

Handläggare
Maria Jakobsson
0480-450081

TJÄNSTESKRIVELSE

Datum 2016-12-12 Ärendebeteckning KS 2016/0388

Kommunfullmäktige

Försäljning av fastigheten Brandvakten 7

Förslag till beslut

Kommunfullmäktige säljer fastigheten Brandvakten 7 på Kvarnholmen enligt kommunledningskontorets förslag till Glebes Fastighets AB (org. nr. 556661-5000) för en köpeskilling om 48 000 000 kr.

Bakgrund

Kalmar kommun har ett pågående detaljplanärende för ändrad användning av nuvarande brandstation på fastigheten Brandvakten 7 eftersom en ny brandstation är under uppförande vid E 22. Analysarbetet har kommit en bra bit på väg men planeringsförutsättningarna är inte helt definierade eller beslutade ännu. Något formellt samråd kring planförslaget har inte skett.

För att på bästa sätt kunna tillvarata platsens unika strategiska läge och kulturhistoriska värden samt säkra genomförbarheten av projektet har kommunledningskontoret under sommaren och hösten 2016 gått ut med en försäljning av Brandvakten 7 för att få en samarbetspartner i detaljplanprocessen samt en slutlig köpare och förvaltare av fastigheten.

Försäljningsprocessen

Beslut om att sälja fastigheten via mäklare fattades i Kommunstyrelsen i samband med att avsiktsförklaringen med Byggnadsaktiebolaget NJ Andersson & Son upphävdes. Beslut om upphävningen fattades i Kommunfullmäktige 26 oktober 2015. Kalmar kommun har sedan 2013 ramavtal med Kalmar Bobutik AB (Svensk Fastighetsförmedling) för fastighetsmäklartjänster varför dessa anlätades. Anbudsgivarna ombads lämna pris på både befintlig fastighet och tillkommande bygggrätt.

Försäljningen startade med en pressinformation som hölls 14 juni 2016. Under sommaren hölls individuella visningar och vid anbudstidens slut den 16 september 2016 hade fyra kompletta anbud kommit in: Glebes Fastighets AB ("Glebes"), I am Home Projekt AB ("I am home"), Byggnads AB NJ Andersson och Son ("NJ Andersson") samt P&E Persson AB ("P&E") i samarbete med Rikshem. Ytterligare en intressent hölls diskussioner med men denna kom inte in med något fullständigt anbud.



”Glebes” angav att samtliga bostäder skulle upplåtas med hyresrätt medan ”NJ Andersson” och ”P&E” lämnade förslag på både bostadsrätts- och hyresrättsalternativ. ”I am Home” lämnade ingen uppgift om upplåtelseform. Samtliga anbud innehöll byggnation av verksamhetslokaler förutom ”I am Home” där uppgift om huruvida lokaler för verksamheter skulle byggas saknades.

Utvärdering

De inkommande anbuden utvärderades utifrån ekonomi och bedömd genomförbarhet samt hur väl projektet bedöms bidra till stadsliv och stadsbild. Utvärderingsgruppen bestod av mäklarna Håkan Hellström och Mats Arnesson, stadsarkitekt Björn Strimfors och projekt- och exploateringschef Pär Svanfeldt.

Sett till genomförandeperspektiv vinner ”Glebes” anbudsprocessen då aktören har stor erfarenhet av utveckling av fastigheter med höga kulturhistoriska värden samt att förslaget innebär en försiktigare exploatering (lägre tillkommande bygg rätt i BTA) än övriga förslag vilket ger en mindre påverkan på det kulturhistoriska riksintresset. Detta betyder i sin tur att detaljplanprocessen förenklas. Förslagen från ”I am Home” och ”P&E” anger hög exploatering varför dessa bedöms vara svåra ur ett detaljplanperspektiv eftersom de innebär stor påverkan på det kulturhistoriska riksintresset.

Sett till ekonomi vinner ”Glebes” anbudsprocessen. Även om ”Glebes”, ”I am Home” och ”NJ Andersson - bostadsrättsalternativet” alla har samma totala anbudspris på ca 48 mnkr har ”Glebes” högst anbudspris på befintlig fastighet och det högsta totala BTA-priset.

Utvärderingsgruppen har utöver anbudspriserna också värderat den ekonomiska risken i projektet sett till att bygg rättsytan i BTA skulle minska jämfört med anbuden. Ur detta perspektiv gynnas ett högt anbudspris för befintlig fastighet samt ett lågt BTA-pris på tillkommande bygg rätt. Även här vinner ”Glebes” anbudsprocessen. ”Glebes” har det högsta anbudspriset avseende befintlig fastighet och av de anbudsgivare som lämnat det totala anbudspriset på 48 mnkr har de lägst BTA-pris för tillkommande bygg rätt. En försäljning till ”I am Home” innebär den största ekonomiska risken eftersom BTA-priset för den tillkommande bygg rätten var högst av alla inkomna anbud.

Sett till stadsliv och stadsbild vinner ”Glebes” anbudsprocessen. En av stadens profilbyggnader - den gamla brandstationen ges en framträdande plats i ”Glebes” inlämnade förslag på om- och tillbyggnaden av kvarteret Brandvaken 7. Förslaget tar stor hänsyn till omgivande bebyggelse samtidigt som det tillför en karaktärsfull byggnad med utsträckt hand mot Sveaplan. Förslaget förlänger också Larmgatan med nya spännande verksamhetslokaler tillsammans med påbyggnad av nya bostäder i uppdelade volymer på befintlig byggnad där möjligheter ges att passera mellan de olika gatorna. Ett väl avvägt förslag mellan nya och gamla byggnadsdelar.

Kommunens samlade bedömning är att försäljning av fastigheten Brandvaken 7 bör ske till ”Glebes” för en köpeskilling om 48 000 000 kr.

Övrigt

Efter att Barometern publicerat en artikel om försäljningen av brandstationen inkom ”I am home” med ett uppdaterat anbud. Det totala anbudspriset på ca 53 mnkr överstiger det vinnande anbudets totalpris men anbudspriset på den befintliga fastigheten var fortfarande lägre och så också det totala BTA-priset. Genom att BTA-priset för den tillkommande byggrätten fortfarande är högst för ”I am home” utgör en försäljning till ”Glebes” en lägre risk. Även om hänsyn skulle tas till den sent inkomna anbudsuppdateringen skulle det inte påverka utfallet av anbudsutvärderingen.

Pär Svanfeldt

Enhetschef Projekt- och exploateringsenheten, Kommunledningskontoret

Bilagor

1. Beslutsunderlag försäljning av Brandvakten 7, Kommunledningskontoret, 2016-12-12
2. Köpekontrakt med bilagor

BESLUTSUNDERLAG FÖRSÄLJNING BRANDVAKTEN 7

BAKGRUND

Kalmar kommun har ett pågående detaljplanärende för ändrad användning av nuvarande brandstation på fastigheten Brandvakten 7 eftersom en ny brandstation är under uppförande vid E 22. Analysarbetet har kommit en bra bit på väg men planeringsförutsättningarna är inte helt definierade eller beslutade ännu. Något formellt samråd kring planförslaget har inte skett.

För att på bästa sätt kunna tillvarata platsens unika strategiska läge och kulturhistoriska värden samt säkra genomförbarheten av projektet har kommunledningskontoret under sommaren och hösten 2016 gått ut med en försäljning av Brandvakten 7 för att få en samarbetspartner i detaljplanprocessen samt en slutlig köpare och förvaltare av fastigheten.

FÖRSÄLJNINGSPROCESSEN

Eftersom fastigheten delvis är bebyggd och kommunen på ett objektivt sätt ville veta vad marknaden är villig att betala valde kommunen att sälja fastigheten via mäklare. Beslut om detta fattades i Kommunstyrelsen i samband med beslutet om upphävning av avsiktsförklaringen med Byggnadsaktiebolaget N.J. Andersson & Son som skedde i Kommunfullmäktige 26 oktober 2015.

Kalmar kommun har sedan 2013 ramavtal med Kalmar Bobutik AB (Svensk Fastighetsförmedling) för fastighetsmäklartjänster varför dessa anlidades. Som ett stöd i försäljningsprocessen tog samhällsbyggnadskontoret fram ett ”PM: Planeringsförutsättningar Brandvakten 7, Prospekt ”Gamla brandstationen”, daterad 2016-06-14” som utgjorde underlag vid försäljningen tillsammans med tidigare utförda utredningar. Anbudsgivarna ombads lämna pris på både befintlig fastighet och tillkommande byggrätt.

Försäljningen startade med en pressinformation som hölls 14 juni 2016. Under sommaren hölls individuella visningar och vid anbudstidens slut den 16 september 2016 hade fyra kompletta anbud kommit in. Ytterligare en intressent hölls diskussioner med men denna kom inte in med något fullständigt anbud. Samtliga anbud innehöll byggnation av bostäder.

Följande anbudsgivare lämnade anbud:

1. Glebes Fastighets AB, nedan kallad "Glebes"
2. I am Home Projekt AB, nedan kallad "I am Home"
3. Byggnads AB NJ Andersson och son
 - a. hyresrättsalternativet, nedan kallad "NJ Andersson - hyresrättsalternativet"
 - b. bostadsrättsalternativet, nedan kallad "NJ Andersson - bostadsrättsalternativet"
4. P&E Persson AB/Rikshem, nedan kallad "P&E"

"Glebes" angav att samtliga bostäder skulle upplåtas med hyresrätt medan "NJ Andersson" och "P&E" lämnade förslag på både bostadsrätts- och hyresrättsalternativ. "I am Home" lämnade ingen uppgift om upplåtelseform. Samtliga anbud innehöll byggnation av verksamhetslokaler förutom "I am Home" där uppgift om huruvida lokaler för verksamheter skulle byggas saknades.

Anbudsgivarna bjöds in för att muntligen presentera sina projekt och intervjuas av utvärderingsgruppen. Detta skedde 18 och 19 oktober 2016. Anbudsgivarna fick sedan möjlighet att omarbota och revidera sina förslag. Den 1 november 2016 fattade utvärderingsgruppen sitt beslut varpå processen med den politiska förankringen och framtagande av köpekontrakt inleddes. Utvärderingsgruppen bestod av mäklarna Håkan Hellström och Mats Arnesson, stadsarkitekt Björn Strimfors och projekt- och exploateringschef Pär Svanfeldt.

UTVÄRDERING

De inkommande anbuden utvärderades utifrån bedömd genomförbarhet och ekonomi samt hur väl projektet bedöms bidra till stadsliv och stadsbild. Det förslag som sammanvägt bäst uppfyllde utvärderingskriterierna vann anbudsprocessen.

Bedömd genomförbarhet

Sett ur genomförandeperspektiv har "Glebes" en stor erfarenhet av utveckling av fastigheter med höga kulturhistoriska värden. "Glebes" förslag innebär dessutom den lägsta exploateringen på fastigheten (2 675 kvm BTA) av alla inkomna anbud. En lägre exploatering ger en mindre påverkan på det kulturhistoriska riksintresset vilket i sin tur betyder att detaljplanprocessen förenklas.

Förslagen från "I am Home" och "P&E" anger hög exploatering (9 490 respektive 5 400 kvm) varför dessa bedöms vara svåra ur ett planperspektiv eftersom de innebär stor påverkan på det kulturhistoriska riksintresset.

Ekonomi

Anbudspris på befintlig fastighet

Av de fyra anbudsgivarna hade "Glebes" det högsta anbudet på den befintliga fastigheten med sitt anbudspris på 40 mnkr. Övriga anbud låg på mellan ca 8 mnkr ("I am Home") och 35 mnkr ("NJ Andersson").

Anbudspris tillkommande byggrätt

”I am Home” hade det högsta anbudspriset för tillkommande byggrätt på ca 40 mnkr. Övriga anbud låg på mellan ca 8 mnkr (”Glebes”) och 14 mnkr (”P&E”).

Sett till BTA-priset för tillkommande byggrätt låg ”I am Home” högst med 4 194 kr/kvm BTA. Övriga anbudsgivares BTA-priser låg på mellan 2 500 kr/kvm BTA (”NJ Andersson – hyresrättsalternativet) och 3 500 kr/kvm BTA (”NJ Andersson - bostadsrättsalternativet”). ”Glebes” BTA-pris låg på 2 990 kr/kvm BTA för tillkommande byggrätt.

Totalt anbudspris

Vid sammanslagning av anbudspriserna för befintlig fastighet och tillkommande byggrätt landade ”Glebes” och ”I am Home” på samma totala anbudspris på ca 48 mnkr. Även ”NJ Andersson – bostadsrättsalternativet” låg på ca 48 mnkr.

Slås dessa anbudspriser ut på respektive anbudsplanerade totala BTA-yta på befintlig och tillkommande byggrätt får ”Glebes” det högsta totala BTA-priset vilket ligger på 6 862 kr/kvm BTA. Lägst i pris ligger ”I am Home” på 4 194 kr/kvm BTA.

Ekonomisk risk

Det är den lagakraftvunna detaljplanen som kommer att ange storleken av den slutliga byggrätten i BTA och betalningen kommer att justeras efter vilken byggrätt i BTA den nya detaljplanen medger. Ger den nya detaljplanen köparen rätt till större eller mindre byggrätt i BTA jämfört med anbud ska köparens betalning för denna byggrätt justeras med angivet BTA-pris för antalet kvadratmeter BTA minskad eller utökad byggrätt. Därför har utvärderingsgruppen utöver anbudspriserna också värderat den ekonomiska risken sett till att byggrättsytan i BTA skulle minska jämfört med anbudet.

Ur detta perspektiv gynnas ett högt anbudspris för befintlig fastighet samt ett lågt BTA-pris på tillkommande byggrätt. ”Glebes” har det högsta anbudspriset på befintlig fastighet på 40 mnkr medan ”I am Home” har det lägsta anbudspriset på ca 8 mnkr.

”NJ Andersson - hyresrättsalternativet” har det lägsta BTA-priset för tillkommande byggrätt (2 500 kr/kvm BTA) medan ”I am Home” har det högsta BTA-priset (4 194 kr/kvm BTA).

”I am Home” ville inte presentera slutkund förrän de erhållit möjlighet att förvärva fastigheten vilket utgör en osäkerhet och risk. Det är viktigt för samhällsbyggnadskontoret och kommunledningskontoret att veta med vilken part samarbetet ska ske i den kommande detaljplanprocessen.

Stadsbild och stadsliv

Vid utvärdering av stadsliv och stadsbild konstateras att samtliga förslag redovisar bevarande av äldre brandstationsbyggnad.

”Glebes” förslag behåller tillbyggnaden av brandstationen med en mindre utbyggnad i glas. Förslaget redovisar påbyggnader på befintligt p-däck med uppdelade volymer för bostäder med utblickar mot Systraströmmen. I bottenvåning redovisas verksamheter. Framför befintliga byggnader redovisas en spännande uppglasad rund byggnad innehållande verksamheter som kopplar ihop med Sveaplan och har respekt mot befintliga byggnader. Föreslagen total BTA-yta är 6 995 kvm.

Förslaget från ”I Am Home” visar nya byggnader i volymstudier där befintlig tillbyggnad från 1985 rivits och ersätts med nya byggnader, både på befintlig byggnads plats, samt ytterligare byggnader mot Sveaplan. De framskjutande nya byggnaderna tar bort kopplingen mellan gamla brandstationsbyggnaden och Sveaplan. Utgångspunkten är en hög exploatering som till stora delar är högre än omgivande byggnader. Föreslagen total BTA-yta är 11 445 kvm.

”NJ Anderssons” förslag redovisar en stor utbyggnad mot Sveaplan samt påbyggnader på befintligt p-däck. Utbyggnad redovisar handelsytor i bottenvåning. Utbyggnaden följer skalan på befintlig tillbyggnad av brandstation. Förslaget innehåller verksamheter i bottenvåning samt en ganska stor tillbyggnad som till stora delar tar bort kopplingen mellan den äldre byggnaden och Sveaplan. För att klara förslaget p-behov redovisas källarparkering under tillbyggnaden. Föreslagen total BTA-yta är 8 600 kvm.

Förslaget från ”P&E” visar en större uppdelad byggnad mot Larmgatan där befintlig tillbyggnad av brandstation rivits. Den nya byggnaden skapar ett nytt hörn mot Sveaplan. Inom fastigheten har gårdsmiljöerna öppnats upp. Förslaget innehåller stora och höga nybyggnadsvolymer som i sin skala dominerar över befintlig äldre brandstation, men med bibehållen koppling mellan äldre brandstation och Sveaplan. Föreslagen total BTA-yta är 8 200 kvm.

VINNANDE ANBUD

Sett till genomförandeperspektiv vinner ”Glebes” anbudsprocessen då aktören har stor erfarenhet av utveckling av fastigheter med höga kulturhistoriska värden samt att förslaget innebär en försiktigare exploatering (lägre tillkommande byggrätt i BTA) än övriga förslag vilket ger en mindre påverkan på det kulturhistoriska riksintresset. Detta betyder i sin tur att detaljplanprocessen förenklas.

Sett till ekonomi vinner ”Glebes” anbudsprocessen. Även om ”Glebes”, ”I am Home” och ”NJ Andersson - bostadsrättsalternativet” alla har samma totala anbudspris på ca 48 mnkr har ”Glebes” högst anbudspris på befintlig fastighet och det högsta totala BTA-priset. ”Glebes” förslag bedöms dessutom innebära en lägre ekonomisk risk än de övrigas. ”Glebes” har det högsta anbudspriset avseende befintlig fastighet och av de anbudsgivare som lämnat det totala anbudspriset på 48 mnkr har de lägst BTA-pris för tillkommande byggrätt. En försäljning till ”I am Home” innebär den största ekonomiska risken eftersom BTA-priset för den tillkommande byggrätten var högst av alla inkomna anbud.

Sett till stadsliv och stadsbild vinner ”Glebes” anbudsprocessen. En av stadens profilbyggnader - den gamla brandstationen ges en framträdande plats i ”Glebes” inlämnade förslag på om- och tillbyggnaden av kvarteret Brandvakten 7. Förslaget tar stor hänsyn till omgivande bebyggelse samtidigt som det tillför en karaktärsfull byggnad med utsträckt hand mot Sveaplan. Förslaget förlänger också Larmgatan med nya spännande verksamhetslokaler tillsammans med påbyggnad av nya bostäder i uppdelade volymer på befintlig byggnad där möjligheter ges att passera mellan de olika gatorna. Ett väl avvägt förslag mellan nya och gamla byggnadsdelar.

RESULTAT

Kommunens samlade bedömning är att försäljning av fastigheten Brandvakten 7 bör ske till ”Glebes” för en köpeskilling om 48 000 000 kr.

ÖVRIGT

Efter att Barometern publicerat en artikel om försäljningen av brandstationen inkom Anbudsgivare TVÅ med ett uppdaterat anbud. Det totala anbudspriset på ca 53 mnkr överstiger det vinnande anbudets totalpris men anbudspriset på den befintliga fastigheten var fortfarande lägre och så också det totala BTA-priset. Genom att BTA-priset för den tillkommande byggrätten fortfarande är högst för Anbudsgivare TVÅ utgör en försäljning till Anbudsgivare ETT en lägre risk. Även om hänsyn skulle tas till den sent inkomna anbudsuppdateringen skulle det inte påverka utfallet av anbudsutvärderingen.

BILAGOR

- Bilaga 1. PM: Planeringsförutsättningar Brandvakten 7, Prospekt ”Gamla brandstationen”, version 2016-06-14.
- Bilaga 2. Mäklarprospekt, presenterad vid presskonferens 2016-06-14.

PM: PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

BRANDVAKTEN 7

PROSPEKT "GAMLA BRANDSTATIONEN",

Version 2016-06-14



Figur 1 Foto på brandstationen sett från Södra kanalgatan

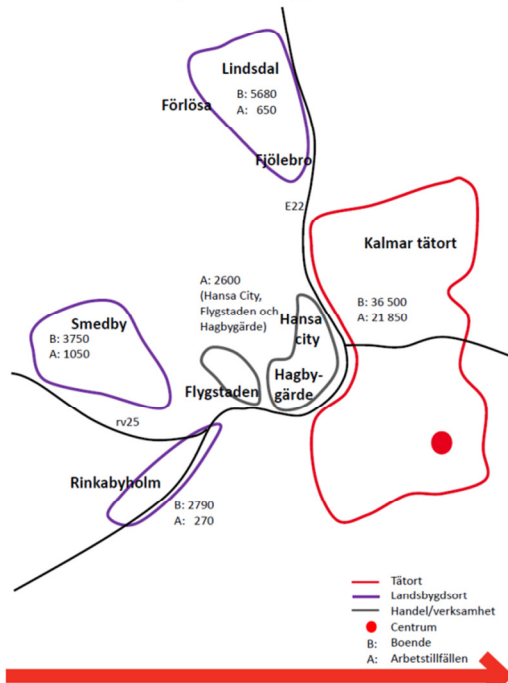
Kalmar kommun har ett pågående planärende för ändrad användning av nuvarande brandstation, i och med bygget av en ny brandstation vid E 22. Kommunen önskar få med en intressent i planarbetet för att utveckla fastigheten. Det har inte skett något formellt samråd kring planförslag vilket betyder att planeringsförutsättningarna inte är definierade eller beslutade ännu. Det betyder att det finns en möjlighet att gemensamt arbeta fram ett förslag som tar tillvara platsens unika värden, men också att det finns en osäkerhet i vilka ramar projektet har i form av möjlig byggnation. Fastigheten är strategiskt belägen i mötet mellan Kvarnholmen och Malmen och i anslutning till stadskärnans viktigaste stråk, men också känsligt mitt i ett riksintresseområde för kulturmiljön och väl visuellt exponerat. Att ta till vara platsens kulturhistoriska värden är därför en absolut förutsättning för att projektet ska vara genomförbart. Projektet måste även bidra till kommunens ambitioner för ett mer levande stadsliv i området. Som ett stöd i det tidiga skedet med markanvisning har därför detta PM kring relevanta planeringsfrågor tagits fram. Det ger inte svar på alla frågor kring hur platsens och projektets komplexitet ska hanteras, men vill tydliggöra kommunens mål med platsens utveckling, utifrån den fördjupade översiktsplanen för området.

Översiktsplan för Kalmar kommun, UNIKA KALMAR

Fjärde delen i översiktsplanen, ”Mer stadsliv”, pekar ut de strategiska målen för stadens och stadskärnans utveckling. Denna ska vara en motor i regionen – tätare och med blandad stadsmiljö – en stadskärna med universitet och besöksområde med internationell dragningskraft.

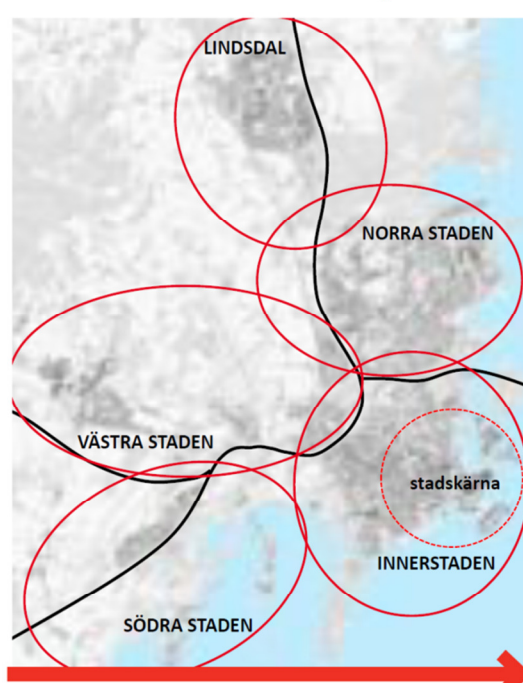
I går

Kalmar tätort med omgivande landsbygdsorter



I morgon

Kalmar stads fem stadsdelar med större och utvidgad stadskärna

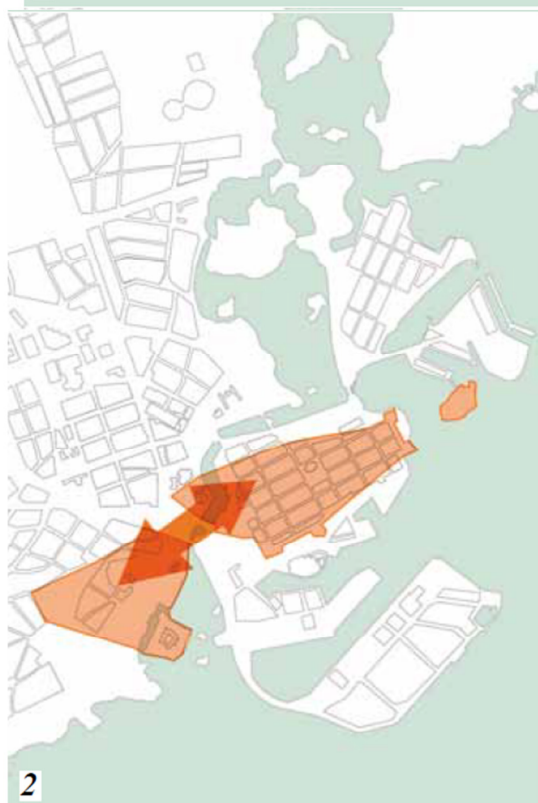


Fördjupad översiktsplan för Kvarnholmen med omgivande vattenrum

De tre huvudsakliga utvecklingsstrategierna i översiktsplanen har flera beröringspunkter med fastighetens utveckling. Dokumentet innehåller också fördjupade strategier och principer för hur dessa utvecklingsmål ska uppnås. Särskild vikt ges till att bidra till stadsliv och en stärkt koppling mellan Kvarnholmen och Malmen, samt Sveaplanens funktion som ny centrumpunkt i staden.



