

KARLSTADS KOMMUN

Detaljplan för
kv Duvan 13
Tingvallastaden, Karlstads kommun, Värmlands län



©BLOM

Arkivnr. 1780K-01- P2016/04

Upprättad: 2015-06-01, rev 2015-12-21

Antagen av SBN: 2016-01-20, § 13

Laga kraft: 2016-02-15

Stadsbyggnadsförvaltningen

Dnr SBN 2015-175 dpl 80

Planprocessen



Denna plan bedöms inte strida mot översiktsplanen, bedöms inte vara av betydande intresse för allmänheten och bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan. Den kan därför upprättas med standardförfarande enligt PBL 2010:900 (2014:900 SFS) 5 kap 6 §, och kan också antas av stadsbyggnadsnämnden.

Planprocessen består av flera olika skeden, i denna planprocess ingår följande skeden:

Samråd: Under samrådsskedet ges möjlighet till insyn och påverkan av förslaget. Samrådet syftar till att få fram ett så bra beslutsunderlag som möjligt.

Granskning: Under granskningstiden ges ytterligare en möjlighet att påverka planförslaget som finns tillgängligt på kommunens hemsida, stadshuset och biblioteket. Granskningstiden är minst två veckor.

Antagande: Beslutet att anta detaljplanen sker i kommunfullmäktige. Planer som inte är av principiell betydelse antas av stadsbyggnadsnämnden.

Överklagande: Antagandebeslutet kan överklagas av den som senast i granskningsskedet har lämnat skriftliga synpunkter och inte fått dem tillgodosedda samt bedöms vara berörd av förslaget.

Laga kraft: Detaljplanen vinner laga kraft tre veckor efter antagandebeslutet, om den inte är överklagad.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Planprocessen	2
PLANBESKRIVNING	4
Inledning	4
Handlingar	4
Planens syfte & huvuddrag	4
Genomförandetid	4
Arbetsgrupp & medverkande tjänstemän	4
Tidigare ställningstagande	5
Förutsättningar och planförslag	6
Bakgrund	6
Plandata	7
Markanvändning	7
Bebyggelse	8
Stadsbild	10
Lek och rekreation	11
Gator och trafik	11
Mark	13
Teknisk försörjning	14
Störningar, hälsa och säkerhet	14
Folkhälsa	19
Genomförande	20
Ansvarsfördelning för genomförande	20
Huvudmannaskap för allmän plats	20
Fastighetsrättsliga åtgärder	20
Ekonomiska frågor	21
Tekniska frågor	21
Miljökonsekvenser	22
Sociala konsekvenser	22
Ekonomiska konsekvenser	22

PLANBESKRIVNING

Inledning

En planbeskrivning skall redovisa planens syfte samt beskriva planens innebörd och konsekvenser av dess genomförande. Även planens förutsättningar skall redovisas. Planbeskrivningen har ingen egen rättsverkan utan det är plankartan som är juridiskt bindande.

Planbeskrivningen för detaljplan för kv Duvan 13 är uppdelad i fyra delar:

- Inledningsdel – beskriver bland annat syftet med planen, planprocessen och sammanfattar planbeskrivningen.
- Förutsättningar och planförslag – innehåller en beskrivning av nuläget och de planbestämmelser som finns på plankartan (står med fet stil inom parantes).
- Genomförande – beskriver de organisatoriska, fastighetsrättsliga och ekonomiska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Genomförandebeskrivningen har ingen rättsverkan.
- Konsekvenser av planens genomförande – beskriver konsekvenser och redovisar utfallet av behovsbedömningen.

Handlingar

Planen omfattar följande handlingar:

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning med genomförande- och konsekvensbeskrivning

Övriga handlingar av intresse för planen:

- Fastighetsförteckning
- Bullerutredning för kvarteret Duvan, Sweco Environment AB

Planens syfte & huvuddrag

Planen innefattar fastigheten Duvan 13 inom Tingvallastaden, Karlstads kommun.

