

Planbeskrivning

Detaljplan för Tyggårdsviken

Dnr SBN 2007-0030

Läsanvisning

Denna **planbeskrivning** beskriver i löpande text samt med illustrationer vad planen får för konsekvenser. Planbeskrivningen är en beskrivning och ett förtydligande av vad som föreslås genomföras och vad detaljplanekartan och dess bestämmelser anger för rättigheter och skyldigheter. Planbeskrivningen innehåller även en nuläges- och till viss del problem- och möjlighetsbeskrivning, utifrån vilken planarbetet delvis har bedrivits. Till detaljplanen hör utöver denna planbeskrivning även en **plankarta med bestämmelser** som formellt anger hur all mark inom planområdet skall regleras. **Genomförandebeskrivningen**, beskriver översiktligt hur planen skall omsättas i praktiken, vilken tidplan som gäller, ansvarsförhållanden avseende fastighetsrättsliga, tekniska och ekonomiska frågor, samt även frågor kring kontroll och uppföljning. **Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB)** beskriver de miljömässiga konsekvenserna av planens genomförande, avgränsad till planområdets viktigaste aspekter knutet till betydande miljöpåverkan. **Karaktärsprogrammet** skall skapa en överordnad samsyn, mellan kommunen och exploatörer, på utformningen av det offentliga rummet, hur den allmänna platsmarken möter kvartersmarken samt övergripande riktlinjer för utformning av kvartersmark och byggnader. Karaktärsprogrammet fungerar också som stöd inför projektering samt används vid prövning av bygglov med stöd i plankartan.

Planprocessen – en översikt

Detaljplanen – vilken tas fram enligt normalt planförfarande – ställs nu ut ytterligare en gång, på grund av Länsstyrelsens upphävande av antagandet av planen, pga inkomna synpunkter samt vissa förändringar med anledning av dessa.

Karlstads kommun vill skapa en öppenhet och insyn i processen, inte minst då planen behandlar en stor förändring i staden i ett attraktivt och strategiskt läge, varför en ny utställning alltså kommer att genomföras.

Ett beslut i stadsbyggnadsnämnden om godkännande av planen kan förväntas tidigast i september 2008. Ett beslut om antagande i kommunfullmäktige kan förväntas tidigast i oktober 2008.

Efter planen antagits finns, för de som senast under utställningstiden inkommit med skriftliga synpunkter, möjlighet att överklaga det politiska antagandebeslutet under en tre veckor lång besvärperiod. Inkommer ingen överklagan under denna tid vinner planen **laga kraft** och kan genomföras.

Bakgrund till planen

Citat ur ”Stadsbyggnadsvision för Inre Hamn”

”Många regionstäder arbetar idag intensivt med stadsutveckling i centrums närområden. Arbetena omfattar ofta de områden som efter en lång tids industriell markanvändning blivit över när industrin bytt skepnad från ren tillverkning till ett större tjänsteinnehåll. Nya intressanta stadsdelar skapas som en viktig pusselbit i konkurrensen mellan städerna om arbetsplatser, om den kvalificerade arbetskraften, om att ge sina medborgare ett gott liv i en urban miljö.

Karlstad har fantastiska möjligheter till centrumnära stadsutveckling. Detta kan ske utifrån de många vattenspeglarna i form av älvgrönar, kanaler, bassänger och de vikar av Väner som vidrör stadens centrala delar. Få andra städer i Sverige har möjlighet till så många vattenlägen så nära centrum. Kanske just därför har relativt lite gjorts i förädlingen av tex strandpromenader, kajer, alléer och i nyttjandet av vattenytorna. Karlstad har så mycket av de naturbundna kvalitéerna som många andra städer febrilt söker efter att vi varit lite ”hemmablinda”. Vi måste på ett bättre sätt ta tillvara de kvalitéer som finns.

Arbetet med områdena runt Inre hamn har de senaste tio åren varit inriktat på att återta kontakten med vattnet, att försöka införa stads känslan och att skapa attraktivitet. Initiativet till detta har legat på flera händer. Det har skett genom konkreta exploateringsobjekt men också via de detaljplaneringsinsatser som genomförts. Diskussionen har förts i olika delprojekt men ingen mer övergripande vision eller plan har lagts fast.”

Planområdet kommer att exploateras av Jakten Fastigheter AB (ett bolag i Löfbergskoncernen) då de idag kontrollerar stora delar av marken i området genom tomträtt.

Planarbetet har pågått mer eller mindre sedan 2003/2004 i form av skissarbete, tidiga samråd, och dessförinnan av planprogramsarbetet med Inre hamn.

Planens syfte och huvuddrag

Planen skall vara flexibel i sin tillämpning för att kunna möta förändrade krav under en längre tidsperiod som den genomförs. Detta skall ske utan att kompromissa med underlag avseende risk- och störningar inom området, eller kvaliteten på stadsbyggandet.

Planens syfte är att möjliggöra en långsiktigt hållbar omvandling och utveckling av stadsdelen till en attraktiv stadsdel där olika centrala funktioner och användningar kan samexistera och hänsyn tas till de olika anspråk som ställs på dess omgivning. Ett genomförande av planen innebär att begreppet blandstad förverkligas i stadsdelsskala och ställer höga krav på flexibilitet.

Befintlig bebyggelse integreras med ny, huvudsakligen mellan fyra till sex våningar utöver en förhöjd markvåning, samt ett högre hus upp till 51 meter på udden. Markanvändningen kommer huvudsakligen att vara industri, bostäder, kontor, centrumverksamhet, handel, förskola, parkeringsgarage samt verksamheter. Vattenområdena tillförs där möjlighet att anlägga bryggor i Pråmkanalen samt gästhamn i Inre hamn ges, liksom en möjlighet att uppföra en gångbro över Inre hamn utan att förhindra sjöfartens intressen i den allmänna farleden.

Plandata

Geografiskt läge

Planområdet omfattar Tyggårdsviken (exklusive Kv. Briggen samt delar av Viken 2:1) samt en del av hamnbassängen. Planområdet avgränsas av järnvägen i norr/väster, Pråmkanalen i öster och hamnbassängen i söder. Planområdet har sedan samrådet utökats något, med marken mellan Löfbergs anläggningar samt vidare längs industrispåret till torget mot Barkassen. Planområdet omfattar inte längre Tolagsgatan/Stapelgatan vilka har stöd i gällande detaljplaner.

Norr om Tyggårdsviken finns Tingvallastan, men bortom den kraftiga barriär som järnvägen utgör. På östra sidan Pråmkanalen ligger Herrhagen med relativt kraftig stadsbebyggelse. Mot Strandvägen står en rad med flerfamiljshus med gavlarna karaktäristiskt mot kanalen. Sydost om området ligger kv. Vågmästaren, Karlstads första omvandlingsområde från industri till vattennära bostäder som påbörjades 1999.

Väster om planområdet ligger Löfbergs lokaler för lagring och rostning av kaffe. Området vid hamnbassängen har under ett antal år sakta förädlats, restauranger har tillförts området – främst på sommaren – kontor och andra verksamheter har flyttat in i de gamla lagerbyggnaderna. Karlstad har på detta sätt fått en ny framsida som

nu ytterligare kommer att förädlas.

Areal

Planområdet omfattar ca 9,5 ha mark och ca 2 ha vatten.

Markägoförhållanden

Huvuddelen av marken i Tyggårdsviken är i kommunal ägo men upplåts till stor del till privata bolag via tomträtt. Jakten Fastigheter AB (ett bolag i Löfbergkoncernen) eller andra koncernanknutna bolag kontrollerar huvuddelen av marken inom planområdet. Marköverlåtelser kommer att ske som en följd av detaljplanens genomförande och regleras i exploateringsavtal mellan kommunen och exploatör.

Tidigare ställningstaganden

Riksintressen

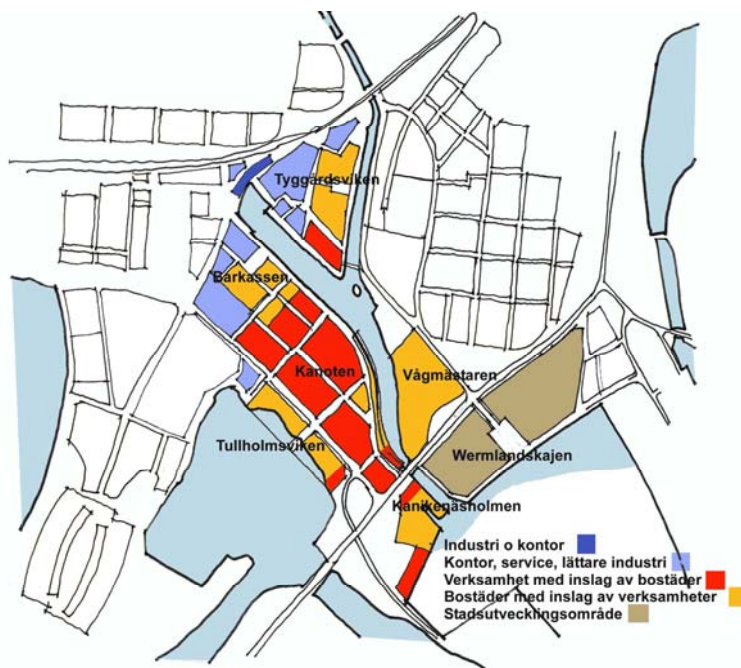
Planområdet ligger inom riksintresset "Vänern med öar och strandområden" enligt MB 4 kap. Tyggårdsvikens utveckling ingår som ett steg i den pågående tillväxtförändring som en stad genomgår. Riksintresset påverkas inte av planen då planområdet ligger inom tätorten. Norr om planområdet är Värmlandsbanan lokaliserad, vilken är av riksintresse för kommunikationer enligt MB.

Översiktsplan

Projektet finns särskilt omnämnt i Karlstads kommuns översiktsplan, ÖP05 som utvecklingsområde för bostadsbyggande inom Inre hamn. En förtätning med bostäder i centrala lägen på tidigare använd mark innebär ett effektivt nyttjande av staden och dess system, vilket även generellt sett är förenligt med intentionerna för stadens utveckling i ÖP05. Detaljplanen för Tyggårdsviken är således förenlig med ÖP05.

Gällande detaljplaner

Planprogram för Tyggårdsviken som en del av Inre hamn godkändes av byggnadsnämnden den 25 mars 2003 som underlag för fortsatt arbete med detaljplan.



Framtida markanvändning inom Inre hamn enligt planprogrammet.

Detaljplanens markanvändning överensstämmer med planprogrammet för Inre hamn avseende Tyggårdsviken där den norra delen av detaljplanens område omfattar bostäder med inslag av verksamheter och den södra delen vice versa.

För planområdet gäller en rad stads- och detaljplaner. Genomförandetiden för samtliga planer har gått ut.

Beslut om planläggning

Byggnadsnämnden gav dåvarande stadsbyggnadskontoret i uppdrag att planlägga Tyggårdsviken i samband med programarbetet för Inre hamn 2003. Planarbetet påbörjades 2003/2004. Beslut om att ställa ut planen för granskning enligt PBL 5 kap 23 § togs i SBNAu 2007-04-11, samt beslut om ny utställning i SBNAu 2007-09-18.

