VÄSTERÅS STAD
Stadsbyggnadskontoret

Dp 1651

Vy från Kungsängsgatan

Detaljplan för
Kv. Magasinet m m (Östra Hamnen), Västerås.

2007-11-08. Stadsbyggnadskontoret, Västerås stad

Plankarta med bestämmelser Planbeskrivning Genomförandebeskrivning Planillustration
Samrådsredogörelse Markägarförteckning

VÄSTERÅS STAD
Stadsbyggnadskontoret

DP 1651

2007-11-08

Dnr 07:10003-BN-540

Handläggare
Arkitekt Lars E Persson
Tel 021-39 17 58

Detaljplan för kv. Magasinet m m, (Östra Hamnen), Västerås.

PLANBESKRIVNING

SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med detaljplanen är att öka byggrätten från sex våningar till maximalt arton våningar i östra delen av kv. Magasinet och att ge utrymme för ytterligare ett ”kajhus” i planområdet.

INNEHÅLL

Planhandlingar

- plankarta med bestämmelser
- planbeskrivning (denna handling)
- genomförandebeskrivning

Övriga handlingar

- planillustration
- grundkarta
- markägarförteckning

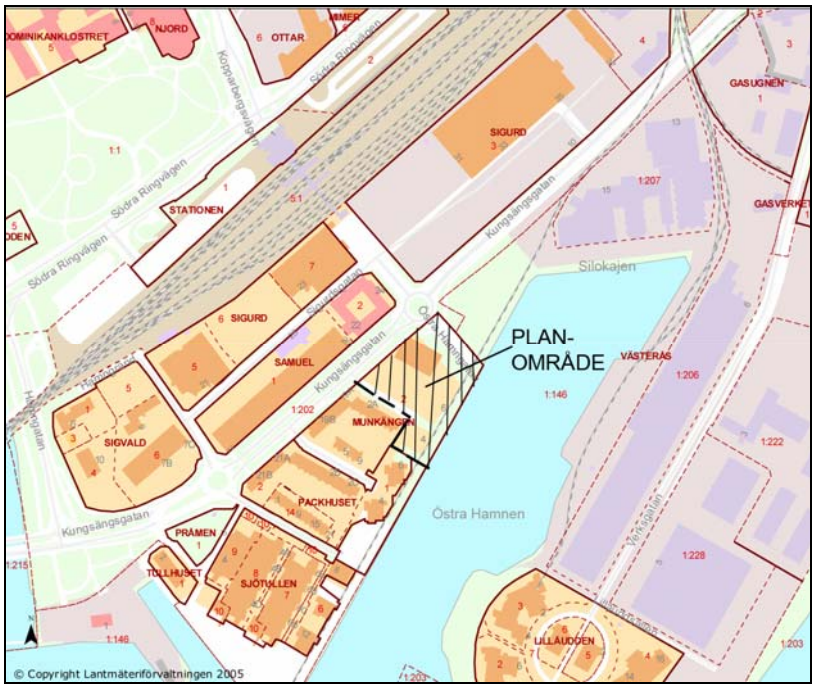
FÖRUTSÄTTNINGAR

Läge och omfattning

Området ligger på Munkängen mellan Kungsängsgatan och kaj vid Östra hamnen. Planområdet omfattar den östligaste, ännu inte bebyggda, delen av exploateringsområdet Östra Hamnen.

Areal och markägoförhållanden

Planområdet omfattar ca 10 000 kvm mark och ca 400 kvm vatten. Kvartersmarken inom planområdet ägs av NCC AB. Berörd gatumark – Kungsängsgatan - ägs av Västerås Stad.



Planområde.

Översiktsplan

För området gäller översiktsplan för Resecentrum, Kv. Sigurd, Östra Hamnen i Västerås, ÖP 41, godkänd av kommunfullmäktige den 28 oktober 1993. området omfattas dessutom av Översiktsplan för utveckling av Västerås tätort, ÖP 54, godkänd av kommunfullmäktige den 25 november 2004.

Detaljplan

För området gäller detaljplan för Östra Hamnen och kv. Sigurd m m, Dp 1429, antagen av kommunfullmäktige den 21 december 2000. Planen vann laga kraft den 6 september 2001.

Program för planområdet

Planens syfte överrensstämmer med översiktsplanerna och ett särskilt planprogram har därför inte upprättats.

Kommunala beslut i övrigt

Byggnadsnämnden gav den 23 januari 2007 stadsbyggnadskontoret i uppdrag att upprätta detaljplan för berört område. Planen handläggs med normalt planförfarande.

Miljökonsekvensbeskrivning

Särskild miljökonsekvensbeskrivning har inte upprättats. För gällande detaljplan finns en särskild miljökonsekvensbeskrivning – MKB för detaljplan, Dp 1429, Östra Hamnen och kv. Sigurd, Västerås, SWECO VIAK 2000-05-11 - som är tillämplig även för den här detaljplanen.

Behovsbedömning – Miljöbedömning/MKB

Planens genomförande bedöms inte ge en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11 § miljöbalken. En miljöbedömning, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, har därför inte upprättats enligt kraven i plan- och bygglagen 5 kap. 18 §.

Vid behovsbedömningen har beaktats att planens innehåll och därmed effekten av denna är

mycket begränsad, genom att projektets storlek och fysiska omfattning är begränsad till mark som tidigare varit bebyggd och använts för hamnändamål. Planförslaget bedöms inte negativt påverka bebyggelsens karaktärsdrag i närområdet. Planens genomförande innebär inte att risk för människors hälsa eller miljön föreligger eller att någon miljökvalitetsnorm (MKN) överskrids.

Mark och vegetation, parker och grönområden

Nivåskillnaderna inom planområdet är små med en genomsnittlig marknivå på drygt 5 m.

Planområdet omfattar enbart hårdgjord mark som använts för kajer och magasin.

Närmaste större parker är Vasaparken och Lögarängen. Ett sammanhängande promenadstråk är under uppbyggnad runt den inre Västeråsfjärden.

Mälaren – risk för översvämningar

Mälarens medelvattennivå vid Västerås ligger på +4.15. Ny bebyggelse ska konstrueras så att den klarar angivna nivåer för översvämningsrisk, 1.5 m över medelvattennivå, +5.65 enligt riktlinjer i översiktsplanen, ÖP 54.

Befintlig marknivå varierar mellan ca 5.0 – 5.5 m vilket innebär att färdigt golv måste ligga på minst 5.65 m för att klara översiktsplanens riktvärden.

Geotekniska förhållanden och markradon

Området har ursprungligen utgjorts av låglänta och sanka strand- samt utfyllnadsområden i Mälaren.

– allmänt

Marken inom området utgörs av max 3 – 4 m fyllning över mellan 13 och 30 m sulfidhaltig lera, som avsatts på friktionsmaterial på berg eller eventuellt direkt på berg. Leran är genomgående lös-halvfast med ökande fasthet mot djupet. Leran har vid ytan en mycket svagt utbildad torrskorpa. Den största lermäktigheten finns i anslutning till Mälaren.