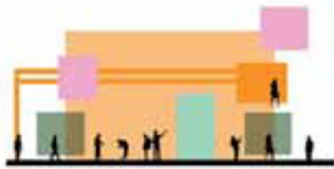
1. Stads kärnan ska i framtiden utvecklas upp mot Malmen. Sveaplan blir då stads kärnans geografiska mitt. Inom en radie på en kilometer runt Sveaplan når man större delen av stads kärnan. 2. Kalmars unika kulturhistoria där befästningsstaden kopplas ihop med slottet och stadsdelen Gamla stan som har spår från medeltiden. 3. I ett framtida besöksområde omfattas slottet, stadsdelen Gamla stan, Kvarnholmen med 1600-talsstaden och Malmfjärdens naturrum, av en stor grön omfanning som håller samman staden.



Ett fokusområde för projektet ska vara stadslivsdimensionen. Den fördjupade översiktsplanen tar upp fem strategier för att stärka stadslivet:

Generera

Ökat utbud av måldestinationer, servicefunktioner, aktiva bottenfasader m m. Särskilt viktigt i närheten till Sveaplan som är ett stadrum av strategisk betydelse.

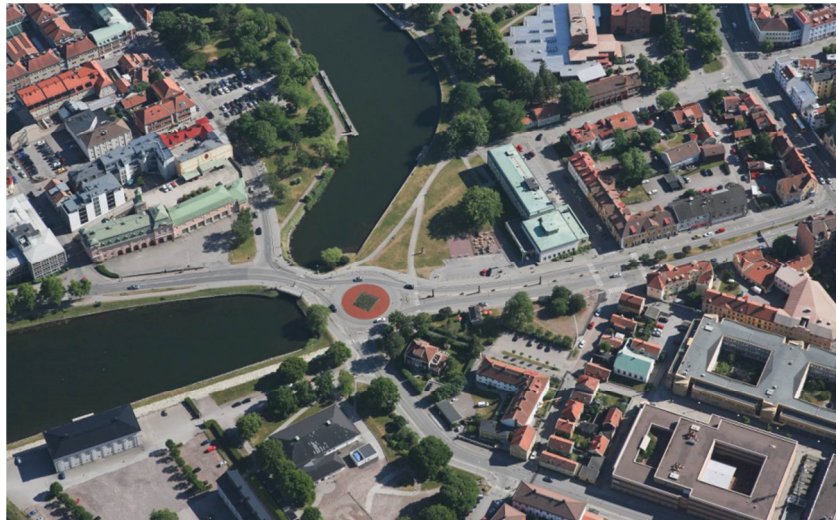


Mixa

Blanda nytt och gammalt, funktioner, gestaltning, innehåll m m. Variation gör att staden kan ge något till alla.

Koppla

Miljöerna runt Sveaplan är särskilt utpekade i detta strategiområde. Det betyder att de allmänna platserna måste anpassas så att fotgängare och cyklister ges bättre förutsättningar att tryggt och bekvämt röra sig i området. Det betyder också att det ska finnas gott med anledningar för dessa att röra sig och vistas i området, både utifrån att de offentliga rummen är attraktiva men också att omgivande kvarter har mycket att erbjuda i form av handel, kultur, service och arbetsplatser. Nya byggnadskroppar kan hjälpa till att förlänga definierade gaturum som binder samman Kvarnholmen med Malmen. Stråk runt vattenrummen bör stärkas för att öka vattenkontakten.



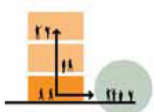
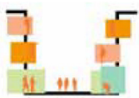
Balansera trafiken

Handlar om att uppmuntra gång- och cykeltrafik, hitta goda strukturer för kollektivtrafiken och hantera biltrafiken på ett sätt som minskar dess störande effekter. Södra Kanalgränd ska omvandlas till en nedtonad stadsgata, men behöver utvecklas för kollektivtrafikens behov, särskilt vad gäller hållplatslägen. Det är viktigt att parkeringen disponeras och utformas så att den inte tar över och dominerar stadsrummet. Om stadsmiljön är attraktiv kan den som parkerar acceptera att gå en sträcka till sin destination och på så sätt bidra till stadslivet.



Dela med

En övergripande ambition i översiktsplanen är att Kvarnholmen är till både för besökare och boende, kommunen vill hitta sätt att få dessa att berika varandra. Det behöver finnas en hierarki med aktiva huvudgator med kommers och folkliv och bostadsgator med lugnare stadsmiljöer. Aktiva fasader är viktiga, oavsett om byggnadens innehåll är bostäder, handel eller kontor. Bottenplanets utformning tillsammans med eventuell förgårdsmark är den del som främst bidrar till ett gott möte med de människor som vistas och rör sig i det offentliga rummet.



Brandvakten 7

Detta är en verklig paradomt på Kvarnholmen! Vid vattnet, mellan två av de mest levande gatorna i stadsdelen och väl exponerat på hörnet av ön. Brandstationen med sin imponerande arkitektur ger historisk karaktär till platsen, samtidigt som området är en viktig pusselbit i kommunens framtidsplaner för stadskärnan. Läget är krävande, en attraktiv gestaltning och funktioner som tillför stadskärnan mervärden ingår i projektets kravspecifikation från kommunens sida.

Kvarterets utveckling berör flera av de strategiska målen i den fördjupade översiktsplanen för Kvarnholmen. För att skapa en stärkt koppling mellan Kvarnholmen och Malmen är en attraktiv utveckling av både Larmgatan och Kaggensgatan mycket viktiga, liksom en inbjudande utformning i förhållande till Sveaplan som är utpekad som stadskärnans nya tyngdpunkt. Skapande av publika funktioner och nya/utvecklade attraktiva stråk är i linje med dessa ambitioner. Den fördjupade översiktsplanen lyfter också fram rekreativstråken längs Kvarnholmens vattenfront, här spelar byggnadens möte med Larmgatan och Södra Kanalgratan en stor roll. Slutligen berör utvecklingen av kvarteret också målen att utveckla kulturarvet på Kvarnholmen, även om fastigheten är belägen utanför 1600-talets befästningsstad så speglar brandstationen den utbyggnad av Kvarnholmen som gjordes på 1800-talet och tidigt 1900-tal med byggnader för viktiga samhällsfunktioner. Ett publikt tillgängliggörande av särskilt den äldre brandstationshallen är i högsta grad önskvärt. Läget i öbebyggelsens utkant gör att påverkan på stadssiluetten måste beaktas noga, Domkyrkan ska fortsatt ha en dominans i stadsbilden och det finns även i detta hörn av Kvarnholmen flera karakteristiska torn, som Gamla vattentornet och mittdelen av Brandstationen.



Figur 2 Foto från Kaggensgatan

Förutsättningar

Gällande detaljplan

För fastigheten gäller detaljplan för del av Brandvakter 7 (0880K-P94/04) som föreskriver brandstation som markanvändning med kulturhistoriskt skydd mot förvanskning vid om- och tillbyggnad. Genomförandetiden har löpt ut.

Detaljplanearbete för ny detaljplan

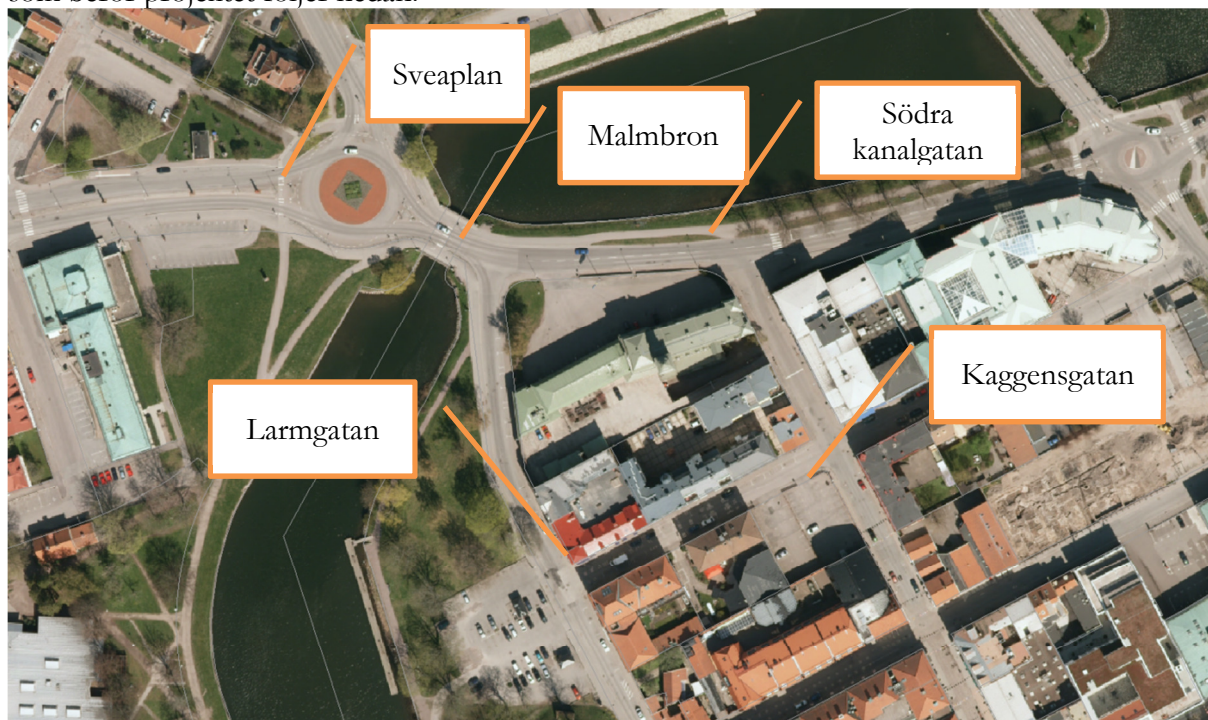
Arbetet med detaljplanen (diarienummer 2014-2791) påbörjades 2014-05-21 med en beställning från Planutskottet, men inväntar nu ny intressent. Syftet med beställningen är att pröva nya användningar och byggrätter för brandstationen, eftersom en ny räddningsstation byggs i annat läge. Planområde återstår att avgränsa. Utökad planförfarande kan förväntas, för övrig information om detaljplanprocessen, se bilaga.

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Kommunen kommer att vara huvudman för allmän plats såsom gator, torg och park inom området i den mån sådana inkluderas.

Allmänna platser

Vilka allmänna platser som behöver ingå i planförslaget återstår att avgränsa. De allmänna platser som berör projektet följer nedan:



Kaggensgatan: kommer byggas om i samband med hotellbyggnation i kvarteret söder om kv Brandvakter, för att ges en tillgänglig och attraktiv utformning som gångfartsgata inom befästningsstaden. Utformning för gångfartsgata bör på sikt fullföljas fram till Södra Kanalgatan där korsningen behöver anpassas för detta syfte och för att hantera ökad trafik på g a ändrad trafikföring på Kvarnholmen. Anpassningsåtgärder kan behövas i samband med byggnation.

Larmgatan: ombyggd till en ambitiöst utformad gångfartsgata längre söderut inom gamla befästningsstadens gränser, enklare utformning utanför dessa. Anpassningsåtgärder kan behövas i samband med byggnation.

Malmbron: ska renoveras och i samband med det ges en utformning som är mer attraktiv för fotgängare och cyklister. I dagsläget finns ingen tydlig koppling från kv Brandvaktens trottoarer över till bron, vilket bör åtgärdas.

Södra Kanalgatan: har bristande bärighet i slänten mot Systraströmmen och problematiska växtförutsättningar för befintliga träd. Kommunen utreder hur gatan ska rustas upp och eventuellt förändras. Möjligt läge för busshållplats, gång- och cykeltrafikens förhållanden studeras. Ska fortsatt fungera som bussgata, även om en mer stadsmässig karaktär är önskvärd. Infart i lämpligt läge bör vara möjlig, men angöring till entréer från gata troligen inte möjlig. Det finns alltså en viss osäkerhet kring hur gatan ska utformas i framtiden. Markmurar i kalksten utpekade i kulturhistorisk utredning som skyddsvärda. Anpassningsåtgärder kan behövas i samband med byggnation.

Sveaplan: Utpekad som strategiskt viktigt stadsrum för att binda ihop Malmen och Kvarnholmen. Gröna och blåa strukturer möts, korsning för Esplanaden, Trädgårdsgatan och Malmbron. Promenadstråk längs Systraströmmen möter Malmbrogatans gång- och cykelväg. Planarbete pågår för omgivande kvarter.

Parkering för bil och cykel

Nya parkeringsriktlinjerna kommer tillämpas om dessa fastställs (politisk process pågår för närvarande), se bilaga. Parkeringsbehovet ska lösas inom kvartersmark. Inga anspråk finns att lösa annan parkering på fastigheten och nuvarande parkeringsdäck behöver inte bevaras.

Geoteknik

Översiktliga geotekniska utredningar har tagits fram för området, **se bilaga XX**. Ytterligare geotekniska utredningar står byggherrarna för. Det finns relativt tjocka lager med fyllnadsmaterial över hela ytan, vilket ger en sättnings- och bärighetsproblematik, förstärkt grundläggning rekommenderas. Grundvattenytan är belägen nära markytan och källare bör därmed undvikas ur geoteknisk synvinkel. Utredningen har också översiktligt undersökt situationen vad gäller markföroreningar, den förenklade riskbedömningen ger vid handen att dessa inte hindrar planerad framtida markanvändning. I samband med byggnadsarbeten kan vissa moment kräva särskild försiktighet vad gäller föroreningar, t ex omhändertagande av visst byggnadsmaterial vid rivning.

Kulturhistoriska värden

Det finns en översiktlig kulturhistorisk utredning framtagen för området kring Sveaplan och en detaljerad för brandstationen, se bilagor. Den äldre byggnadsdelen är utpekad som bevaransvärd i kommunens byggnadsinventering över stadskärnan och även skyddad i gällande plan. Även kommande detaljplan kommer innehålla sådant skydd.

Hela fastigheten ligger inom fornlämningen som omfattar Kvarnholmens stadslager (RAÄ Kalmar 93:1).

Volymsskisser

Prövning av möjliga byggrätter görs slutgiltigt i samband med antagande av ny detaljplan för fastigheten. Utifrån det påbörjade planarbetet har kommunen identifierat några utvecklingspotentialer och riktlinjer för kommande byggnation.

Kommunen ser möjligheter till nybyggnation framför den nyare delen av brandstationen, på befintligt parkeringsdäck och i mindre skala mot Kaggensgatan där nuvarande ramp upp till parkeringsdäcket är belägen. Ombyggnation av befintliga byggnader är möjligt om dessas kulturhistoriska värde beaktas. Parkeringsdäcket och den nyare delen av brandstationen är möjliga att riva och ersätta med annan byggnation (påverkan på skyddsrum kräver dock tillstånd, ansökan om detta är inlämnad men ännu inte besvarad).

BILD PLAN!!

Kvarteret är beläget i en exponerad del av Kvarnholmen så en god gestaltning av byggnadskropparna är nödvändig, särskilt mötet med Malmen och Sveaplan bör vara inbjudande och anslående. Siktförhållanden som bevarar den äldre brandstationens monumentala karaktär och verkan på stadssiluetten ska beaktas. Ett öppet sikt- och gångstråk längs med brandstationens arkader från Kaggensgatan till Larmgatan är önskvärt för att binda samman dessa huvudstråk för stadslivet. En fristående byggnadskropp framför brandstationen bör ges en arkitektonisk solitärkaraktär med ett innehåll som motsvarar det exklusiva läget.

Sketchup-illustrationer (OBS. Endast illustrerande av övergripande ambitioner)



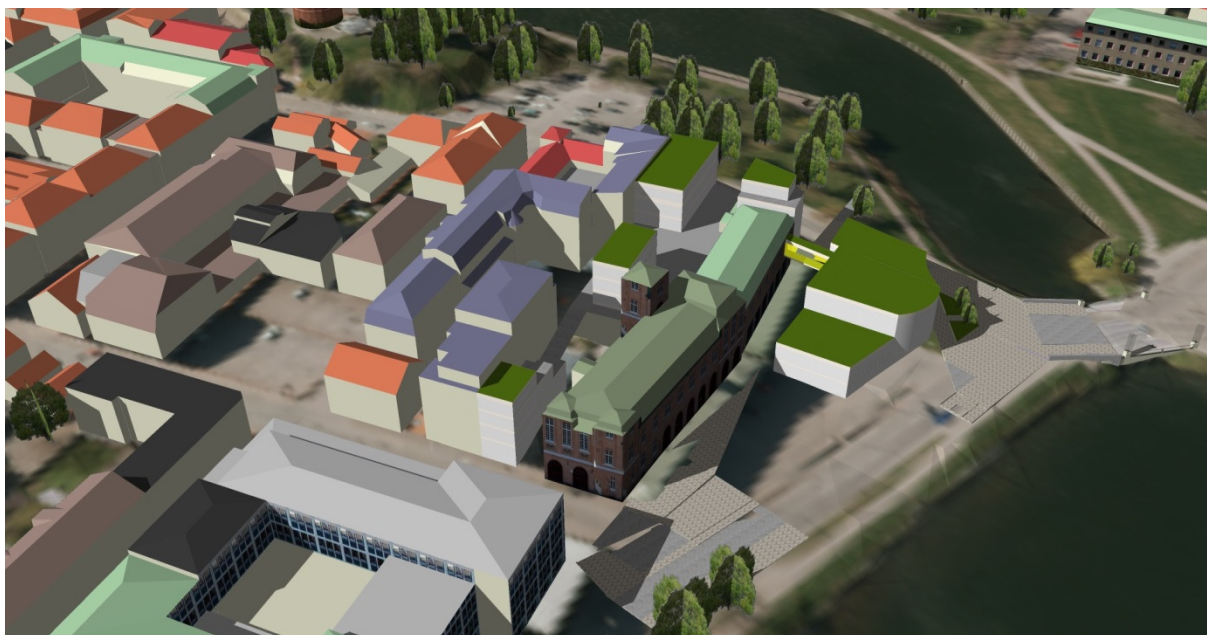
Figur 3 Snedbild från norr



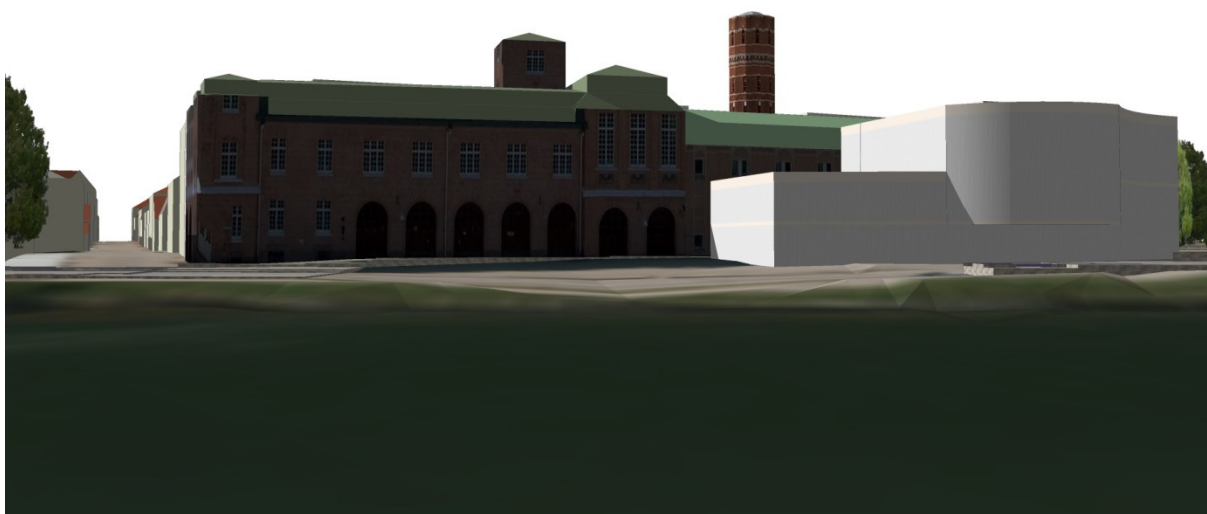
Figur 4 Snedbild från väster



Figur 5 Vy från Trädgårdsgatan



Figur 6 Snedbild från öster



Figur 7 Vy från Norra Kanalgatan

Strandskydd

Kommunens bedömning är att fastigheten kan betraktas som ianspråktagen och att grund finns att upphäva strandskyddet där så är lämpligt.

Ledningar

En VA-ledning går över det hårdgjorda området, denna behöver flyttas, liksom en fjärrvärmeledning. Kostnaden för dessa flyttar är inte beräknade ännu. Ledningar mäts in i samband med upprättande av grundkarta.

Teknisk försörjning

VA: Utarbetas vidare i planskedet.

El: Utarbetas vidare i planskedet.

Fv: Utarbetas vidare i planskedet.

Fiber: Utarbetas vidare i planskedet.

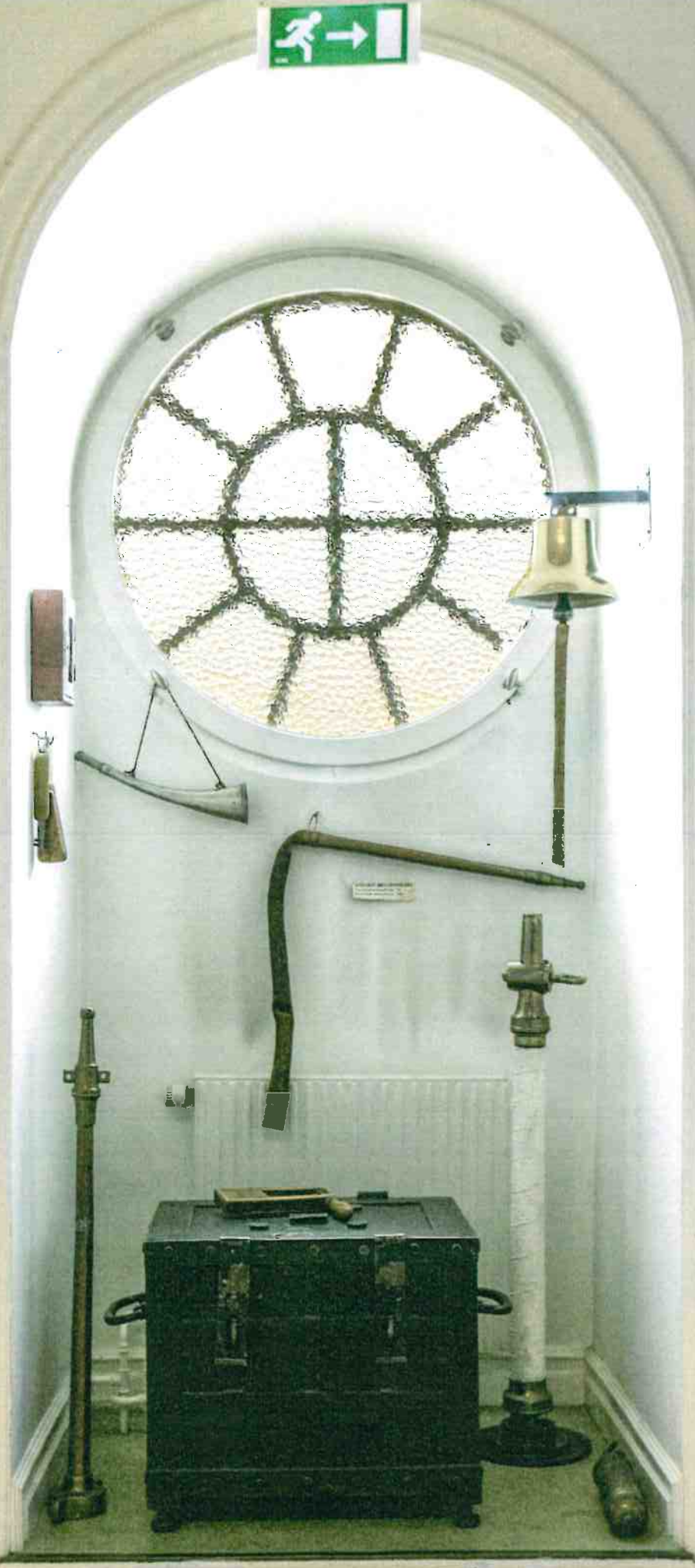
Dagvatten: dagvatten ska i första hand omhändertas inom fastigheten, se bilaga dagvattenpolicy.
Anslutningsavgift till dagvattennätet betalas till Kalmar vatten AB. Utarbetas vidare i planskedet.