Behovsbedömning MKB

Enligt 5 kap. 18 § plan- och bygglagen (PBL)¹ skall en miljöbedömning göras, enligt 6 kap. 11-18 och 22 § MB, om en ändring av en detaljplan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas. Varje ställningstagande till om en miljöbedömning skall upprättas skall föregås av en behovsbedömning.

Platsens förutsättningar inom planområdet samt den påverkan detaljplanen, i ett maximalt utbyggt fall, bedöms innebära på miljön, hälsan och hushållningen redovisas i planbeskrivningen och i övriga till planen hörande handlingar. Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer att planens genomförande kan innebära betydande miljöpåverkan så som avses i 6 kap. 11 § MB då flera aspekter avseende hälsa och säkerhet berör(s av) planen. En miljöbedömning för planen har därför genomförts parallellt med planarbetet och resultatet redovisas i den till planen hörande miljökonsekvensbeskrivningen.

Innehållet i miljökonsekvensbeskrivningen fokuseras på risker knutna till gasol, farligt gods på järnväg, buller och markföroreningar.

Strandskydd

Strandskyddet inom planområdet är upphävt genom tidigare (ännu gällande) planer, och det finns ingen anledning att återinföra strandskydd för det nu aktuella planområdet.

Planarbetsprogram

Detaljplan för Tyggårdsviken är ett prioriterat projekt i Karlstads kommuns planarbetsprogram för perioden 2006-2007.

Bostadsförsörjningsprogram

Tyggårdsviken finns med i Karlstads kommuns bostadsförsörjningsprogram som möjlig bostadsproduktion för perioden 2003-2007.

Kulturrehistoriska värden

Namnet Tyggårdsviken kommer från tiden då militären hade sina tyghus (tyghus; förrådsbyggnad för vapen och militär materiel) sydost om Lagberget, strax norr om viken. Idag är det udden med industrimark mellan Pråmkanalen och Inre hamn som bär namnet Tyggårdsviken. Namnet Tyggårdsviken har således en stark historisk förankring i området, och har idag ett värde i sig. Även om det idag inte finns nå-

¹ Plan- och bygglag (1987:10) 5 kap. 18 § ändrad fr o m 2005-05-01

gon vik, härstammar namnet från en tid då en vik de facto fanns i området, innan utfyllnaderna i hamnområdet.

Bebyggelsemiljön i Inre hamn har ett lokalhistoriskt värde då de berättar att det varit hamnverksamhet här och att Inre hamn var en mycket viktig hamn för Karlstad. Orsaken till Karlstads lokalisering var vattenläget och hamnverksamheten alltid har varit viktig för staden. Den successiva flyttningen av hamnen från centrum och längre ut i Yttre- och Inre hamn visar hur Karlstad som stad har växt fram. Magasinsbyggnaderna vid Inre hamn blir så en symbol för en viktig historisk verksamhet i Karlstad och ger området kontinuitet vid framtida bebyggelse. Vissa av byggnaderna är också mycket miljöskapande och ger området en speciell identitet.

Byggnaderna längst ut mot udden inom kvarteret Galären har miljömässiga värden i det röda teglet och i deras form med raka och enkla siluetter. Kvarteret skapar tillsammans med Magasin 1 och 2 en ”hel” miljö längs kajen.

Galären 4, där WM-data nu sitter, är ritat 1957 av Erik Örnebring och har en utmärkande hörnentré. Byggnaden har nyligen förlorat sin autenticitet från 1950-talet i fasaddetaljer, men har kvalitéer i det monumentala hörnet, det röda teglet som utmärker hela området och en arkitektur som kombinerar kontorsverksamheten med ett stabilt formspråk som passar i hamnen.

De övriga byggnader som finns i områdets ”mitt” har inget större kulturhistoriskt värde. Några intressanta byggnader finns, som den solfjädersvängda byggnaden i Briggen 3 som 1940 var ett upplag av trävaror men nu har förvandlats till ett kontor i 80-talsarkitektur.

Planens innehåll

– Förutsättningar & förändringar

Kopplingar mellan den beskrivande texten och bestämmelserna på plankartan redovisas där det är möjligt genom planbestämmelser (**inom parentes i fet stil**).

Mark och natur

Mark och vegetation

Planområdet varierar mycket lite i höjd idag. Huvudsaklig nivå är ca +45.50. Stora delar av området är hårdgjort och saknar vegetation. Längs Pråmkanalen finns en enkelsidig kastanjeallé som behöver ses över i samband med ombyggnaderna. Marknivåerna har förändrats av människan under årens lopp genom utfyllnader.

Geotekniska förhållanden

Inom planområdet har ett flertal geotekniska undersökningar företagits varför en stor samlad kunskap finns om området. Utifrån studier² av dessa har framkommit att inga allvarliga hinder föreligger för planens genomförande.

Grundläggning bedöms erfordra djupgrundläggning med spetsbärande pålar för ett sättningsfritt utförande. För byggande inom Tyggårdsviken kommer pålning av tyngre byggnader troligen att krävas.

Fornlämningar

Inga fornlämningar finns inom planområdet.

Bebyggelseområden

Övergripande stadsbyggnadsidé

Planen skall möjliggöra en långsiktigt hållbar omvandling och utveckling av stadsdelen till en attraktiv och centralt belägen stadsdel. Detta skall ske så att befintlig industri och hamn- och till viss del verksamhetsområde kan finnas kvar och integreras med nytillkommande bebyggelse med varierande användning. Den nya stadsdelen skall öppnas upp för en bredare allmänhet genom sitt nya innehåll präglad av områdets historia samt genom tillskapandet av attraktiva vattennära stråk och nya målpunkter. Denna vision uttrycktes i planprogrammet för Inre hamn, och har sedan dess utvecklats och förädlats.

² Geotekniskt utlåtande avseende ny detaljplan, 2007-04-03, SWECO VBB



Planillustration Mondo Arkitekter, 2007-03-20

Stadsbild – skala & höjder

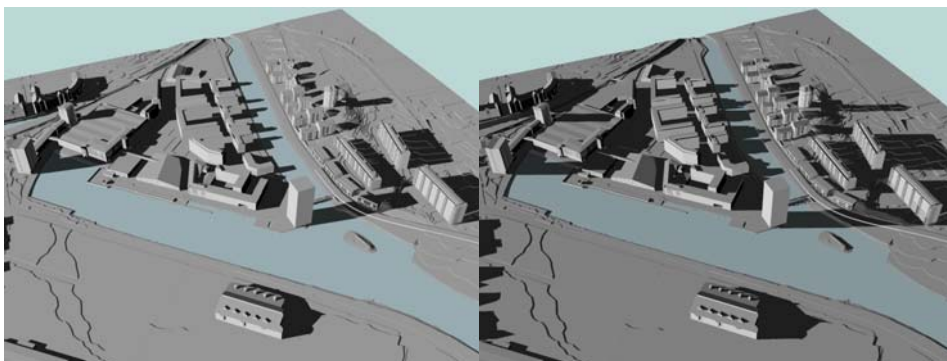
Skalan på bebyggelsen återspeglar de olika användningarna inom stadsdelen. En variation av volymer och former ger uttryck för olika innehåll i bebyggelsen, och skall göra läsbarheten och orienterbarheten hög inom området för betraktaren.

Den huvudsakliga höjdskalet i de största delarna av stadsdelen som avses nyuppföras är mellan 4 till 6 våningar utöver en förhöjd markvåning som tillkommit till följd av översvämningsproblematiken. Höjderna i bebyggelsen harmonierar med omkringliggande bebyggelse på Herrhagen, i Tingvallastaden samt i kv Barkassen. Längs hamnpromenaden motiverar den lågmälda karaktären av hamnmagasinen, och de raka taklinjerna ny bebyggelse till maximalt tretton meters byggnadshöjd.

Längst ut på uddens spets kröner en ca 17 våningar hög byggnad stadsdelen där publika och offentliga delar placeras i bottenvåningen. Detta ställningstagande uttrycks redan i planprogrammet för Inre hamn där det står att läsa ”Udden på Tyg-

gårdsviken intill den lilla ön i hamnbassängen är en plats där en artikulerad byggnad kan utgöra ett landmärke". Byggnaden utgör tillsammans med kaffeskraporna, "höghusen" inom kv. Vågmästaren samt nya högre byggnader i hamnen, ett visuellt utstakande av vattenrummet i hamninloppet samtidigt som byggnaden accentuerar Tyggårdsviken som stadsdel och platsen där byggnaden står som viktig, bl a genom dess fördelande rumsliga egenskaper.

En skuggstudie som tagits fram visar att byggnaden på udden tidvis kommer att ge en relativt lång skuggbild i närområdet. Under vinterhalvåret kommer skuggbilden att vara mindre framträdande i jämförelse med andra skuggor då skuggorna överlag är mycket långa. Under vår- och sommarhalvåret, främst på eftermiddag – kväll kommer byggnadet tidvis att ge skuggor som skymmer bostäder i närområdet. Studien visar att enskilda byggnader på östra sidan Pråmkanalen skuggas av byggnaden, men inte mer än under ca en halvtimme per dygn, vilket inte kan anses som en betydande olägenhet. Vid flertalet av årets dagar skulle en betydligt lägre byggnad också skugga den närmaste bebyggelsen öster om Pråmkanalen.



Bilder från skuggstudien den 22 juni kl 18 (ovan t v) och kl 19 (ovan t h)

Den inverkan som byggnaden har på stadsbilden i Karlstad bedöms som positiv. Dess placering på udden är helt logisk då platsen och den nya stadsdelen markeras såväl som platsens fördelande egenskaper poängteras; vattnet bryts norrut, västerut och österut. Byggnaden skapar också en kontinuitet av högre punktbebyggelse längs vattnet inom Inre hamnen och "stakar ut" dess placering i staden. Den täta, och centralt belägna stadsbebyggelsen inom och omkring planområdet tål flera högre byggnader. De befintliga högre byggnaderna kan då också ses som utmärkande delar i ett mer övergripande sammanhang.

Någon negativ inverkan på domkyrkans majestätiska position bedöms byggnaden inte ha, då domkyrkan rent perspektiviskt ligger högre och framträder från sin omedelbara närmiljö. Från längre håll är kyrkan inte alls särskilt dominerande, om den ens syns.

Det nya landmärket bedöms således som väl avvägt i sin placering och höjd. Där- emot finns fortfarande mycket att göra avseende byggandens arkitektur. En tävling kommer att utlysas för området, där byggnaden på udden blir en mycket viktig del i helheten och "imagen" för vår nya stadsdel.

Omkringliggande bebyggelses skala, exempelvis på östra sidan av Pråmkanalen mot Herrhagen, där det finns en stadsbebyggelse med bostadshus lokaliserade med gavlarna mot kanalen, harmonierar med ny föreslagen bebyggelse i skala och lokaliseringsprincip. Bebyggelsen övergår sedan successivt till en mer sluten, och stadslik karaktär i områdets inre delar.

Stadsdelens kvartersinnehåll, användning och exploateringsgrad

Nedan anges den föreslagna markanvändningen, exploateringsgraden m m för de i planen ingående kvarteren. Inom området som helhet kan ca 600 – 800 lägenheter

tillskapas. Antalet är beroende av bl a lägenhetsstorlek samt hur stor andel av byggrätten som utnyttjas för annan verksamhet än bostäder.

