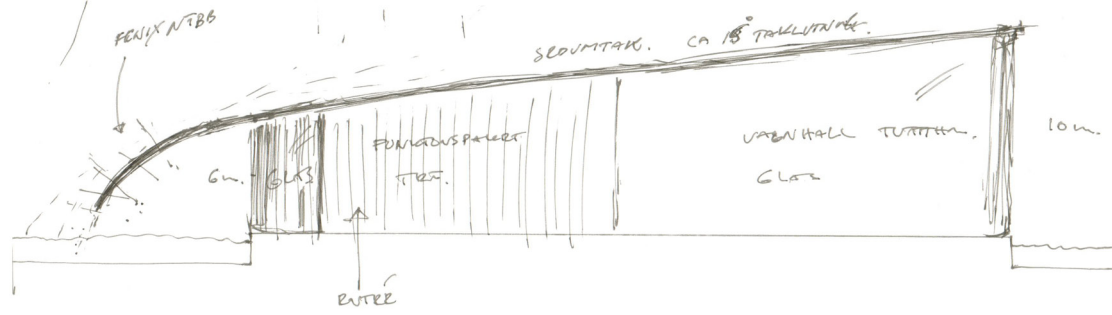


Endast tillgång till tvätthallen då brandmännen har fystest.

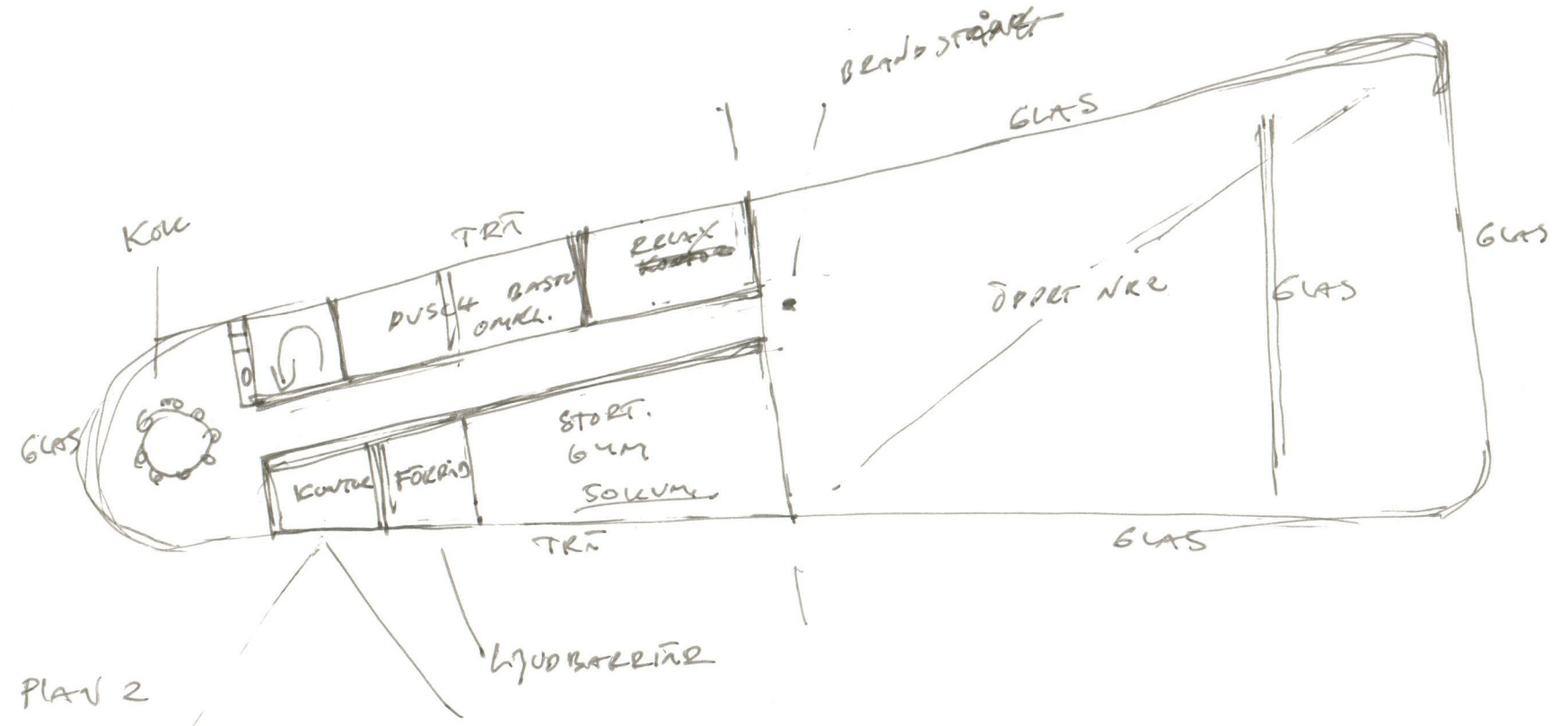
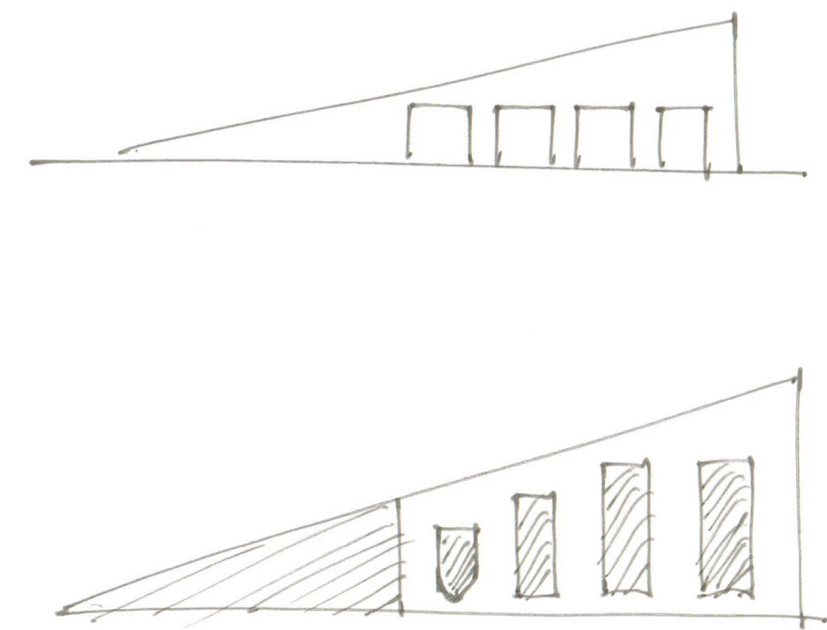
Skissprocess