KALMAR

Brandvakten 7

SVENSK  FASTIGHETS FÖRMEDLING
KOMMERSIELLA FASTIGHETER





PH 8

KALMAR

Brandvakten 7

TYP Kommersiellt

BRUKSAREA 3490 m²

TOMT 4485 m²

ANSVARIG MÄKLARE

HÅKAN HELLSTRÖM

Vd SF Sydost / Fastighetsmäklare

DIREKT 0705-49 49 63

BOBUTIK 0480-42 53 30

hakan.kalmar@svenskfast.se



ASSISTERANDE

MATS ARNESSON

Fastighetsmäklare

DIREKT 0768-83 83 83

BOBUTIK 0480-42 53 30

mats.arnesson@svenskfast.se



P.S. 8



8 79



79-8



798



PS 8



PH 8



5/1

298

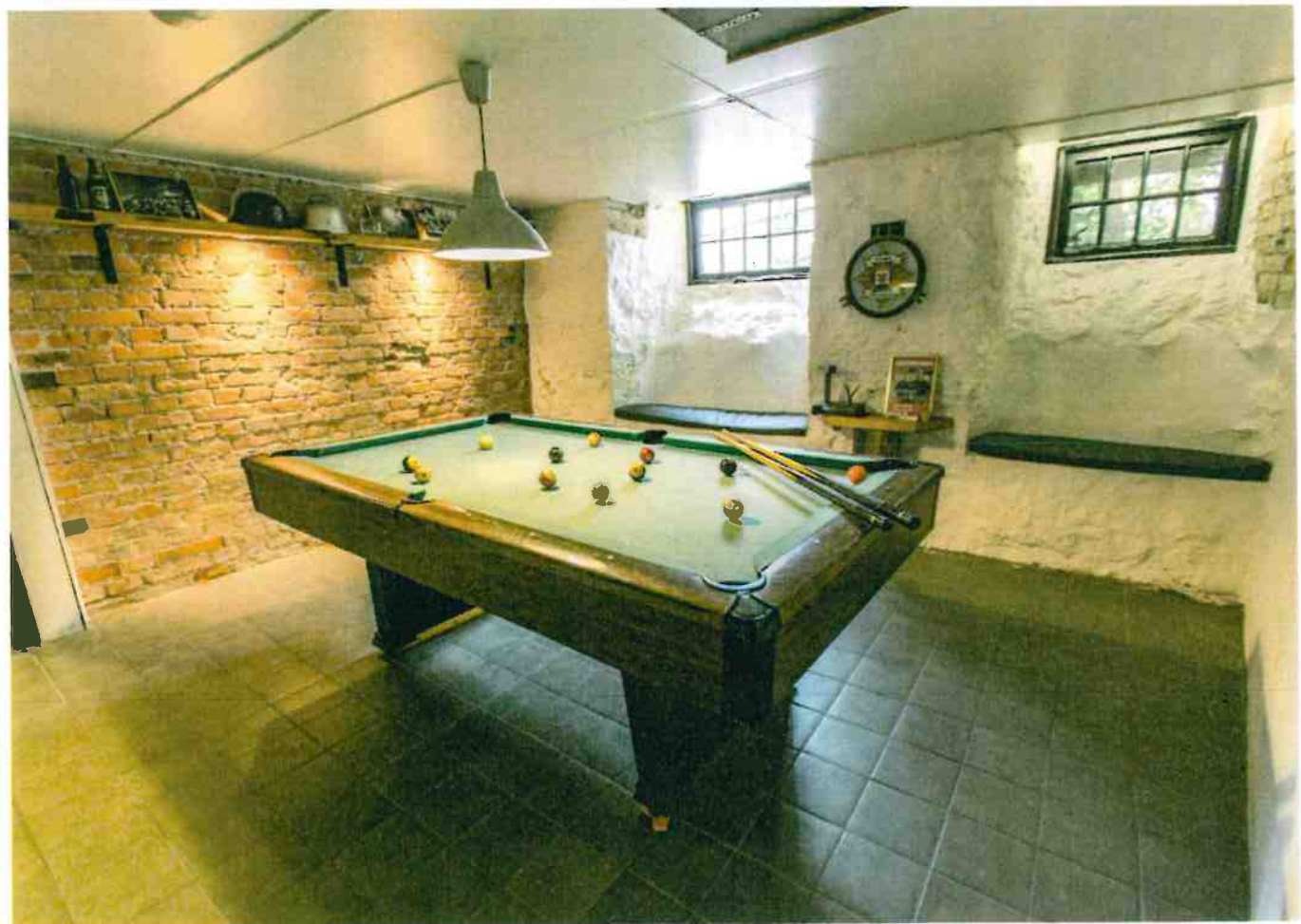


748



2.14.11

2.14.11



7/8

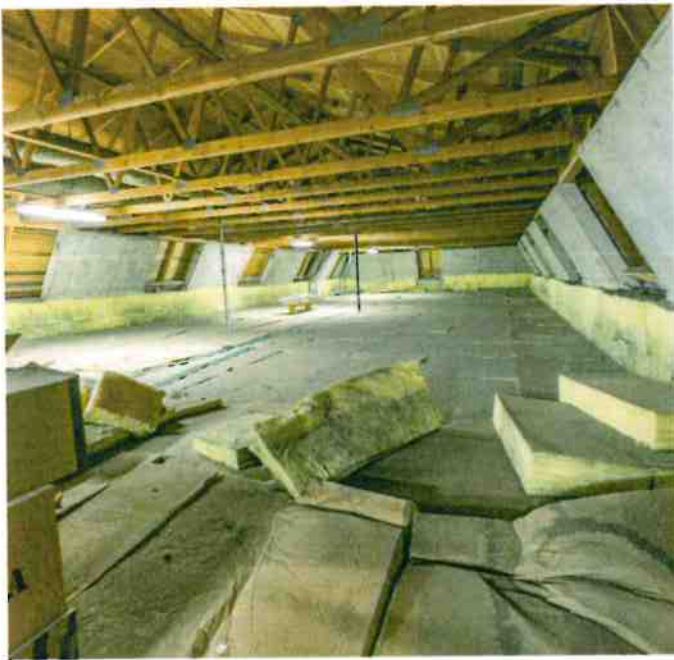


7. 11

PH 8



7/8



11

858

Objekts- beskrivning



Den gamla och mycket vackra Brandstationen ska få nytt liv när brandmännen lämnar byggnaden. En paradtomt vid infarten till Kvarnholmen via Malmbron. Kommunen söker nu en köpare för att tillsammans med denne kunna ta fram en ny detaljplan för platsen.

Fastigheten Brandvakten 7 gränsar mot Systraströmmen och Malmfjärden med ett otroligt vackert läge. Byggnadens äldre del har ett exteriört mycket praktfullt intryck och präglas av sekelskiftets rådande arkitekturstilar med drag av både 1800-talets klassicism, jugend och nationalromantiken. På byggnaden finns även det gamla slangtornet bevarat.

Kalmar stad håller på att förändras och det byggs snart överallt i centrum. Enligt Kalmar kommuns översiktsplan kommer stadskärnan att förskjutats och utvidgas upp mot Sveaplan. Kvarteret Brandvakten kommer vara en viktig del av Kalmars nya stadskärna. Här planeras även Kalmars nya kulturkvarter, som kommer att ligga på andra sidan Malmbron på Sveaplan och Tullslätten. Ett samlat område för kultur, upplevelser, möten, aktiviteter samt handel. I en radie på 500 m härifrån når man stadens mest betydelsefullaste platser, där många människor bor, arbetar och lever. Inom området håller mellan 500 -1000 nya bostäder på att byggas eller planeras som t.ex. Fredriksskansområdet, kvarteren Gesällen, Forellen och Flygfisken.

KOMMUNENS VISION.

Kommunens mål för stadskärnan är att den ska vara en motor i regionen med en tätare och blandad stadsmiljö, ett besöksområde med internationell dragningskraft. För utvecklingen av Brandvakten 7 ges särskild vikt vid att den ska bidra till stadslivet och kopplingen mellan Kvarnholmen och Malmen. Att den ska stärka Sveaplans funktion som ny

centrumpunkt i staden. Läget är krävande, en attraktiv gestaltning och funktioner som tillför stadskärnan mervärden ingår i projektets kravspecifikation.

För att skapa en stärkt koppling mellan Kvarnholmen och Malmen är en attraktiv utveckling av både Larmgatan och Kaggensgatan mycket viktiga, liksom en inbjudande utformning i förhållande till Sveaplan. Skapande av publika funktioner och nya/utvecklade attraktiva stråk är i linje med dessa ambitioner där rekreationsstråken också lyfts fram. Ett publikt tillgängliggörande av särskilt den äldre brandstationshallen är i högsta grad önskvärt som en del av att utveckla kulturarvet på Kvarnholmen. Läget i öbebyggelsens utkant gör att påverkan på stadssiluetten måste beaktas nog.

ANBUD.

Ni som önskar vara med och skapa nya "Brandvakten 7" ska lämna in ert förslag på hur ni vill utveckla fastigheten. I ett beskrivande PM ska visas hur förslaget tar hänsyn till kommunens visioner enligt ovan. Av PM ska framgå beräknad total BTA-yta fördelat på befintliga och nya byggnader samt anbudspris för befintlig byggnad och BTA-pris på tillkommande byggrätt. Förslaget ska utöver PM innehålla:

Situationsplan. Volymskisser. Illustrationer. Dispositionsplan över parkeringar för bil och cykel

OBLIGATORISKA HANDLINGAR.

Förslagen ska lämnas i kuvert som fysiska pappershandlingar samt som pdf-filer på USB-minne och ska innehålla följande dokument och handlingar:

Behörighetshandlingar för förslagsställarens kontaktperson att företräda byggherren. Registreringsbevis, högst 3 månader

M 8

gammalt. Ratingintyg enligt Upplysningscentralens soliditets-/likviditetsbedömning eller liknande, högst 3 månader gammalt. Referensobjekt.

Anbudet ska vara inne senast 16/9 kl. 16.00 och skickas till:

Svensk Fastighetsförmedling, Att: Brandvakten 7, Larmgatan 28, 392 32 Kalmar

Individuella visningar av fastigheten kommer att hållas under vecka 26 -27 och 34 -35. Tidsbokning ska ske i god tid med fastighetsmäklarna.

BEDÖMNING.

Vid bedömning av de inkomna förslagen kommer de förslag premieras som på bästa sätt gestaltnings- och funktionsmässigt lyfter platsen med hänsyn tagen till stadsbilden och den värdefulla kulturmiljön. En plats som ger möjlighet till ett rikt stadsliv med mycket människor i rörelse och som bidrar till Kvarnholmens utveckling.

KRAVEN PÅ DIG SOM KÖPARE.

Du ska tillsammans med kommunen fullfölja detaljplanearbetet. Boende- och cykelparkering ska lösas inom kvartersmark. Du ska med ditt projekt bidra till utvecklingen av ett hållbart stadsbyggande.

ÖVRIGT.

Försäljningsmaterialet har sammanställts på basis av information från Kalmar kommun, Kalmar Läns Museum samt från andra källor. Trots att Svensk Fastighetsförmedling och Kalmar kommun utgår ifrån att den information som lämnats i sin helhet är riktig, friskriver sig ovanstående från allt ansvar för eventuella fel eller ofullständigheter och i annan information – muntlig eller skriftlig – som tillhandahållits en eventuell köpare till fastigheten.

ÖVRIG

Byggnadstyp

Brandstation

Byggnadsår

1905

Byggnadssätt

Övrigt: Första delen av brandstationen byggdes 1905 och den tillbyggda delen i väster stod färdig 1985. Den äldre delen ritades av den välrenommerade arkitekten Agi Lindegren och präglas tydligt av tidens rådande stilideal med drag av både 1800-tals klassicism, jugend och nationalromantik. Den nya byggnaden ritades av arkitekt Maciej Górski. De båda byggnaderna är exteriört mycket välbevarade och tydliga representanter för sin tids arkitektoniska ideal.

BESKRIVNING AV FASTIGHETEN

Byggnadsdelen från 1905 har massiva bärande tegelväggar och källaren är byggd med natursten. Byggnaden är i tre våningar och har en oinredd vind. Tegelstommen har en slätputsad fasad och mycket vackra fönsterpartier. Även de gamla portarna finns kvar sedan fastigheten byggdes. Byggnaden har ett säteritak med valmad gavel mot öster och är täckt av grönmålad falsad plåt lagd i skivtäckning. Utmed de nedre takfallen mot norr respektive söder finns dekorativt utförda takkupor. Bottenvåningen består av en öppen hall med fyra portar. I hallen ligger det västra trapphuset. Den östra delen av den ursprungliga hallen är idag avdelade till förråd och verkstadsutrymmen. I våningens östra del leder en halvtrappa upp till en kontorsavdelning. I det sydöstra hörnet ligger det östra trapphuset. Andra våningen består av gymnastikhall, styrketräningsrum, kök, matsal, dagrum, grupprum och mötesrum. Söder om gymnastikhallen finns en förbindelsegång till den nya byggnadsdelen. Ovanför det som en gång var stallet finns ett oinrett vindsförråd. Tredje våningen består mest av kontorsrum utefter en långsgående korridor. Brandstationens slangtorn finns fortfarande bevarat och nås via en taklucka. I tornet finns dock de ursprungliga trätrapporna kvar, liksom delar av den utrustning som behövdes för att vinscha upp slangarna.

Den nya delen av brandstationen är byggd 1985 och sedan tillbyggd 1994. Byggnaden är i två våningar och har en oinredd vindsvåning. Vindsvåningen finns med på ritningar, men är inte inredd och det saknas fönster. Denna del är byggd med en betongkonstruktion. Byggnaden har en låg betongsockel. Betongstommen har spritputsade fasader med slätputsade omfattningar runt portar och fönster. Utmed byggnadens norra långsida finns sex aluminiumportar och ytterligare en vid västra fasaden mot Larmgatan. Flera av de vita enlufts-fönstren är placerade parvis. Taket har en bruten form med en valmad gavel mot väster och är täckt med grönmålad falsad plåt i bandtäckning. Mot söder finns ett bildäck med ramp vars underbyggnad är integrerad med vagnhallen. Bottenvåningen utgörs av en större hall med flera kombinerade funktioner, som vagnhall, tvätthall och verkstad. Under bilrampen finns en ca 30 meter lång slangtvätt och -tork. I byggnadens nordvästra hörn ligger ett skyddsrum. Kalmar kommun har ansökt om avveckling av detta skyddsrum. Den övre våningen består av tolv logement och dagrum, förbundna genom en långsgående korridor. I varje ände av korridoren finns en brandstäng som leder ner till vagnhallen på bottenvåningen. Den del där skyddsrummen ligger var ursprungligen endast i en våning. 1994 påbyggdes denna byggnadsdel med en övervåning inrymmande lednings- och ordercentral samt lektionssal.

KULTURVÄRDEN.

Fastigheten "Brandvakten 7" har mycket höga kulturella värden som måste tas hänsyn till. Kalmar kommun har genom Kalmar läns museum låtit göra en bebyggelsehistorisk utredning av fastigheten. Se bifogad PDF.

DHS

GEOTEKNISKA OCH MILJÖTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR.

Byggnaderna är belägna på Kvarnholmens nordvästra del. Det aktuella området ligger på utfylld mark, d.v.s. utanför den befästa staden. Området på norra Kvarnholmen fylldes ut under sent 1800-tal. Vi nybyggnation på den aktuella fastigheten måste hänsyn tas till de geotekniska och miljötekniska förutsättningarna som råder på fastigheten Brandvakten 7. Kalmar kommun har låtit göra en utredning kring förutsättningarna för en nybyggnation på fastigheten. Information och resultat kring utredningen lämnas ut av ansvarig mäklare på förfrågan.

FASTIGHETSFAKTA

Vatten och avlopp: Kommunalt vatten och avlopp.

Uppvärmning: Fjärrvärme.

Ventilation: Ventilationsanläggning dimensionerad för brandkårens krav.

ALLMÄNT OM FASTIGHETEN

Upplåtelseform

Äganderätt

Fastighetsbeteckning

Kalmar Brandvakten 7

Kommun

KALMAR

Bruksarea

Bruksarea: 3490 m²

1 st Övrig ca 3490 m²

Servitut

Övriga Belastningar

Fornlämning (Registreringsdatum: 20061105)

Planbestämmelser

Brandvakten 7 Del Avpå Kvarnholmen I Kalmar Tätort, Detaljplan

(Beslutsdatum: 19940811)

Parkering

Ny fastighetsägare måste uppfylla Kalmar kommuns krav på parkeringsmöjligheter vid ansökan av bygglov.

Se vidare PDF "Riktlinjer för parkering i Kalmar kommun - i detaljplan och bygglov"

EKONOMI

Typkod

828, Specialenhet allmän byggnad

Energideklaration

Status: Energideklaration ej utförd

Uppgifterna i objektbeskrivningen härrör huvudsakligen från säljaren och kontrolleras av fastighetsmäklaren endast om omständigheterna ger anledning till detta.

PG 8

Välkommen till Alla Tiders Kalmar

90 procent av Kalmars drygt 65 000 invånare säger att de kan rekommendera andra att flytta hit. Välkommen du också!

Kalmar har den lilla stadens personliga charm, men erbjuder den stora stadens möjligheter. Under hela året bjuder staden på evenemang och aktiviteter för alla smaker.

Staden har med sin kullersten, arkitektur och sina stenhus från 1600-talet bevarat minnet av svensk stormaktstid. Att bo här innebär på många sätt ett annat liv än att bo i någon av våra storstäder. Här hittar du ett rikt liv för familjen och tilltalande boende. Avstånden är små och tempot lite lugnare. Och var du än befinner dig i staden känner du närheten till havet. Öland, solens och vindarnas ö, ligger inte heller långt borta.

Nya bostäder i alla former planeras och byggs runt om i kommunen. Här pågår också större projekt som kommer att vidga vår stadskärna och stärka stadens fantastiska läge vid havet.

Linnéuniversitetet, som finns i Kalmar och Växjö, är ett modernt och internationellt universitet - ett av Sveriges nyaste lärosäten.

Hela 90 procent av Kalmarborna säger att de kan rekommendera andra att flytta hit.

Välkommen du med!



SVENSK  FASTIGHETSFÖRMEDLING

Från ett läge till ett annat

79-80

Välkommen till oss!

SVENSK  FASTIGHETSFÖRMEDLING
KOMMERSIELLA FASTIGHETER



Som fastighetsmäklare i KALMAR kommun med bobutik i KALMAR, vet vi hur bostadsmarknaden fungerar i KALMAR. Samtidigt ingår vi i Sveriges ledande mäklarkedja vilket gör att vi kan erbjuda dig alla de fördelar som ett stort företag har: komplett mäklartjänst, unika produkter och en framgångsrik

försäljningsmetod. Kombinationen av allt detta ger dig goda möjligheter till en lyckad och smidig bostadsaffär. Välkommen till oss om ni funderar på att byta bostad!

SVENSK FASTIGHETSFÖRMEDLING KALMAR
Larmgatan 28. 0480-42 53 30. www.svenskfast.se/kalmar

P28

Säljare	Kalmar Kommun Box 611, 39126 Kalmar	212000-0746	1/1-del
Köpare	Glebes Fastighets AB Skeppsbron 9, 39231 Kalmar E-post: peter@glebes.se	556661-5000	1/1-del
Köpeobjekt	Fastigheten Kalmar Brandvaken 7 med adressen Kaggensgatan 39, 39232 Kalmar, nedan kallad fastigheten		
Överlåtelseförklaring	Säljaren överlåter härmed fastigheten till köparen		
Köpeskilling	Överlåtelsen sker mot en överenskommen köpeskilling av		
	FYRTIOÅTTA MILJONER KRONOR		48 000 000 SEK
Tillträdesdag	Fastigheten ska tillträdas efter överenskommelse mellan parterna, dock senaste 1 månad efter att ny detaljplan enligt §17 har vunnit laga kraft.		
§1 Betalning av köpeskilling	Köparen betalar köpeskillingen till säljaren på följande sätt:		
	1. Köparen skall betala handpenning senast 5 dagar efter att Kalmar kommunfullmäktige godkänt försäljning av Brandvaken 7 till köparen och beslutet har vunnit laga kraft. Betalning sker genom insättning på		
	Mäklarens klientmedelskonto 5628 10 11 732 i SEB. Handpenningen ska i enlighet med villkoren i bifogat depositionsavtal omhändertas och förvaltas av mäklaren med anledning av i detta köpekontrakt intaget villkor.		4 800 000 SEK
	2. Betalar kontant på tillträdesdagen		43 200 000 SEK
	Summa:		48 000 000 SEK
	På tillträdesdagen ska likvidavräkning upprättas. Om lån som ska övertas minskat på grund av amortering ska kontantlikviden ökas i motsvarande mån.		
§2 Inteckningar och pantbrev	Säljaren garanterar att		
	fastigheten på tillträdesdagen är intecknad till:		0 SEK
	fastigheten på tillträdesdagen inte är pantsatt		
§3 Rättigheter och belastningar	Säljaren garanterar att		
	fastigheten endast belastas eller har förmån av följande servitut, nyttjanderätter, ledningsrätter, utmätnings- eller kvarstadsantekningar: 0826:0093:0001 (Fornlämning (Registreringsdatum: 20061105))		

7.98

- §4 Fastighetens skick** Fastigheten överläts i det skick den är på kontraktsdagen om inte annat överenskommit.
- §5 Friskrivning** Köparen har beretts möjlighet att undersöka fastigheten. Köparen godtar fastighetens skick och avstår härmed med bindande verkan från alla anspråk mot säljaren på grund av fel eller brister i fastigheten.
- §6 Ansvar för skada** Skadas eller försämras fastigheten mellan kontraktsdagen och tillträdesdagen ansvarar säljaren för skadan eller försämringen om den beror på säljarens vanvård, på att säljaren orsakar denna eller om den beror på olyckshändelse som ingen av parterna kunnat råda över.
- Ansvaret övergår på köparen från och med den avtalade tillträdesdagen, även om köparen vid den tidpunkten på grund av köparens dröjsmål inte tillträder fastigheten.
- Säljaren förbinder sig att hålla fastigheten försäkrad till och med tillträdesdagen hos Länsförsäkringar.
- §7 Äganderättens övergång samt fördelning av intäkter och kostnader** Parterna är överens om att äganderätten till fastigheten övergår på köparen på tillträdesdagen.
- Intäkter och kostnader (inklusive driftskostnader och övriga kostnader) hänförliga till fastigheten för tiden före tillträdesdagen svarar säljaren för medan köparen svarar för intäkter och kostnader som uppkommer från och med tillträdesdagen.
- Avräkning av intäkter och kostnader ska ske på tillträdesdagen och justeras mellan parterna.
- §8 Myndighets beslut, rådighetsinskränkning, anslutningsavgifter** Om inget annat anges i detta kontrakt med bilagor garanterar säljaren, att på fastigheten belöpande
- el-anslutningsavgifter
 - VA-anslutningsavgifter
 - anslutningsavgifter för fjärrvärme och gas erlagts, om sådan ersättningskyldighet inträtt.
- Ovanstående gäller för nuvarande bruk av fastigheten.
- Säljaren garanterar även att annat åläggande från miljö- och hälsoskyddsnämnd eller annan myndighet inte föreligger än vad som angivits i detta kontrakt.
- §9 Lagfarts- och lånekostnader** Köparen ska betala alla lagfarts- och in-teckningskostnader i anledning av köpet. Kostnader vid lösen av säljarens lån, som inte ska övertas av köparen, ska betalas av säljaren.
- §10 Kontraktsbrott** Skulle någon part inte fullgöra sina skyldigheter enligt detta kontrakt, har motparten rätt till skälig ersättning. Är kontraktsbrottet av väsentlig betydelse för part har denne dessutom rätt att häva köpet. Omedelbar hävningsrätt föreligger inte om köparen är privatperson och kan hänvisa till sådana extraordinära omständigheter som inte skulle ha kunnat undvikas även om alla rimliga åtgärder hade vidtagits.
- Vid köparens kontraktsbrott, som leder till hävning av köpet, ska ersättning i första hand regleras ur betald handpenning. Överstiger säljarens skada handpenningen ska köparen snarast betala mellanskillnaden. Är säljarens skada mindre än handpenningen ska säljaren snarast återbetala mellanskillnaden till köparen. Vid köparens kontraktsbrott ska ersättningen till säljaren även innefatta säljarens kostnad för mäklarprovision i samband med försäljningen av fastigheten.