Kv. Fullriggaren, Galeasen, Barken & Jakten

Inom de nuvarande kvarteren Fullriggaren, Galeasen, Barken och Jakten föreslås huvudsakligen bostadshus med gavlarna ställda mot Pråmkanalen (**BS₁**). Bebyggelsen mot Pråmkanalen skall lokaliseras med gavelpartier mot vattnet och säkerställs genom planbestämmelse (**p₁**). Exploateringsgraden tillåter en exploatering av **45000 m²**, och innebär omräknat i lägenheter ca 360 – 450 lägenheter. Bebyggelsen skall lokaliseras så att mindre kvartersenheter och en hög grad av stadskänsla kan skapas. Inom kvarteren skall smala kvartersgator finnas med grändkaraktär. Små bostadskvarter skapar mer variation samt ger goda förutsättningar för att röra sig på olika sätt genom och inom området. Bebyggelsen bör vara av varierande upplåtelseform.

Inom detta område ges även möjlighet att i den huvudsakliga bostadsbebyggelsen även integrera inslag av service, handel, hantverk, icke störande tekniska anläggningar och kontor (**CE₁K**), vilket beroende på efterfrågan kan ge goda förutsättningar för en livlig stadsdel. Bostadskvarteren närmast Bergendorffsgatan tillåts byggas i upp till sex våningar med indragen takvåning (**VI**) medan bebyggelsen längs Pråmkanalen kan byggas i upp till fyra våningar med indragen takvåning (**IV**). Utöver angivna högsta bruttoarea samt högsta antal våningar skall även en markvåning (ej innehållande bostäder) upp till 3,60 meter anordnas från markens medelnivå till första bjälklag i bostad (**e₂50, markvåning**). 50% av markvåningen får bebyggas förutsatt att bebyggelsen tryggar genomskiktighet mot vattenrummen från områdets inre delar. Principer för utformning inom denna markvåning anges vidare i karaktärsprogrammet. Planbestämmelsen utgår ifrån en anpassning till risken för översvämning inom planområdet och syftar till att skapa en flexibel, livfull och öppen stadsmiljö i markplanet inom kvarteret.

Kvartersmark som ej bebyggs med byggnad för bostäder, skola, centrumändamål, teknisk anläggning eller kontor får ej anordnas över markens medelnivå (**b₁**) utan skall vara tillgänglig från omgivande gata.

Kv. Skonertskeppet

I den norra delen av kvarteret Skonertskeppet ges ny byggrätt upp till femton meters byggnadshöjd för icke störande tekniska anläggningar, handel, parkeringsgarage samt lager (**E₁, H, P, U**). En byggnad i detta läge skyddar mot buller från järnvägen samt skapar en mer stringent entré längs Tolagsgatan in i området. Parkeringshusets bottenvåning fungerar även som överbyggd inlastningsgård till Löfbergs hall med infart endast från Tolagsgatan. I kvarterets östra del längs Bergendorffsgatan ges en byggrätt för centrumverksamhet eller kontor i sex våningar med indragen takvåning (**CK, VI**).

Förgårdsmarken mot Bergendorffsgatan får inte bebyggas men kan anordnas för parkering samt träd skall finnas mot gatan (**parkerings, träd**). Detta skapar även en tydligare entré in i områdets centrala delar samt gör gatans rumslighet tydligare. I Skonertskeppet 3 ges en utökad byggrätt av kontorsdelarna i väster och söder med upp till 20 meters byggnadshöjd samt i övrigt bibehållen pågående markanvändning enligt gällande detaljplan, med en byggnadshöjd om tretton meter (**CE₁HJ₁K**). Möjlighet till att i framtiden bygga om delar av byggrätten till parkeringsgarage ges också genom planbestämmelse (**P**). Marken närmast hamnbassängen skall vara allmänt tillgänglig och utgör allmän platsmark närmast vattnet.

Planbestämmelsernas utnyttjandegrad tillåter en exploatering av 6 000 m² centrumverksamheter och/eller kontor. I kvarterets övriga delar begränsas byggrätten fysiskt av byggnadshöjd samt kvartersmarkens avgränsning.

Magasin 1 och 2

Den mest karaktärsskapande byggnaden i Inre hamn är Magasin 2 (i Skonertskeppet 5) som är en välbevarad byggnad från 1941. Den är uppförd i rött tegel och har utbrett takfall med gaveln mot kajen. Den har vissa detaljer kvar som är karaktäristiska för hamnmagasin, t.ex. lasttraverser. Byggnaden är välbevarad och starkt miljöskapande för området.

Magasin 1 i Skonertskeppet 5 har som byggnad vissa kvalitéer, den har t.ex. ett fint strängpressat rött tegel. Fönster och dörrar och andra fasadelement har dock bytts ut så att den inte har kvar lika mycket autenticitet som Magasin 2. Formen och karaktären i miljön är dock av värde. Den skapar tillsammans med Magasin 2 en hel miljö och inte bara lösryckta solitärer. Gränden mellan Magasin 1 och 2 är också av stort värde då hamnens verksamhet verkligen kommer fram här. Här finns traverser och stora portar och de två byggnaderna stödjer varandra så att de skapar en genuin hamnmiljö som går att bevara och förstärka.

Magasin 1 och 2 ges användningsbestämmelsen (**Q**), vilket innebär att byggnaderna endast begränsas i sin användning av byggnadernas kulturhistoriska värden. Dessa specificeras närmare genom planbestämmelse (**q₁** – kulturhistoriskt värdefull byggnad – byggnaden får ej förvanskas eller rivas). Detta innebär att byggnaderna begränsas i sin fysiska utformning till dagens utseende, höjd och storlek men dess användning är flexibel. Det är viktigt för stadsdelens historiska hamnatmosfär att dessa identitetsbyggnader finns kvar i området som oerhörda kvaliteter i ett nytt sammanhang. Gränden mellan byggnaderna är också mycket karaktärsgivande.

Marken mellan magasinerna samt öster om Magasin 1 får ej bebyggas men kan användas för parkering (**parkerings**). Gränden mellan byggnaderna skall också fungera som möjlig tillfart till/från Hamnpromenaden och skall vara tillgänglig för allmän körtrafik (**z**).



Den befintliga tillbyggnaden på Magasin 1 ges möjlighet till en ombyggnation genom bygg rätt på kvartersmark. Byggnaden skall utformas så att upplevelsen av torgrummet renodlas samt siktlinjen längs nuvarande Tynäsgatan tas fram. Bestämmelser införs vilka reglerar tillbyggnadens totalhöjd till 4 meter, föreskriver transparent fasad samt anpassning till den kulturhistoriskt intressanta fasaden på Magasin 1 (**f**, **k**). Viktigt är också att tillbyggnaden avgränsas mot gångstråket i Hamnpromenaden så att full tillgänglighet skapas längs Hamnpromenaden och vidare runt hörnet av Magasin 1 mot Löfbergskajen.

Kv. Galären

Inom kv. Galären kommer de befintliga husen inom Galären 4 samt 5 sannolikt att finnas kvar inom överskådlig framtid. Användningen inom hela kvarteret anges till bostäder, centrumverksamhet, icke störande teknisk anläggning och kontor

(**BS₁CE₁K**) och byggrätten begränsas fysiskt av max byggnadshöjd 11 respektive 13 meter samt kvartersmarkens avgränsning. Detta innebär att ca 100 lägenheter kan tillskapas i nya byggrätter. Den befintliga bebyggelsen i de övriga delarna av kvarteret kommer att rivas och byggrätt ges till bostäder, centrumverksamhet och kontor i sex våningar med indragen takvåning (**VI**) och mot nordost upp till 13 meters byggnadshöjd och utan möjlighet till indragen takvåning mot sydväst (**v₁**). Detta i syfte att bygga vidare på den hamnkaraktäristiska bebyggelsens lågmäldhet och raka takformer även med nytilkommande bebyggelse.

Utöver angivna högsta antal våningar skall även en förhöjd markvåning upp till 3,60 meter anordnas från markens medelnivå till första bjälklag (**markvåning**) inom de östra delarna av kvarteret. Principer för fördelning av ytor och utformning inom denna markvåning anges vidare i karaktärsprogrammet. Planbestämmelsen utgår ifrån en anpassning till risken för översvämning inom planområdet och syftar till att skapa en livfull och öppen stadsmiljö i markplanet inom kvarteret.

Udden

Längst ut på udden i stadsdelens södra spets ges möjlighet att uppföra ett 51 meter högt hus. Byggnaden skall kunna uppföras med tillåten användning bostäder, centrumverksamhet, icke störande teknisk anläggning och kontor (**BS₁CE₁K**). Exploateringsgraden styrs inte genom exploateringsbegränsande bestämmelse utan en frihet lämnas i utformning och gestaltning till projekterande arkitekt. Mycket viktigt för byggnadens uttryck i stadsbilden är dock dess utformning, vilket också poängteras vidare i karaktärsprogrammet. En arkitekttävling skall anordnas för byggnaden (och resten av området) där kommunen genom representanter i juryn också kan medverka till en god arkitektur.

Den höjdbegränsning som införs i planen utgår från höjden på domkyrkan vars byggnadshöjd är 58 meter från grund till spetsen av korset. Då marknivån är ca fem meter högre vid domkyrkan än i planområdet dominerar således inte den nya byggnaden domkyrkan vare sig i silhuett eller i byggnadshöjd. I realiteten finns inget upplevt konkurrensförhållande mellan domkyrkan och den föreslagna byggnaden i ett stadsbildsperspektiv. Platsens och områdets dignitet motiverar ett landmärke.

Byggnaden skall vara tillgänglig för allmänheten i entréplan och en offentlig användning skall finnas i byggnadens nedersta våning (**x₂**). Uddens idag öppna karaktär kommer att ersättas, och istället kommer platsen norr om byggnaden att vara tongivande för denna delen av området. Ett vattentorg skall anläggas där vatten dras in i kvartersstrukturen och tillför kvaliteter under årets skiftningar.

Det skall vara möjligt att ta sig runt byggnaden på ett "bryggdäck", vilken också skall vara allmänt tillgänglig (**x**). Bryggdäcket skall också vara konstruerat så att det skall fungera som påkörningsskydd och deformationszon mot större båtar i vattnet (**b₃**).

Uppförande av byggnad i vatten kan vara tillståndspliktig vattenverksamhet.

Service

Matvarubutiker och övrig kommersiell service finns inom Tingvallastaden och i stadsdelen Herrhagen. Inom området finns idag ett antal sommarserveringar.

Förskola och skola (åk 0-5) finns på Herrhagen. På Marieberg och Norrstrand finns skola (åk 6-9). Närmsta vårdcentral är Herrhagens vårdcentral. På Herrhagen finns serviceboenden av olika slag bl a Stagnellska.

Planen skall kunna erbjuda boende för alla människor, varför det är troligt att planens genomförande kan leda till fler barn i skolålder. Planen ger möjlighet till att

uppföra förskola-skola för de lägre åren inom planområdet genom planbestämmelse på plankartan (**BS₁**).