Utfyllnader har gjorts i hamnområdet under lång tid och i flera olika etapper. Utfyllnaderna under 1700- och 1800-talen har troligen ett högt innehåll av organiskt material, köksavfall och trävirke, blandat med rivningsmaterial. Sammantaget innebär detta bl a att sättningsförhållandena är olika och att förutsättningarna för betongpålning kan ändras inom ytan för planerad byggnad. Sättningar pågår i större eller mindre omfattning inom delar av hamnområdet, nya sättningar kan uppkomma inte enbart vid påförande av ny last utan även som konsekvens av ökad nedbrytning/uttorkning av organiskt material vid förhindrad infiltration av regnvatten.

– grundvatten

I fyllningen över leran förekommer en fri övre grundvattenyta som står i direkt hydraulisk förbindelse med Mälaren. Nivåvariationerna bestäms i huvudsak, med viss fördröjning, av Mälarens nivåvariationer. I friktionsjorden under leran förekommer en bunden grundvattenyta/akvifer/ vars trycknivå ligger strax över Mälarens nivå. trycknivån är förutom av Mälarens nivå beroende av nederbörden inom infiltrationsområdet. Akviferen är stor och sträcker sig troligen in mot Västerås centrala delar.

– grundläggning

Samtliga byggnader, och eventuellt även ledningssystem, kommer att kräva omfattande grundförstärkningsåtgärder, pålning.

– sättningar och stabilitet

Marken är något överkonsoliderad för normalvattenstånd, varför laster upp till 10 kPa medför måttliga sättningar (ca 3 cm). 10 kPa last motsvarar en lättare envåningsbyggnad eller en uppfyllning om ca 0.5 m.

En last om 20 kPa, motsvarande fyllning med en mäktighet av ca 1 m, medför sättningar om ca 15-20 cm. Höjdsättningen på omgivande mark bör därför hållas låg.

Lasterna från de båda kajhusen ska föras ner till fasta lager under leran, men av stabilitetsskäl bör uppfyllnad av mark nära kajen begränsas.

– radon

De mäktiga lerlagren medför att området har låga halter markradon.

Fornlämningar

Områdets strandlinjer har karterats med utgångspunkt från äldre kartor: 1688, 1751 och 1854. Av kartorna framgår hur området successivt fyllts ut. Arkeologiska utgrävningar blir aktuella i de fall områden som är karterade på 1688 och 1751 års kartor berörs av nybyggnad. Utgrävningarnas omfattning beror av nybyggnadens utsträckning och vilka markarbeten som blir aktuella. Omfattningen är också beroende av i vilken utsträckning det byggts inom området i modern tid.

Av karteringen att döma ligger planområdet inom den del av strandområdet som fyllts ut mellan åren 1878 – 1897.

Byggnader och anläggningar

Inom området finns endast rester av ett hamnmagasin från 1960-talet och en träspontad kajanläggning.

Service

I närområdet är tillgång till offentlig service mycket begränsad. Förskolor finns vid Utanbygatan, Herrgärdsskolan och Blåsboskolan. Det råder för dock närvarande stor brist på förskoleplatser i centrala Västerås och enligt nuvarande befolkningsprognos består detta under överskådlig tid. I anslutning till planområdet, Lillåudden, planeras för en förskola. Grundskolor finns vid Herrgärdsskolan, Blåsboskolan och Fryxellska skolan. Gymnasieskolor finns vid Rudbeckianska och Carlforsska samt i Kopparlunden och Mimerkvarteret.

I centrala staden finns ett stort utbud av såväl dagligvaru- som specialbutiker inom gång- och cykelavstånd från planområdet. Här finns också ett rikt kultur- och nöjesutbud.

Kollektivtrafik

Avståndet till Resecentrum med tåg och bussar är ca 300 m.

Verksamheter i omgivningen

Svenska lantmännens spannmålsanläggning består av spannmålssilo och foderpelletsanläggning. Under skördeperioden, augusti – oktober, är verksamheten intensiv och kan även bedrivas nattetid. Leveranser till anläggningen sker i huvudsak med täckt lastbil och utleveranser sker i huvudsak med fartyg. Möjliga störningskällor är buller från fläktar och torkar på silon. Dessa har under de senaste åren åtgärdats av Svenska Lantmännen genom att de

har dämpats och klätts in och bedöms därför inte skapa bullerstörningar. Däremot kan transportören för lastning medföra bullerproblem då den vid enstaka tillfällen även används nattetid. Bullermätningar av transportören har genomförts. Uppstår bullerstörningar vid planerad bebyggelse (Lillåudden) har Svenska Lantmännen åtagit sig att genomföra lämpliga åtgärder.

Skyddszonen för störningar i form av buller och stoftspridning kring silon (räknat från centrum silon) är 200 m. Mark som får bebyggas i kv. Magasinet ligger ca 50 m utanför siloanläggningens skyddszon.

Hamnverksamhet. Verksamheten vid Silokajen kommer att fortsätta i ungefär samma omfattning som idag, med ett hundratal fartyg per år, så länge silon finns kvar. Förutom spannmålstransporter skall den del av Silokajen som ligger närmast Kungsängsgatan användas som ro-roläge för utskeppning av extremt tungt gods. Detta kommer att bestå under överskådlig tid.

Specialfartyg för tunga transporter.

Förutsättningar

Gällande detaljplan

För planområdet finns gällande detaljplan – Östra Hamnen och kv Sigurd m m, Dp 1429 – som anger att det inom kvarteret får byggas sexvånings skivhus mot Östra Hamntorget, femvånings lamellhus mot Kungsängsgatan och trevånings radhus mot Magasinsgatan. Marken får överbyggas med däck ca 3 m över mark. Tillåten markanvändning är bostäder och bostadsanknutna verksamheter samt centrumverksamheter och parkering inom plan 0 = markplanet. Största bruttoarea är 5 400 kvm ovan plan 0. Inom intilliggande kvarter, kv Packhuset, finns outnyttjad byggrätt för ett ”kajhus” med fem våningar. Bruttoarea ca 1 600 kvm.

Illustration

DETALJPLANENS INNEBÖRD OCH KONSEKVENSER

Stadsbild och arkitektur

En viktig utgångspunkt vid områdets utbyggnad har varit att ge Östra hamnen en händelserik karaktär där bebyggelsen formas som fristående byggnader på kajen – som stora föremål som mellan sig formar spänstiga rum. Östra Hamnen skiljer sig från traditionell kvarterstad, både i dess storstadsvariant (stenstad) och dess småstadsvariant och från den traditionella förortsbebyggelsen. Västerås silhuett innehåller ett antal höga hus (domkyrkan, stadshuset, ångkraftverket, silon, skrapan) och stadsbilden präglas också i övrigt av ett antal kraftfulla byggnadsverk som t ex Mimerkvarteren i nordost. Den nya hamnbebyggelsen har därför getts en kraftfull och tydligt samtida arkitektur. Ett viktigt mål har varit att området ska tillföras utpräglat urbana arkitektoniska kvaliteter för att utnyttja områdets unika och enastående förutsättningar. Arbetet med den nya stadsdelen har utgått dels från en analys av stadens arkitektur och struktur, dels platsens förutsättningar och framförallt ett självständigt förhållningssätt inför området och dess gestaltning.
”Östra Hamnen” kan definieras som ett gränssnitt mellan det befintliga och det kommande, där den nya arkitekturen och de nya stadsrummen men också den nya skalan skapas.