Första skisserna

Från mjuka runda former till skarpa former, från fågel fenix som återuppstår ur askan och föryngras till en skarp triangel både i fasad och plan som syftar till prisma mönstret.

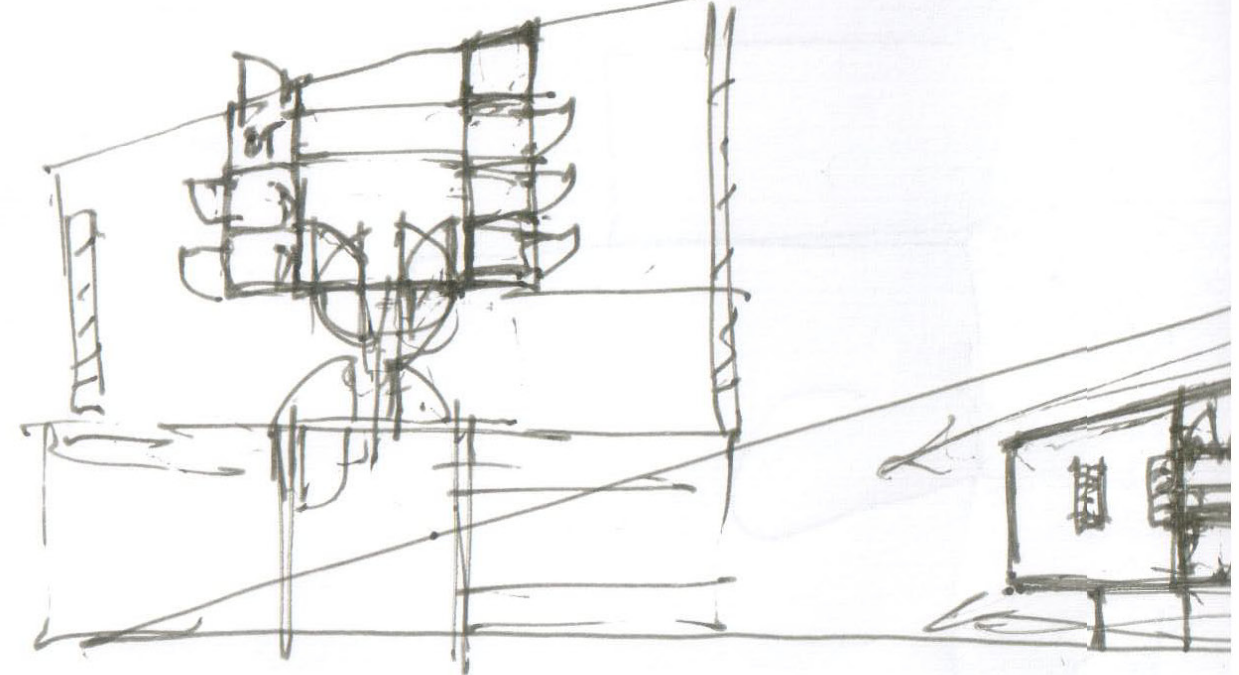
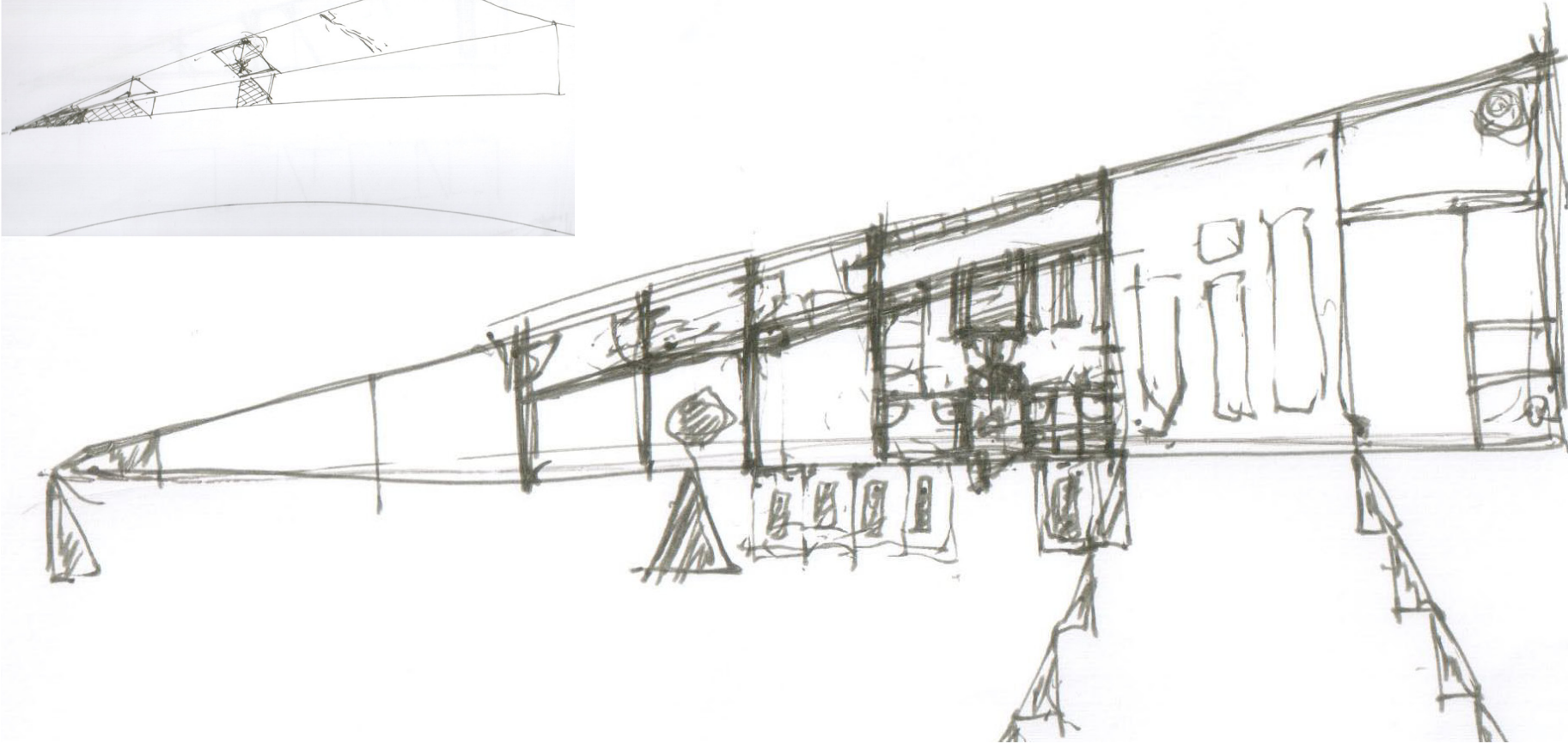