Planen ger även möjlighet till att uppföra bl a butiker, restauranger, handel och annan centrumanknuten service inom hela området (**C**).

Genom att området medger publika verksamheter utöver bostadsändamål samt i och med dess centralt och strategiska belägenhet i staden är det troligt att området kommer att fungera som en målpunkt och ett genomfartsområde, det senare för gång- och cykeltrafik. Detta leder till att fler människor vistas i området vilket får konsekvenser bland annat utifrån trafikbelastning och ur ett riskperspektiv. Dessa aspekter har dock vägts in i berörda analyser.

Tillgänglighet

Genom den nya gångbron över Pråmkanalen som färdigställts under våren 2005 binds området på ett bättre sätt ihop med Herrhagen. Kommunens arbete med program för Inre hamn och de förändringar som också sker inom Vågmästaren och i kvarteret Barkassen pekar på att det idag något avskilda läget kommer att förändras. Under 2006 har kajen iordningställts med en stram hamnkaraktär och byggandet av bostäder i kv. Barkassen tagit fart som första bostadsprojekt på Kanikenäsbanken mitt emot planområdet. Sambandet mellan Kanikenäsbanken och de sydöstra delarna av Inre hamnområdet kan i framtiden vara betjänta av en broförbindelse över hamnbassängen för att öka tillgängligheten från Barkassen till Herrhagen och de mer centrala delarna av staden.

Tillgängligheten längs vattenlinjen är av stor vikt för den allmänna åtkomsten till vattenrummet, och har också beaktats i planen genom allmän platsmark alternativt planbestämmelse (**x**) vilken säkerställer allmänhetens tillträdesmöjligheter längs strandlinjen inom planområdet.

Tillgängligheten inom kvartersmark tillgodoses inom planområdets östra delar, där den huvudsakliga stadsstrukturen återfinns. Denna tillgänglighet säkerställs genom planbestämmelser (**x**, **x₁**, **x₂**).

För att uppnå full tillgänglighet införs en generell planbestämmelse som föreskriver att inom planområdet skall entrédörrar med dörrstängare skall vara försedda med automatisk dörröppnare.

Räddningstjänst

Enligt grundkravet för utrymningssäkerhet ska det från bostäder finnas två av varandra oberoende utrymningsvägar. För flerbostadshus är det tillåtet att den andra utrymningsvägen får utgöras av fönster under förutsättning att utrymningen kan ske på ett betryggande sätt. En betryggande utrymning via fönster eller balkong från flerbostadshus av den höjd som avses i planen kräver att räddningstjänstens utrustning i form av höjdfordon kan användas. Om inte det ordinarie gatunätet kan nyttjas för att nå samtliga lägenhet med höjdfordonen måste alternativa räddningsvägar anordnas med tillräcklig bärighet och bredd. Utrymningssäkerheten kan även lösas med byggnadstekniska alternativ såsom säkrare trapphus varvid förnsterutrymning ej längre är aktuell.

För området som helhet har räddningstjänsten bedömt att befintliga förhållanden är tillräckliga för att kunna tillgodose räddningstjänstens tillfart till området samt möjlighet för människor att vid behov kunna evakuera området. Detta under förutsättning att gasolhanteringen flyttas från des nuvarande lokalisering. Detta kommer att ske och en ny anläggning där gasoltanken grävs ner kommer att vara i drift senast den sista december 2008.

Bebyggelsekultur och gestaltning

Till planhandlingarna har ett karaktärsprogram tagits fram som har för avsikt att vägleda vid projektering och vidareutvecklingen av projektet samt vid bygglovprövning. För att tydliggöra kopplingen mellan karaktärsprogrammet och bygglovprövning införs en generell planbestämmelse som anger att allmän platsmark och kvartersmark samt dess bebyggelses utformning, utförande och placering vid bygglov skall utgå ifrån karaktärsprogrammet. Karaktärsprogrammet, liksom detaljplanen, har tagits fram i en öppen dialog mellan kommunen och exploatör.

Centralt för tolkningen och tillämpningen av karaktärsprogrammet vid bygglovprövning skall vara att de funktioner samt den övergripande karaktär som beskrivs skall vara kärnan i tolkningen. Att söka stöd i karaktärsprogrammet för detaljstyrning är inte syftet. Genom att karaktärsprogrammet också skall ligga till grund för kommande projektering bör dess innehåll få genomslag redan i utformningsförslagen. Karaktärsprogrammet skall också ligga till grund för exploateringsavtalet.

Friytor

Så som uttrycks i planprogrammet för Inre hamn – och som även citeras i planbeskrivningens början – så syftar mycket av utvecklingen av friytorna inom stadsdelen till att öka kontakten med vattnet och öka tillgängligheten och användningen av de olika offentliga rummen. De friytor som skapas eller utvecklas i planen är Bryggtorget, Vattentorget, Hamnpromenaden och Kanalpromenaden. Utformningen av det offentliga rummet, skall i de olika delarna i Tyggårdsviken, beakta barnperspektivet i sammanhanget. Detta då inga särskilda utpekade lekplatser finns inom området, varför särskild omsorg skall läggas på en stimulerande miljö för barn och ungdomar. För vidare beskrivning, se karaktärsprogrammet.

Utformningen av nedanstående delområdet skall utgå ifrån karaktärsprogrammet, och utförligare beskrivning av platserna och stråken ges i detsamma.

Bryggtorget

Intill Magasin 1 anläggs ett mindre bryggstorg i trä som står i kontrast till den nya stora torgytan på andra sidan hamnbassängen. Bryggtorget är allmän platsmark och ges egenskaperna **gångtrafik, servering och publik verksamhet**. Bryggtorget skall ge möjlighet till bl a en tydligt avgränsad servering.

Vattentorget

Udden i sydväst utvecklas till ett nytt torg med tidstypisk karaktär som ger en tydlig inramning till byggnaden ute på udden. Vattentorget redovisas som allmän platsmark.

Vid foten av byggnaden anläggs en vattendamm som kantas av sittgradänger, och vars vatten delas med Pråmkanalen och hamnbassängen genom förgreningar av vattendammen mot söder och öster. Planbestämmelse inom allmän platsmark ger möjlighet till en sådan förbindelse mellan vattnen (**kanal**). Torget ska avgränsas med kaj mot hamnbassängen.

Anläggande av vattentorg kan vara tillståndspliktig vattenverksamhet.

Hamnpromenaden

Hamnpromenaden präglas mot vattnet av ett sammanhängande bryggstråk som fungerar som gästhamn och utgörs av nuvarande Tynäsgatan. Intill bryggstråket kan dagens naturliga strandlinje med vass och näckrosor sparas medan gaturummet upprustas till ett sammanhängande flexibelt gaturum av gårdsgatukaraktär och där befintliga träd bör bevaras.

Viktigt för utformningen av hamnpromenaden är att ta upp historiska element inom området såsom järnvägsanknytningen eller detaljer i byggnadsutformning, material från magasinsbyggnaderna. Mot hamntorget kan mindre bodar tillåtas, vilket förekommer redan idag, för försäljning eller annan publik verksamhet. Utformningen av bodarna skall vara lågmäld och tidstypisk för vår tid, och samtidigt harmoniera med omgivningen. Större bodar än dagens bör ej förekomma som mer eller mindre permanenta inslag längs Hamnpromenaden.

Kanalpromenaden

Längs kanalpromenaden skall man kunna gå och cykla, och biltrafik skall ej förekomma. Mot vattnet finns ett mindre parkstråk med en befintlig kastanjeallé som skall bevaras, alternativt vid behov förnyas. Allén skyddas genom planbestämmelse (**n₁**). Båtplatser för allmänheten anläggs längs pråmkanalens västra sida (**W₁**), och kan utformas som ett sammanhängande bryggstråk eller som utstickare i vattnet.

Lek och rekreation

Möjligheter till lek på iordningställda lekplatser skall finnas inom kvartersmark för bostäder (**lek**). Genom utveckling av de offentliga rummen samt stråken inom planområdet ges goda förutsättningar för "stadsrekreation".



Vattenområden, hamn

Idag trafikeras hamninloppet och hamnbassängen av flera båtar av varierande storlek, alltifrån småbåtar, segelbåtar, Solabåten, Polstjärnan Bojorten m fl. Vattenrummet i inre hamn utgör allmän farled. Ett markområde i planen tillskapas för järnvägstrafik och hamn (**T₂**) där bl a av- och påstigning kan ske.

Planen innehåller flera öppna vattenområden (**W**). Pråmkanalens mest västra del ska kunna användas till båtplatser och här ges enligt planen möjlighet till att bygga bryggor (**W₁**) som skall upplåtas av kultur- och fritidsförvaltningen. Bryggorna utgör inget hinder för farleden i Pråmkanalen. I vattnet längs Hamnpromenaden skall också finnas möjlighet att uppföra mindre bodar samt anordna flytbryggor som skall fungera som gästhamn (**W₂**), vilket det också till del gör idag. Ett vattenområde W4 anges vidare vilken möjliggör en vidare utbyggnad av Bryggtorget i enlighet med utställningsförslaget. Denna rättighet innebär dock inte en genomförandeskyldighet, men ger möjlighet att vidare utreda den exakta omfattningen av den

allmänna hamnens behov av manöverutrymme i hamninloppet och anpassa Brygg-torget omfattning därefter.

Vattnet i hamnbassängens sydligaste del av planområdet redovisas i planen som öppet vattenområde vilket dock får överbyggas med en gångbro (**W₃**) mellan planområdet och kv. Barkassen. Denna bro skall vara allmänt tillgänglig och får inte utgöra hinder för den allmänna hamnen och sjöfartens intressen i vattenområdet. Detta innebär att om en bro ska kunna uppföras samtidigt som den allmänna hamnen finns så krävs att hänsyn tas till en mängd tekniska aspekter.

- En bro över hamninloppet blir ca 80 meter lång, minst 4 meter bred och bör ha en fri höjd på 3.25 meter vilket ungefärligt ger +47.50. En öppningsbar bro kan vara av typen klaffbro, vindbrygga eller rullbro.
- Oberoende brotyp måste det finnas ledverk (dykdalber och avbärarbalkar) som leder fartygen rätt in i öppningen där det också skall finnas möjlighet att förtöja i händelse av motorhaveri eller att bron ej öppnas. Dessa ledverk måste vara minst 50 – 60 meter långa på båda sidor om öppningen, och troligtvis ännu längre mot Våghusbron.
- Brons placering innebär att inloppet till Inre hamn måste enkelriktas och inloppet blir ljusreglerat.

För båtar på väg in mot hamnbassängen behöver strandpartier finnas tillgängliga i händelse av motorhaveri etc och båtar behöver stranda. Idag finns mark för detta tillgängligt norr om kv. Vågmästaren, ön i söder om udden på Tyggårdsviken samt udden självt. Då udden föreslås bebyggas ut i vattnet skall ön samt marken norr om kv. Vågmästaren användas för sådana ändamål, då det inte blir möjligt att flytta byggnaden på udden så långt norrut så tillräckligt utrymme kan tillskapas för strandning.

Anläggande av bryggor och gångbro över hamninloppet kan vara tillståndspliktiga vattenverksamheter.