198

- §11 Säljarens garanti** Säljaren garanterar att:
- inga hyresgäster finns på tillträdesdagen.
 - utan köparens medgivande intet nu gällande avtal, av vad slag det vara må, förändras eller nya avtal träffas rörande fastigheten,
 - åläggande från miljö- och hälsoskyddsnämnd eller annan myndighet inte föreligger än vad som angivits i detta kontrakt,
 - samtliga lokaler är godkända i nuvarande skick med nuvarande nyttjande.
- §12 Säljarens skyldighet** Från och med tillträdesdagen överlåter säljaren på köparen sina rättigheter och skyldigheter förenade med innehavet av fastigheten.
- §13 Köparens skyldighet** Från och med tillträdesdagen övertar köparen säljarens rättigheter och skyldigheter enligt alla för fastighetens behöriga skötsel träffade avtal, vilka köparen tagit del av, såsom rörande renhållning, leverans av vatten och el, allt i den mån dessa avtal inte kan sägas upp att upphöra på tillträdesdagen.
- §14 Städning** Säljaren ansvarar för att byggnader vid tillträdet är utrymda.
- Säljaren ska före tillträdesdagen ta bort egendom som inte ingår i köpet. Gör inte säljaren detta har köparen – om inte annat avtalats – rätt att göra sig av med egendomen på säljarens bekostnad eller överta egendomen.
- §15 Överlämnande av handlingar samt nycklar** Sedan köpeskilling betalats enligt de i 1 § angivna villkoren, ska säljaren till köparen överlämna bevitnat kvitterat köpebrev avseende fastigheten och övriga handlingar som behövs för att köparen ska få lagfart. Säljaren ska även till köparen överlämna de nycklar säljaren har samt aktuellt utdrag ur fastighetsregistret, obelånade pantbrev, gällande tomtkarta om sådan finns och andra handlingar rörande fastigheten, vilka är av betydelse för köparen som ägare av denna.
- §16 Pantförskrivning** Om det krävs för köparens finansiering av köpet, förbinder sig säljaren att på köparens bekostnad ansöka om nya inteckningar och hjälpa till vid köparens pantförskrivning av pantbrev avseende fastigheten innan köparen beviljats lagfart.
- §17 Detaljplan** För att ytterligare bebygga fastigheten krävs ny detaljplan. Detaljplanen är prioriterad i Kalmar kommuns prioriteringslista, som är beslutad i Kommunstyrelsens planutskott 2016-10-25. Säljaren och köparen ska tillsammans verka för att en ny detaljplan för fastigheten tas fram. Syftet med detaljplanen är att pröva lämpligheten för bostäder, kontor och handel.
- Säljaren bekostar framtagandet av detaljplan inklusive de utredningar som krävs utöver de som framgår av nedanstående stycke.
- Köparen svarar för under detaljplansarbetet ta fram erforderliga underlag såsom skisser, illustrationsplan och projektering.
- Säljaren lämnar inga garantier avseende byggrätter eller lagakraftvunnen detaljplan.
- Ger ny detaljplan ej köparen rätt till utbyggnad av 2 675 BTA, skall köparens betalning för denna byggrätt minskas med 2 990 kr/kvm BTA.

19.8

Ger ny detaljplan köparen rätt till utbyggnad mer än 2 675 BTA skall köparens ersättning till säljaren för denna byggrätt ökas med 2 990 kr/kvm BTA.

Justeringen av köpeskillingen görs på tillträdesdagen.

Har inte detaljplanen inte vunnit laga kraft senast 2018-12-12 återgår köpekontraktet att gälla. Återgår köpet, på grund av denna paragraf utgår ingen skadeståndsskyldighet för någon av parterna.

§18 Byggnadsskyldighet Köparen har genom detta köpekontrakt förbundit sig att bygga till byggnaderna på fastigheten med 2 675 kvm BTA och har också genom detta köpekontrakt betalat för den möjligheten till säljaren.

Har köparen inte genomfört utbyggnaden enligt ny detaljplan (max 2 675 BTA) till 90 % senast 2020-12-31, skall vite utgå med 100 000 kr/månad till säljaren.

§19 Markföroreningar Köparen har tagit del av den översiktliga markmiljötekniska undersökningen som är gjord. Se bilaga

Tyrens, MUR, geoteknik och miljöteknik Brandvaktens 7, Kalmar 2015-09-05

Tyrens, PM, geoteknik och miljöteknik Brandvaktens 7, Kalmar 2015-09-05

Struktur Miljö Väst AB, Utlåtande rörande Tyrens miljötekniska och geotekniska undersökning 2016-04-03.

Inget efterbehandlingsbehov bedöms föreligga. Det åligger köparen att ansvara för och bekosta de markarbeten och den masshantering som krävs för byggnation enligt den nya detaljplanen.

Eventuellt nya markmiljötekniska utredningar som krävs för framtagandet av detaljplanen enligt §18 bekostas av säljaren. Övriga undersökningar kopplade till markföroreningar bekostas av köparen.

§20 Parkering Köparen har tagit del av Kalmar kommuns "Riktlinjer för parkering – detaljplan och bygglov", antagen i kommunfullmäktige 20 juni 2016. All parkering ska ske inom kvartersmark.

§21 Beslut om Skyddsrumstatus Säljaren har ansökt om avveckling av skyddsrum på fastigheten Brandvaktens 7. Ansökan har avslagits av MSB, 2016-05-31. Möjlighet finns att på nytt ansöka om avveckling av skyddsrummet om förutsättningarna ändras, t. ex. ny detaljplan enligt §17. Säljaren kommer under detaljplansprocessen att ansöka om avveckling av skyddsrummet. Skulle säljaren få avslag på förfrågan även denna gång, skall köpeskillingen på fastigheten reduceras med 1 000 000 kr för köparen.

§22 Toaletter Inget krav finns från säljaren att de offentliga toaletterna skall vara kvar utan kan rivas.

§23 Godkännande av kommunfullmäktige Köpekontraktet måste godkännas av Kalmar kommunfullmäktige och vinna laga kraft senast 2017-04-30. Vinner inte beslutet laga kraft senast 2017-04-30 återgår köpekontraktet att gälla. Återgår köpet, på grund av denna paragraf utgår ingen skadeståndsskyldighet för någon av parterna.

19.8

§24 Skriftliga meddelanden

Skriftliga meddelanden med anledning av detta kontrakt ska ske genom personligt överlämnande/överlämnande genom bud, brev, rekommenderat brev, e-port eller telefax till den/det adress/telefaxnr som angetts för motparten på kontraktets första sida samt med kännedomskopia till ansvarig mäklare.

Meddelande ska anses ha kommit mottagaren tillhanda:

- a) om avlämnats personligen/bud: vid överlämnandet;
- b) om avsänt med brev: vid mottagandet;
- c) om avsänt med e-post: vid avsändande;
- d) om avsänt med telefax: vid avsändande.
- e) om avsänt med rekommenderat brev: tre arbetsdagar efter avlämnande för postbefordran.

Utväxling av kontraktet

Detta kontrakt är upprättat i tre likalydande exemplar, varav vilka säljare och köpare tagit var sitt och det tredje exemplaret utgör fastighetsmäklarens arkivexemplar.

Säljarens underskrift

Kalmar 2016-12-12

Kalmar 2016-12-12

Johan Persson

Maria Jakobsson

Ovanstående säljares namnteckning bevittnas

Kalmar 2016-12-12

Kalmar 2016-12-12

Underskrift och namnförtydligande

Underskrift och namnförtydligande

Köparens underskrift

Kalmar 2016-12-12

Kalmar 2016-12-12

Peter Glebe

Carl-Johan Glebe

Ovanstående köpares namnteckning bevittnas

Kalmar 2016-12-12

Kalmar 2016-12-12

Underskrift och namnförtydligande
Lisebeth Andersson

Underskrift och namnförtydligande
Anette Värnholm

Bilagor

Objektsbeskrivning

Depositionsavtal

Köparens anbud.

Tyrens, MUR, geoteknik och miljöteknik Brandvakten 7, Kalmar 2015-09-05

Tyrens, PM, geoteknik och miljöteknik Brandvakten 7, Kalmar 2015-09-05

Struktur Miljö Väst AB, Utlåtande rörande Tyrens miljötekniska och geotekniska undersökning 2016-04-03.

Tyrens, Tomtkarta, 101G1101

79-8

Säljare	Kalmar Kommun	212000-0746
Köpare	Glebes Fastighets AB Skeppsbron 9, 39231 Kalmar E-post: peter@glebes.se	556661-5000 1/1-del
Fastighetsmäklare	Håkan Hellström Telefon: 0705-49 49 63, 0480-42 53 36 E-post: hakan.hellstrom@svensfast.se	
Fastighetsmäklarens klientmedelskonto	5628 10 11 732	
Referens att ange vid inbetalning	GWD BEE	
Överlåtelseobjekt	Fastigheten Kalmar Brandvaken 7 med adressen Kaggensgatan 39, 39232 Kalmar	
Kontraktsdag	2017-01-31	
Handpenning	4 800 000 SEK	
Datum för betalning av handpenning	Köparen skall betala handpenning senast 5 dagar efter att Kalmar kommunfullmäktige godkänt försäljning av Brandvaken 7 till köparen och beslutet har vunnit laga kraft.	
Tillträdesdag	Tillträde senast sex månader efter att ny detaljplan för fastigheten Brandvaken 7 vunnit laga kraft.	
Uppdrag	<p>Säljare och köpare uppdrar härmed åt undertecknad fastighetsmäklare att för deras räkning omhänderta och förvalta ett belopp utgörande i köpekontraktet föreskriven handpenning.</p> <p>Depositionen sker med anledning av att köpets fullbordan eller bestånd har gjorts beroende av ett eller flera s.k. svärvillkor i köpekontraktet. Ett svärvillkor innebär att avtalet ännu inte är definitivt bindande utan kan återgå under vissa förhållanden.</p> <p>Det deponerade beloppet ska sättas in på fastighetsmäklarens klientmedelskonto och hållas åtskilt från fastighetsmäklarens egna medel.</p> <p>Redovisning av det deponerade beloppet jämte upplupen ränta ska ske så snart det klarlagts vem av köparen eller säljaren som har rätt till beloppet.</p> <p>Om köpets fullbordan eller bestånd i köpekontraktet har gjorts beroende av om köpeskillingen erläggs (s.k. köpebrevsvillkor), får dock redovisning ske trots att köpebrevsvillkoret ännu inte har uppfyllts.</p> <p>Skulle tvist mellan köpare och säljare avseende redovisningen uppstå, får redovisning ske först sedan tvisten lösts genom förlikning eller dom som vunnit laga kraft. Redovisning kan dock alltid ske på och i enlighet med köparens och säljares gemensamma skriftliga begäran.</p> <p>Ska medlen redovisas och utbetalas till fastighetsmäklarens uppdragsgivare får</p>	

19-8

fastighetsmäklaren - efter överenskommelse med uppdragsgivaren - tillgodogöra sig avtalad provision ur de redovisade medlen.

Parterna förbinder sig, om det skulle framkomma felaktigheter i in- eller utbetalningar, att genast vidta åtgärder för reglering av dessa felaktigheter.

Redovisning av ränta

Parterna överenskommer att handläggande fastighetsmäklare i samband med utbetalning av deponerade medel ej behöver redovisa ränta understigande 100 kronor.

Säljarens underskrift

Kalmar 2016-12-12

Kalmar 2016-12-12

Johan Persson

Maria Jakobsson

Köparens underskrift

Kalmar 2016-12-12

Kalmar 2016-12-12

Peter Glebe

Carl-Johan Glebe

Fastighetsmäklarens underskrift

Kalmar 2016-12-12

Håkan Hellström

Svensk Fastighetsförmedling
Att: Brandvaken 7
Larmgatan 28
392 32 KALMAR

2016-09-16

Anbud kv Brandvaken 7 Kalmar kommun.

Undertecknad firma, Glebes Fastighets AB med org.nr 556661-5000, ber härmed att få visa vårt intresse att förvärva rubricerad fastighet.

Detta anbud innehåller följande delar som följer det underlag som Svensk Fastighetsförmedling sammanställt tillsammans med kommunens PM: planeringsförutsättningar Brandvaken 7, prospekt "gamla brandstationen", version 2016-06-14.

Obligatoriska handlingar:

Bilaga 1 Behörighetshandling för undertecknad, Peter Glebe, framgår av bifogad kopia på registreringsbevis från Bolagsverket daterat 2016-08-18, under punkt 2.

Bilaga 2 Registreringsbevis för Glebes Fastighets AB daterat 2016-08-18.

Bilaga 3 Ratingintyg från upplysningscentralen daterat 2016-08-18.

Bilaga 4 Registerutdrag från Skatteverket daterat 2016-08-22.

Bilaga 5 Illustrationsmaterial med beskrivande text

Punkt 6 Referensobjekt:

Vi har under många år genomfört många större och mindre ombyggnader både i egen regi och åt externa beställare. För att nämna några, kv Bagaren Kalmar, inköpt av Kalmar kommun i början av -90 talet och ombyggt till bostäder, kv Domherren inköpt av Kalmar kommun -04 och ombyggt till bostäder samt kv Valnötstrådet Kalmar också inköpt av Kalmar kommun -08 och ombyggt till bostäder och lokaler. Samtliga lägenheter upplåtna med hyresrätt.

P.G.

P.G. 8

Punkt 7 Redovisning av ytor: Bostäder total bta c:a 3.200 m2

- 1.960 m2 avgår befintligt hus

1.240 m2 tillkommande ny bta

Total boa ca 2.300 m2 varav tillkommande ca 938 m2 i nya huskroppar

Lokaler total bta c:a 2.600 m2

- 2.360 m2 (avgår befintligt hus)

240 m2 tillkommande ny bta

Ekonomi:

A: För fastigheten Brandvakten 7 Kalmar kommun erbjuder vi oss betala
Kronor Trettiofemmiljoner /35.000.000:--/

B: För den tillkommande byggrätten som enligt vårt förslag uppgår till 1.480 m2 bta erbjuder vi
oss betala
Kronor Tremiljoner /3.000.000:--/

Förutsättningar för lämnade anbudspriser:

- 1 Vi förutsätter att byggnaden är tom på allt möblemang och lös inredning.
- 2 Att en grovstädning är gjord på samtliga ytor
- 3 Vårt förslag bygger på att befintligt skyddsrum rivs. Om detta inte kan eller får rivas avgår från vår anbudssumma kronor Enmiljon /1.000.000:--/
- 4 Vi friskriver kommunen från alla fel och brister i fastigheten utom eventuella mark- och grund föroreningar.
- 5 Inga krav på att de offentliga toaletterna ska vara kvar utan att dessa får rivas.
- 6 Om anbud accepteras betalar vi handpenning på 10 % för fastigheten, inte föreslagen byggrätt. Slutreglering efter lagakraftvunnen detaljplan och bygglov.
- 7 Kommunen svarar för kostnader för allt detaljplanearbete.

P.G. 8

P.G.

Förtydliganden:

Vi avser att bevara befintliga byggnader, förutom skyddsrum och toalettdel mot Larmgatan. I entréplan där skyddsrummet tidigare låg är planerat en restaurang/café och på övriga ytor i bottenvåningen vill vi skapa ett centrum, en mötesplats, och en hotspot för regionens media/digitala företag. Vi har i ett tidigare skede blivit kontaktade av en grupp mediaföretag vars initiativtagare är Johan Thorslén Kreation och Peter Månsson Infomaker vars syfte varit att samordna och samlokalisera företag med samma inriktning för att på olika sätt öka konkurrenskraften för regionen och dess mediaföretag. Konkreta förhandlingar har redan skett med företag inom denna sektor och dessa har dessutom varit med i processen med arkitekten hur dessa lokaler bäst ska utformas. Vi anser oss ha ett hållbart och realiserbart koncept för hela fastigheten. Idéer och kontakter med intresserade mediaföretag för lokalerna i bottenvåningen och attraktiva hyresrätter i resten av huset. Vi hoppas på en möjlighet att muntligt få presentera förslaget med kommunens beslutsfattare.

Vi har under alla år varit hyresrätten trogen. Vi är fullt medvetna om konkurrensen från bostadsrätten som har möjlighet att betala ett högre pris på en öppen marknad men vi tror på hyresrätten och anser att den standard som vi har på våra lägenheter väl motsvarar bostadsrättslägenheter.

I erhållna handlingar från kommunen finns redovisade tänkta till- och ombyggnader, bl.a. en stor volym i fastighetens nordvästra hörn. Vi anser det mycket olyckligt att bebygga detta hörn eftersom den öppenhet som finns idag mot gamla Posthuset, Malmbron och Sveaplan förstörs och även mot den bakgrund att detaljplanearbetet med Forellen, Sveaplan snart ska påbörjas. Vi menar att det förslag som vi här lämnar har alla förutsättningar till ett snabbt detaljplanearbete innebärande en snabb byggstart och färdigställande.

Vi är självklart öppna för en diskussion om kommunen trots detta anser att ovan hörn ska bebyggas men känner i dagsläget att det förslag som vi har presenterat svarar mot våra värderingar utifrån respekt för gamla byggnader och möjlighet att använda befintliga hus till olika verksamheter utan att behöva riva dessa.

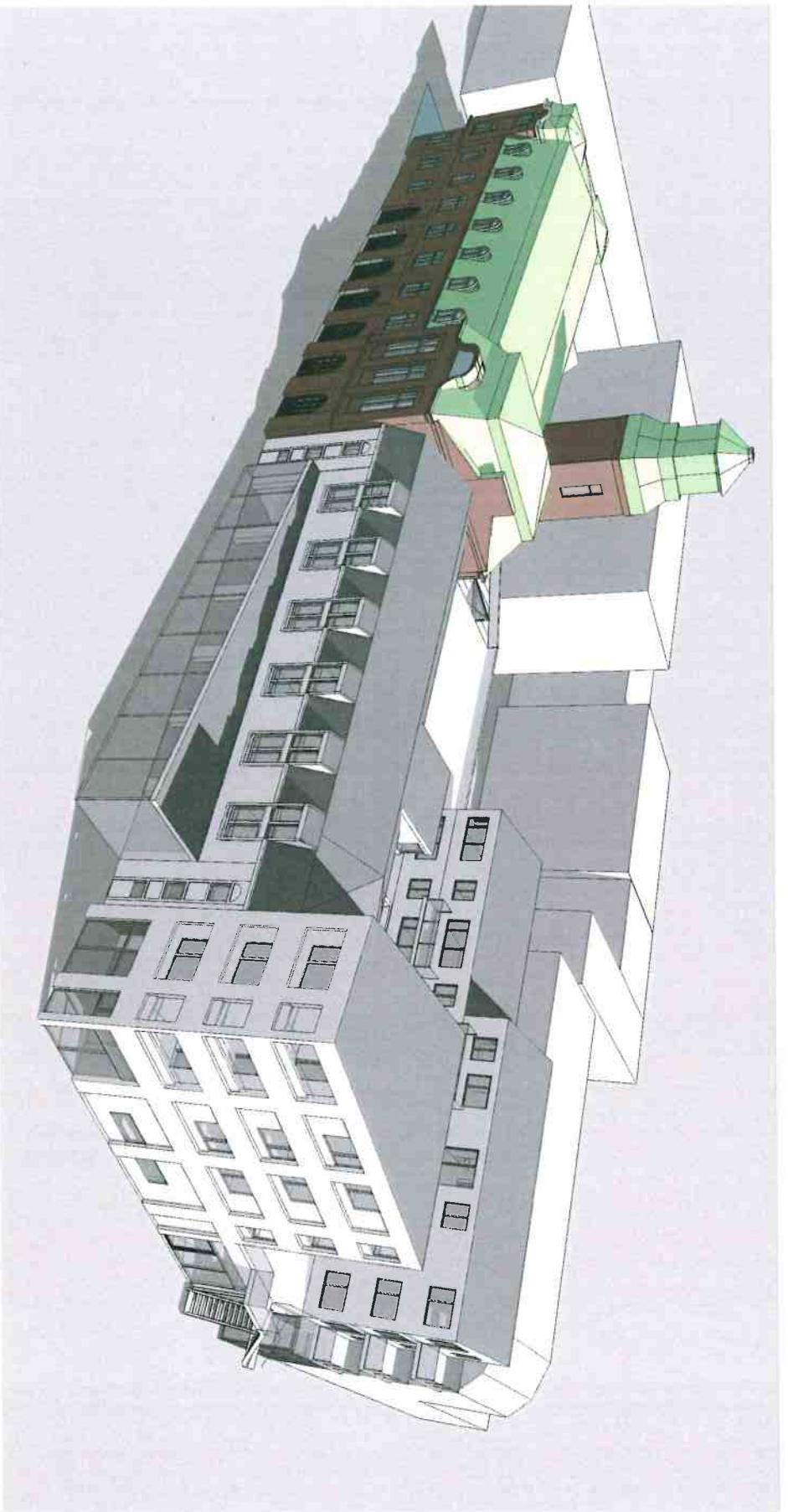
Eventuella förfrågningar beträffande detta anbud besvaras av Peter Glebe, tel kontoret 0480-444491, mobil 0707-134470, mail peter@glebe.se

Peter Glebe
GLEBES FASTIGHETS AB

8-9-8



BILAGA 5 • KV BRANDVAKTEN 7



Kv Brandvaktens

utgör ett synligt och mycket uppskattat inslag i Kalmars och Kvarnholmens stadsbild. Det förslag vi utarbetat har som grundläggande syfte att beakta detta Brandstationens vackra och kulturhistoriskt intressanta volym kräver respekt i stadsbilden. Den senitida tillbyggnaden har ett visst försök till anpassning, men vi bedömer att den ursprungliga byggnaden i större utsträckning ska lyftas fram. Med förändringar och tillägg föreslår vi byggnader som spelar med ett modernare formspråk och kontrasterande färgsättning mot den gamla brandstationsbyggnaden.

I det kommunala underlaget finns en diffus volym redovisad som syftar till att visa möjlig tillbyggnad norr/nordväst om nuvarande vagnhall.

För att, i enlighet med kommunens vision, stärka kopplingen mellan Kvarnholmen och Malmen måste förändringar och byggnation samspela i samtliga delar kring Tullbron. Vi anser det därför felaktigt att i detta läge planera för byggnation norr om brandstationen. En byggnation här kommer hindra siktlinjer, förändra stadssiluett och bryta historisk bebyggelsemönster.

En så stor förändring måste vara väl genomarbetad i såväl innehåll som form, men framför allt sakt i ett större stadsbyggnadsmässigt sammanhang. Sammanhang som t ex kan komma att inbegripa förändrade gatuumönster och rörelsestråk.

En byggnation norr om brandstationen kommer dessutom att ofrånkomligt begränsa, eller helt förhindra, upplevelsen av den gamla brandstationen från Sveaplan. Åtgärden kommer i detta perspektiv vara kontraproduktiv mot kommunens vision om en starkt koppling mellan stadsdelarna.

Vårt förslag med en modern och aktiv hyresgäst i nuvarande vagnhallar, kommer innebära ett unikt inslag i stadsbilden, bidra med kreativa aktiviteter och vitalisera livet kring Sveaplan. Med andra ord ett utmärkt sätt att öka stadsdelens betydelse och dignitet.

Vi är dock intresserade av att föra en sådan diskussion inom ramen för ett separat planärende. Vårt förslag för utveckling av Kv Brandvaktens kommer innebära en konkret, modern och trovärdig förändring av ett mycket spännande kvarter, där realiserbarhet och ett intressant i håll satts i fokus.

7-9-8

Ett hot-house för kreativa människor och företag

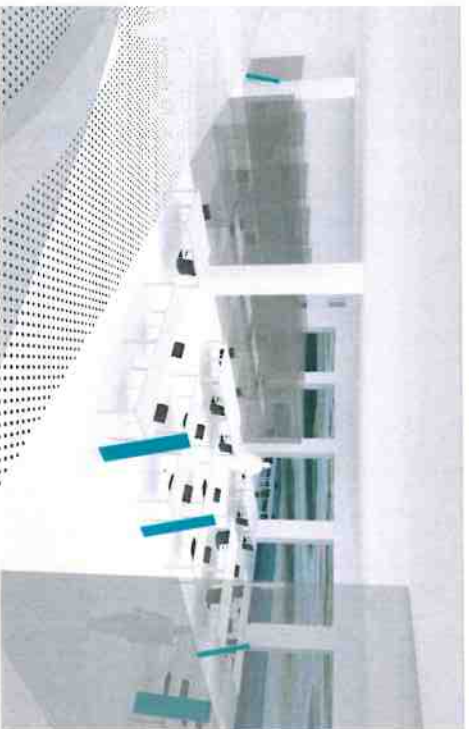
I byggnadens entréplan vill vi skapa ett centrum, en mötesplats och en hot spot för regionens media-/digitala företag. En plats för öppensinnade människor där olika discipliner inom samma skrå kan träffas naturligt och spontant för att utbyta kreativa idéer. Den historiska vagnhallen och den modernare från 80-talet, utgör en attraktiv och passande miljö för den verksamhet vi föreslår här: ett kluster av unga och etablerade IT-företagare.