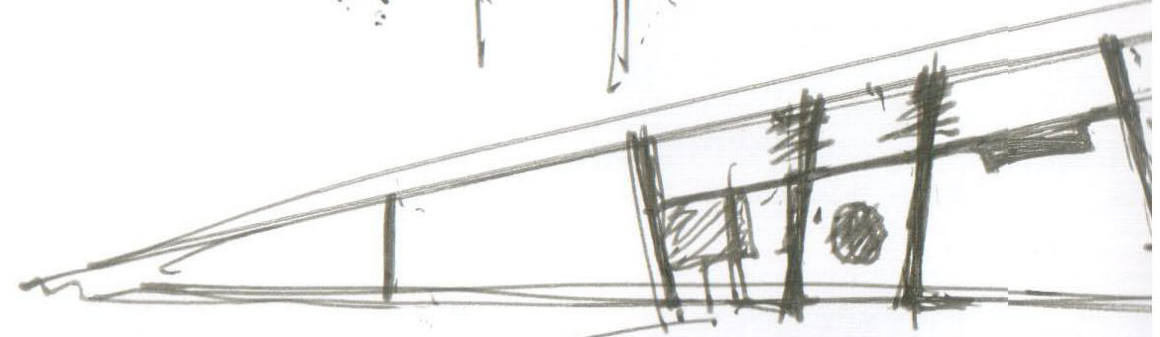
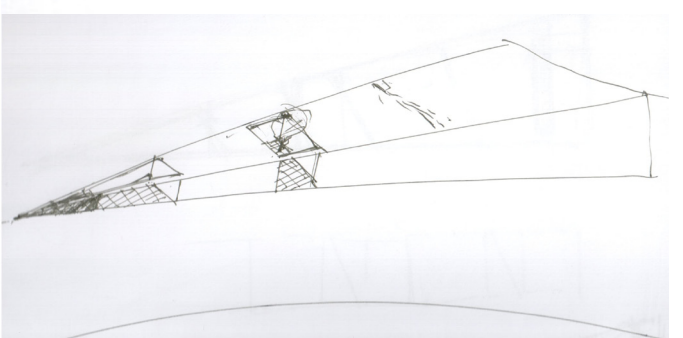
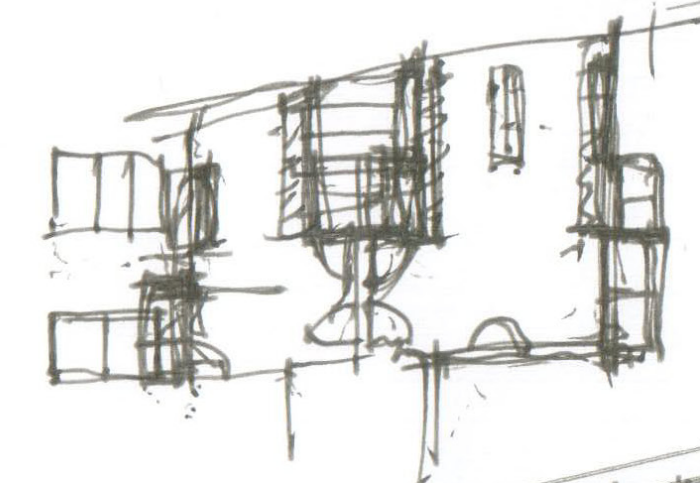
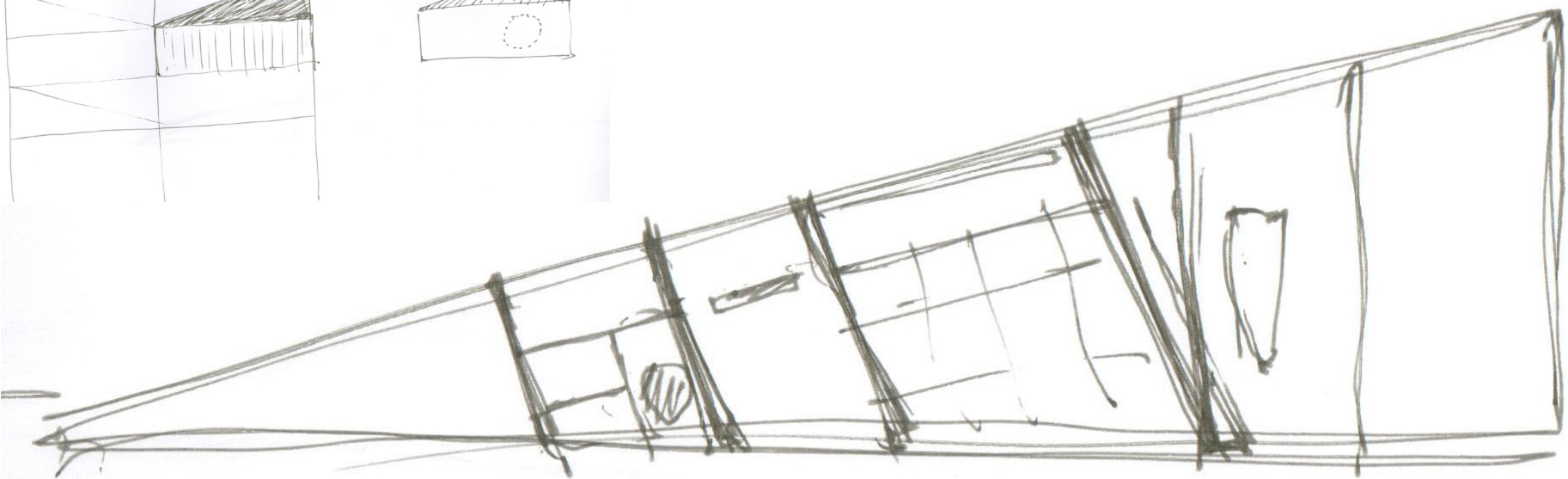