Kvarteret Magasinet blir den avslutande etappen av ”Östra Hamnen” och dess specifika karaktär kan både fullföljas och förstärkas med denna etapp. Genom den pågående omdaningen av Centrala Strandzonen har Östra hamnen, och då inte minst dess östligaste del, fått ett mycket centralt läge såväl i området som i staden som helhet, vilket inte var lika utmärkande då Östra Hamnen planerades. Det i gällande detaljplan föreslagna sexvånings skivhuset i nittio graders vinkel mot Kungsängsgatan markerade dels mötet med och dels avslutning på den nya bebyggelsen i Östra Hamnen och i mindre grad övergången eller gränssnittet mellan det befintliga och det framtida. Det artonvånings punkthus som föreslås i den

här delen av Östra Hamnen blir en starkare och tydligare markör eller riktmärke i mötet mellan det befintliga och det framtida.

Sammantaget innebär en högre byggnad på den här platsen att intentionerna i den ursprungliga detaljplanen fullföljs och kan inte anses innebära någon negativ inverkan på stadsbilden vare sig i närområdet eller i stadens silhuett.

Fasader mot Östra Hamntorget.

Punkthuset blir framträdande såväl på avstånd som i närområdet, vilket ställer särskilt stora krav på gestaltningen. Byggnaden ska ha en utpräglat vertikal form och slankt uttryck, vilket bl a innebär ljusa eller reflekterande fasadmaterial, slitsar eller förskjutningar i fasad, varierande höjd, markerade fönstersättningar.

Övriga byggnader i kvarteret följer den form och gestaltning som i övrigt är gällande för Östra Hamnen. Byggnaden mot Kungsängsgatan har tegel mot gatan och ljus puts med inslag av trä mot gården. Balkonger tillåts inte mot Kungsängsgatan, däremot grunda burspråk. Bottenvåningen ska ges en öppen och bearbetad utformning. Radhusen vid Magasinsgatan har fasader av trä och puts. Kajhusen är i huvudsak ljust putsade och med stora inslag av tegel, här skall utformningen av bottenvåningen ägnas särskild omsorg för att uppnå ett öppet och tilltalande uttryck.

Arkitektur och gestaltning

Platsen i staden ställer särskilt höga krav på den arkitektoniska utformningen av punkthuset, en utformning som betonar kvalitet och omsorg från helhet till detalj. Då det är mörkt en stor del av året har huset också en nattfasad som måste beaktas.

Först och främst ska byggnaden ge ett intryck av slankhet där det vertikala accentueras bl a med användande av en högre och en lägre del. Byggnaden förankras i marken dels genom

den tegelklädda byggnadskroppen mot Kungsängsgatan och dels mot det inre av kvarteret med den upphöjda innergården. Mot Östra Hamntorget ska punkthusets bottenvåning och entré öppnas upp och ansluta till torgets parkkaraktär. Klinkerskivor i bottenvåningarna ger huset en antydan till sockel och förankring på platsen. Klinkerskivorna avlöses efterhand av ”lättare” fasadmaterial med allt större inslag av glas för att betona det vertikala. Glaset får dock inte bli ett alltför dominerande fasadmaterial då växlingen mellan transparenta och slutna fasadelement inte uppnås. Önskad vertikal effekt kan också komma att förtas.

Fasad mot kajen.

Bostäder

Som övergripande mål i Västerås Stad gäller den grundläggande inriktningen att bostaden är en social rättighet och att alla skall kunna leva i goda bostäder till rimliga kostnader och med god tillgänglighet. Integration på områdesnivå skall eftersträvas genom att olika grupers behov av lämplig bostad tillgodoses. Bostadsutbudet skall vara varierat vad gäller hustyp, storlek och upplåtelseform med ökad inriktning på hyresrätter. Ett grundläggande mål är att i princip alla invånare ska kunna bo kvar i ordinarie boende livet ut och där få den hjälp som behövs i form av hemtjänst och andra insatser.

I området planeras för 95 lägenheter i forma av flerbostadshus i upp till arton våningar. Den totala våningsytan uppgår till ca 12 100 kvm BTA.
Planbestämmelse: e_{000} = Största bruttoarea i m^2 ovan plan 0. Inglasade balkonger inräknas inte i bruttoarea.

Bruttoarea ovan plan 0 omfattar area av utrymmen vars golv ligger helt över anslutande marknivå. I angiven bruttoarea inräknas sålunda inte de garage, cykelförråd och andra förrådsutrymmen m m vars golv ligger på eller delvis under anslutande marknivå.

Kv. Magasinet. Kvarteret ligger mellan Kungsängsgatan, Magasinsgatan, kajen och Östra Hamntorget. Byggnadshöjden i kvarteret föreslås variera mellan tre och arton våningar.

Punkthuset har upp till arton våningar och inrymmer ca 45 lägenheter. Ny byggnad mot Kungsängsgatan har fem våningar med en sjätte indragen våning ovan taklisten och inrymmer 24 lägenheter. Kajhus har fem våningar och inrymmer 12 lägenheter. Radhus har två våningar ovan mark och inrymmer 2 lägenheter. *Största bruttoarea är 10 500 kvm BTA.* Förutom bostäder (inte i markvåning) innehåller kvarteret lokaler för bostadsanknutna verksamheter o dyl. Centrumverksamheter och garage i bottenvåning.
Planbestämmelse: BC_1.

Kv. Packhuset. Kajhus med fem våningar och 12 lägenheter. *Sammanlagd största bruttoarea är 1 600 kvm BTA.*

Fasad mot Magasinsgatan.

Utformning
Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt markvåningen i de byggnader som vetter mot Kungsängsgatan, Östra Hamntorget och kajen. Utformningen och innehållet är av väsentlig betydelse för att ge området en ”offentlig och stadsmässig” karaktär. Särskilt viktigt är att husens fasader ges en öppen, varierad och omsorgsfullt gestaltad utformning samt att byggnadernas entréer accentueras. Stor betydelse har också taklandskapet som ska ges ett sammanhållet uttryck. Taken ska vara flacka/låglutande/. Uppbyggnader för hissar ventilation etc. ska ges en utformning som inte stör helhetsintrycket. Generellt gäller att entréer skall placeras mot gata.

Kajhusen ska ges varierad gestaltning. Planen är generellt utformad, men med en begränsad byggnadsarea på mark= 355 m^2 byggnadsarea.

Fasader mot Kungsängsgatan får inte förses med utanpåliggande balkonger. Burspråk och vertikala markeringar fasad kan i vissa fall användas som ett arkitektoniskt inslag för att förstärka ett formulerat gestaltningstema.

Planbestämmelser: f_1 = Utanpåliggande balkonger får inte anordnas mot gata.
f_4 = Burspråk får skjuta utanför angiven byggrätt i den omfattning och på det sätt byggnadsnämnden finner lämpligt. Fri höjd ska vara minst 3.00 m.

Skyltprogram för fasadskyltning ska fogas till bygglovsansökan. Skyltar bör endast komma ifråga i bottenvåningen.

Vy från Sigurdsgatan och stationen.

Bostadsgården

Gård ska ha en privat prägel – den lilla skalan är här viktig. Boendeparkering anordnas under gård vilket medför att nivåskillnaden mellan gård och mark blir ca ett våningsplan. ”Nivåzonen” ska ges en sammanhållen men varierande och inbjudande utformning, där uppdelning på avsatser och trappningar kan vara ett inslag. Gården ska vara tillgänglig via trappor och/eller hiss.
Planbestämmelse: n_1. = ”Nivåzon”. Nivåskillnad mellan överbyggd gård och mark ska tas upp med trappor eller ramper. Nivåzon detaljstuderas vid projektering och ska ges en varierad utformning.