Ett unisont behov från branschen är medarbetarna ska mötas, prata och diskutera företagsöverskridande för att på så sätt inhämta inspiration och stimulans. Inom medieföretagen krävs input från många håll och den samlade bedömning är att regionens företag är för små för att kunna erbjuda sin personal just dessa utmaningar.

Vi har redan i nuläget fört diskussioner med ett par av de större och etablerade medieföretagen i Kalmar för att få en klar bild om hur branschen ser på framtiden.

Offentliga ytor för naturliga möten mellan näringsliv och studenter är också något som efterlyses. Genom att upplåta en i fastigheten central yta till café- och restaurangverksamhet vill vi erbjuda ett offentligt rum för kreativa människor. Hit kommer studenter från vårt universitet för att umgås och utbyta erfarenheter såväl mellan dem själv som med husets företag. Platsen ska vara stråddarsydd för att skapa affärer, jobba och umgås. Med teknik som andas nästa generation ska man kunna vara uppkopplad till såväl till Internet som till annan digital utrustning. Ström, laddning, högresterande nätverk och skärmdningsmöjligheter ska vara tillgängligt för alla och ska utgöra en naturlig del av miljön.

Med en medlemsyta för frilansande aktörer vill vi erbjuda plats till regionens kompetens för samarbete med såväl oss som med övriga världen. Här kan man hyra sin arbetsplats per dag, vecka, månad eller år.



Vagnhallarnas rymd och karaktär förvandlas till öppna eller semi-öppna kontorslandskap, där företagande, utveckling och innovationer möts såväl sportant som organiserat. Mellanväggar och diverse smårum tas bort för att öppna upp vagnhallarnas volym. Intresset av att beakta lokalernas karaktär och öppenhet, innebär att dess värden kan upplevas även framgent, framför allt då den äldre vagnhallen.

Mot såväl Kaggensgatan som Larngatan skapas entréer som sammanlänkas med ett internt kommunikationsstråk i vagnhallarnas bakkant, längs vilket kontorsmiljöer av varierande storlek placeras.

Mot Kaggensgatan skapas en entréhall bakom den gamla stallbyggnaden. Den sammanlänkas med en utökad grön gångramp med modernt formspråk, som leder upp till den förhöjda innergården. Uppfartsrampen behålls, men den breddade, och till karaktären förändrade rampen, blir ett karaktärsfullt och välkomnande inslag i gatulbilden. Den lilla gårdsbildning- en vid verksamhets- och bostadsentréer, rymmer cykelparkering.

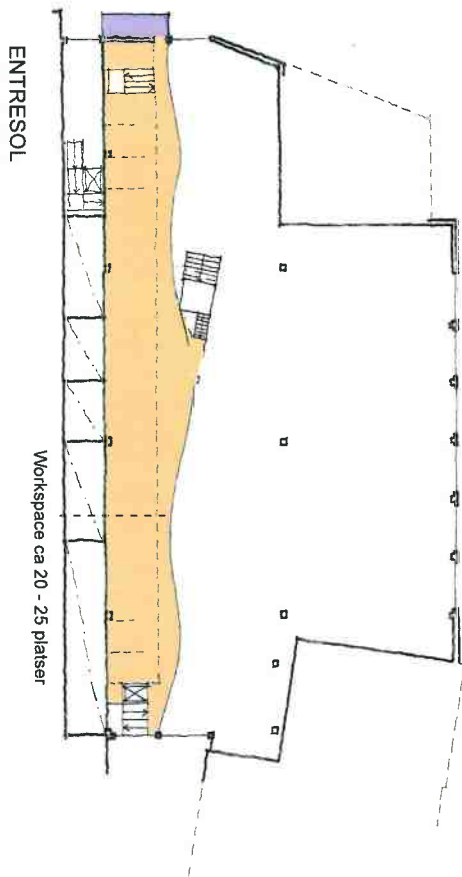
Mot Larngatan rivs de off toaletterna. Den nuvarande porten blir ett skylfönster för verksamheten mot väster och här placeras också en entré till verksamheten samt en modernt utformad trappa. Denna och den utökade rampen mot Kaggensgatan bildar tillsammans inbjudande entréer för publik passage över innergården.

Genom att såväl bostads- som verksamhetsentréer placeras mot gaturummen, undviks att norrfasaderna slås sönder av entréer. Det innebär att de gamla vagnportarna kan behållas. Den nyare vagnhallens byggs till med en uppglasad mötesvolym. Den nuvarande ledningscentralen/skyddsrum rivs och ersätts av en ngt utökad volym med restaurang i sockelväningen, och tre våningar lägenheter ovanpå. Härigenom blir hela norrfasaden attraktiv i sin öppenhet mot intilliggande stråk.

7.9.8

Sammanställning entréplan

- Workspace
- Möte (med varierande karaktär)
- Hubway
- Bistro
- WC/pentry
- Teknik/frd



ENTRÉPLAN

8-5-8



Bostäder

De två övre planen av brandstationsbyggnaderna (inkl vindsvåning i den nyare) byggs om till lägenheter. De sammankopplas via ett nytt trapphus med de nya lägenheterna i hörnvolymen mot nordväst.

På gårdens södra sida placeras en ny bostadsvolym motbyggd bef brandvägg. Den utförs i 2 resp 3 våningar, anpassade för att minimera påverkan på, och beakta utblickar från, de bef bostadshusen i sydost.

Totalt kommer kvarteret efter om- och tillbyggnad inrymma 40 lägenheter i storlekar från 1 rok till 4 rok, samtliga hyresrätter.



79-8



VÅNING 3



VÅNING 4

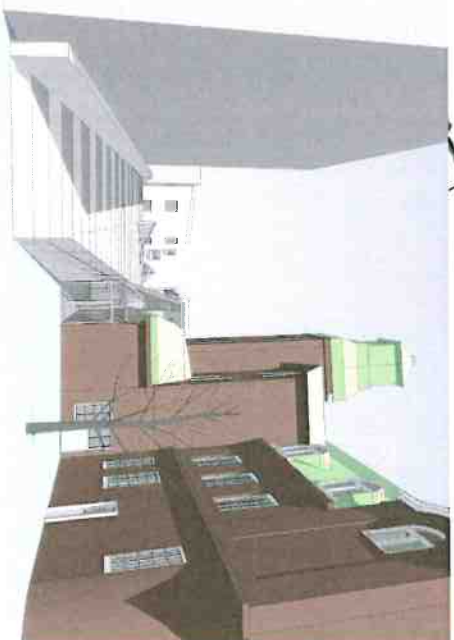
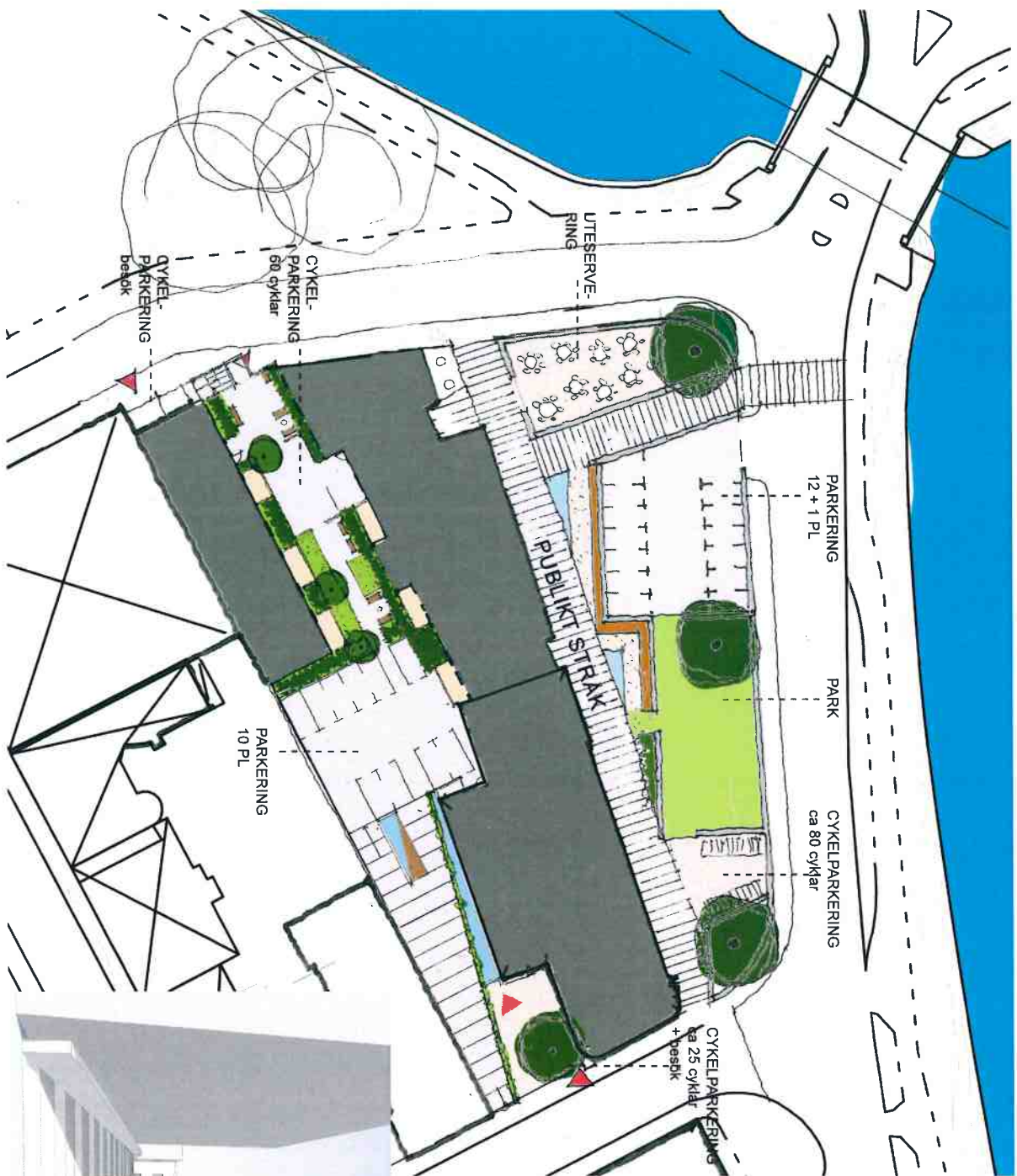


VÅNING 2
(gårdspan)

Sammanställning lägenheter

1 rok	6 st
1½ rok	12 st
2 rok	9 st
3 rok	11 st
4 rok	2 st
totalt	40 lgh
motsv	ca 2.300 kvm BOA

8-9-8



Övrigt
 Markytan norr om Brandvaktens formges som en aktiv och vacker plats för såväl staden som kvarterets hyresgäster. I väster läggs med fördel en större uteservering kopplad till restaurangen. I mitten placeras dels parkering samt en mindre parkyta och cykelparkering.

Förslaget rymmer 23 parkeringsplatser (varav 2 bilpoolplatser) och ca 150 cykelplatser. Baserat på kommunens riktlinjer för parkering, motsvarar bostäder och verksamheter ca 40 p-platser. Mot bakgrund av fastighetens befintliga förutsättningar, verksamhetens begränsade behov av p-platser samt möjlighet till intilliggande förändringar, bedömer vi parkeringsstrågan hanterbar inom ramen för kommande planarbete.

Stråket längs fasaden kantas av sitt- och mötesplatser. Sammantaget skapas ett kvarter med beaktade kulturhistoriska värden, moderna och attraktiva bostäder samt unika och intressanta lokaler för kreativa och nyan-kande företagare.

8252

Svensk Fastighetsförmedling
Att: Brandvakten 7
Larmgatan 28
392 32 KALMAR

2016-10-27

Komplettering vårt tidigare anbud på kv Brandvakten 7 Kalmar kommun.

Undertecknad firma, Glebes Fastighets AB med org.nr 556661-5000 ber härmed att få komplettera vårt tidigare anbud daterat 2016-09-16 enligt följande:

Obligatoriska handlingar bilaga 1-5 och punkt 6 enligt tidigare anbud.

Ny reviderad illustration med text komplettering bilaga 5.

Punkt 7: vårt nya reviderade förslag innebär en utökning av tänkta tillbyggda ytor enligt följande: bostäder (tidigare 1240 m2 bta) nu 1535 m2 bta
lokaler (tidigare 240 m2 bta) nu 1140 m2 bta

Ekonomi:

A: Nytt reviderat pris för fastigheten kv Brandvakten 7 som vi erbjuder oss betala är
Kronor Fyrtiomiljoner /40.000.000:--/

B: För den tillkommande byggrätten som enligt detta reviderade anbud och förslag uppgår till
2675 m2 bta erbjuder vi oss betala
Kronor Åttamiljoner /8.000.000:--/

Inga ändrade förutsättningar för detta lämnade kompletteringsanbud i förhållande till tidigare anbud daterat 2016-09-16.

Förtydliganden:

Enligt tidigare anbud daterat 2016-09-16.

79

19-8

Eventuella förfrågningar beträffande denna komplettering besvaras av Peter Glebe tel kontoret 0480-444491, mobil 0707-134470, mail peter@glebe.se

Med vänlig hälsning

GLEBES FASTIGHETS AB

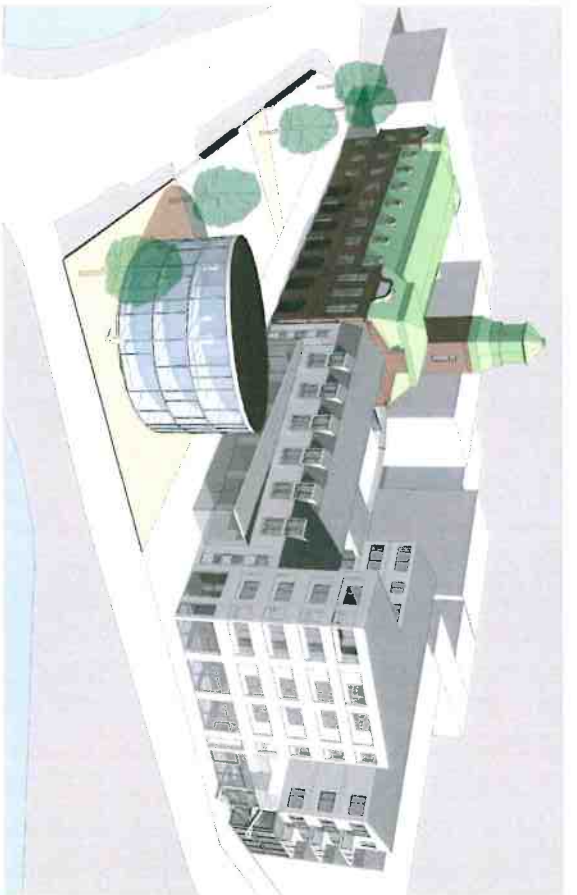
Peter Glebe

158



8-5-2

KOMPLETTERING BILAGA 5 • KV BRANDVAKTEN 7



Kv Brandvaktten

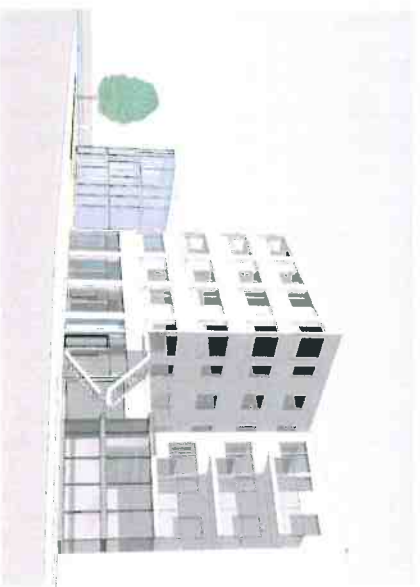
På begäran/ frågor om alternativa möjligheter, har förslaget kompletterats med följande:

- **Fristående byggnad** på ytan norr om brandstationens tillbyggnad
 - **Hörnhuset** i kv nordvästra del har utökats med ytterligare en våning
 - **Gårdshuset** föreslås med hel våning i översta planet
- Totalt innebär detta ett tillskott på ca 1.170 kvm BTA

Fristående byggnad

Om platsen ska bebyggas kräver det en byggnad med såväl en fristående som starkt form och gestaltning, samt ett publikt och utåtvänt innehåll. Rätt gestaltat tror vi byggnaden kan utgöra ett attraktivt tillskott i en viktig del av Kvarnholmens utveckling.

Illustrationerna visar en transparent byggnad i 2 ½ plan med ett snedskuret tak. Byggnaden kan exempelvis innehålla expansionsmöjligheter för de verksamheter som föreslås i brandstationens gatuplan, t ex form av mötesplatser och en fristående restaurang. Byggnaden placeras på en torg- och parkyta som förutom park- och parkeringsyta (för såväl bilar som cyklar) innehåller möjlighet till uteservering.



Byggnaden är ca 350 kvm i markplan, totalt ca 900 kvm.

Byggnaden kan även i genomförande och innehåll vara frikopplad från den övriga exploateringen.

Hörnhuset

Vi bedömer att förslaget stärks av ytterligare en våning (totalt fyra bostadsvåningar). Detta innebär ytterligare två lägenheter.

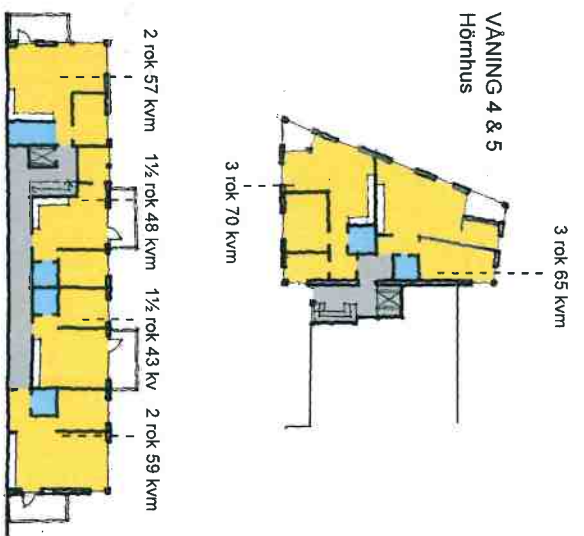
Gårdshuset

Även här bedömer vi komplettering möjlig. Den övre våningen utförs med 4 lägenheter, dvs ytterligare två jfr med tidigare redovisning.

75-8



VÄNING 3



VÄNING 4
Gärdshus

VÄNING 4 & 5
Hörnhus

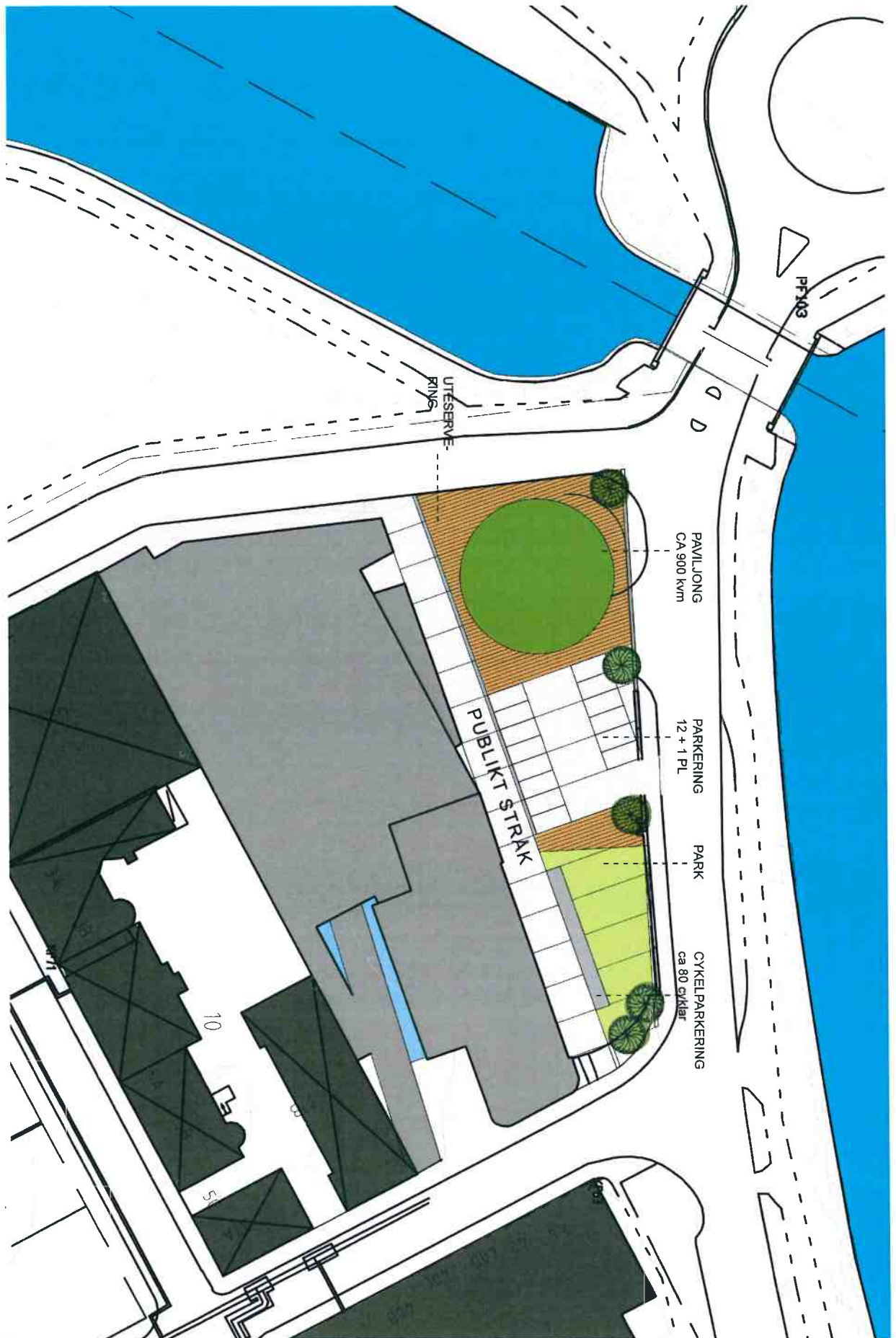


VÄNING 2
(gårdsplän)

Sammanställning
lägenheter

1 rok	6 st
1½ rok	14 st
2 rok	10 st
3 rok	12 st
4 rok	2 st
totalt	44 lgh
motsv	ca 2.520 kvm BOA