Gator och trafik

Situationen idag, förväntad situation i framtiden samt förslag till åtgärder beskrivs utförligt i det Trafik-PM³ som utgör planeringsunderlag till planen.

Övergripande trafiksituation i Inre hamn

I ovan nämnda Trafik-PM anges att det finns vissa problem avseende kapacitet och framkomlighet inom Inre hamnsområdet, främst längs Packhusgatan och Tullhusgatan. Denna passage är även en viktig mellankommunal fråga, då hammarötrafiken till stor del utnyttjar denna väg för infart till centrala Karlstad.

En ombyggnation av trafikplatsen i korsningen Trädgårdsgatan – Tullhusgatan – Tolagsgatan skall göras, och håller på att projekteras på uppdrag av kommunen. Även åtgärder i Pråmgatans förlängning norrut vid Slussvaktstugan behöver vidtas i syfte att rätta ut gatan för att på så sätt skapa en mer trafiksäker miljö. I Trafik-PM:et kan läsas vidare att *”ett övergripande arbete pågår inom kommunen med att säkerställa goda trafiklösningar dels mot bakgrund av planerade stadsutvecklingsområden och dels för att klara av den mellankommunala trafiken. Detta arbete pågår parallellt med nu pågående detaljplanearbete. Det finns tre huvudsakliga aspekter att lösa gällande den övergripande trafiksituationen inom Inre hamn. (dock inte genom denna detaljplan utan i ett vidare perspektiv)*

³ PM – Trafiksituationen kring Tyggårdsviken, SWECO FFNS 070330, reviderad 070404

- *Det första är att säkerställa framkomligheten för trafiken från Hammarö in till centrala Karlstad och vice versa.*
- *Det andra är att skapa hållbara lösningar för trafiken in och ut från de olika delområdena inom Inre hamn (Tyggårdsviken, Barkassen, Pinassen m fl).*
- *Det tredje är att säkerställa att gaturummet inte får för mycket karaktär av genomfartsled utan mer av stadsmässighet inom Inre hamn.”*

Genom att dessa åtgärder på sikt tillgodoses kan förutsättningarna till en fungerande trafik inom området som helhet samt trafik till och från Tyggårdsviken säkerställas. Utbyggnadstakten för Tyggårdsviken bedöms pågå under en tioårsperiod, vilket också ger goda förutsättningar för att hantera den förmodat ökade trafiken.

I ett för Tyggårdsviken mer lokalt perspektiv har olika trafikräkningar och beräkningar genomförts, vilka visar på en ökning av trafik i och med en utbyggnad av området. Kapacitetsmässigt kan dock trafikapparaten kring Tullhusgatan klara av denna trafikökning med bibehållen framkomlighet och tillgänglighet inom ramen för utbyggnaden av Tyggårdsviken. Detta under förutsättning att:

- Platsen Tullhusgatan – Trädgårdsgatan – Tolagsgatan byggs om med en stadsmässig cirkulationslösning
- Åtgärder vidtas för att öka trafiksäkerheten längs gatan i Pråmvägens förlängning och anslutning till Västra Kanalgatan.

Tillgänglighet för utryckningsfordon samt utrymningsvägar kan med dagens situation, samt den planerade utvecklingen av Tyggårdsviken accepteras av Räddningstjänsten, både avseende utrymning av boende, personal och andra inom området till fots och med bil samt med avseende på tillgänglighet för utryckningsfordon. Detta under förutsättning att åtgärder vidtas för att avsevärt höja säkerheten kring gasol-anläggningen, vilket utreds separat inom ramen för detaljplaneprocessen.

Detta sammantaget gör att den samlade bedömningen avseende behovet av en ny tillfartsväg till/från Tyggårdsviken är att en sådan inte behöver byggas som förutsättning för planens genomförande. Nyttan av en ny tillfartsväg kan heller inte närmelsevis anses vara proportionerlig kostnaderna samt åtgärdernas omfattning.

Trafikering idag och efter planens genomförande

Tolagsgatan fungerar som huvudsaklig tillfartsgata till området men området nås även via Pråmvägen norrifrån. Trafiken inom området kommer genom planen att öka⁴.

”

Trafikmängder idag

Personbilar	2500
Lastbilar (8%)	230
Gångtrafikanter	650
Cyklister	1100

En trafikberäkning har genomförts av Stadsbyggnadsförvaltningen baserat på de tillkommande byggrätter (omräknat i antal lägenheter samt kvadratmeter kontors- respektive handelsytor) som planen medger. Planen medger olika markanvändningar, vilket i vissa delar kan innebära olika utveckling för trafiken beroende på

⁴ Nedanstående i kursiv stil är hämtat från PM – Trafiksituationen kring Tyggårdsviken, SWECO FFNS 070330, reviderad 070404

vald markanvändning. I beräkningarna har en genomsnittlig BTA beräknats utifrån den idag förväntade och troliga utvecklingen.

Tillkommande markanvändning

Bostadsytor, antal lägenheter	750
Handelsytor m m, (BTA)	5000
Kontorsytor, (BTA)	5000

I beräkningarna på färdmedelsval för bostäder, kontor och handel har Resvaneundersökningen från 2004 använts.
(Nedanstående avser dygnsmedelvärde)

<u>Tillskott trafik från exploatering</u>		<u>Bef. Trafik</u>	<u>ca Totalt trafik</u>
Personbilar	5175	2540	6700 ⁵
Lastbilar	260 (5%)	230 (8%)	500 ⁶ (7%)
Gångtrafikanter	2000	650	2650
Cyklister	2000	1100	3100

I beräkningarna på färdmedelsval för bostäderna har Herrhagen använts som urvalsområde. En analys har gjorts där antalet reserörelser som de boende alstrar med ett visst färdmedel i det egna bostadsområdet har räknats.

I beräkningen för färdmedelsval för kontor och handel har hela Karlstads tätort använts som urvalsområde. Här har en analys gjorts på vilket färdmedel man använt sig av vid resor till arbete, handel och service. På så vis har antalet reserörelser räknats ut.”

Gatunät

Planen innebär att gator inom Kv. Fullriggaren, Galeasen, Barken och Jakten kommer att finnas inom kvartersmark för att tillgodose bostadskvarterens behov av trafikrum. Bergendorffsgatan kommer att ha kvar sin nuvarande sträckning och utformas som en stadsgata och innefatta en separerad gångväg. Vidare beskrivning av Bergendorffsgatan ges i karaktärsprogrammet.

Det skall vara möjligt att ta sig från Bergendorffsgatan, sydost längs nuvarande Tynäsgatan och vidare norrut via en allmänt tillgänglig kvartersgata inom Kv. Galären (Z₁) men också vidare längs Hamnpromenadens nordöstra sida mot torget vid udden och vidare upp mot Bergendorffsgatan. Fordonstrafik skall även ha vändningsmöjligheter i Bergendorffsgatans förlängning mot Pråmkanalen. Man skall också kunna köra mellan Magasin 2 och Galären 4 vidare norrut längs nuvarande Tynäsgatan och vidare österut mellan Magasin 1 och 2, genom parkeringen och tillbaka på Bergendorffsgatan. Detta för att kunna tillgodose verksamheternas behov av transporter, kundbesök m m. Ett utfartsförbud införs från hörnet på Magasin 2 norrut mot Bergendorffsgatan till i höjd med befintlig transformatorstation. Hur trafikeringen skall regleras i detalj, enkelriktningar m m är en fråga för trafikinämnden.

Tillfart till parkeringsgaraget sker från garaget över industrispåret till Löfbergs m fl mot Tolagsgatan. Den risk för köbildning vid lossning till Kaffehuset skall lösas i samverkan mellan Kaffehuset, övriga Löfbergs-bolag, transportörerna och kommunen.

⁵ Ca 1000 fordon kan dras bort från totalsiffran då en del av de som trafikerar området kan komma att utnyttja det i fler ärenden än ett då området ändrar karaktär Källa: Stina Granefeldt, trafikplanerare SBF

⁶ Om andelen kontor överstiger andelen handel/verksamheter blir andelen tung trafik troligtvis något för hög Källa: Stina Granefeldt, trafikplanerare SBF

För att kunna tillgodose Löfbergs anläggning med gasol skall en ombyggnation samt omlokalisering ske av befintlig gasolförvarning samt lossning. Detta beskrivs utförligare i miljökonsekvensbeskrivningen. Transporter för lossning av gasol kommer att ske med tankbil som angör området från Tolagsgatan, lossar och kör ut från området västerut via Löfbergskajen. Detta då lossningsproceduren är omgärdad av en mängd säkerhetsföreskrifter, som t ex möjlighet att spärra av lossningsområdet från annan trafik m m. Området kommer vid lossning att inhägnas, och skall då utföras så att kvaliteter för områdets entré tillförs.

Ett utfartsförbud införs i planen från det östra hörnet av Magasin 2 norrut till befintlig transformatorstation.

I övrigt skall allmän fordonstrafik inte förekomma inom planområdet.

Järnvägstrafik

Det finns idag en av Banverket upprättad förstudie från 2001 om Karlstad resecentrum. Banverket har i maj 2001 beslutat att upprätta en järnvägsplan för Karlstad Central och Östra samt ett resecentrum vid Karlstad C. Nuvarande godsverksamhet kommer att flyttas till Karlstad Östra (eller ett alternativt läge om detta visar sig lämpligare). Under 2007 planeras arbetet med en järnvägsplan starta för bangården på Karlstad C som måste byggas om för att få plats med Karlstads nya resecentrum. Det industrispår som servar Löfbergs och KFs anläggningar kan i och med ovanstående planer bli svårt att bevara av platsbrist samt rent praktiskt kunna ta upp höjdskillnaderna. KF samt Löfbergs är dock mycket angelägna om att bibehålla denna möjlighet även i framtiden.

Vidare kring förutsättningarna för utvecklingen av Resecentrum samt Banverkets pågående järnvägsplan finns att läsa i ett separat trafik-PM⁷. I nämnda PM anges också att diskussioner förs kring hur marken samt spåren skall användas samt vem som skall äga desamma. Löfbergs har uttryckt ett önskemål att ta över mark samt spår i anslutning till sin anläggning, vilket kommunen och Banverket ställer sig positiva till. Genom att både spår och delar av marken längs spåren blir i enskild ägo kan logistik och trafiksäkerhetsfrågor enklare kontrolleras i samverkan med berörda parter. Transport av gasol kommer att ske med tankbil från Tolagsgatan, lossas mellan Löfbergs byggnader parallellt med industrispåret, och sedan köra ut längs spåret och vidare ut mot Tullhusgatan alternativt via kv. Barkassen. Denna möjlighet måste finnas då det är den enda möjliga transportvägen vid lossning av gasol. Kvartermark för järnvägs- och hamnområde säkerställs i planen (**T₁**, **T₂**).

Gång- och cykeltrafik

Gång- och cykelväg finns idag längs Pråmkanalen, dessutom går och cyklar många genom Tyggårdsviken i öst-västlig riktning längs Tolagsgatan och vidare över till Herrhagen. Det finns idag två gång- och cykelbroar över Pråmkanalen mellan Tyggårdsviken och Herrhagen.