Det ska vara möjligt att nå bostadsgården från byggnader mot Kungsängsgatan och Östra Hamntorget.

Mellan de två kajhusen föreslås en grön och planterad gård som ska ges en ”halvoffentlig” utformning.

Torg och kaj

Utformning av Östra Hamntorget ska ägnas särskild omsorg och utformning ska ske i samverkan mellan Västerås stad och byggherre. Här redovisas endast en första utredningsskiss. Målet är att platsen ska framhäva byggnadens arkitektoniska kvaliteter och framstå som en plats med grönska och småskaliga element som kontrasterar och mjukar upp den storskaliga omgivningen.

Kajstråkets utformning ska i huvudsak följa den i tidigare etapper fastlagda.

Tillgänglighet
Utformning av byggnader, gata och tomt ska säkerställa en god tillgänglighet för funktionshindrade och gäller husens entréer, bostäder, lokaler och friytor. Det är viktigt att områdets bostäder och utemiljö utformas på ett sätt som gör det möjligt för personer med varierande grad av nedsatt rörlighet och behov av hjälpmedel kan flytta in och bo kvar.

Sunda hus
Byggmaterialen bör vara resurssnåla både i tillverknings- och byggprocessen. Material ska vara miljöanpassade och innehålla naturvänliga produkter. De ska kunna återanvändas och återvinnas när byggnaderna rivs.

Energianvändning m m
Energianvändning för uppvärmning av byggnader kan minskas genom användning av effektiv isolering av byggnaders klimatskärm. Mål för byggnadens specifika energianvändning ska vara högst 110 kWh/m^2 golvarea och år. (Köpt energi för uppvärmning, kyla, tappvarmvatten samt drift av byggnadens installationer och övrig fastighetsel). Åtgärder som enligt nedan föreslås för kv. Magasinet innebär en högre ambitionsnivå.

Punkthuset
Byggnaden förses med värmeåtervinning av typ FTX, alternativt värmepump, utredning pågår.

Även andra åtgärder som högisolerande fasadmaterial, extra tjock isolering o likn. kan komma att användas med mål att uppnå så låg energiförbrukning som möjligt. Detta kan innebära att högsta tillåtna bruttoarea överskrids. Detta är i enlighet med detaljplanens intentioner och är att anse som mindre avvikelse från gällande plan.

Planbestämmelse: byggnadsnämnden kan efter särskild prövning medge avsteg från egenskapsgräns.

Primär värme är fjärrvärme.

Radhusen
Förses med värmeåtervinning av typ FTX. Primär värme är fjärrvärme.

Kajhusen
Förses, precis som alla tidigare byggda Kajhus, med värmeåtervinning via växlare på frånluften. Primär värme är fjärrvärme.

Hus utmed Kungsängsgatan
Husets frånluft direktåtervinns för att värma allmänna ytor och garage (som betjänar både Höghus, radhus samt huset utmed Kungsängsgatan) i plan 0. Primär värme är fjärrvärme.

Installationer för tvätt och hygien skall väljas utifrån låg vattenförbrukning.

Skyddsrum
Inga krav.

GATOR OCH TRAFIK

Gatunät, gång- och cykeltrafik

Områdets huvudgata är Kungsängsgatan.

In- och utfart för bilar till fastigheternas garage under gården föreslås ske från Magasinsgatan. Angöring sker på Östra Hamntorget och Magasinsgatan. Biltrafik i begränsad omfattning ska tillåtas på Östra Hamntorget.

Gång- och cykelbana bana finns utmed Kungsängsgatan.

Kollektivtrafik

Bussterminal och centralstation finns inom ett gångavstånd på ca 300 meter.

Parkering

Med vunna erfarenheter från genomförda etapper av bostadsbebyggelse i Östra Hamnen föreslås 1.0 bilplats/lägenhet, vilket innebär att 95 bilplatser ska anordnas. I planförslaget föreslås bilplatser i parkeringsanläggning under bostadsgård och i kajhusens markvåning samt besöksparkeringar vid Magasinsgatan. Angöring kan även ske på Östra Hamntorget.
Cykelparkering ska anordnas inom kvartersmark och har illustrerats ”under” radhus.

STÖRNINGAR

BULLER

Trafikbuller

Riktlinjer

Enligt *riktlinjer i <u>översiktsplan för Västerås, Öp 54,</u>* ska detaljplaner säkerställa att det finns ”tyst” sida där bullret inte får överstiga 45 dB(A), om riktvärdet på 55 dB(A) vid fasad måste överskridas. I undantagsfall kan högre bullernivåer godtas även på tyst sida, de får dock aldrig överstiga 50 dB(A). Samtliga lägenheter ska ha tillgång till tyst sida för minst hälften av boningsrummen, i första hand utrymmen för sömn och vila. Samtliga lägenheter ska ha tillgång till uteplats, på balkong eller i marknivå, där bullret inte bör överstiga 45 dB(A) ekvivalentnivå. I undantagsfall kan högst 50 dB(A) tillåtas. För uteplats gäller alltid riktvärdet 70 dB(A) maximalnivå. Bullerdämpande åtgärder i form av lokala bullerskyddsskärmar och ljudabsorbenter på balkonger får användas för att uppnå målen för buller för enstaka lägenhet. Uteplats/balkong får inte glasas in helt för att uppfylla bullerkraven.

Riksdagens riktvärden enligt proposition 1996/97:53, <u>”Infrastrukturinriktning för framtida transporter”</u>:

30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus
45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid
55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)
70 dB(A) maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Riktvärdena bör normalt inte överskridas vid nybyggande av bostäder. Vid tillämpning av riktvärdena bör hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall utomhusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt ovan bör inriktningen vara att inomhusnivåerna inte överskrids. I centrala lägen eller andra lägen med bra kollektivtrafik kan i vissa fall avsteg från dessa värden godtas, men ekvivalentnivån ska vara högst 55 dB(A) utanför minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet.

Trafikbullerutredning ÅF-Ingemansson AB 2007-05-15.

Planområdet påverkas dels av buller från biltrafik på Kungsängsgatan - (trafikmängd ca 15 500 fordon/ÅMD) - och dels av buller från spårbunden trafik – trafikmängd ca 80 tåg/dygn). Bullerberäkningar har gjorts för de sammantagna effekterna av väg- och tågtrafik och vid värst utsatta fasad mot Kungsängsgatan beräknas den ekvivalenta ljudnivån uppgå till 61-65 dB(A) för samtliga våningsplan.

Den ekvivalenta ljudnivån vid kajhusen och radhusen understiger 55 dB(A).

Den maximala ljudnivån har beräknats vid bostädernas fasad. Vid fasad mot Kungsängsgatan beräknas ljudnivån uppgå till ca 78 dB(A).

För fasader mot Kungsängsgatan och Östra Hamntorget beräknas ekvivalent ljudnivå överstiga 55 dB(A). Att uppnå målet om högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid alla fasader för bostadshuset vid Kungsängsgatan och punkthuset bedöms inte realistiskt varför bedömning av bullersituation har skett med utgångspunkt från Västerås stads mål om högst 45 dB(A), i undantagsfall mindre än 50 dB(A), ekvivalent ljudnivå vid ”tyst” sida.