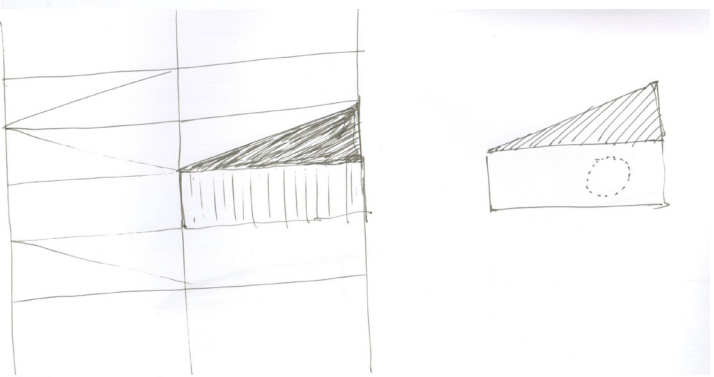
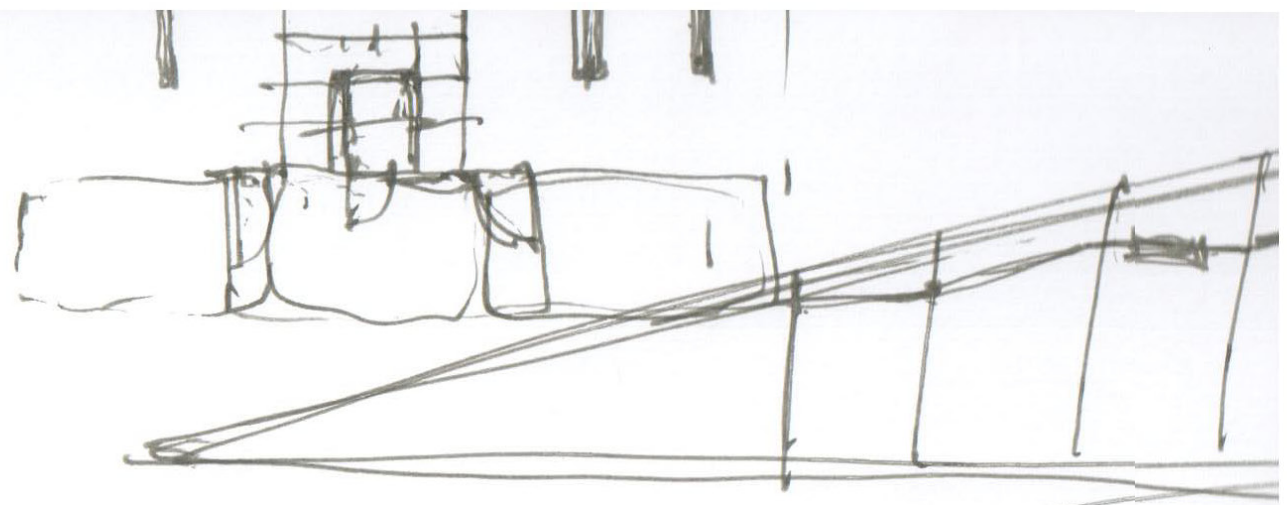
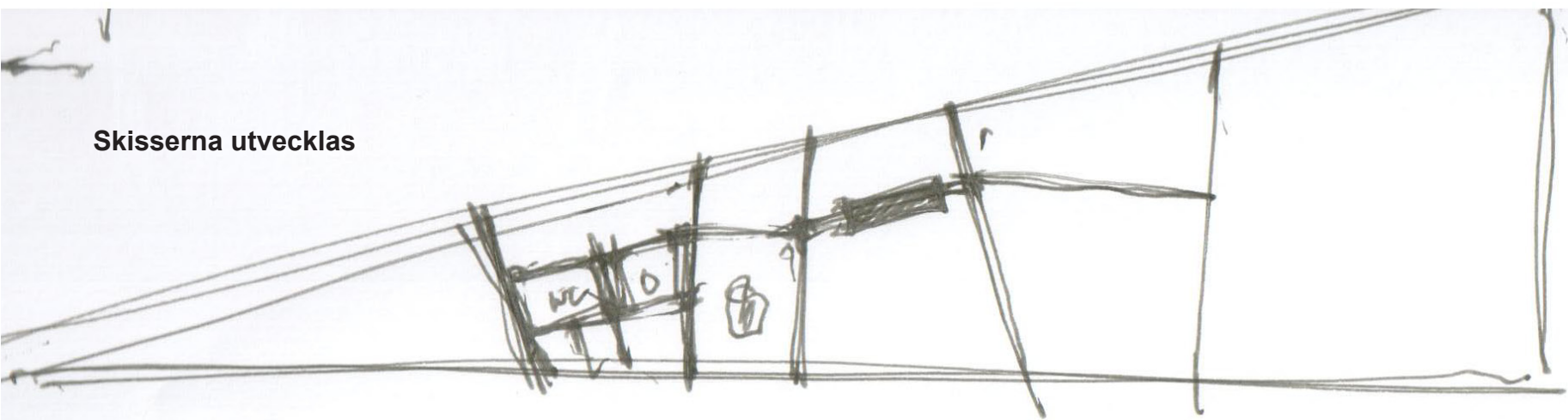