Det skall vara möjligt att gå och röra sig inom hela området. En öppenhet och tillgänglighet längs de olika vattenrummen är säkerställda genom planbestämmelser (**x**, **x₁**, **x₂**).

En cykelväg längs järnvägen (Tolagsgatan) är projekterad och kan utföras i samband med att området byggs ut. Samråd med Banverket behöver i sådana fall föras i syfte att säkerställa elsäkerheten för trafikanterna.

En gångbro över hamnbassängen ingår som en möjlighet i planen (**W₃**) men tidsätts inte i sitt genomförande. Genomförandeskyldighet finns inte för denna då vattenområden enligt PBL inte är att betrakta som allmän platsmark.

⁷ PM – Trafiksituationen kring Tyggårdsviken, SWECO FFNS 070330, reviderad 070404

Varumottagning, utfarter

Inlastning till Löfbergs verksamheter skall ske direkt från Tolagsgatan genom/under det föreslagna parkeringshuset. Ett förhöjt markplan kommer således helt eller delvis att användas som lastgård, och vara överbyggd med parkeringsdäck. Detta innebär att trafiken inom området minskar drastiskt, särskilt med avseende på tyngre trafik. Ett område i planen anvisas för in- och utfart från parkeringsgaraget (y). En konflikt vid in/utpassage kommer att undvikas då Löfbergs kommer att behärska marken och spåren inom området och anpassar sina tågtransporter utefter den plats som behövs för fri passage in och ut från garaget.

Trafiksäkerhet

Underlag för beslut av vägskydd vid plankorsningar enligt VMF 79§ har tagits fram och skall bedömas av Banverket. Den ökade trafikmängden samt befintliga verksamheters trafikallsträng har analyserats ett utökat skydd vid plankorsningarna i form av ljussignaler blir sannolikt aktuellt.

Kollektivtrafik

Det kommer inte att finnas någon kollektivtrafik inom planområdet då det inom kollektivtrafikväsendet är väsentligt att undvika "återvändsgator" utan snarare strävar efter slingor i staden. Närmsta busshållplats ligger inom Herrhagen, ca 200 meter från planområdet. Det är från planområdets entré i Tolagsgatan ca 500 meter till järnvägsstationen och ca 800 meter till busstorget.

Omvandlingen av området ger goda förutsättningar för ett långsiktigt hållbart nyttjande av kollektivtrafik.

Parkering

Parkering sker idag huvudsakligen genom markparkering på särskilda parkeringsplatser inom kvartersmark inne i området samt längs Inre hamnen. Allmän parkering finns idag i områdets norra del, öster om Kv. Briggen.

Parkering för bostädernas behov skall anordnas enligt stadsbyggnadsnämndens rekommenderade parkeringstal som för området skall vara 8 platser/1000 m² BTA. Genom att tillämpa den lägre nivån uppmuntras gång- cykel- och kollektivtrafik vilket främjar både miljö och folkhälsa. Det innebär exempelvis ett krav på ca 360 platser för bostäder om dessa utgör 45 000 m² BTA. Planen är flexibel till sin karaktär och medger bl a kontor i stora delar. Vid ett eventuellt kontorsbyggande får parkeringsbehovet räknas utifrån de krav som gäller för detta, dvs. 13 platser/1000 m².

Inom området finns följande parkeringsmöjligheter

Allmän parkering

- Eventuellt inom torg- och gatumark
- Inom delar av Hamnpromenaden
- Inom delar av parkeringsgaraget i kv. Skonertskeppet

Enskild (privat) parkering

- Inom parkeringsgarage under mark inom kv. Fullriggaren, Galeasen, Barken, Jakten, delar av Galären samt kvartersmark på udden
- Markparkering inom kv. Skonertskeppet, Magasin 1 & 2 samt under byggnaderna i markplan inom kv. Fullriggaren, Galeasen, Barken och Jakten
- Parkeringsgaraget i kv. Skonertskeppet
- Ev. parkeringsgarage inom delar av Skonertskeppet 3

Inom kvarteren Fullriggaren, Galeasen, Jakten, Barken, Galären samt inom kvartersmarken på udden får parkeringsgarage under mark (**garage**) uppföras med översvämningssäker konstruktion och materialval. Parkering inom kvartersmark på öppen gård tillåts inte (**gårdsparkering**) men parkering medges till viss del i markplan under byggnaderna i den förhöjda markvåningen.

Parkeringsgaragets placering vid områdets ”entré” innebär att området befrias från en del biltrafik. Parkeringsgaraget skall således inrymma parkering (ca 400 p-platser) fördelade mellan användningarna bostäder/kontor, men även parkering till övrig verksamhet inom området såväl som en del ”allmän” parkering. Ett område i planen anvisas för in- och utfart från parkeringsgaraget (**y**) – se vidare under rubriken varumottagning, utfarter. Möjlighet ges också att på sikt omvandla Skonertskeppet 3 till bl a parkeringsgarage. Annan parkering inom kvartersmark i marknivå skall finnas i form av mindre markparkeringar inom området för angöring, besök och lastning/lossning. Huvuddelen av denna parkering ordnas inom kv. Skonertskeppet samt Magasin 1 & 2 i planområdets centrala delar. Denna parkering är främst avsedd för verksamheter och näringsidkare inom området för bl a personalparkering. Inom området skall möjlighet också finnas för allmän körtrafik att ta sig igenom (**z₂**).

Risker och störningar

Trafikbuller

Planområdet ligger relativt nära spårområdet öster om Karlstad Central vilket innebär att planerade bostäder kan komma att bli utsatta för buller och vibrationer. Eventuell påverkan på människors hälsa med anledning av buller har utretts och beräknats vidare inom ramen för en miljöbedömning och redovisas mer i detalj i miljökonsekvensbeskrivningen. Den bullerutredning som ligger till grund för planen är således den som refereras till i mkb:n. Bullerberäkningen utgår från prognoser (Banverket/Värmlandstrafik) för framtida trafikering, vilket innebär en förmodad överskattning av bullernivåerna fram tills prognoserna blir verklighet.

I miljökonsekvensbeskrivningen kan utläsas att:

I nyplaneringsfallet skall enligt Boverkets prioriteringsordning alltid inomhusriktvärdena klaras, därefter ekvivalentnivåerna och därefter maxbullernivåerna. Planbestämmelser för inomhusbuller införs i enlighet med gällande riktvärden (**m₁**).

Planbestämmelser skall införas i planområdets norra del där bullersituationen inte klaras (både för nollalternativet och planalternativet), vilket föreskriver att varje lägenhet inom aktuellt område i bullerutsatt läge mot järnvägen skall ha minst hälften av bostadsrummen orienterade mot gård eller ”baksida” (**m₃**). Planbestämmelse skall även finnas med krav på att minst en av bostadens uteplatser skall ha en ljudnivå understigande 70 dB(A) maxnivå (**m₂**).

Planens förenlighet med god bebyggd miljö avseende ljudmiljön kan anses tillgodosedd genom åtgärdsförslaget. I och med att planområdet unisont bedömts vara inom centralt läge kan avsteg från bullerriktvärdena motiveras. De riktvärden som inte klaras är maxnivåerna. Då områdets disposition gör att bullernivåerna för området som helhet gynnas av en exploatering och att tysta ”baksidor” går att tillskapa finns goda skäl till avsteg. Områdets omvandling till en ny attraktiv ”blandstadsdel” i ett centralt läge med befintlig infrastruktur och främjande av korta transporter, väger tyngre än att ett enskilt riktvärde skall få döma ut bostäder. Detta särskilt då de ljudmässiga förhållandena vid bullerutsatta lägen kompenseras enligt ovan.

Industribuller

I Kaffehusets gällande tillstånd enligt miljöbalken föreskrivs bullernivåer som är en modifiering (delvis något lägre krav) av de riktvärden för externt industribuller som finns fastställda av riksdagen. Dessa gällande bullernivåer säkerställs inom kv. Skonertskeppet 3 genom planbestämmelse (**m₄**).

Ingen bostadsbebyggelse tillåts inom kv. Skonertskeppet i syfte att minimera konflikter mellan boende och den industriella verksamheten. Ny bebyggelse inom kv. Fullriggaren och Galeasen omfattas av krav på att minst en av bostadens uteplatser skall ha en ljudnivå understigande 70 dB(A) maxnivå (**m₂**) vilket ger möjlighet för industrin att klara gällande bullernivåer i tillståndet och i planen.

Närmsta avstånd mellan den mest bullrande delen av verksamheten (Kaffeskrapan) och bostäder inom planområdet uppgår till ca 190 meter. Detta avstånd bedöms vara tillräckligt för att ta erforderlig hänsyn till de eventuella olägenheter som kan tänkas uppstå mellan boende och industrin. Att ytterligare öka avståndet tio meter till 200 meter är inte motiverat utifrån befintlig kvarters- och gatustruktur.

Vibrationer

Enligt Banverket och Naturvårdsverkets policy BVPO 724.001 bör det långsiktigt eftersträvas vibrationsnivåer på högst 0,4 mm/s och 14 mm/s² RMS i nya bostäder för att klara en god miljö kvalitet. Planbestämmelse enligt följande föreskrivs på plankartan: Vibrationsnivån inomhus i sovrum får ej överstiga värdet 0,4 mm/s vägd RMS (**m₅**).

Transporter av farligt gods

Planområdet ligger i anslutning till spår där det förekommer transporter av farligt gods på järnväg. Eventuell påverkan på människors hälsa och säkerhet har utretts vidare inom ramen för en miljöbedömning och redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen. Risknivån inom planområdet är relativt hög, men bedöms ändå kunna accepteras.

Som planbestämmelse införs att:

- Friskluftsintag i den nya bebyggelsen placeras på sida som vetter bort från järnvägen (**b₄**)
- Ventilation i den nya bebyggelsen utförs så att den på ett enkelt sätt kan stängas av (**b₅**)

Bestämmelserna syftar till att förhindra inläckage av giftig gas i bostäderna. Vid olyckstillbud skall ventilationen kunna stängas av efter larm från Räddningstjänsten.

Elsäkerhet

Under samrådet har framkommit att avståndet mellan närmast spänningsförande del av kontaktledningsstolparna för spåren är för nära lokaliserade Tolagsgatan.

Detaljplanen innefattar dock inte längre Tolagsgatan, befintliga förhållanden gäller och inga ytterligare elsäkerhetshöjande åtgärder kommer att föreskrivas. En ombyggnad av gatan får dock ej ske om detta innebär att någon del av vägbanan kommer närmare spåren (och spänningsförande delar). Ombyggnation ur ett elsäkerhetsperspektiv kan dock tillåtas om det omvända råder.

Kommunen har i planen uttryckt en ambition att knyta ihop de befintliga gång- och cykelvägarna öster och väster om planområdet med varandra genom en breddning av den befintliga, separerade gångbanan till att även innefatta cykelbana. En sådan breddning kan accepteras av Banverket förutsatt att den görs in i vägbanan, dvs i riktning bort från spänningsförande delar.

Den lämpligaste åtgärden bedöms på sikt vara (i samband med projekt resecentrum) att flytta kontaktledningsstolparna till ett läge mellan spåren i samband med upphöjning av banvallen samt utbyggnad av det södra spåret till genomgående spår. En fortsatt dialog kring dessa frågor bör föras mellan kommunen och Banverket i syfte att hitta en rimlig och långsiktig lösning på situationen.