Trafikbullerberäkning har genomförts med utgångsvärde i rådande trafikmängder. Bedömning har gjorts för att ge en uppfattning av hur trafik på väg och järnväg kan komma att förändras i framtiden för att få en uppfattning av hur trafikbullersituationen påverkas vid planområdet.

Bedömning har gjorts av hur biltrafiken kan komma att öka på Kungsängsgatan fram till år 2015. Trafikmängden bedöms öka till ca 19 000 fordon/ÅMD vilket innebär att ekvivalenta ljudnivån vid värst utsatt fasad uppgår till ca 65 dB(A).

Enligt bedömningar från Banverket, som gjorts år 2004, ökar antalet persontåg vid Västerås med 12/dygn till år 2015. Antalet godståg minskar med 6/dygn till år 2010. Samtliga persontåg gör uppehåll vid Västerås central medan godstågen passerar utan stopp. Skillnaden i ljudnivå mellan dagens tågtrafik och prognosår 2010/2015 är försumbar varför beräkningar gäller för båda fallen.

Bostadshus vid Kungsängsgatan

Målet om högst 55 dB(A), ekvivalent ljudnivå, för minst ett fönster i varje boningsrum uppnås för 8 lägenheter. Med föreslagna genomgående lägenheter uppnås mindre än 45 dB(A), ekvivalent ljudnivå, vid ”tyst” sida mot gårdssida för övriga lägenheter.

Punkthus

Med föreslagen planlösning och lokala skärmar på balkong kan målet om högst 55 dB(A), ekvivalent ljudnivå för minst ett fönster i varje boningsrum uppnås för 19 lägenheter. Ytterligare 22 lägenheter måste utformas som genomgående för att klara kraven på ”tyst”, högst 45 dB(A) sida i hälften av boningsrummen, alternativt kan enkelsidiga lägenheter förläggas mot den sida som inte är bullerstörd.

Merparten av balkongerna måste förses med lokala skärmar och takabsorbent för att uppnå mål och riktvärden.

Radhus

Högst 55 dB(A) vid fasad uppnås för de två radhusen.

Kajhus

Högst 55 dB(A) uppnås för kajhusen.

Uteplats

Samtliga lägenheter har tillgång till balkong eller uteplats på gård med högst 55 dB(A) ekvivalent och 70 dB(A) maximal ljudnivå.

Bullernivå inomhus

Med lämplig teknisk lösning av yttervägg, fönster och uteluftdon kan gällande mål för trafikbullernivå inomhus uppnås.

Bedömning och planbestämmelser

Av samtliga 95 lägenheter är det 53 lägenheter som uppfyller det generella riktvärdet om högst 55 dB(A), ekvivalent nivå, vid fasad. 38 lägenheter som uppnår högst 45 dB(A), ”tyst” sida, vid minst hälften av boningsrummen samt 4 lägenheter som uppnår högst 50 dB(A), godtagbart undantagsfall enligt översiktsplanen, vid minst hälften av boningsrummen.

Flertalet lägenheter uppfyller således målet om maximalt 55 dB(A), ekvivalent nivå utomhus, vid fasad.
Med lämplig planlösning och tekniska åtgärder bedöms det, enligt ovan, som möjligt att uppnå översiktsplanens riktvärden för resterande bostäder. Efterhand som bostadshusen byggs ska bullermätningar, som visar om uppställda riktvärden uppnås, genomföras och redovisas för byggnadsnämnden samt miljö- och hälsoskyddsförvaltningen. För de delar av planområdet där trafikbullernivån överstiger 55 dB(A), ekvivalent nivå, gäller nedanstående planbestämmelser.
Planbestämmelser:
Riktlinjer om inomhusbuller om max 30 dB(A), ekvivalent nivå, skall tillgodoses. Särskilda byggnadstekniska åtgärder krävs för byggnad mot Kungsängsgatan.

Minst hälften av boningsrummen, i första hand utrymmen för sömn och vila, i varje lägenhet skall placeras mot fasad utsatt för högst 45 dB(A) ekvivalent nivå per dygn. Se planbeskrivning.

Vid avsteg från riktvärdena, dvs. för de lägenheter där ”tyst sida” tillämpas, ska lägenheter ges en optimal utformning och förses med fasadisolering som garanterar att ljudklass B, enligt Svensk standard, beträffande ljudtrycksnivå från trafik och andra yttre ljudkällor uppfylls inomhus. Här ska bästa möjliga ljudklimat uppnås inomhus för att kompensera för en bullrig gatusida.

b = Fasad ska utformas på sådant sätt att ljudklass B uppfylls. Gäller vid fasad där ekvivalent ljudnivå överstiger 55 dB(A) vid fasad.

Motiv för avsteg

Enligt *Boverket, november 2004,* bör nya bostäder <u>kunna medges</u> där den ekvivalenta ljudnivån vid fasad ligger mellan 55-60 dB(A), och då under förutsättning att tyst sida, högst 45 dB(A) vid fasad eftersträvas och att åtminstone ljuddämpad sida, 45-50 dB(A) vid fasad klaras. Nya bostäder <u>accepteras endast i undantagsfall</u> där den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad överstiger 60 dB(A), och då under förutsättning att en tyst sida, högst 45 dB(A) vid fasad, eftersträvas och att åtminstone ljuddämpad sida, 45-50 dB(A) vid fasad, klaras. Detta under förutsättning att en handlingsplan för planerade kompensationsåt-

gärder utarbetas.

Följande bedöms vara motiv för avsteg från riktvärdena inom planområdet:

- Tillkomst av nya bostäder innebär påtagliga fördelar för utvecklingen av Västerås. I Västerås centrala delar är möjligheterna begränsade att finna kvarter som kan erbjuda möjlighet att bygga motsvarande antal lägenheter, än svårare att finna kvarter som är mindre bullerstörda.
- Området ligger i centrala delen av Västerås med tät bebyggelse i ordnad kvartersstruktur. Området ligger inom gångavstånd till Resecentrum för tåg och bussar samt nära Centrums utbud av butiker, nöjen och kultur.
- Riktvärdena för ljudnivåer inomhus ska alltid uppfyllas.

Riktvärden enligt Riksdagens beslut prop. 1996/97:53 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid

- Västerås Trafikplan 2004 - bilaga till Översiktsplan för utveckling av Västerås Tätort, ÖP 54, som antogs av Kommunfullmäktige den 25 november 2004 – är en del i en handlingsplan som innehåller förslag och riktlinjer för att minska biltrafikens negativa miljö- och hälsopåverkan som på sikt kan innebära för den här delen av centrala Västerås.
- För det fall biltrafiken på Kungsängsgatan ökar i den omfattningen att trafikbullernivån överskrider 65 dB(A), ekvivalent nivå, ska åtgärder vidtas för att sänka trafikbullernivån. De åtgärder som kan komma att vidtas är exempelvis trafikomläggning, hastighetssänkning eller byte till tystare gatubeläggning.

Vid avsteg från riktvärdena skall lägenheter ges en optimal utformning och förses med fasadisolering som garanterar bästa möjliga ljudklimat inomhus för att kompensera för en bullrig gatusida.