PLAN 1 CIRKA 1:200 OP = OMBILDNING PRIVAT FU = FÖRUT UTOMHUS



PLAN 2

Skisserna utvecklas



Reflektioner

När jag började med examensarbetet visste jag inte särskilt mycket om brandstationer. Men efter studiebesök och möten med personer från räddningstjänsten så klarnade bilden.

Det viktiga med detta examensarbete var att få ihop funktionerna, att se vad som skiljer en heltidstation och en deltidsbrandkår. Vad händer på stationen när ett larm går och vad händer när de kommer tillbaka efter en insats.

En annan viktig aspekt som jag har tagit tillvara är brandmännens egna önskemål, att inte bara rita en brandstation utan även en station som går att använda just för Viskafors ändamål. Några av önskemålen var ett förråd som nås utifrån till oljelänsar och oljespill, separera privata kläder och larmkläder. De hade även önskemål om en lämplig placering av en ny brandstation.

Utöver detta så har jag försökt att aktivera brandstationen genom att låta allmänheten få tillgång till några av funktionerna, främst gym och tvätthall men även samlingsrummet. Detta gör att brandstationen får mer liv och rörelse och inte bara har en enda funktion.

I texten på studieportalen som står i början av mitt arbete stod orden *beställarliknande* och *verklighetsnära relationer* med Viskafors och Räddningstjänsten i Viskafors. Något som varit till stor hjälp, dels Viskafors vision om en brandstation som med sin arkitektur och synlighet ger trygghet för invånarna och besökare. Detsamma gäller för räddningstjänsten där platschefen svarat på ett antal mailfrågor, allt från oljelänsar till takhöjder.