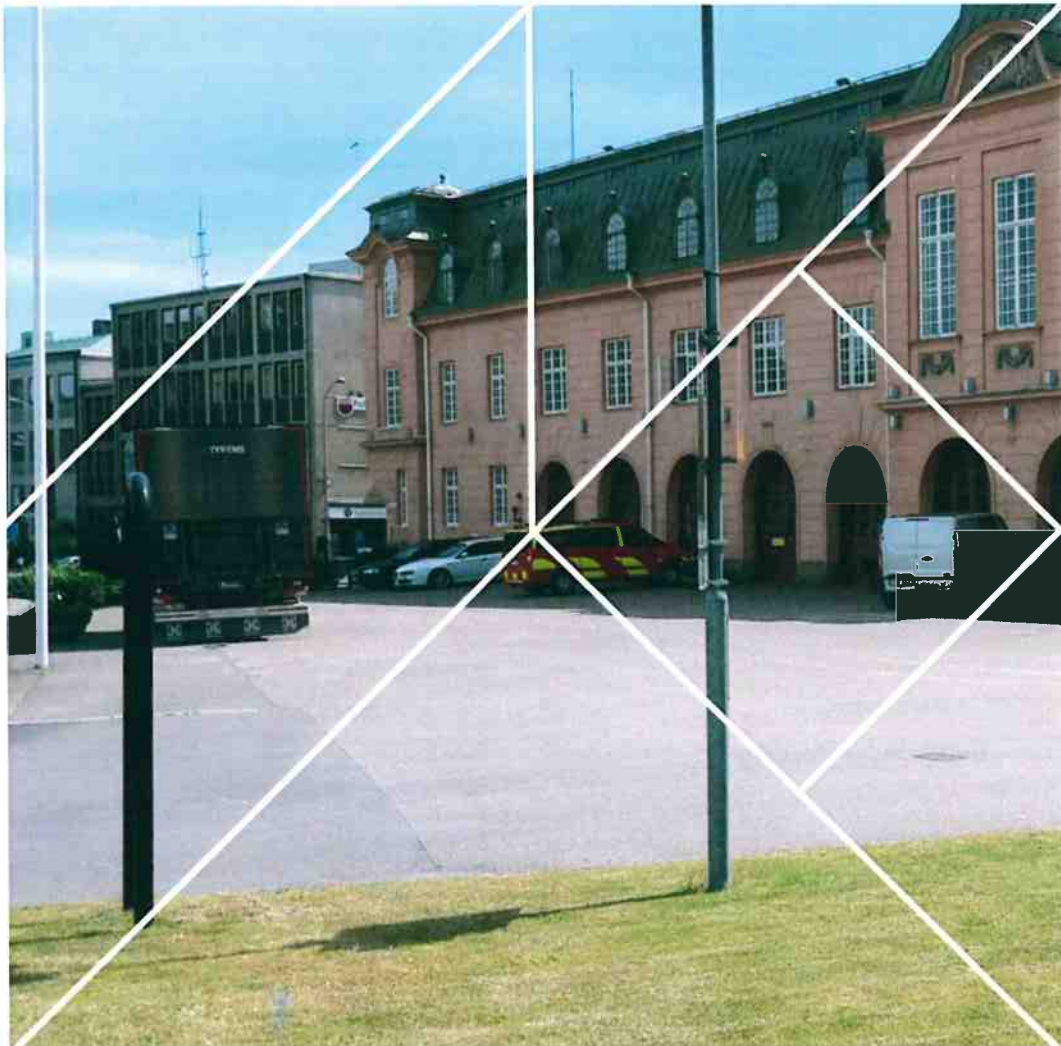
858



858

MUR (Markteknisk undersökningsrapport) geoteknik och
miljögeoteknik

BRANDVAKTEN 7, KALMAR



2015-09-04

7.9-8

Uppdrag: 262868 Brandvakten 7, Kalmar

Titel på rapport: MUR (Markteknisk undersökningsrapport) geoteknik och miljögeoteknik

Status: Slutrapport

Datum: 2015-09-04

Medverkande

Beställare: Kalmar kommun

Kontaktperson: Maria Jakobsson

Konsult: Tyréns AB

Uppdragsansvarig: Jessica Toft

Handläggare: Mattias Lindén/Jessica Toft

Kvalitetsgranskare: Mats Svensson/Anneli Palm

Författare: Mattias Lindén/Jessica Toft

Datum: 2015-09-04

Handlingen granskad av: Mats Svensson/Anneli Palm

Datum: 2015-09-04

Tyréns AB

205 19 Malmö
Isbergs gata 15
Tel: 010 452 20 00
www.tyrens.se

Säte: Stockholm
Org.Nr: 556194-7986

79-8

Innehållsförteckning

1	Objekt	5
2	Ändamål	5
3	Underlag för undersökningen.....	6
4	Tidigare verksamhet.....	6
5	Styrande dokument	6
6	Geoteknisk kategori	7
7	Befintliga förhållanden.....	7
	7.1 Topografi.....	7
	7.2 Ytbeskaffenhet	7
8	Positionering.....	8
	8.1 Inmätning/utsättning.....	8
	8.2 Underökningspunkternas läge	8
9	Fältundersökningar	8
	9.1 Geotekniska fältundersökningar	8
	9.2 Hydrogeologiska fältundersökningar	8
	9.3 Miljötekniska fältundersökningar.....	8
	9.4 Fältingenjörer	9
	9.5 Provhantering.....	9
10	Laboratorieundersökningar	9
	10.1 Geotekniska laboratorieundersökningar	9
	10.2 Miljötekniska laboratorieundersökningar	10
	10.3 Undersökningsperiod	10
	10.4 Laboratorieingenjör – geoteknisk laboratorieundersökning.....	10
11	Härledda värden.....	11
	11.1 Jordartsbeskrivning.....	11
	11.2 Hydrogeologi.....	11
	11.3 Miljötekniska resultat.....	11
12	Värdering av undersökning.....	12
	12.1 Geoteknik.....	12
	12.2 Miljögeoteknik	12

Bilagor

<i>Beteckning</i>	<i>Datum</i>	<i>Rev. datum</i>
Bilaga 1 – Provtabell Geoteknik	2015-09-04	
Bilaga 2 – Provtabell samt resultat från XRF- och PID-mätning	2015-09-04	
Bilaga 3 – Protokoll rörinstallation och grundvattenprovtagning	2015-09-04	
Bilaga 4 – Sammanställning av laboratorieanalysresultat, jord	2015-09-04	
Bilaga 5 – Sammanställning av laboratorieanalysresultat, grundvatten	2015-09-04	
Bilaga 6 – Laboratorieanalyserapporter, miljöteknisk undersökning	2015-09-04	
Bilaga 7 – Sammanställning riktvärden PFC	2015-09-04	

Ritningar

<i>Beteckning</i>	<i>Typ, skala</i>	<i>Datum</i>	<i>Rev. datum</i>
101G1101	Plan, 1:500	2015-09-04	
101G1102	Sektion A-A, B-B, enstaka borrhål, S: H 1:100, L 1:200	2015-09-04	
101G1101	Sektion C-C, S: H 1:100, L 1:200	2015-09-04	

1 Objekt

Tyréns har på uppdrag av kommunledningskontoret i Kalmar kommun utfört en översiktlig geoteknisk undersökning och en miljögeoteknisk markundersökning inom fastigheten Brandvaktan 7 på Kvarnholmen, Kalmar. Fastigheten används idag av Räddningstjänsten som brandstation med utryckning av fordon. Söder- och österut angränsar fastigheten till byggnader som används för både kontor/affär och bostäder och norr- och västerut angränsar fastigheten till gator, därefter kanalen (se figur 1).



Figur 1. Översiktlig kartbild från hitta.se där fastigheten Brandvaktan 7 är markerad med röd linje.

2 Ändamål

Kvarteret Brandvaktan är beläget på Kvarnholmens nordvästra del. Marken inom Kvarnholmen fylldes ut i slutet av 1800-talet, Fastigheten Brandvaktan 7, där Kalmar brandstation ligger, är belägen söder om Södra Kanalgratan mellan Larmgatan och Kaggensgatan. Kvarteret består av ytterligare tre tomter bebyggda med flerbostadshus, flertalet med butikslokaler i bottenvåningen. Brandstationen är byggd i två etapper där den äldsta byggnadsdelen stod klar 1906 och 1985 uppfördes en tillbyggnad mot väster.

Den aktuella fastigheten och hela Kvarnholmen ligger inom en riksintressemiljö för kulturmiljövården (K48 Kalmar). Kvarteret Brandvaktan ligger dessutom inom ett fornlämningsområde (RAÅ Kalmar 93:1) vilket utgörs av lämningar efter kontinuerlig bosättning sedan 1650-talet).

Enligt nu gällande detaljplan från 1994 (aktnummer O880K-P94/04) utgör undersökningsområdet kvartersmark för brandstation.

Kalmar kommun vill utreda de geotekniska och miljögeotekniska förutsättningarna för byggnation av bostäder och/eller verksamheter inom den del av Brandvaktan 7 som i dagsläget inte är bebyggd, där enligt förfrågan byggnation av hyreshus planeras i den nordvästra delen av fastigheten och parkeringsyta i den nordöstra delen. Befintliga byggnader kommer att finnas kvar och användas för bostäder och verksamheter. Nuvarande markanvändning bedöms motsvara mindre känslig markanvändning (MKM) enligt Naturvårdsverkets rapport 5976 och framtida planerade markanvändning bedöms närmast motsvara känslig markanvändning (KM).

Inför byggnationen och eventuell ändrad markanvändning önskar Kalmar kommun att en översiktlig geoteknisk undersökning och en miljöteknisk markundersökning utförs inom den obebyggda delen av Brandvaktan 7. Syftet med den miljötekniska och geotekniska undersökningen är att bedöma föroreningssituationen i mark och grundvatten inom undersökningsområdet, om Brandkåren/ Räddningstjänsten eventuellt kan ha använt brandsläckningsämnen (perfluorerade ämnen PFC inkl. PFOS och PFOA) här samt de geotekniska förhållandena inom områden som planeras för ny bebyggelse. Resultaten från undersökningen ska utgöra underlag för fortsatt planering och projektering.

Beställarens kontaktperson är Maria Jakobsson, exploateringsingenjör i Kalmar kommun. Tyréns uppdragsansvarige har varit Jessica Toft, som även varit teknikansvarig för den miljögeotekniska markundersökningen. Teknikansvarig för geoteknik har varit Mattias Lindén. Intern granskning avseende geoteknik har utförts av Mats Svensson och avseende miljögeoteknik av Anneli Palm.

3 Underlag för undersökningen

Följande dokument har utgjort underlag för undersökningen:

- Situationsplan över Brandvaktan 7 i dwg.
- Mejl daterat 2015-06-04 från Maria Jakobsson med beskrivning av syftet med undersökningarna samt markering av aktuellt läge för byggnation
- Brandstationen i Kalmar - Bebyggelsehistorisk utredning, Kalmar Läns Museum (april 2012).
- Sveaplan och Tullslätten, Kalmar Läns Museum
- SGU:s jordartskarta Serie Ae

4 Tidigare verksamhet

Den enda kända användningen av undersökningsområdet är Brandkårens/ Räddningstjänstens verksamhet.

5 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till SS-EN 1997-1 med tillhörande nationell bilaga.

Tabell 1. Planering och redovisning

<i>Undersökningsmetod</i>	Standard eller annat styrande dokument
Fältplanering	SS-EN 1997-2
Fältutförande	Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013 samt SS-EN-ISO 22475-1, SGF Fälthandbok 2:2013 Undersökningar av förorenade områden



Beteckningssystem	Bilaga C i IEG's rapport 2010:13 som är Trafikverkets översättning från SGF:s beteckningar enligt SS-EN-14688-1
-------------------	---

Tabell 2. Fältundersökningar

<i>Undersökningsmetod</i>	Standard eller annat styrande dokument
DPSH-A/ HFA/ Provtagningar	SS-EN ISO 22476-2/ Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Kategori B	
Skruvprovtagning	EN ISO 22475-1:2006/ Geoteknisk fälthandbok SGF Rapport 1:2013
Miljöprovtagning	SGF Fälthandbok 2:2013 Undersökningar av förorenade områden
Fältmätningar	
PID-mätning	Enligt anvisningar från tillverkare av instrument, se även kap. 9.3
XRF-mätning	Enligt anvisningar från tillverkare av instrument, se även kap. 9.3

Tabell 3. Hydrogeologiska undersökningar

<i>Undersökningsmetod</i>	Standard eller annat styrande dokument
Grundvattenrör Ø 50mm PEH, 2 m slitsat rör med filtersand	SGF Fälthandbok 2:2013 Undersökningar av förorenade områden

Tabell 4. Miljöanalyser

<i>Metod</i>	Standard eller annat styrande dokument
Miljöanalyser	Se laboratorierapporter i bilaga 6

Tabell 5. Geotekniska laboratorieundersökningar

<i>Metod</i>	Standard eller annat styrande dokument
Klassificering	SS-EN/ISO 14688-1

6 Geoteknisk kategori

Utförda undersökningar är utförda i enlighet med Geoteknisk kategori 2 för konstruktion/grundläggning.

7 Befintliga förhållanden

7.1 Topografi

Terrängen består av en relativt plan markyta med svag lutning mot ost. Inmätta marknivåer vid utförda undersökningspunkter ligger mellan +1,6 och +2,2.

7.2 Ytbeskaffenhet

Området består av asfalterad yta, med undantag från mindre refuger med gräs och enstaka buskar och träd.

7.9.8

8 Positionering

8.1 Inmätning/utsättning

Utsättning och inmätning av undersökningspunkterna 1-7 har utförts av Jesper Wendel, mätningingenjör i Kalmar kommun. Inmätning av punkt 8 har utförts senare av Karolina Nilsson utifrån läge och höjd av provpunkterna 1 och 2 (se kap 9.3 nedan).

Koordinatsystem: SWEREF 99 16 30

Höjdsystem: RH2000

Mätklass B

8.2 Underökningspunkternas läge

Undersökningspunkternas läge har styrts av planritningar för planerade byggnader, tillgänglighet på fastigheten med avseende på kablar och ledningar och för att få en generell bild av föroreningsituationen.

9 Fältundersökningar

9.1 Geotekniska fältundersökningar

Aktuella geotekniska undersökningar omfattar:

- Störd provtagning med skruvborr (Skr) i 8 st. punkter
- Hejar-sondering (HfA) i 3 st. punkter (punkt 1, 2 och 5)

Utförda sonderingar redovisas i plan och sektion på ritning 101G1101-101G1103.

9.2 Hydrogeologiska fältundersökningar

Aktuella hydrogeologiska undersökningar omfattar:

- Installation av PEH-grundvattenrör (Rö) i 3 st. punkter (punkt 2, 4 och 7).
- Mätning av grundvattenytan vid ett tillfälle ca en vecka efter installation.

Utförd hydrogeologisk undersökning redovisas i plan och sektion på ritning 101G1101-101G1103.

9.3 Miljötekniska fältundersökningar

Aktuella provtagningar omfattar:

- Störd provtagning med skruvborr (Skr) i 8 st. punkter. Provpunkt 8 ingick ej i ursprunglig provtagningsplan, men utfördes då det under pågående fältarbeten framkom muntliga uppgifter om att här funnits en markförlagd cistern.
- Uttag av jordprover i diffusionstäta påsar. Uttag av prov i fyllningen har skett varje halvmeter eller vid skiftande material, därunder uttag av prov varje meter ner till minst 1 meter i naturligt material. Detta med undantag från provpunkterna 1 och 5, där borrstopp erhöles i fyllning. I provpunkt 8 uttogs jordprov enbart i grundvattennivån, dvs. 1,7-2,0 m u my.
- Fältmätning av metaller och lättflyktiga kolväten (VOC) med XRF- respektive PID-instrument på samtliga uttagna jordprov, totalt 45 st.
- Nivåmätning och grundvattenprovtagning i samtliga 3 punkter för fältmätningar samt för laboratorieanalys.

PID-instrumentet används för att mäta den relativa koncentrationen av lättflyktiga kolväten (VOC) i ett jordprov. Instrumentet (Mini RAE Lite) är mycket känsligt för föroreningar bestående av exempelvis bensen, dieselolja och aromatiska kolväten samt vissa klorerade kolväten. Fältmätning av metaller har utförts med ett XRF-instrument, av fabrikat Niton XLt 700. XRF-instrumentet är framför allt användbart för att avläsa grundämnena bly (Pb), koppar (Cu), arsenik (As) och zink (Zn). Resultaten har bl.a. använts för urval av prover till laboratorium.

Samtliga fältmätningar har utförts på rumstempererade prover direkt på prov i påse. XRF-mätningarna utfördes en gång per prov i ca 90 sekunder. Resultaten av utförda fältmätningar av lättflyktiga kolväten och metaller på jordprov redovisas i bilaga 2.

Grundvattenprovtagningen utfördes efter omsättning med peristaltisk pump försedd med plastslang. Information om grundvattenrörinstallation och resultaten av utförda fältmätningar på grundvattenprov redovisas i bilaga 3.

De miljötekniska markundersökningarna utfördes i samband med de geotekniska undersökningarna 2015-06-16 till 2015-06-17. Uttag av grundvattenprov för laboratorieanalys utfördes 2015-06-24.

Hydrogeologisk undersökning med mätning av grundvattennivån har utförts under juli 2015 i samband med grundvattenprovtagningen.

9.4 Fältingenjörer

Fältarbete har utförts av Christer Olovsson, fältingenjör på Tyréns AB samt av Karolina Nilsson, miljögeotekniker på Tyréns AB som även utfört fältmätningar med PID- och XRF-instrument samt grundvattenprovtagning.

9.5 Provhantering

De geotekniska proverna har förpackats i märkta plastpåsar och transporterats till Tyréns geotekniska laboratorium i Helsingborg för analys. Jordprover för den miljötekniska markundersökningen har förpackats i märkta diffusionstäta påsar och transporterats till och kylförvarats på Tyréns geotekniska laboratorium i Helsingborg.

Grundvattenprov har efter provtagning och vid transport till laboratorier varit kyllda.

10 Laboratorieundersökningar

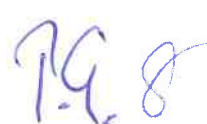
10.1 Geotekniska laboratorieundersökningar

Aktuell undersökning omfattar:

- Jordartbenämning av 47 st. prover
- Bestämning avseende Materialtyp och Tjälfarlighetsklass på 47 st. prover

Samtliga geoteknikprover har klassificerats i fält av fältingenjör Christer Olovsson och geolog/miljögeotekniker Karolina Nilsson. Proverna har dessutom klassificerats för materialtyp och tjälfarlighetsklass enligt AMA Anläggning13.

Provtagningsresultat redovisas i bilaga 1 samt på ritning 101G1102-101G1103.



10.2 Miljötekniska laboratorieundersökningar

Följande laboratorieanalyser har utförts på jordprov:

- 12 st. metallanalyser (As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Hg, Ni, V, Zn)
- 14 st. PAH-analyser (varav 2 st. omanalyser kördes på ett jordprov)
- 2 st. analyser med avseende på alifater, aromater och BTEX
- 2 st. analyser med avseende på PFC (brandsläckningsämnen inkl. PFOS/PFOA)

Följande laboratorieanalyser har utförts på grundvatten:

- 2 st. metallanalyser (As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Hg, Ni, V, Zn)
- 2 st. analyser med avseende på alifater, aromater och BTEX
- 2 st. analyser med avseende på PAH
- 2 st. analyser med avseende på PFC (brandsläckningsämnen inkl. PFOS/PFOA)

Samtliga miljöprov har analyserats på Eurofins AB, som är ett av Swedac ackrediterat laboratorium.

I bilaga 4 har resultaten för utförda laboratorieanalyser på jord sammanställts tillsammans med Naturvårdsverkets generella riktvärden (NV rapport 5976). För perflourerade ämnen saknas svenska rikt- och jämförvärden. U.S. EPA (USAs motsvarighet till Naturvårdsverket) har framtagit riktvärden motsvarande KM-riktvärden för PFOS och PFOA (USEPA, 2009) och resultaten från utförda laboratorieanalyser har jämförts med dessa riktvärden. Tyréns har beräknat delriktvärden för hälsa och markanvändningen MKM för PFOS och PFOA (Tyréns 2009) och resultaten från utförda laboratorieanalyser har jämförts även med dessa riktvärden. Ovan angivna riktvärden för PFCer i jord finns sammanställda i bilaga 7.

I händelse av framtida återanvändning av massor från undersökningsområdet på annan plats, har erhållna resultat från laboratorieanalys av jord även jämförts med haltkriterier för mindre än ringa risk (MRR) enligt Naturvårdsverkets Handbok 2010:1.

Uppmätta halter av ett urval av utförda laboratorieanalyser på grundvatten återfinns i bilaga 5. De uppmätta halterna i grundvatten har jämförts med holländska integrerade riktvärden (Staatscourant 2013 nr. 16675, 2013), SPI rekommendation med avseende på ångor i byggnader (2011, reviderad 2012) samt med SGUs tillståndsklassning för grundvatten (SGU-rapport 2013:01). PFC-halterna i grundvatten har jämförts med bl.a. Livsmedelsverkets förslag på riktvärden för summan av sju st. PFC-ämnen (Livsmedelsverket 2014), Europeiska miljökvalitetsnormer för ytvatten (EU 2012) och Naturvårdsverkets förslag på gränsvärden för ytvatten (NV rapport 5799, 2008).

Fullständiga laboratorieanalyserapporter för jord och grundvatten redovisas i bilaga 6.

10.3 Undersökningsperiod

Laboratorieundersökningar har utförts under juni-juli 2015.

10.4 Laboratorieingenjör – geoteknisk laboratorieundersökning

Inga geotekniska laboratorieundersökningar har utförts, utan benämningar och klassning har utförts i fält av fältingenjör Christer Olovsson och geolog/miljögeotekniker Karolina Nilsson.



11 Härledda värden

11.1 Jordartsbeskrivning

Jordlagren består i huvudsak (från markytan och nedåt) av fyllning av varierande sammansättning följt av gyttja och/eller torv och sand.

Fyllningen varierar i sammansättning och utgörs vanligen av sand, grus och sten med inslag av mull och tegel. Fyllningens mäktighet varierar från 1,3 till överstigande 3,0 m. Då fyllningens sammansättning varierar och enheten bedöms som heterogen har materialtyp och tjälfarlighetsklass enligt AMA-13 bestämts till i huvudsak 2/1 vid borttagande av fyllning innehållande mull.

Under fyllningen återfinns ofta naturligt lagrad grusig sand ovan gyttja och torv i de punkter provtagningen nått ner till större djup. Gytjans mäktighet varierar mycket mellan 0,6 och 5,9 där dess undre gräns provtagits. Ovanliggande sand förekommer i punkterna 2, 3, 6 och 7 med mäktigheter mellan 0,5 och 2,1 m. Underst återfinns sand i punkterna 4 och 5, 1,7-2,4 respektive 9,9-11,0 m u my.

Nedan följer en generaliserad indelning av jordlagerföljden med tillhörande bedömd materialtyp och tjälfarlighetsklass.

Tabell 6. Materialtyp och tjälfarlighetsklass enligt AMA-13

Benämning	Materialtyp	Tjälfarlighetsklass
Fyllning	2*	4*
Sand	2	1
Gyttja/torv	6B	1
Sand	2	1

*Undantaget fyllning innehållande mull

11.2 Hydrogeologi

De tre installerade grundvattenrören har lodats vid ett tillfälle, ca en vecka efter installation. Uppmätta grundvattennivåer låg mellan 1,4 och 1,8 m under markytan, motsvarande nivåerna +0,2 till +0,25. Utifrån dessa mätningar och läget på kanalen och Östersjön bedöms grundvattengradienten vara riktad mot nordost eller öst inom området samt återspegla nivån i Östersjön om än med viss fördröjning.

11.3 Miljötekniska resultat

Jord – fältintryck och fältanalyser.

Vid fältarbetena noterades via luktintryck ingen indikation på förorening i jordlagren. I provpunkterna 1-2 samt 4-7 påträffades tegel i fyllningen i varierande omfattning, vilket kan vara indikation om föroreningar såsom ex. metaller och PAH (se bilaga 2)

Resultaten från PID-mätningen visade på låga halter, < 5 ppm (se bilaga 2). Resultaten av XRF-mätningen indikerade blyhalter över KM-riktvärden i fyllning i punkterna 1, 2, 6, 7 och 8 samt av koppar i punkterna 1 och 7. I övrigt indikerades metallhalter under KM-riktvärden (se bilaga 2).

Jord – laboratorieanalyser

Resultat från laboratorieanalys av jord visade halter av PAH H över KM-riktvärden i samtliga provpunkter där ämnet analyserats (dvs. punkterna 1-7), och samt påvisades i punkten 1 även halt av PAH M över KM-riktvärdet. I provpunkten 3 påvisades halter av PAH M och PAH H ca 1,5 respektive 3 gånger över MKM-riktvärden.

79-8

Avseende metaller, påvisades i punkterna 1-2, samt 7-8 halter av bly över KM-riktvärden samt ställvis i punkterna i varierande omfattning även kadmium, koppar och kvicksilver (se bilaga 4).

Vid jämförelse med Naturvårdsverkets haltkriterier för mindre än ringa risk (MRR) överskreds dessa halter i samtliga punkter (se bilaga 4).

Vid laboratorieanalys av perfluorerade ämnen (PFC inkluderande bl.a. PFOS och PFOA) påvisades i punkten 3 vid grundvattennivå (1,8-2,0 m u my) inga halter över laboratoriets kvantifieringsgräns. I ytlig jord i provpunkten 6 (0-0,5 m u my) påvisades halter i nivå med kvantifieringsgränsen och halterna bedöms som låga. Halterna är betydligt lägre än US EPAs föreslagna gränsvärden motsvarande KM-riktvärden (se bilaga 4, 6 och 7), lägre än norska riktvärden för markmiljö baserat på ett masktest (SFT 2009) och högre än ett holländskt riktvärde för markmiljö där ackumulering via födan beaktats (RIVM 2011).

För sammanställning av analysresultat för jordprov, se bilaga 4. För laboratorieanalyser, se bilaga 6.

Grundvatten – fältintryck och fältanalyser

Vid grundvattenprovtagningen i provpunkterna 2, 4 och 7 gavs ingen indikation på föroreningar i grundvatten, se bilaga 3. I punkterna 4 och 7 noterades dock något sur lukt/avlöpplukt, vilket sannolikt beror på att organiska skikt med gyttja noterats här.