Fartygsbuller

Beräknade ljudnivåer från fartygen är genomgående låga inom planområdet. Även för bullriga fartyg är ljudnivån väl under 45 dB(A). Transportören utgör den dominerande källan i samband med lastning av fartyg. Det lågfrekventa ljudet från fartygen dominerar. Kompletterande krav på fasadisolering i lågfrekvensområdet bedöms inte som nödvändigt, utöver vad som krävs för att uppfylla krav på inomhusnivåer från vägtrafikbuller. Beräknade nivåer grundas på mätningar från fartyg och transportör.
Bullerutredning fartygstrafik, Kjessler & Mannerstråle 25 april 2000.

Siloanläggning

Den del av planområdet som får bebyggas ligger ca 250 m från centrum av siloanläggningen. Den översiktliga programutredningen för Östra Hamnområdet m m, juni 1999, lade fast en skyddszon på 200 m runt siloanläggningen för störningar i form av stoftspridning och buller. Planområdet ligger i sin helhet utanför denna skyddszon.

Buller

Bullerkällor utgörs av luftutsläpp från fläktar på silons tak samt transportören på kajkanten. Trafik till och från anläggningen anses utgöra temporära bullerkällor i mindre omfattning.

För externt industribuller gäller riktvärden enligt *Externt industribuller – allmänna råd (SNV*

RR 1978:5 rev 1983) som inte får överskridas.

Områdesanvändning [1]	**Ekvivalent ljudnivå i dBA**			**Högsta ljudnivå i dBA läge "FAST"**
	Dag kl. 07-18	Kväll kl. 18-22 Samt söndag och helgdag kl. 07-18	Natt kl. 22-07	Momentana ljud nattetid kl. 22-07
Arbetslokaler för ej bullrande verksamhet	60	55	50	-
Bostäder och rekreationsytor i bostäders grannskap samt utbildningslokaler och vårdbyggnader	50	45	40 [2]	55
Områden för fritidsbebyggelse och rörligt friluftsliv där naturupplevelsen är en viktig faktor. [3]	40	35	35	50

1) Vid de fall kringliggande område ej utgörs av angivna områdestyper bör bullervillkoren anges på annat sätt, t.ex. ljudnivå vid stadsplanegräns eller på ett visst avstånd från anläggningen.
2) Värdet för natt behöver ej tillämpas för utbildningslokaler
3) Avser områden som planlagts för fritidsbebyggelse och rörligt friluftsliv.

Siloanläggningens spannmålstorkar och fläktar är åtgärdade så att de inte utgör några problem för aktuellt planområde med avseende på buller. Spannmålstorkarna har försetts med bullerdämpare och fläktarna har klätts in.

För lastning och lossning används en transportör som med dagens utförande kan medföra bullerproblem i angränsande planerat bostadsområde – Lillåudden. Under högsäsong används transportören dygnet runt, vilket kan innebära störningar för planerade bostäder nattetid. Enligt detaljplanen för Lillåudden planeras transportören att bullerdämpas för att innehålla riktvärden för externt industribuller inom planområdet som helhet.

Stoft

Diffus damning vid inlastning av spannmål är begränsad med installation av jalusiportar och gropavsug. Avskiljning sker med textila spärrfilter. Helt dammfria förhållanden kan dock inte uppnås så länge silon finns kvar. Utsläppspunkter för stofthaltig luft är utformade så att mätning av stofthalten kan ske i enlighet med naturvårdsverkets riktlinjer. Avskilt stoft hanteras, förvaras och transporteras på sådant sätt att damning förhindras.

Lossning av lös vara från lastfordon sker inomhus i slutet utrymme. Anläggningens yttre ytor rengörs regelbundet, särskilt under högsäsong. Dagvattenbrunnar inom anläggningen slamsugs regelbundet. Alla rensmaskiner och kvarnar är försedda med textila spärrfilter.

Lantmännens verksamhet bedöms uppfylla de råd och riktlinjer som finns uppsatta för luftföroreningar och stoft, enligt MKB för detaljplan Dp 1429, Östra hamnen och kv. Sigurd, Västerås, 2000-05-11. VBB VIAK AB. Verksamheten styrs och kontrolleras i enlighet med Miljö- och hälsoskyddsförvaltningens krav.

Förorenad mark

Föroreningssituationen

Bygg- och schaktningsarbeten har pågått kontinuerligt i Östra Hamnen under 2000-talet och marken har undersökts och åtgärdats med avseende på förorenad mark i enlighet med rapporten "Handlingsplan för hantering av förorenade massor vid Östra Hamnen"(SWECO VIAK, 2001-06-28) som är godkänd av Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen. Provtagning och analys av jorden har genomförts för att klassa schaktmassorna med avseende på föroreningsinnehåll

innan schaktning påbörjas.

Inför sista etappen – kv. Magasinet - har provtagning och analys genomförts av SWECO VIAK 2007-03-06

Inom kvarteret visade undersökningen att tungmetallhalterna är förhöjda i fyllnadsmassorna, framförallt med avseende på *bly*. Metallhalten överskrider riktvärdena för känslig markanvändning – bostäder – i ett fåtal analyserade jordprov. Övriga tungmetallhalter förefaller vara låga i området. *Cancerogena PAH* påträffades i halter som överskrider riktvärdena för känslig markanvändning i ett flertal analyserade jordprov. Inga förhöjda halter av alifatiska kolväten påträffades i de analyserade jordproverna.

Översiktlig bedömning
Utförd riskbedömning ger tillsammans med utförda undersökningar underlag för bedömningen att planerad bostadsbebyggelse kan genomföras i området. Detta förutsätter dock att nedanstående åtgärder genomförs.

- Partier med höga blyhalter, cancerogena PAH ska åtgärdas i enlighet med godkänd handlingsplan inför planerad bostadsbebyggelse. Befintlig bostadsbebyggelse i närliggande kvarter ska skyddas från damning under saneringsarbetet.
- I övriga delar av planområdet kommer åtgärder främst att krävas i de ytlager som ligger i direkt anslutning till bostadshus och som kommer att utnyttjas för lek och rekreation. Detta innebär att förorenad jord kan finnas på lägre nivåer. Massorna kan användas som återfyllnadsmassor, dock endast under betongplattor eller hårdgjorda ytor.

Planerade åtgärder
Marken kommer i och med exploateringen att saneras i nödvändig omfattning. Innan ev. sanering påbörjas ska en anmälan, enligt tidigare av tillsynsmyndigheten godkänd handlingsplan, om saneringsåtgärder och efterbehandling lämnas till tillsynsmyndigheten (Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen). I anmälan skall beskriva de åtgärder som ska vidtas för att säkerställa en god miljö inom området.

Utförda åtgärder ska redovisas till tillsynsmyndigheten. Redovisningen ska även omfatta de lätta föroreningar som, med stöd av riskbedömning och anmälan till tillsynsmyndigheten, kan lämnas kvar inom området.

Allmän bedömning av föroreningarnas inverkan på markens lämplighet för bebyggelse
Mot bakgrund av resultat från markundersökningar i kv. Magasinet bedöms den totala åtgärdskostnaden för sanering och efterbehandling av marken utgöra en liten del av den totala projektkostnaden och påverkan bedöms tämligen marginell jämfört med hela projektkostnaden.

Kostnader för att åtgärda förorenad mark inom planområdet bedöms därför inte äventyra genomförande av detaljplanen.

Miljökvalitetsnormer för utomhusluft
Miljökvalitetsnormer för utomhusluft finns för kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen och partiklar (PM10) enligt MB 5:1. Kommunal planering ska utföras

på så vis att gällande miljökvalitetsnormer inte överskrids.