Under arkitektutbildningen har jag lärt mig massor och har fått rita många fina projekt som jag stolt kan lägga till min portfölj. Mellan arkitekturstudier och examensarbete så har jag haft förmånen att praktisera på ett arkitektkontor, väldigt nyttigt, särskilt inför ett examensarbete.

Tack!

När jag nu skriver mina sista rader i detta examensarbete, som jag tycker visar på att min arkitektur håller en hög kvalitet. Ett speciellt tack till följande personer för deras stöd engagemang och kunskaper:

Ola Nylander, examinator och handledare
Mikael Bengtsson, verkställande direktör Viskafors AB
Jörgen Palmqvist, platschef Viskafors brandkår
Magnus Finngård, brandman Viskafors brandkår
Lars-Olof Pettersson, styrkeledare Torslanda brandstation.
Gunnar Birkerts, arkitekt

Kerstin
Martin
Eva
Lena
Magnus

Till minne av min morfar, byggmästare Ingvar Allemark, som gav mig inspiration till byggnader och arkitektur.

Referenslista

Böcker

Bodin Anders, *Arkitektens handbok*, Addera förlag, Stockholm, 2010.

Glenting Markus, *Brand i äldre trähusbebyggelse*, Rapport 5099 vid Institutionen för brandteknik vid LTH, Lund, 2002.

Heyer Paul, *American Architecture: Ideas and Ideologies in the Late Twentieth Century*, John Wiley & Sons, Kanada, 1993.

Pickard Quentin, *The Architect's Handbook*, Blackwell publishing, Oxford, 2002.

Stjernberg Anders, *Gävle brandstation: Ferdinand Bobergs genombrottsverk*, C-Uppsats vid konstvetenskapliga institutionen Uppsala Universitet, Uppsala, 1992.

Skogman Bengt, *Viskafors/Rydboholm förr och nu*, Viskafors, 2009.

Åsgrim Berlin Agneta, *Visioner och vardagsarkitektur*, Jönköping, 2007.

Östberg Ragnar, *Gamla svenska städer häfte 2*. Cederqvist grafiska förlag, Stockholm, 1909.

Tidskrifter

Arkitektur nr 3, 2009.
Arkitekten nr 4, 2004.

Nätet - 2011

www.books.google.se
bentley.umich.edu (The University of Michigan)
bruteforcecollaborative.com
galinsky.com
gunnarbirkerts.com
michiganmodern.org
mimoa.eu
rydboholmstextil.se
viskaforshem.se
ziegler.de (stort specialsortiment av brandutrustning)

Möten

Jörgen Palmqvist, Platschef Viskafors brandstation.
Viskafors 110830.

Mikael Bengtsson, Verkställande direktör Viskaforshem.
Viskafors 110830.

Lars-Olof Pettersson, Styrkeledare Torslanda brandstation.
Studiebesök Göteborg 110829.

Mail

Jörgen Palmqvist, platschef Viskafors brandstation,
tilläggsfrågor, 111031 samt 111130.

Mårten Eskilsson, brandingenjör, frågor om brandbilar,
110907.

Gunnar Birkerts, professor emeritus, arkitekt.
111119.

Bilder

1 Johan Allemark JA

6 www.hitta.se / kartor

7 1 *Viskafors/Rydboholm förr och nu*, se böcker.
2 viskaforshem.se
3-5 viskadalen.nu

8 1-4 rydbohomstextil.se
5-9 viskaforshem.se

9 1 JA
2 *Viskafors/Rydboholm förr och nu*, se böcker
3 viskaforshem.se

10 1-3 Göteborgs Stadsbyggnadsarkiv

11 1-6 JA

12 1-2 *Gävle brandstation*, se böcker
3 wikipedia.se

13 1 JA
2 jkpglm.se
3 arkitekt.se
4 JA

14 1 wikipedia.se
2 munkfors.se
3 jnytt.se
4 *Gävle brandstation*, se böcker
5 hitta.se / gatubild

15 1 *American Architecture:...* se böcker.
2 Google Earth
3 corningnystepbystep.blogspot.com
4 corningnystepbystep.blogspot.com

16 1-2 galinsky.com
3 archdaily.com
4 bruteforcecollaborative.com
5 archdaily.com
6 samynandpartners.be

17 A-C JA
hitta.se / kartor

18 1-2 JA
3 hitta.se / kartor