Grundvatten – laboratorieanalyser

Vid laboratorieanalys av grundvatten påvisades avseende metaller, PAH och petroleumämnen enbart låga halter. Samtliga uppmätta halter underskrider jämförda riktvärden och mestadels laboratoriets rapporteringsgräns (se bilaga 5).

Avseende perfluorerade ämnen (PFC inkluderande bl.a. PFOS och PFOA) påvisades, framför allt i punkten 4 men även i punkten 2, markant förhöjda halter av framför allt lågfluorerade ämnen som med stor marginal överskrider Livsmedelsverkets åtgärdsgräns för dricksvatten (90 ng PFAA7/I, Livsmedelsverket 2014) och EUs miljökvalitetsnormer för ytvatten (0,65 respektive 0,13 ng/l, EU 2012). Halterna av PFOS underskrider med stor marginal Naturvårdsverkets förslag på gränsvärden för ytvatten (se bilaga 5).

För sammanställning av analysresultat för grundvattenprov, se bilaga 5. För laboratorieanalyser, se bilaga 6.

12 Värdering av undersökning

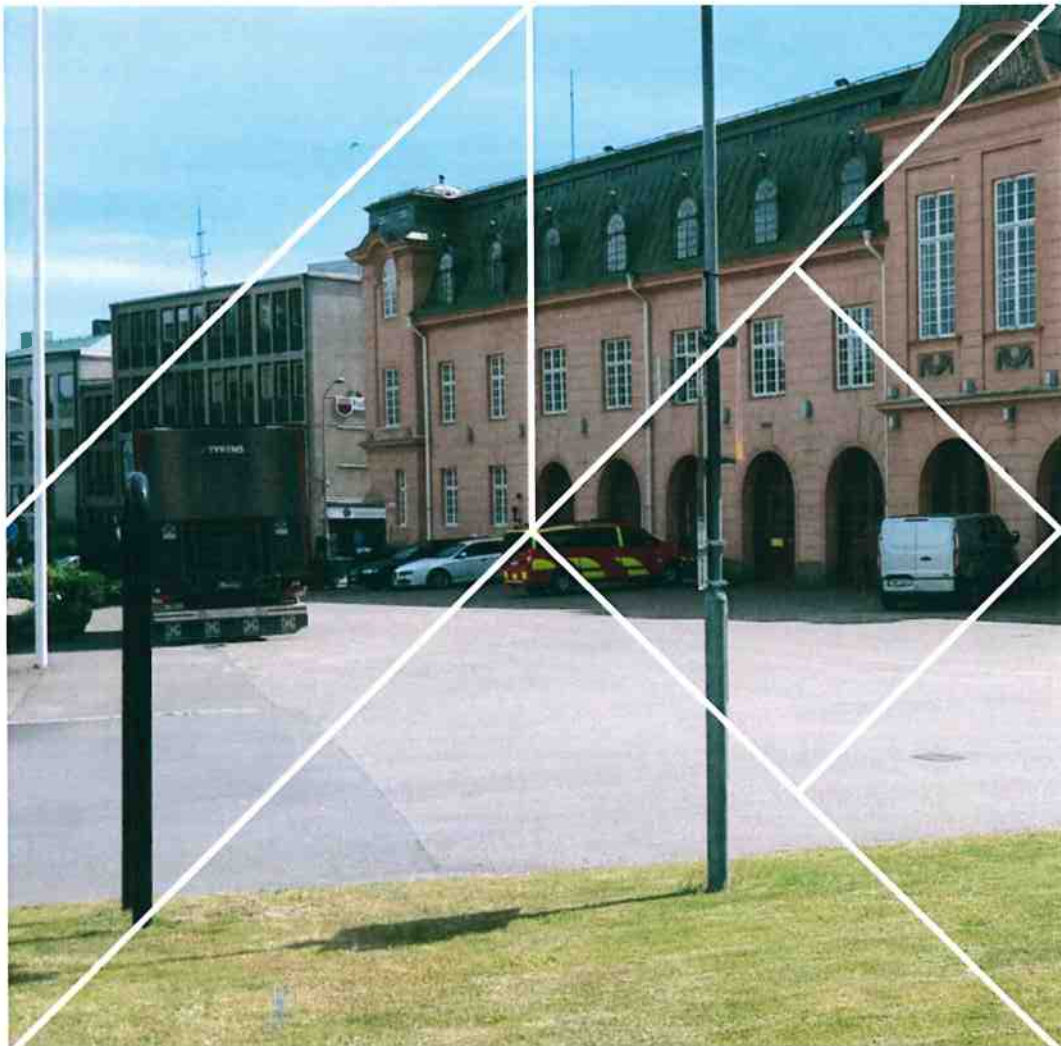
12.1 Geoteknik

Då bedömningen initialt var att det fanns fyllning i området bedömdes hejar-sondering som det bästa alternativet för att erhålla parametrar på jordmaterialet. För en lagerföljd där naturliga jordar består av torv och gyttja kan ingen utvärdering utföras utifrån dessa sonderingar. Däremot bör kompletterande hejarsonderingar utföras i ett senare skede, då konstruktionernas utformning och läge är fastställt, för bedömning av pålängder.

12.2 Miljögeoteknik

För utvärdering av miljögeoteknik, se PM daterad 2015-09-04.

PM - GEOTEKNIK OCH MILJÖGEOTEKNIK
BRANDVAKTEN 7, KALMAR



2015-09-04

19.8

Uppdrag: 262868 Brandvakten 7, Kalmar
Titel på rapport: PM - Geoteknik och Miljögeoteknik
Status: Slutrapport
Datum: 2015-09-04

Medverkande

Beställare: Kalmar kommun
Kontaktperson: Maria Jakobsson

Konsult: Tyréns AB
Uppdragsansvarig: Jessica Toft
Handläggare: Mattias Lindén/Jessica Toft
Kvalitetsgranskare: Mats Svensson/Anneli Palm

Författare: Mattias Lindén/Jessica Toft

Datum: 2015-09-04

Handlingen granskad av: Mats Svensson/Anneli Palm

Datum: 2015-09-04

Tyréns AB

205 19 Malmö
Isbergs gata 15
Tel: 010 452 20 00
www.tyrens.se

Säte: Stockholm
Org.Nr: 556194-7986

79.8

Inledning

Föreliggande PM behandlar projekteringsförutsättningar avseende geoteknik, miljögeoteknik och grundvatten för rubricerat objekt. Metodbeskrivning och resultatsammanställning av utförda fält- och laboratorieundersökningar redovisas i en separat rapport MUR, Markteknisk undersökningsrapport (Tyréns 2015-09-04).

Innehållsförteckning

1	Objekt	4
2	Ändamål	4
3	Underlag	5
4	Koordinat- och höjdsystem.....	5
5	Markförhållanden.....	6
	5.1 Allmänt	6
	5.2 Jordartsbeskrivning.....	6
	5.3 Hydrogeologiska förhållanden	6
	5.4 Miljögeotekniska förhållanden	6
	5.4.1 Allmänt	6
	5.4.2 Jämförvärden	7
	5.4.3 Resultat av fältintryck och fältmätningar	8
	5.4.4 Resultat av laboratorieanalyser	8
	5.4.5 Föroreningssituation	9
	5.4.6 Förenklad riskbedömning	9
6	Rekommendationer	10
	6.1 Geoteknik.....	10
	6.2 Miljögeoteknik	11

1 Objekt

Tyréns har på uppdrag av kommunledningskontoret i Kalmar kommun utfört en översiktlig geoteknisk undersökning och en miljöteknisk markundersökning inom fastigheten Brandvakten 7 på Kvarnholmen, Kalmar. Fastigheten används idag av Räddningstjänsten som brandstation med uttryckning av fordon. Söder- och österut angränsar fastigheten till byggnader som används för både kontor/affär och bostäder och norr- och västerut angränsar fastigheten till gator, därefter kanalen (se figur 1).



Figur 1. Översiktskarta från hitta.se där fastigheten Brandvakten 7 är markerad med röd linje.

2 Ändamål

Kvarteret Brandvakten är beläget på Kvarnholmens nordvästra del. Marken inom Kvarnholmen fylldes ut i slutet av 1800-talet, Fastigheten Brandvakten 7, där Kalmar brandstation ligger, är belägen söder om Södra Kanalgatan mellan Larmgatan och Kaggensgatan. Kvarteret består av ytterligare tre tomter bebyggda med flerbostadshus, flertalet med butikslokaler i bottenvåningen. Brandstationen är byggd i två etapper. Den äldsta byggnadsdelen stod klar 1906 och 1985 uppfördes en tillbyggnad mot väster.

Den aktuella fastigheten och hela Kvarnholmen ligger inom en riksintressemiljö för kulturmiljövården (K48 Kalmar). Kvarteret Brandvakten ligger dessutom inom ett fornlämningsområde (RAÅ Kalmar 93:1) vilket utgörs av lämningar efter kontinuerlig bosättning sedan 1650-talet).

Enligt nu gällande detaljplan från 1994 (aktnummer 0880K-P94/04) utgör undersökningsområdet kvartersmark för brandstation.

Kalmar kommun vill utreda de geotekniska och miljögeotekniska förutsättningarna för byggnation av bostäder och/eller verksamheter inom den del av Brandvakten 7 som i dagsläget inte är bebyggd, där enligt förfrågan byggnation av hyreshus planeras i den nordvästra delen av fastigheten och parkeringsyta i den nordöstra delen. Befintliga byggnader kommer att finnas kvar och användas för bostäder och verksamheter. Nuvarande markanvändning bedöms motsvara mindre känslig markanvändning (MKM) enligt Naturvårdsverkets rapport 5976 och framtida planerade markanvändning bedöms närmast motsvara känslig markanvändning (KM).

Inför byggnationen och eventuell ändrad markanvändning önskar Kalmar kommun att en översiktlig geoteknisk undersökning och en miljöteknisk markundersökning utförs inom den obebyggda delen av Brandvakten 7. Syftet med den miljötekniska och geotekniska undersökningen är att bedöma föroreningssituationen i mark och grundvatten inom undersökningsområdet, om Brandkåren/ Räddningstjänsten eventuellt kan ha använt brandsläckningsämnen (perflourerade ämnen PFC inkl. PFOS och PFOA) här samt de geotekniska förhållandena inom områden som planeras för ny bebyggelse. Resultaten från undersökningen ska utgöra underlag för fortsatt planering och projektering.

Beställarens kontaktperson är Maria Jakobsson, exploateringsingenjör i Kalmar kommun. Tyréns uppdragsansvarige har varit Jessica Toft, som även varit teknikansvarig för den miljögeotekniska markundersökningen. Teknikansvarig för geoteknik har varit Mattias Lindén. Intern granskning avseende geoteknik har utförts av Mats Svensson och avseende miljögeoteknik av Anneli Palm.

3 Underlag

Följande dokument har utgjort underlag för denna PM:

- Markteknisk undersökningsrapport (MUR), geoteknik och miljögeoteknik – Brandvakten 7, Kalmar, daterad 2015-09-04.
- Situationsplan över Brandvakten 7 i dwg.
- Mejl daterat 2015-06-04 från Maria Jakobsson med beskrivning av syftet med undersökningarna samt markering av aktuellt läge för byggnation
- Brandstationen i Kalmar - Bebyggelsehistorisk utredning, Kalmar Läns Museum (april 2012).
- Sveaplan och Tullslätten, Kalmar Läns Museum
- SGU:s jordartskarta Serie Ae

Enligt muntliga uppgifter från beställarens kontaktperson har den enda kända användningen av undersökningsområdet utgjorts av Brandkårens/ Räddningstjänstens verksamhet.

4 Koordinat- och höjdsystem

Koordinatsystem: SWEREF 99 16 30

Höjdsystem: RH2000

Måtklass B

5 Markförhållanden

5.1 Allmänt

Terrängen består av en relativt plan markyta med svag lutning mot ost. Det undersökta området inom Brandvaktan 7 består i huvudsak av asfalterad yta, med undantag från mindre ytor med refuger med gräs samt enstaka buskar och träd.

5.2 Jordartsbeskrivning

Jordlagren består i huvudsak (från markytan och nedåt) av fyllning av varierande sammansättning följt av gyttja och/eller torv och sand.

Fyllningen varierar i sammansättning och utgörs vanligen av sand, grus och sten med inslag av mull och tegel. Fyllningens mäktighet varierar från 1,3 till överstigande 3,0 m. Då fyllningens sammansättning varierar och enheten bedöms som heterogen har materialtyp och tjälfarlighetsklass enligt AMA-13 bestämts till i huvudsak 2/1 vid borttagande av fyllning innehållande mull.

Under fyllningen återfinns ofta naturligt lagrad grusig sand ovan gyttja och torv i de punkter provtagningen nått ner till större djup. Gytjans mäktighet varierar mycket mellan 0,6 och 5,9 där dess undre gräns provtagits. Ovanliggande sand förekommer i punkterna 2, 3, 6 och 7 med mäktigheter mellan 0,5 och 2,1 m. Underst återfinns sand i punkterna 4 och 5, 1,7-2,4 respektive 9,9-11,0 m u my.

Nedan följer en generaliserad indelning av jordlagerföljden med tillhörande bedömd materialtyp och tjälfarlighetsklass.

Tabell 1. Materialtyp och tjälfarlighetsklass enligt AMA-13

Benämning	Materialtyp	Tjälfarlighetsklass
Fyllning	2*	4*
Sand	2	1
Gyttja/torv	6B	1
Sand	2	1

*Undantaget fyllning innehållande mull

5.3 Hydrogeologiska förhållanden

De tre installerade grundvattenrören har lodats vid ett tillfälle, ca en vecka efter installation. Uppmätta grundvattennivåer låg mellan 1,4 och 1,8 m under markytan, motsvarande nivåerna +0,2 till +0,25. Utifrån dessa mätningar och läget på kanalen och Östersjön bedöms grundvattengradienten vara riktad mot nordost eller öst inom område samt återspegla nivån i Östersjön om än med viss fördröjning.

Grundvattennivån varierar över året och är vanligen som högst under perioden februari-april varför kompletterande mätningar rekommenderas för en mer korrekt bedömning av dimensionerande grundvattennivåer. Förekommande sand har hög genomsläpplighet medan förekommande torv och gyttja har en lägre genomsläpplighet.

5.4 Miljögeotekniska förhållanden

5.4.1 Allmänt

Den översiktliga miljögeotekniska markundersökningen har omfattat följande moment:

- Fältundersökningar och fältmätningar
- Laboratorieanalyser av jord och grundvatten
- Sammanställning och utvärdering av resultat

5.4.2 Jämförvärden

De uppmätta halterna i jord har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverkets rapport 5976). De generella riktvärdena anger den föroreningshalt under vilken risken för negativa effekter för människor, miljö eller grundvattenresurser normalt är acceptabel. Riktvärden och känslighet baseras på att enskilda individer ska skyddas, inte på hur många människor som ska skyddas.

Vilka riktvärden som används beror på hur marken är tänkt att användas nu och i framtiden. Naturvårdsverket har tagit fram en modell för hur människor, markmiljö, ytvattenmiljö och grundvattenresurser antas kunna exponeras för föroreningar på och från förorenade områden, se tabell 7.

Utifrån denna modell har Naturvårdsverket beräknat generella riktvärden för jord för känslig markanvändning (KM: bostäder, lekplatser, daghem mm.) och mindre känslig markanvändning (MKM: kontor, industrier, vägar mm.).

Tabell 2. Kriterier för val av generella riktvärden för olika markanvändning (NV rapport 5976).

Skyddsobjekt	KM	MKM
Människor som vistas på området	Heltidsvistelse	Deltidsvistelse
Markmiljön på området	Skydd av markens ekologiska funktion	Begränsat skydd av markens ekologiska funktion
Grundvatten	Grundvatten inom och intill området skyddas	Grundvatten 200 m nedströms området skyddas
Ytvatten	Skydd av ytvatten, skydd av vattenlevande, organismer	Skydd av ytvatten, skydd av vattenlevande, organismer

De generella riktvärdena baseras på att människor kan exponeras för föroreningar i jord via oavsiktligt intag av förorenad jord, hudkontakt, inandning av damm, inandning av förångade föroreningar, intag via grönsaker och bär samt intag av dricksvatten från en brunn belägen i det förorenade området. Alla dessa exponeringsvägar vägs in i de generella riktvärdena för känslig markanvändning, medan intag via bär, grönsaker och dricksvatten inte ingår i riktvärdena för mindre känslig markanvändning.

Dessutom ges markmiljön ett skydd med avseende på den ekologiska funktionen beroende på tänkt markanvändning. Eftersom i princip allt grundvatten är skyddsvärt, ger riktvärdet för känslig markanvändning ett skydd för grundvattnet inom det förorenade området, medan riktvärdet för mindre känslig markanvändning skyddar grundvattnet 200 m nedströms det förorenade området. Ytvattenmiljön i intilliggande recipient ges alltid ett skydd, oavsett markanvändning.

Nuvarande markanvändning bedöms närmast motsvara mindre känslig markanvändning (MKM). Eftersom bl.a. bostäder planeras för aktuellt undersökningsområde bedöms även Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) vara tillämpliga att använda vid jämförelse med uppmätta halter inom undersökningsområdet.

Uppmätta halter av ett urval av utförda laboratorieanalyser på jord återfinns i bilaga 4. De uppmätta halterna i jord har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM och MKM enligt rapport 5976. Uppmätta halter i jord har i händelse av framtida återanvändning av massor från undersökningsområdet på annan plats, även jämförts med haltkriterier för mindre än ringa risk (MRR) enligt Naturvårdsverkets Handbok 2010:1.

Avseende PFCer i jord (däribland PFOS och PFOA) finns inga svenska riktvärden framtagna. U.S. EPA (USAs motsvarighet till Naturvårdsverket) har framtagit riktvärden motsvarande KM-riktvärden för PFOS och PFOA (USEPA, 2009) och resultaten från utförda laboratorieanalyser har jämförts med dessa riktvärden. Tyréns har beräknat delriktvärden för hälsa och markanvändningen MKM för PFOS och PFOA (Tyréns 2009) och resultaten från utförda laboratorieanalyser har jämförts även med dessa riktvärden. Ovan angivna riktvärden för PFCer i jord finns sammanställda i bilaga 7 till MUR.

Uppmätta halter av ett urval av utförda laboratorieanalyser på grundvatten återfinns i bilaga 5. De uppmätta halterna i grundvatten har jämförts med holländska integrerade riktvärden (Staatscourant 2013 nr. 16675, 2013), SPI rekommendation med avseende på ångor i byggnader (2011, reviderad 2012) samt med SGUs tillståndsklassning för grundvatten (SGU-rapport 2013:01).

PFC-halterna i grundvatten har jämförts med bl.a. Livsmedelsverkets förslag på riktvärden för summan av sju st. PFC-ämnen (Livsmedelsverket 2014), Europeiska miljö kvalitetsnormer för ytvatten (EU 2012) och Naturvårdsverkets förslag på gränsvärden för ytvatten (NV rapport 5799, 2008).

5.4.3 Resultat av fältintryck och fältmätningar

Vid fältarbetena noterades via luktintryck ingen indikation på förorening i jordlagren. I provpunkterna 1-2 samt 4-7 påträffades tegel i fyllningen i varierande omfattning, vilket kan vara indikation om föroreningar såsom ex. metaller och PAH (se bilaga 2 i MUR)

Resultaten från PID-mätningen visade på låga halter, < 5 ppm (se bilaga 2 i MUR). Resultaten av XRF-mätningen indikerade blyhalter över KM-riktvärden i fyllning i punkterna 1, 2, 6, 7 och 8 samt av koppar i punkterna 1 och 7. I övrigt indikerades metallhalter under KM-riktvärden (se bilaga 2 i MUR).

Vid grundvattenprovtagningen i provpunkterna 2, 4 och 7 gavs ingen indikation på föroreningar i grundvatten, se bilaga 3 i MUR. I punkterna 4 och 7 noterades dock något sur lukt/avloppslukt, vilket sannolikt beror på att organiska skikt med gyttja noterats här.

5.4.4 Resultat av laboratorieanalyser

Jord

Resultat från laboratorieanalys av jord visade halter av PAH H över KM-riktvärden i samtliga provpunkter där ämnet analyserats (dvs. punkterna 1-7), och samt påvisades i punkten 1 även halt av PAH M över KM-riktvärdet. I provpunkten 3 påvisades halter av PAH M och PAH H ca 1,5 respektive 3 gånger över MKM-riktvärden.

Avseende metaller, påvisades i punkterna 1-2, samt 7-8 halter av bly över KM-riktvärden samt ställvis i punkterna i varierande omfattning även kadmium, koppar och kvicksilver (se bilaga 4 i MUR).

Vid jämförelse med Naturvårdsverkets haltkriterier för mindre än ringa risk (MRR) överskreds dessa halter i samtliga punkter (se bilaga 4 i MUR).

Vid laboratorieanalys av perfluorerade ämnen (PFC inkluderande bl.a. PFOS och PFOA) påvisades i punkten 3 vid grundvattennivå (1,8-2,0 m u my) inga halter över laboratoriets kvantifieringsgräns. I yttlig jord i provpunkten 6 (0-0,5 m u my) påvisades halter i nivå med kvantifieringsgränsen och halterna bedöms som låga. Halterna är betydligt lägre än överskridande US EPAs föreslagna gränsvärden motsvarande KM-riktvärden (se bilaga 4, 6 och 7 i MUR), lägre än norska riktvärden för markmiljö baserat på ett masktest (SFT 2009) och högre än ett holländskt riktvärde för markmiljö där ackumulering via födan beaktats (RIVM 2011).

För sammanställning av analysresultat för jordprov, se bilaga 4 i MUR. För laboratorieanalysrapporter, se bilaga 6 i MUR.

Grundvatten

Vid laboratorieanalys av grundvatten påvisades avseende metaller, PAH och petroleumämnen enbart låga halter. Samtliga uppmätta halter underskrider jämförda riktvärden och mestadels laboratoriets rapporteringsgräns (se bilaga 5 i MUR).

Avseende perfluorerade ämnen (PFC inkluderande bl.a. PFOS och PFOA) påvisades, framför allt i punkten 4 men även i punkten 2, markant förhöjda halter av framför allt lågfloerade ämnen som med stor marginal överskrider Livsmedelsverkets åtgärdsgräns för dricksvatten (90 ng PFAA7/l, Livsmedelsverket 2014) och EUs miljökvalitetsnormer för ytvatten (0,65 respektive 0,13 ng/l, EU 2012). Halterna av PFOS underskrider med stor marginal Naturvårdsverkets förslag på gränsvärden för ytvatten (se bilaga 5 till MUR).

För sammanställning av analysresultat för grundvattenprovprov, se bilaga 5 i MUR. För laboratorieanalyserapporter, se bilaga 6 i MUR.

5.4.5 Föroreningssituation

Resultat från utförda fältarbeten gav viss indikation om föroreningar, detta då fyllningen uppvisade en hel del inblandning av tegel (rivningsrester). Resultat från fältmätning indikerade i flera punkter halter av metaller i fyllningsjord över KM-riktvärden.

Vid laboratorieanalys av jord påvisades föroreningshalter av metaller och PAH i fyllningsjord över KM-riktvärden, samt har även enstaka halt av PAH M och PAH H - ca 1,5 respektive 3 gånger över MKM-riktvärden - påvisats i yttlig fyllning i en punkt. Naturliga jordar bedöms utifrån resultat från fältmätningar inte vara förorenade. Avseende PFC påvisades i jord halter i nivå under eller i nivå med kvantifieringsgräns (detektionsgräns) och halterna bedöms därmed vara låga.

Resultat från utförda laboratorieanalyser av grundvatten avseende metaller, PAH och petroleumämnen visade enbart låga halter, och som underskrider jämförda riktvärden. Avseende PFCer i påvisades i båda punkterna 2 och 4 halter som överskrider Livsmedelsverkets förslag på riktvärden för dricksvatten, med högst halter i punkten 4. Halterna PFOS/PFOA ligger över EUs miljökvalitetsnormer för ytvatten men markant under Naturvårdsverkets miljökvalitetsnormer för ytvatten.

Då utförd undersökning bygger på stickprovtagning, kan det inte uteslutas att det lokalt förekommer andra föroreningshalter än de som påvisats i denna undersökning.

5.4.6 Förenklad riskbedömning

Inom det undersökta området av Brandvaktan 7 planeras enligt förfrågan byggnader i form av hyreshus utan källare inom den västra delen, och den östra delen kommer att utgöras av asfalterade ytor. Då gytta och/eller torv förekommer inom undersökningsområdet i grundvattennivå, rekommenderas enligt kap. 6.1 att grundläggning sker genom pålning vilket i sin tur innebär att urschaktning av massor av geotekniska skäl ej behövs i någon större omfattning. Ur såväl geoteknisk som hydrologisk synvinkel rekommenderas inga källarplan.