Halterna av luftföroreningar vid och i planområdet domineras av emissioner från trafik. Luftemissioner från trafik är framför allt kväveoxider (NO_2), koloxider, kolväten och partiklar (PM_{10}). Luftföroreningshalterna av NO_2 och PM_{10} bedöms vara dimensionerande för om miljökvalitetesnormerna (MKN) för utomhusluft uppfylls.

Halterna av luftföroreningar avtar snabbt med avståndet till källan. På innergård och vid kaj bedöms därför luftföroreningshalterna vara nära bakgrundshalterna i Västerås. Avgörande för om MKN överskrids bedöms istället vara halterna av luftföroreningar i gaturummen.

Förordning (2001:527) om miljökvalitetsnormer för utomhusluft Partiklar (PM 10)

9 § *Till skydd för människors hälsa får partiklar efter den 31 december 2004 inte förekomma i utomhusluft med mer än*

1. i genomsnitt 50 mikrogram per kubikmeter luft under ett dygn (dygnsmedelvärde), och

2. i genomsnitt 40 mikrogram per kubikmeter luft under ett kalenderår (årsmedelvärde).

Det värde som anges i första stycket 1 får överskridas 35 gånger per kalenderår (90-percentil).

IVL Svenska Miljöinstitutet AB i Göteborg har på uppdrag av, och i samarbete med Teknik- och idrottsförvaltningen i Västerås genomfört en luftmätning av partiklar (PM10). Aktiva dygnsvisa mätningarna av PM10 genomfördes på Stora Gatan under perioden 28 december 2005 t.o.m. 19 december 2006 och på Vasagatan under perioden 31 januari till 28 februari 2006. Syftet med att mäta en månad på Vasagatan var att jämföra partikelhalter vid en gata utan uppvärmning (Vasagatan) med partikelhalter vid en uppvärmd gata (Stora Gatan). PM10-filtren ifrån Stora Gatan under perioden februari till och med juni analyserades även med avseende på PAH (bl.a. benso(s)pyren). Årsmedelvärdet 2006 från dygnsmätningarna av PM10 vid Stora Gatan var 16 µg m-3. De högsta PM10-halterna vid Stora Gatan uppmättes under mars månad. Årsmedelvärdet av PM10 var lägre än miljökvalitetsnormen (MKN) på 40 µg m-3. Däremot överskred uppmätta halter den övre utvärderingströskeln (ÖUT) på årsbasis, 14 µg m-3.

Enligt MKN får inte halten av PM10 överskrida 50 µg m-3 mer än 35 dygn per kalender år (90-percentil för dygn). Under mätperioden uppmättes halter vid Stora Gatan över 50 µg m-3 under 5 dygn. Den övre utvärderingströskeln, 30 µg m-3, gäller dygnsmedelvärden under ett kalenderår och får överskridas endast 7 dygn/år (98-percentil). Under mätperioden på Stora Gatan överskreds den övre utvärderingströskeln under 30 dygn. Eftersom ÖUT överskrids skall kontroll av föroreningshalterna ske genom mätning, som kan kompletteras med beräkning.

En jämförelse mellan mätningarna på Stora Gatan första halvåret 2005 och 2006 visar på halter i samma nivå från andra veckan i april till och med juni medan halterna var lite högre 2005 under februari, mars och början av april. Detta kan bland annat bero på en större nederbördsmängd under den aktuella perioden 2006.

Jämförelsen av dygnsmedelvärden från Stora Gatan och Vasagatan under februari 2006 visar inte på någon signifikant skillnad. Detta kan bero på att den stora mängden nederbörd under perioden medförde att effekten av uppvärmningen inte varit tillräcklig för att torrlägga vägen och på så sätt bidra till ökade halter av PM10.

Analyserna av PAH visar att periodmedelvärdet för benso(a)pyren för perioden februari till och med juni inte överskrider vare sig den lägsta föreslagna haltnivån för MKN eller de

svenska miljömålen för 2020 och 2015.

SWECO VIAK har 2007-03-19 utfört en studie hur kvävedioxid och inandningsbara partiklar från trafiken på Kungsängsgatan påverkar luftkvaliteten intill fasad på planerade bostadshus vid Kungsängsgatan. Beräkningsår 2005.

En kompletterande beräkning har utförts för att belysa hur trafikmängden år 2015 påverkar luftkvaliteten vid Kungsängsgatan.

Den sammanfattande bedömningen är att miljökvalitetsnormerna för utomhusluft klaras både i dagsläget och för 2015. Dock innebär den höga bakgrundshalten, generellt för Västerås, att de beräknade halterna ligger inom den övre utvärderingströskeln enligt förordningen om miljökvalitetsnormer. För år 2015 beräknas den totala halten av kvävedioxid och PM10 att öka med 3-5 % vid kv Magasinet vilket är en begränsad ökning.

Tilluftintag för bostäder bör inte placeras i gatunivå mot Kungsängsgatan. Tilluftsventiler på fasad mot Kungsängsgatan bör förses med partikelfilter.

ÖVRIGT

Riskinventering

Inom planområdet planeras inga verksamheter som kan medföra olycksrisker varken inom eller utanför planområdet. Utanför planområdet finns riskkälla som kan påverka människors liv och hälsa. Farligt gods transporteras på järnväg genom centrala delar av Västerås. Närmast genomgående spår ligger 160 – 170 från kv. Magasinet.

I samband med upprättande av Dp 1571, (detaljplan för kvarteren Ludvig och Mimer m m, Östermalm) utfördes en särskild riskutredning *”Nybyggnad av bostäder och parkeringshus*” har utförts i syfte att utreda hur en olycka med farligt gods påverkar människor inom planområdet. Riskutredningen utfördes av FIRE Brand och riskteknik, daterad 2004-05-24 och reviderad 2004-10-14. Riskutredningen bedöms giltig även för denna detaljplan då markanvändning, kvartersform och avstånd till järnväg är likartat.

Enligt utförd riskutredning bedöms riskerna vara acceptabla.

Konsekvenserna av en farligtgodsolycka ansågs kunna reduceras till rimlig nivå tack vare skyddsavstånd (> 75 m) mellan planerad bebyggelse och riskkällan. Entréer till bostadshus föreslogs dock mynna i motsatt sida från järnvägen för att underlätta evakuering i händelse av en farligtgodsolycka.

Byggnaderna mot Kungsängsgatan/Östra Hamntorget/järnvägen ska byggas med genomgående entréer.

Förutsättningar för räddningsingripande

Framkörningstider

Planen föreslår bostadshus i maximalt 18 våningar ovan mark, dvs. grupp A-bebyggelse. Räddningsstyrkans framkörningstid får inte enligt aktuellt kommunalt handlingsprogram för räddningstjänst överskrida 5 minuter. Fastställd tidsram överskrids inte.

Brandvattenförsörjning

Planområdet skall enligt aktuellt handlingsprogram brandvattenförsörjas från brandpostnät

med minsta kapacitet 1200 l/min och med maximalt inbördes avstånd mellan brandposter 150 meter.

Närmaste brandpost finns i direkt anslutning till planområdet, korsningen Kungsängsgatan/Östra Hamngatan. Befintligt brandpostnät bedöms vara tillräckligt för att kunna tillgodose behovet av brandvattenförsörjning inom planområdet. Särskild flödesmätning behöver inte utföras.