Markföroreningar

Den första översiktliga miljötekniska markundersökningen⁸ visar att det finns föroreningar inom området och att dessa överstiger de generella värdena för KM, känslig markanvändning. En kompletterande översiktlig miljöteknisk markundersökning⁹ har genomförts under detaljplanens utställning samt ytterligare kompletteringar efter den första utställningen. Området innefattar tre allvarligare punktföroreningar, vilka dock kan saneras till försvarbara kostnader. En sanering är en förutsättning för planens genomförande, och konsekvensen blir således att området befrias från förorenade massor genom att planen genomförs.

Uppgifter avseende områdets förorenade mark samt markutredningsprocessens skede förs in som en upplysning på plankartan.

Ett genomförandeavtal skall upprättas mellan kommunen och exploitören där krav på erforderlig sanering skall finnas för respektive part för mark där ny bebyggelse skall uppföras. Detta avtal skall biläggas planhandlingarna senast vid planens antagande.

När markföroreningar påträffas - t ex vid schaktning - skall tillsynsmyndigheten (miljöförvaltningen) informeras enligt 10 kap 9 § Miljöbalken.

Radon

Planområdet ligger inom låg- till normalriskområde för radon. Inga planbestämmelser krävs för byggnadstekniska åtgärder.

Gasol

Kaffehuset i Karlstad AB har en gasolanläggning som idag är lokaliserad ca 60 meter från närmsta föreslagna bostad. Riskerna kopplade till gasolanläggningen redogörs för i miljökonsekvensbeskrivningen. Risknivån knuten till gasolanläggningen har påverkat planens utformning och föreslagen markanvändning.

Översvämningsrisk

Generell diskussion kring klimatförändringar

Klimat- och sårbarhetsutredningen lade den 1 november 2006 fram ett delbetänkande "Översvämningshot – Risker och åtgärder för Mälaren, Hjälmaren och Vänern" (SOU 2006:94) och den 2 oktober 2007 sitt slutbetänkande. I utredningen har man bl a studerat konsekvenser av s k 100-årsnivå (översvämningsnivå med ca 100 års återkomsttid, mot slutet av seklet närmare 20 års återkomsttid) och högsta dimensionerande nivå. De nivåer som studerats är:

Rikets koordinatsystem (RH70)		Karlstads koordinatsystem (RH00)
+46.50 m	motsvarar	+46.2 m
+47.4 m	motsvarar	+47.1 m

(Rikets koordinatsystem refereras till i nedanstående text)

⁸ "Översiktlig miljöundersökning inom Tyggårdsviken i Karlstads kommun" 2004-04-14, Geolog Hans Lindquist AB

⁹ "Kompletterande översiktlig miljöteknisk markundersökning" 2007-05-21, rev. 2007-05-29, SWECO VBB

Vid dagens 100-årsnivå, +46.50 m RH70, finns det att döma av Klimat- och sårbarhetsutredningens beskrivningar en rimlig chans för de flesta samhällsfunktioner att fortgå om än under mycket ansträngda förhållanden. De skyddsåtgärder och försiktighetsåtgärder kommunerna åläggs bör ställas i relation till denna nivå. Det är rimligt att all ny bebyggelse ska kunna klara dagens 100-årsnivå, också med viss marginal. Bostäder, vårdlokaler, försörjningsviktiga funktioner, mm bör förläggas och höjdsättas så att de kan klara +46,5 meters vattennivå. Det bör också vara möjligt att nå samtliga områden vid dessa vattennivåer (höjdsättning av gator mm). (Dagens hundraårsnivå kan dock sannolikt innebära en 20-årsnivå i slutet av nuvarande sekel, och där hundraårsnivån snarare ligger omkring +47 m.)

100-årsnivån kan klaras genom främst regionala/nationella/globala åtgärder men även vissa åtgärder lokalt där kommunen har viss rådighet (lokaliseringsprinciper vid tillåtlighetsprövningar av ny bebyggelse, samhällsfunktioner m m, samt inventering och åtgärdsprogram av stadens funktioner i riskområden samt borttagande av miljögifter i utsatta lägen som hotar att spridas till Vänern/havet vid en översvämning). Värdet av att kunna hantera och klara (undanta från översvämning/tekniska åtgärder) 100-årsnivån för Karlstads centrala delar är oerhört stort då mycket stora delar av centrala staden berörs av denna nivå.

Lokalt är rådigheten över översvämningssituationen – och effekterna av de möjliga åtgärderna i sammanhanget – således marginell i sammanhanget. Den dimensionerande nivån, +47.4 m, ger så stora skador på samhället under så lång tid att det inte är försvarbart att inte vidta ganska omfattande åtgärder för att förhindra vattnet att nå så högt. Det går att på olika sätt begränsa höjningen av Väterns nivå mer eller mindre med olika åtgärder har Klimat- och sårbarhetsutredningen visat, och utredningen redovisar också att samtliga åtgärder är samhällsekonomiskt lönsamma. Det är inte rimligt att kommunerna längs Vänerkusten ensamma ska ta ansvaret för sådana åtgärder, då det är synnerligen viktiga övergripande samhällsfunktioner som drabbas svårt.

Översvämningssituationen inom planområdet

Tyggårdsviken ligger inom ett område som är en central del av stadsstrukturen, med befintlig industri, verksamheter m m som planeras att integreras med nya stadsfunktioner, primärt bostäder. Skulle området anpassas till +47.4 m som lägsta nivån för färdigt golv i bostad skulle en mycket märklig situation kunna uppstå. För att skapa en bra relation mellan gata och byggnader skulle gatunivåerna behöva höjas i hela området vilket skulle skapa branta kajer och höjdmässigt oestetiska och disfunktionella möten med omgivande stadsdelar, ohållbara gatunivåmöten med befintliga byggnader, dörrar, fönster i gatunivå m m. Andra alternativet är att höja befintliga byggnader till "säkra" nivåer, bygga ny bebyggelse på "pålar" eller med förhöjda sockelvåningar med garage etc, vilket skulle kunna skapa en utarmad offentlig stadsmiljö i gatuplanet. Stadsstrukturen i Tyggårdsviken finns redan med befintliga byggnader som kommer att översvämmas redan vid 100-årsnivån om inte åtgärder vidtas. Sannolikt kommer skyddsåtgärder för den befintliga strukturen även att ge skydd för tillkommande bebyggelse i området.

För Karlstads vidkommande bör alltså utgångspunkten vara att översvämningssrisken skall kunna hanteras och på sikt 100-årsnivån klaras dvs +46.5 m. Detta innebär att lokalisering av samhällsnyttiga funktioner, såsom VA-anläggningar, pumpstationer etc under denna nivå direkt skall undvikas. Risker över +46.5 måste klaras

av och accepteras av samhället för att dels kunna säkerställa befintlig stadsstruktur, investeringar m m och dels för att kunna möjliggöra en fortsatt utveckling av staden inom befintliga strukturer. Därför bör detta också vara rimligt att använda som dimensionerande höjd även för ny bebyggelse i stadsdelar med samma förutsättningar som Tyggårdsviken.

Tills en nationell förankrad strategi har utarbetats för hanteringen av översvämningensrisken, som ger vägledning för hantering av problematiken även på regional och lokal nivå, bör fokus på arbetet med hantering av översvämningsshotade stadsmiljöer (både befintliga och nya) inriktas på att klara de för staden kritiska/dimensionerande nivåerna, förslagsvis genom bl a handlingsplaner för en översvämningssituation – att skapa en beredskap i samhället för att skydda staden. Att hänvisa ny bostadsbebyggelse till en höjd som kanske inte är nödvändigt genom ett alltför restriktivt förhållningssätt gentemot problembilden kan ge negativa konsekvenser för stadens liv och vitalitet.

Förslag till hantering av översvämningensrisken inom Tyggårdsviken

Kommunen och exploitören har enats om en principlösning, som innebär att nivån på färdigt golv i bostäder i ny bebyggelse inom planområdet kommer att hamna omkring 3.60 meter över markens medelnivå inom kvartersmark för bostäder. Detta ger golvnivåer någonstans mellan +48.6 m och +49.3 m. En första förhöjd markvåning tillskapas som "buffert" mellan marken och första bostadsgolv för all ny bostadsbebyggelse. Denna markvåning skall kunna inrymma förråd, tekniska installationer, parkering, verksamheter mm. Vattentåliga konstruktionsmetoder skall tillämpas. Inom vissa delar av planområdet kommer garage att grävas ner under marknivå inom bostadskvarteren och översvämning av parkeringsgarage samt ovan nämnda utrymmen kan accepteras vid extrema högvattennivåer och flöden.

För att inte skapa utarmade, slutna och monotona stadsmiljöer, vilket också beskrivits som en farhåga ovan, kommer ett krav på genomsiktighet och transparens att finnas för denna förhöjda markvåning. Parkeringsplatser, tekniska utrymmen, öppna arkader, butiker, förråd, hiss- och trapphus skall således varvas i syfte att skapa en livfull och dynamisk stadsmiljö i markplanet. Stora mervärden kan också skapas för utblickar främst genom kvarteren Fullriggaren, Galeasen, Barken och Jakten även inifrån områdets mitt, vilket gör att upplevelsen av vattenkontakt kan skapas på ett helt annat sätt än i tidigare förslag.

Vidare beskrivning av principlösningen för markvåningen ges i **karaktärsprogrammet**.

Lukter/dofter

Vid rostning av kaffe avgår tidvis en karakteristisk lukt (doft), vilken tidvis kan kännas vid den föreslagna bebyggelsen. Förhärskande vindriktning för Tyggårdsviken är 10 grader syd-sydväst. Lokalväder samt vindriktning påverkar spridningen av lukterna från rosteriet. Lukten kan enligt miljökonsekvensbeskrivningen för Kaffehuset i Karlstad AB, 2002-12-19, relateras till VOC-halterna i utgående luft. Dessa är mycket låga från de två nya rostmaskinerna med katalytisk förbränning av rostgaserna som installerats. En tredje äldre rostmaskin skall tas ur produktion senast december 2007, och ersättas med en ny med samma standard som de två nyinstallerade. Närmsta bostad kommer enligt förslaget att ligga ca 200 meter från rosteriet, vilket bedöms som fullt tillräckligt, med hänsyn till den begränsade eventuella luktolägenheten. Därtill skall också sägas att doften från kafferosteriet av

många Karlstadsbor uppfattas som någonting positivt och karaktärsskapande för stadsmiljön i centrala Karlstad.

Miljökvalitetsnormer

Det finns inget som tyder på att miljökvalitetsnormer eller gällande gränsvärden för luftmiljön kommer att överskridas.

Teknisk försörjning

Byggrätt ges inom kvartersmark för icke störande tekniska anläggningar avsedda för användning även utanför egen fastighet, och säkerställs genom planbestämmelse (E₁). Byggrätten för sådana anläggningar begränsas till 50 m² BTA inom varje område.

Vatten & avlopp

Planområdet ligger innanför den allmänna VA-anläggningens verksamhetsområde. Dricksvatten distribueras från Sörmons vattenverk och spillvatten avleds till Sjöstads avloppsreningsverk. Dagvattnet avleds till Klarälven.