Påvisade halter av PAH och metaller i fyllning överskrider generellt KM-riktvärden samt har även enstaka halter av PAH M och PAH H över MKM-riktvärden påvisats. Påvisade halter av PFC i jord bedöms som låga. De uppmätta halterna av analyserade ämnen i jord bedöms ej innebära någon risk för människors hälsa – varken vid nuvarande eller framtida planerade markanvändning. Detta då risken för exponering av föroreningarna under byggnad och under asfalterade ytor endast sker och kommer att ske i ytterst begränsad omfattning. Vidare eftersom inget uttag av grundvatten kommer att ske, varken för dricksvatten eller för bevattning, är dessa exponeringsvägar inte aktuella.

Avseende markmiljön kan denna redan anses vara negativt påverkad och därmed mindre skyddsvärd, detta då marken utgörs av fyllnadsmassor. Framtida markanvändning bedöms inte medföra ökat skydd för markmiljön jämfört med dagens användning, och påvisade halter i jord bedöms därför inte utgöra någon risk för markmiljön med framtida markanvändning.





Analys av metaller, PAH och oljeämnen i grundvattnet visar låga halter som underskrider jämförda riktvärden. Halterna av PFC i grundvatten visar på en tydlig källa av perfluorerade ämnen, främst lågfluorerade som t.ex. PFBS (fyra kolatomer i stället för åtta såsom i PFOS). Användning av PFOS har i flera produkter bytts mot dessa mindre ämnen och kan således tyda på en senare tillkommen förorening. Halterna av sju fluorerade ämnen (PFAA7) i grundvattenproverna var betydligt högre än Livsmedelsverkets föreslagna riktvärde för åtgärd. Livsmedelsverkets riktvärde gäller dock dricksvatten, vilket inte är eller kommer att bli aktuellt inom Brandvakten 7.

PFOS-halten i grundvattenproverna (26 och 24 ng PFOS/l, se bilaga 4 och 6 till MUR) var mycket högre än europeiska miljö kvalitetsnormer (0,13 respektive 0,65 ng PFOS/l) men lägre än Naturvårdsverkets förslag på gränsvärde (3000 ng PFOS/l) (EU 2012 och Naturvårdsverkets 2008). EU:s miljö kvalitetsnorm är baserat på skydd av människor som äter fisk, och säger alltså inget om risken för de vattenlevande organismerna. Naturvårdsverkets riktvärde baseras på risk för negativa effekter på vattenlevande organismer men beaktar inte ackumulering som kan vara stor beroende på art. PFOS-halterna i grundvattnet innebär troligen inte risk för marklevande organismer. PFBS förekommer i betydligt högre halter i GV4 än PFOS, men toxiciteten är också lägre av dessa mindre ämnen. Huruvida PFBS-halten utgör risk för marklivet är svårt att bedöma.

Sammanfattningsvis bedöms de föroreningshalter som påvisats i jord och i grundvattnet av undersökta ämnen inte innebära någon risk för människors hälsa eller miljön inom Brandvakten 7, varken avseende nuvarande eller framtida planerade markanvändning. Detta även om det inte kan uteslutas att påvisade halter av lågfluorerade PFC kan påverka marklivet och vattenlevande organismer negativt.

Riskbedömningen ovan bygger på de förutsättningar som anges under 5.4.6, första stycket. Om framtida markanvändning sker på annat sätt och dessa förutsättningar ändras, bör en ny riskbedömning göras (exempelvis om det byggs radhus med tillhörande trädgård, om marken används för förskoleverksamhet, om större öppna grönytor anläggs etc.).

Då PFCer uppenbart har används inom Brandvakten 7, finns risk att byggnadsmaterial kan vara förorenat av dessa ämnen (exempelvis betonggolv i utrymmen där man spolat av utrustning/kläder/bilar samt kan avloppsledning). Inför försäljning rekommenderas därför att provtagning på byggnadsmaterial utförs med avseende på PFCer.

6 Rekommendationer

6.1 Geoteknik

Då detta är en översiktlig undersökning med syftet att utreda de geotekniska och miljögeotekniska förutsättningarna, lämnas här endast generella rekommendationer.

Generellt föreligger bärighets- och sättningsproblematik inom området. Hårdgjorda ytor kan utföras utan förstärkning om mindre sättningar kan accepteras. I annat fall bör förstärkning ske genom kompensationsgrundläggning eller uppstyvning av överbyggnaden genom uppbyggnad med geonät. Denna PM bygger endast på översiktliga undersökningar varför kompletterande undersökningar bör utföras för att säkerställa att inga avvikelser från här redovisad jordlagerföljd förekommer.

Relativt stora fyllningsmaktigheter förekommer inom hela området. Fyllningen i undersökningspunkterna är av varierande kvalitet och kan troligen till viss del återanvändas genom uppackning i enlighet med Anläggnings AMA 13 för hårdgjorda ytor. Dock förekommer ställvis mull i fyllningen varför kontroll av fyllningen ska utföras innan den påföres och packas.

Grundläggningsförhållandena är komplicerade pga. förekomst av torv och gyttja till varierande djup. Då de organiska sedimenten förekommer ner till stora djup och grundvattnet ligger mindre än 2 meter under markytan är rekommendationen att samtliga konstruktioner pågrundläggs för att undvika uppkomst av sättningar. Då grundvattennivån ligger mindre än 2 m u my, samt följer havsnivån, rekommenderas ej att byggnad med källare uppförs.

När konstruktionernas utformning och placering är fastställd bör kompletterande undersökningar utföras för att bestämma pållängder (pålstopp).

6.2 Miljögeoteknik

Marken inom det undersökta området inom Brandvaktan 7 visar överlag föroreningshalter av PAH och även metaller över KM-riktvärden. I enstaka punkt påträffades även halter av PAH över MKM-riktvärden. Vidare påvisades detekterbara halter av brandsläckningsämnen (PFC). Avseende grundvattnet påvisades enbart låga halter av metaller, PAH och petroleumämnen som enbart underskrider jämförda riktvärden. Dock påvisades i grundvattnet förhöjda halter av lågflourerade PFC.

Marken inom Brandvaktan 7 kan därmed inte anses uppfylla Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och grundvattnet visar tydlig påverkan av lättare flourerade ämnen. Dessa förhöjda halter bedöms dock inte innebära någon risk för människors hälsa eller för miljön, varken avseende nuvarande eller enligt förfrågan framtida planerade markanvändning. Detta även om det inte kan uteslutas att påvisade halter av lågflourerade PFC kan påverka marklivet negativt.

Inför fortsatt planering och projektering av bostäder inom undersökningsområdet bedöms därmed inget efterbehandlingsbehov föreligga.

Om förutsättningarna för framtida markanvändning ändras - exempelvis om det byggs radhus med tillhörande trädgård, om marken används för förskoleverksamhet, om större öppna grönytor anläggs etc. - bör en ny riskbedömning göras.

Vid eventuella markarbeten för grundläggning av byggnad eller för anläggande av parkeringsytor etc., och som medför att massor behöver transporteras bort från området, gäller dock att massorna hanteras och omhändertas enligt gällande lagstiftning. Således finns följande två alternativ:

- Massor med halter över MRR ska omhändertas på godkänd mottagningsanläggning. Observera att anmälan om efterbehandling/markarbeten ska inlämnas till tillsynsmyndigheten senast 6 veckor innan schaktningsarbetena påbörjas.
- Om massor med halter över MRR avses återanvändas på annan plats, ska en anmälan om återanvändning av massor anmälas till tillsynsmyndigheten. Beroende på föroreningshalter kan återanvändning även innebära tillståndsprövning. Observera att anmälan om efterbehandling ska inlämnas till tillsynsmyndigheten senast 6 veckor innan schaktningsarbetena påbörjas. Återanvändning på annan plats ska följa anvisningar enligt Naturvårdsverkets Handbok 2010:1 – "Återvinning av avfall i anläggningsarbeten".
- Inför försäljning rekommenderas även att provtagning på byggnadsmaterial utförs med avseende på PFCer.

För att fullfölja upplysningsplikten enligt 10 kapitel Miljöbalken, ska denna rapport delges tillsynsmyndigheten.

Kalmar Kommun
Kommunledningskontoret
Maria Jakobsson

PM

Brandvaken 7.

Utlåtande rörande Tyrens miljötekniska och geotekniska undersökning

1 Bakgrund

Kalmar kommun planerar en om- och nybyggnation på fastigheten Brandvaken 7 (4 500 m²) i centrala Kalmar, se **figur 1**. För detta ändamål har Tyrens utfört en översiktlig miljö- och geoteknisk undersökning, *PM – Geoteknik och miljöteknik, Brandvaken 7, Kalmar* samt ”*MUR (Markteknisk undersökningsrapport) geoteknik och miljöteknik Brandvaken 7, Kalmar*”. Handlingarna är daterade 2015-09-04.

Structor har fått i uppdrag att granska det geotekniska och miljötekniska underlaget med hänsyn till kommande markanvisningstävling samt detaljplaneprocess. Frågeställningen är om gjorda bedömningar är korrekta samt tillräckligt väl motiverade samt om kompletterande undersökningar erfordras inför kommande skeden. I separat PM ska en uppskattning av kostnader för att hantera förorenade massor och hur de lämpligen fördelas mellan kommun och exploitör göras. Arbetet har utförts av Anders Bank (miljö) och Jimmy Aradi (geoteknik) på Structor i Göteborg.



Figur 1. Lokalisering av fastigheten Brandvaken 7

2 Markföroreningar

Tyrens undersökning

Tyrens har utfört provtagningar av jord i 6 punkter ned till ca 1 m ned i naturlig jord. I två punkter kunde inte borrhörlarna drivas ned till naturlig jord beroende på borrhörlstopp i fyllningen. I tre punkter har grundvattenprover tagits. Jord- och grundvattenprover har analyserats m a p tungmetaller och PAH16, några har också analyserats m a p PFC (polyfluorerade ämnen) och olja.

Resultaten visar att fyllningen (1 – >3 m) generellt är mer eller mindre kontaminerad av tungmetaller och PAH. Halterna överstiger allmänt KM och lokalt även MKM. I de enstaka prover som analyserats m a p PFC påvisades PFOS i ett prov. Vid tillfället för undersökningen fanns dock inga generella riktvärden för PFC och halterna bedömdes som låga. I grundvattnet påvisades låga halter av tungmetaller och PAH men förhöjda halter av PFOS.

Enligt Tyrens utgör påvisade föroreningar i mark och grundvatten inte några risker för människors hälsa eller miljön på platsen, främst beroende på att marken ska bebyggas och/eller förses med asfalt. Människor kan därmed inte exponeras och att markmiljön i fyllningen i sig inte är skyddsvärd. Man kan dock inte utesluta att förekomsten av PFC kan utgöra en risk för vattenlevande organismer.

Tyrens bedömer att ingen marksanering behövs innan planläggning för bostäder. Kompletterande undersökningar av PFC i byggnader rekommenderas. Vidare ska schaktmassor från kommande byggnationer omhändertas externt för återanvändning

Structors synpunkter på Tyrens rapporter

Structor har följande synpunkter på Tyrens bedömningar:

- Områdets historik är bristfälligt belyst. Vilka föroreningar som kan förväntas eller förklaringar till de föroreningar som påvisats har inte redovisats.
- Efter att Tyrens färdigställt rapporten har SGI beräknat generella riktvärden för PFC (SGI Publikation 21 november 2015). Uppmätta halter av PFOS i jord inom Brandvakten 7 överskrider KM med en faktor 10 och ligger även strax över MKM. De bedömningar som Tyrens gjorde avseende risker kan därmed ifrågasättas.
- Tyrens bedömer att påträffade föroreningar inte utgör några risker för människor trots att uppmätta halter överstiger de generella riktvärdena vid den planerade markanvändningen. Motiven för Tyrens bedömningar är inte grundliga och utifrån Structors erfarenheter är det tveksamt om tillsynsmyndigheten och länsstyrelsen kommer att dela Tyrens bedömning.
- Tyrens föreslår att kompletterande provtagningar av PFOS bör göras i byggnadsmaterial inomhus. Structor bedömer att detta inte är nödvändigt då PFOS farlighet främst styrs av intag av dricksvatten och skydd av markmiljö och ytvatten. Så länge byggnaden inte rivs finns inga skäl att provta då dessa exponeringsvägar och skyddsobjekt inte är relevanta.
- Tyrens skriver att schaktmassor från området kommer behöva omhändertas för återanvändning eller deponering eftersom de är förorenade. Merkostnaderna för omhändertagandet kan bli betydande om man som nu planerat avser bygga parkeringsgarage i källarplan.

Fördjupad historisk inventering

Den aktuella fastigheten bildades i slutet av 1800-talet genom att ett vattenområde fylldes ut. Det är okänt med vad man fyllde ut området men troligen har rivningsmassor och rester av befästningsvallar använts. Även sopor från verksamheter och hushållen kan ha använts. Sådana massor skulle ge upphov till mer eller mindre förhöjda halter av tungmetaller som t ex bly, koppar och kvicksilver samt PAH (tjära). Byggnaderna på fastigheten har uppförts successivt sedan början av 1900-talet. Vid studier av ett flygfoto från 1960 kan man se att gårdsmarken sannolikt inte var asfalterad vid tidpunkten för fotot men att en asfalterad gata fanns i västra delen av fastigheten, se **figur 2**. Vid den tiden var det vanligt att använda tjära i vägbeläggningar. Av fotot framgår också att en bensinmack låg i angränsande kvarter österut. Gatans läge sammanfaller ungefär med den provpunkt där Tyrens påvisade relativt höga halter PAH i ytlig fyllning.



Figur 2 Brandvaktens 7 1960. Asfalterad eller hårdgjord väg i väster och f d bensinstation i öster.

Structors bedömning av miljömässigt motiverad åtgärd

Structor bedömer att åtgärder av markföroreningar kommer att behövas om fastigheten ska bebyggas med bostäder och underjordiskt garage ska uppföras. Att ha kvar förorenade massor direkt under markytan kommer innebära att alla markarbeten kräver fortsatt hantering, vilket är en dålig lösning. Vidare tyder genomförda undersökningar på att ytlig fyllning är mest förorenad både av PAH i västra delen (troligen f d gatumark) och av PFOS i östra delen (spill etc). Structor bedömer att den miljömässigt motiverade åtgärden är att skifta ut 1 m av befintlig fyllning på gårdsmarken så att inga framtida restriktioner föreligger. Troligen måste all fyllning avlägsnas i läget för parkeringsgaraget och ytterligare fyllnadsmassor schaktas ur för ledningsschakt.

Om parkeringsgaraget upptar halva ytan beräknas mängden mer eller mindre förorenad fyllning som måste avlägsnas uppgå till ca 3 500 m³, d v s ca 7 000 ton. Hälften ersätts med

parkeringsgarage medan hälften ersätts av nya rena massor. Merkostnaderna för att hantera dessa massor och principer för hur de kan fördelas mellan markägare och exploatör redovisas i *bilaga 1*.

Rekommendationer

Structor bedömer att nuvarande underlag är tillräckligt i ett planskede och för att grovt beräkna saneringskostnaderna och principerna för hur marksaneringskostnaderna ska fördelas. Vilka kostnader som uppstår i verkligheten bestäms till största delen av tillsynsmyndigheten, hur man grundlägger nya byggnader och hur förorenade schaktmassorna är.

Kompletterande undersökningar bör göras innan man lämnar in anmälan om avhjälpandeåtgärder. Structor rekommenderar då att provtagningarna anpassas så att kommande schaktmassor direkt kan avfallsklassas. För detta ändamål rekommenderas att nybyggnadsområdet delas in i tre delområden ("egenskapsområden") med två djupindelningar där föroreningshalterna borde vara likartade (se *figur 3*):

Delområde 1a:	Grönyta - mulljord (0-0,5 m)
Delområde 1b:	Grönyta - fyllning (0,5 – naturlig jord)
Delområde 2a	Vägområde – tjärasfalt (0-0,5 m)
Delområde 2b	Vägområde – fyllning (0,5 – naturlig jord)
Delområde 3a	Gårdsmark – bärlager (0-0,5 m)
Delområde 3b	Gårdsmark – fyllning (0,5 – naturlig jord)

I varje delområde grävs förslagsvis 10 provgropar (sammanlagt 30 st) systematiskt ned till 1,5 m och 6 samlingsprover skapas för analys av PFOS, PAH16 och tungmetaller. Kostnaderna för detta uppskattas till ca 100 000 kr.



Figur 3 Indelning av nybyggnadsområdet i delområden.

3 Geoteknik

Jordlagerföljd

Undersökningar har utförts i åtta punkter. Aktuell yta täcks in relativt väl. Däremot är undersökningarna i flertalet fall avbrutna på för små djup för att erhålla en tillräckligt god bild av jordlagerföljden under fyllnadsmassorna. Exempelvis har underkanten, och därmed tjockleken av, förekommande lager av gyttja och torv endast kontrollerats i två undersökningspunkter (4 och 5) vilka båda ligger centralt i området. Förekommande sandlager direkt under fyllnadsmassorna är kontrollerat i hälften av punkterna.

Tekniska egenskaper

Utförda hejarsonderingar har avbrutits på litet djup under markytan med hänvisning till att det inte går att utvärdera tekniska egenskaper hos den organiska jorden (torv och gyttja) utifrån sonderingsmetoden. Det rekommenderas att hejarsonderingar utförs i senare skede för att kontrollera pålstoppnivåer inför detaljprojektering. Inga andra metoder, från vilka de tekniska egenskaperna hos torv och gyttja kan utvärderas, har utförts istället.

Bedömningar och rekommendationer

Utförd undersökning anges i PM vara översiktlig samt att kompletterande undersökningar behövs för att säkerställa att den i PM redovisade jordlagerföljden stämmer. Vidare rekommenderar Tyréns att planerade byggnader ska pålgrundläggas med hänsyn till förekomsten av organisk jord samt att källare bör undvikas med hänsyn till grundvattenytans nivå vilken bedöms följa havsnivån.

I PM anges grundvattenytans nivå (2 m u my) samt att den följer havsnivån som skäl till att inte bygga källare. Dock går det ju att bygga källarkonstruktionen som tät samt med nedfart eller trappa i tråg. Ytterligare skäl till att inte anlägga källare under planerad byggnad är att förekomsten av torv och gyttja kan innebära ett mycket kostsamt och krångligt byggskede:

- Den organiska jorden, i kombination med den underlagrande sanden, innebär sannolikt risk för bottenuppsyckning i byggskedet då närheten till kanalen försvårar grundvattensänkning.
- Den organiska jorden, samt närheten till befintlig byggnad, innebär sannolikt en mycket kostsam schakt inom spont för grundläggning.

Det bedöms inte vara omöjligt att bygga med källare men utifrån nuvarande underlag kan möjligheter och svårigheter med att anlägga källare inte bedömas tillräckligt väl. Det går att avvakta med hejarsonderingar för pålstoppnivåer, precis som Tyréns rekommenderar. Men för att intressenter bättre ska kunna bedöma genomförbarhet och kostnader behöver det organiska jordlagret undersökas.

Sammanfattningsvis rekommenderas att kompletterande undersökningar av omfattning samt tekniska egenskaper hos den organiska jorden utförs under den planerade byggnaden. Förslagsvis utförs djup skruvprovtagning samt CPT-sondering i 4–6 punkter där komplett jordlagerföljd ned till sandlagret under den organiska jorden klarläggs. Kostnaden för en sådan undersökning uppskattas till ca 100 000 kr.

Structor Miljö Väst AB
Göteborg 2016-04-04



Anders Bank

Beräknade marksaneringskostnader vid exploatering av Brandvakten 7.

1 Bakgrund och syfte

Kalmar kommun planerar en om- och nybyggnation på fastigheten Brandvakten 7 (4 500 m²) i centrala Kalmar. Fastigheten fylldes ut i slutet av 1800-talet och det har sannolikt hanterats skumsläckmedel med PFOS på området. Det har även funnits en lokal gata tidigare på fastigheten. Marken inom det planerade nybyggnadsområdet är därmed sannolikt förorenad, vilket också en översiktlig miljöteknisk undersökning av Tyrens visat.

Kalmar kommun har bett Structor Miljö Väst AB att grovt uppskatta saneringskostnader och föreslå hur saneringskostnaderna kan fördelas.

2 Förutsättningar och antaganden

På halva nybyggnadsområdet uppförs garage (850 m²* 3 m) och på resterande yta skiftas 1 m fyllnad ut (850 m²*1 m). Sammanlagt uppkommer således ca 7 000 ton fyllnadsmassor. 2 000 ton massor måste ersättas. Vid ett bra utfall är 25 % icke farligt avfall (>MKM) och 75 % s k MKM-massor. Vid ett dåligt utfall blir 75 % icke farligt avfall och 25 % MKM-massor.

Kostnader för mottagning av MKM-massor respektive icke farligt avfall är 125 kr/ton respektive 255 kr/ton. Transportkostnaden till mottagningsanläggning uppskattas till 50 kr/ton, schakt/lastningskostnad 100 kr/ton och återfyllning 100 kr/ton. Inga kostnader för grundvattensänkning eller spont är medtagna.

Kostnader för kompletterande undersökning, anmälan, länsvattenrening, övriga skyddsåtgärder och miljökontroll uppskattas till 250 000 kr.

3 Resultat

Med de ovan givna förutsättningarna blir saneringskostnaderna enligt nedan:

Post	Bra utfall	Dåligt utfall
Schakt (7 000 ton)	700 Tkr	700 Tkr
Återfyllning (2 000 ton)	200 Tkr	200 Tkr
Transporter (7 000 ton)	350 Tkr	350 Tkr
Avfallsmottagning	1 100 Tkr	1 600 Tkr
Övrigt	250 Tkr	250 Tkr
Summa	2 600 Tkr	3 100 Tkr

Av tabellen framgår att marksaneringskostnaderna uppskattas uppgå till 2,5 – 3 Mkr.

1.9.8

4 Förslag till fördelning

Structor föreslår att merkostnaderna på grund av att marken är förorenad belastar markägaren. D v s exploitören står för de kostnader som skulle uppstått även om marken varit ren, enligt följande:

Post	Markägare	Exploator
Schaktkostnad	2 000 ton (200 Tkr)	5 000 ton (500 Tkr)
Återfyllning	2 000 ton (200 Tkr)	0
Transporter	2 000 ton (100 Tkr)	5 000 ton (250 Tkr) ¹⁾
Avfallsmottagning	1 100/1 600 – 250 Tkr	5 000 ton * 50 kr/ton (250 Tkr) ¹⁾
Övrigt	250 Tkr	0
Summa	1 600 – 2 100 Tkr	1 Mkr

- 1) Även rena massor måste transporteras och kostnaderna för ”mottagning” eller användning är i nuläget inte 0.

Slutlig reglering bör kunna ske efter utfall då även entreprenören då kommer att ha incitament för kostnadsminimering.



UTFÖRD UNDERSÖKNING:
 PROVAVRITT 1-8 MED UTFÄRNA JORDPROV 2015-06-16 OCH
 2015-06-17

HEJARSÖNDERING UTFÖRD I PROVAVRITT 2, 4 OCH 6
 INSTÄLLEDE GRUNDVATTENRÖR I PROVAVRITTEN 2, 4 OCH 7
 MED UTFÄRNA GRUNDVATTENPROV 2015-06-24

SE SGF'S BETECKNINGSSYSTEM www.sgflinet.se SAMT BILAGA C I EGG'S
 RAPPORT 132010 SOM ÄR TRAFIKVERKET'S ÖVERSÄTTNINGSSYCKEL
 FRÅN SGF-BETECKNINGAR ENLIGT SS-EN-14688-1

BETECKNINGAR:

- STÖRD PROVTAENING
- HEJARSÖNDERING
- GRUNDVATTENRÖR
- FÄLTANALYSER
- LABORATORIEANALYSER
- S-FAST FAS, G=GAS, L=VÄTSKA

HÄNVISNING:

BORRPUKTERNA ÄR UTSATTA OCH AVVÄGDA I
 KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 16 30
 HÖJDSYSTEM: RH2000

BET	ANT	ÄMRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

**BRANDVAKTEN 7
 KALMAR KOMMUN**



KUNINGSGATAN 6
 252 21 HELSINGBORG
 TEL: 010 452 20 00
 FAX: 010 452 39 55

UPPDRAGS NR	BIFRD AV	HANDLAGARE
262868	V. MYRSTRÖM	J. TOFT/M. LINDÉN
DATUM	ANSÄRIG	
2015-09-04	JESSICA TOFT	

ÖVERSKILTIG GEOTEKNISK OCH
 MILJÖGEOTEKNISK MARKUNDERSÖKNING
 PROVTAGNINGSPLAN

SKALA	NUMMER	BET
A3 1:500	101G1101	