Skydd mot brandspridning mellan byggnader

Byggnader som uppförs närmare gräns mot annan fastighet än 4.0 m, ska utformas så att risken för brandspridning till byggnader på annan fastighet begränsas.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Vatten och avlopp

Kommunalt ledningsnät för vatten och avlopp finns inom och i anslutning till planområdet. Ledningarna har kapacitet för planerad bebyggelse. Tryckstegring kan komma att krävas för att förse de övre våningarna i punkthuset med vatten.

Alla kostnader för anläggandet av nya nödvändiga VA-ledningar – huvud- och servisledningar – bekostas av exploatören.

Dagvatten

Området byggs med tät stadskaraktär mede relativt liten andel ”naturliga” grönytor och stor andel hårdgjorda ytor. Regnvatten från hårdgjorda ytor leds till de allmänna dagvattenledningarna där perkolation eller fördröjning i mark eller damm inte är lämpligt. Viss fördröjning av ytvatten kan dock uppnås genom en ”trög” utformning av takytor och kvartersgårdar.

Dräneringsvatten

Dräneringsvatten avleds till dagvattensystemet**.**

Värme

Uppvärmning bör ske med fjärrvärme. Fjärrvärmeledningar finns i Kungsängsgatan.

El

Mälarenergi har nätstation intill korsningen Kungsängsgatan/Mälargatan med tillräcklig kapacitet för föreslagen nybebyggelse. Kompletterande kabelskåp krävs vid Magasinsgatan.

Tele och data

Tele- och datakablar finns dels i omgivande gator och telekablar finns inom planområdet.

Avfall

Avfall ska hanteras enligt Västerås stads lokala renhållningsordning. Organiskt avfall och restavfall ska sorteras inom varje fastighet i miljöbod eller liknande. Utrymmen för avfall bör placeras i direkt anslutning till körytor.

Grovavfall och farligt avfall kan lämnas på återvinningsanläggning vid Malmabergsgatan.

Övrigt

Punkthuset ska förses med hindersljus på sin högsta punkt och utformas i enlighet med gäl-

lande regelverk.

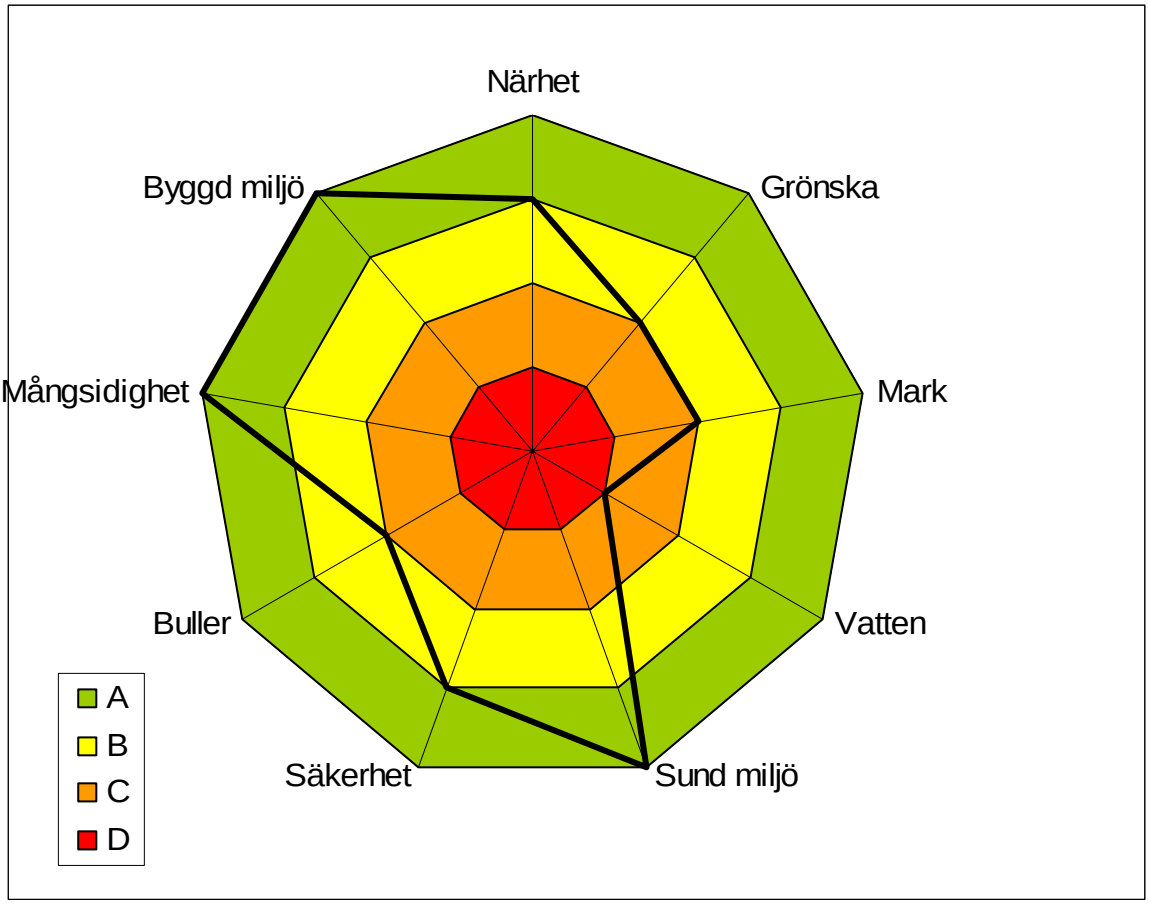
KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

Sociala konsekvenser

- Förslaget innebär möjlighet till attraktivt mälarnäraboende i de centrala Västerås, med närhet till handel, service och kollektivtrafik och med närhet till rekreation och avkoppling i centrums kultur- och nöjesutbud.
- Fler boende i centrum ökar stadslivet och tryggheten på gatorna.
- Förtätningen innebär att befintlig infrastruktur och service utnyttjas effektivt.
- Trafiken ökar marginellt och bostadsläget i sig främjar ett lägre bilinnehav.

Miljöros för platsen och den yttre miljön

Figuren nedan redovisar Miljörosen för den nya bebyggelsen. Enligt denna uppnår planen *hög miljöanpassning* för kriterierna Byggd miljö, Mångsidighet och Sund miljö. G*od miljöanpassning* uppnås för Kriterierna Närhet och Säkerhet. För kriterierna Grönska, Mark och Buller uppnås *normnivå.* Kriteriet Vatten får omdömet *dålig miljöanpassning.*



A = hög miljöanpassning, B = god miljöanpassning, C = normnivå, C = dålig miljöanpassning.

Miljökonsekvensbeskrivning

Planens genomförande bedöms inte ge en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 11 § miljöbalken. En miljöbedömning, med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, har där-

för inte upprättats enligt kraven i plan- och bygglagen 5 kap. 18 §.

ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Genomförandetid

Genomförandetiden är fem (5) år från den dag planen vinner laga kraft.

MEDVERKANDE

Detaljplanen har upprättats av stadsbyggnadskontoret. Underlaget till detaljplanen har arbetets fram av Lasse Vretblad, Arkitektmagasinet, Stockholm.

STADSBYGGNADSKONTORET

Lars E Persson
Arkitekt