Idag finns allmänna vatten- och avloppsledningar samt dagvattenledningar i princip inom hela planområdet. Ledningarna är förlagda till Tolagsgatan, Bergendorffsgatan, Ahlmarksgatan samt Rederigatan. Det finns erforderlig kapacitet i anslutande ledningar till planområdet för föreslagen byggnation avseende dricksvatten och spillvatten.

En förläggning ovanför ”säker” nivå ur ett översvämningsperspektiv är inom planområdet inte möjlig, varför en anpassning av ledningarna till en översvämnings-situation bedöms som nödvändig. Planbestämmelser införs som föreskriver att nya vatten- och avloppsledningar skall väljas och utföras enligt kommunens (teknik- och fastighetsförvaltningens) anvisningar med hänsyn till översvämningsrisken (b₂). Hur teknisk infrastruktur i befintliga och nya områden i Karlstad skall utformas och hanteras i framtiden skall utredas vidare i kommunen i ett övergripande perspektiv kopplat till den diskussion om översvämningsrisk som pågår inom kommunen för närvarande.

Befintlig avloppspumpstation norr om planområdet ligger ca 30 m från närmsta byggrätt för bostäder. Vid nybyggnation rekommenderas ett avstånd på 50 m enligt ”Bättre plats för arbete”, från avloppspumpstation till bostäder, främst ur risksynpunkt då viss lukt kan uppstå. Avståndet till ny bebyggelse bedöms dock vara tillräckligt.

Allmänna ledningar

Viss kompletterande byggnation av allmänna VA-ledningar erfordras inom planområdet. För att klara föreslagen ny bebyggelse i det nordvästra hörnet av planområdet erfordras komplettering av nya allmänna spillvatten- och dagvattenledningar ca 90 m i Stapelgatan och Bergendorffsgatan. För huset på udden erfordras också kompletterande nya allmänna vatten-, spill- och dagvattenledningar ca 175 m i Ahlmarksgatan. Förbindelsepunkter erbjuds i fastighetsgräns mot allmän plats.

Befintliga VA-ledningar inom området ligger idag nästan med minimala lutningar vilket innebär att om huvudstråket i Ahlmarksgatan måste flyttas och förlängas så kan det innebära att man måste sänka nivån på befintlig pumpstation (bygga ny pumpstation) för att inte understiga ledningars minimala lutningar.

VA-plan, daterad 2007-05-08, redovisar förslag till utbyggnad av allmänna VA-ledningar enligt alternativ 1 enligt ovan.

Ledningar inom kvartersmark

Befintliga allmänna VA-ledningar skall i huvudsak ligga kvar i befintliga stråk. Viss kompletterande utbyggnad erfordras enligt ovan.

Befintliga ledningar som enligt förslaget inte ska läggas om i Ahlmarksgatan, och Bergendorffsgatan skall statusbestämmas vid en senare tidpunkt vilket innebär att flera ledningssträckor kan komma att läggas om än vad som redovisas. Mark som inte krävs för allmänna underjordiska ledningar inom u-området för säkerställande av områdets VA-försörjning avses kunna bebyggas. På plankartan anges ett flexibelt u-område (**u**) vars slutgiltiga lokalisering skall fastställas i samband med att ledningsrätt upplåts. I samband med upplåtelse av ledningsrätt tjänar u-området inte längre något syfte och skall därefter inte gälla.

Dagvatten

Nya dagvattenutlopp tillskapas vid behov. Befintliga och nya dagvattenutlopp förses med ventil för avstängning för att klara översvämningssituationer. Dagvatten avleds från bostadskvarter till Inre hamn samt Pråmkanalen.

El & tele

El o tele finns utbyggda inom området men behöver kompletteras. Befintlig transformatorstation inom kv. Galeasen behöver exempelvis sannolikt flyttas. Det kommer enligt Karlstads Elnät AB att behövas 1-2 nya stationer till i området. Vissa kablar måste eventuellt flyttas eller skyddas med ledningsrätt.

Projektet för utbyggnaden av området är inte i en sådan detaljeringsgrad att man i nuläget kan specificera behov m m.

Värme

Fjärrvärme finns utbyggt inom området och området skall även fortsättningsvis fjärrvärmeförsörjas.

Konsekvenser av planens genomförande

Miljökonsekvenser, hälsa och säkerhet

Ett byggande på central "gråmark" som behöver saneras men som ligger i ett attraktivt läge vid vatten och med hanterbara störningar i form av buller från trafik och verksamhet innebär en god hushållning av mark och är att föredra framför en exploatering på jungfrulig mark med lägre exploateringsgrad (större markområde tas i anspråk) med sämre kommunikationsläge längre ut i staden. Stadsförnyelse i centrala delar av staden som kan fjärrvärmeförsörjas och som ger kortare avstånd till arbetsplatser och service är energimässigt överlägsna i jämförelse med ett mer perifert läge där framför allt transporterna leder till en långsiktigt mindre hållbar lösning.

Ett väl utformat område med omsorg om detaljlösningar avseende vissa av lägenheternas utformning och placering gör att gällande riktvärden för buller kan klaras. Omkringliggande vattenområden, platser och stråk gör att det trots den höga exploateringsgraden finns friktor med hög kvalitet.

Den välventilerade sektionen mot Inre hamn innebär också att det finns goda förutsättningar att eventuella emissioner från trafiken inte kommer att påverka luftkvaliteten i bostadsområdet och att miljökvalitetsnormerna inte kommer att överskridas.

Den totala påverkan från externa källor avseende konsekvenserna för människors hälsa och säkerhet hanteras och klaras av i planen genom planbestämmelser som reglerar nytillkommande bebyggelse.

Miljökonsekvensbeskrivningens samlade bedömning

Miljökonsekvensbeskrivningen behandlar fyra huvudpunkter; gasol (som förvaras, hanteras och används vid kafferostning), järnvägstransporter av farligt gods, buller från Hagaleden och järnvägen samt markföroreningar. Dessa aspekter har alltså bedömts som extra viktiga att utreda (möjlig betydande miljöpåverkan) samtidigt som planen tas fram.

Förenklat ger planalternativet positiva effekter gällande bullersituationen samt så långt som hittills framkommit även för förorenad mark. Planen får positiva konsekvenser ur ett miljöperspektiv – och även ur ett stadsbyggnads- näringslivs- och samhällsekoniskt perspektiv. Planalternativet ger en bättre ljudmiljö inom planområdet med avseende på bullersituationen från väg och järnväg, samt de föroreningar som idag finns i olika delar av området efterbehandlas.

Översvämningsrisken mot bakgrund av nya kunskaper kring klimatförändringarna har hanterats inom området på ett kreativt sätt genom anpassning till ”säkra” höjder för bostadsbebyggelse utan att för den skull utarma stadsdelens gaturum.

Tyggårdsviken är ett område i staden som trots sitt centrala läge innehåller – och kommer att innehålla – industriell verksamhet med gasolhantering. Området är också beläget i närhet av järnvägen där det transporteras farligt gods. Den samlade risknivån i området är idag på gränsen till oacceptabel, detta dock beroende på främst vilken utveckling av transporterna av farligt gods som är att förvänta. Miljöbedömningsprocessen har direkt lett till att Löfbergs tagit beslut om att flytta och gräva ner gasolcisternen i området, vilket sannolikt inte annars hade skett. Detta kommer att ge stora förbättringar avseende samhällsrisken. Då konsekvenserna av övriga utredda aspekter ur ett miljöperspektiv innebär positiva konsekvenser för området bör den förhöjda riskbilden kunna accepteras under förutsättning att föreslagna åtgärder vidtas.

Detta innebär sammantaget att den kumulativa effekten av planalternativets genomförande innebär en totalt sett förbättrad miljö inom Tyggårdsviken och ett större omland. Ur ett socialt och ekonomiskt perspektiv överväger fördelarna med att omvandla Tyggårdsviken till en stadsdel. Detta är positivt ur ett blandstadsperspektiv, att det går att integrera olika typer av verksamheter i ett centralt beläget stadsområde med redan befintlig infrastruktur och tillskapa ett mindre behov av dagliga transporter.

Sociala konsekvenser

Genom att stadsdelen omvandlas till ett område med många målpunkter, goda kommunikationer gång- och cykelledes samt kommer att erbjuda flera attraktiva, vattennära allmänt tillgängliga platser skapar det mervärden för hela Karlstads befolkning.

Stadsbilden förändras från att ha varit en del av ett industriområde till att bli en del av det moderna Karlstad där boende vid vatten har stor efterfrågan. Sambandet mellan planområdet och denna del av staden som helhet, och Tingvallastan ges förutsättningar att klart förbättras genom att området görs mer stadsmässigt.

Mångsidighet och flexibilitet i planen ger förutsättningar för att kunna möta människors olika krav på sitt boende. Projektet har inte nått den detaljeringsgraden där man kan fastslå andelen hyresrätter kontra bostadsrätter. Anledningen till detta är att planen inte skall innehålla några förutbestämda lösningar i ett projekt över lång tid utan kunna anpassas till planprocessens och projekterings framskridande. Byggnad i denna typ av attraktiva lägen startar också flyttkedjor som frigör bostäder i flera led.

Genom nya fakta kring översvämningsrisken i samhället och samråds- och utställningsförfarandets synpunkter kring frågan har denna aspekt utretts vidare i planarbetet. En kreativ lösning för ny bebyggelse inom planområdet har utarbetats med ökad vattenkontakt, livfulla gatumiljöer samt klarade nivåer för översvämningar i bostäder som följd.

Ekonomiska konsekvenser

Infrastrukturen är utbyggd för gator, fjärrvärme och VA men kompletteringar måste till, samt om-/utbyggnad av övrig allmän platsmark, exempelvis Kanalpromenaden, Hamnpromenaden, Vattentorget m m.

De utgifter som blir följden av exploateringen skall täckas av intäkterna från exploateringen i form av markförsäljning. Vid ett eventuellt kommunalt underskott begärs i regel exploateringsbidrag från exploatör. Därför skall exploateringen inte få några negativa ekonomiska konsekvenser för den kommunala ekonomin.

En gångbro över hamnbassängen är dock en utgift som inte direkt kan belastas exploatören, utan vilken gynnar flera parter. Hur behovet – och en finansiering – av en eventuell gångbro ser ut kommer att diskuteras om detta blir aktuellt.

Administrativa frågor

Genomförandetid

Planens genomförandetid är tio (10) år från det datum planen vinner laga kraft.

Handlingar

Till planen hör plankarta med bestämmelser, planbeskrivning, genomförandebeskrivning, karaktärsprogram, miljökonsekvensbeskrivning.

Medverkande tjänstemän

Planbeskrivningen har upprättats av Daniel Nordholm, SWECO FFNS Arkitekter AB. Medverkat har även Therese Myrin, Andreas Eliazon samt Maria Grahm, stadsbyggnadsförvaltningen. Planen har handlagts av Maria Grahm och efter antagandet av Kerstin Berg, stadsbyggnadsförvaltningen.

Karlstad 2007-04-04, reviderad 2007-10-03, 2007-11-06, 2008-03-13