Planen syftar till ändra användningen av översta våningen av Duvans parkeringshus från parkering till bostadsändamål. Planen möjliggör en påbyggnad av bostäder i två plan. Resterande del av fastigheten Duvan 13 tas med i detaljplanen av administrativa skäl och föreslås få användningen centrum, exklusive hotellverksamhet i exakt enlighet med gällande detaljplan för denna del.

Genomförandetid

Genomförandetiden är fem (5) år från det datum planen vinner laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägaren rätt att exploatera i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning (för exempelvis förlorad byggrätt).

Arbetsgrupp & medverkande tjänstemän

Detaljplanen har upprättats av Karin Manner, SBK Värmland AB på uppdrag av Albér Fastigheter AB vilka tecknat planavtal med stadsbyggnadsförvaltningen, Karlstads kommun.

Planarbetet har tagits fram i samverkan med tjänstemän från Stadsbyggnadsförvaltningen, Teknik- och fastighetsförvaltningen och Miljöförvaltningen.

Tidigare ställningstagande

Riksintressen

Planområdet ligger intill järnvägen som är riksintresse för kommunikation – Värmlandsbanan, enligt MB kap 3. Avståndet till närmsta järnvägsspår är ca 43 meter. Planområdet kommer att utsättas för buller från bla järnvägen, vilket beskrivs vidare under avsnittet om buller.

Planområdet ligger inom riksintresset för det rörliga friluftslivet enligt kap 4 § 2 MB. Detaljplanen bedöms inte påverka detta riksintresse negativt.

Översiktsplan

En av Karlstads fyra stadsbyggnadsprinciper är att förädla och förtäta staden utan att försämra tillgången till grönområden. Att förtäta staden kan handla om att bygga på så kallade ”gråtor”, områden som tidigare haft en annan markanvändning. Förtätning kan även ske genom att t.ex. bygga på parkeringsplatser, lucktomter och redan befintliga byggnader. Förtätning är eftersträfvansvärt så länge inte viktiga grönområden tas i anspråk. För att tydliggöra vilka områden i kommunen som ska bebyggas först har en indelning i tre etapper gjorts. I etapp ett prioriteras förtätning av staden. Fastigheten Duvan 13 är ett förtätningsområde och behandlas därmed i översiktsplanens första etapp. Planområdet tangerar också det utpekade området för resecentrum, vars syfte är att bland annat bygga ihop staden kring spårområdet samt öka exploateringsgraden.

Detaljplanen bedöms vara förenlig med gällande översiktsplan mot bakgrund av ovanstående samt att planen ligger i linje med tre av de fyra övergripande stadsbyggnadsprinciper som finns i ÖP.

Visionen och den strategiska planen

Kommunens vision, den strategiska planen samt värdegrunden utgör tillsammans kommunens styrmodell. Visionen - Livskvalitet Karlstad 100 000 - anger riktningen för kommunens utveckling. Som en del av visionen finns fyra ledstjärnor: en attraktiv stad som växer, en stad för alla, den goda gröna staden och en kommun i gott skick.

Den Strategiska planen - som också är en integrerad del av kommunens budgetprocess - innehåller tre hållbarhetsstrategier:

- **tillväxtstrategin** - ska hjälpa kommunen att styra och prioritera för att kunna växa och utvecklas långsiktigt hållbart.
- **folkhälsostrategin** - i folkhälsostrategin finns ett särskilt avsnitt om hälsosam samhällsplanering. Där framgår följande: Insatsområdet hälsosam samhällsplanering handlar om vår närmiljö, den fysiska utformningen och dess påverkan på vår hälsa. Hur vi med hjälp av stödjande närmiljöer kan uppmuntra människor till rörelse (promenader, att gå eller cykla mm) och stärka förutsättningarna för goda sociala relationer och integration i våra bostadsområden. Närhet, tillgänglighet och användbarhet är nyckelord för miljöer som möjliggör och stimulerar till aktiva transporter och fysisk aktivitet. Av de tre faktorerna är det framförallt användbarheten som är viktigt för att stimulera till fysisk aktivitet.
- **miljö- och klimatstrategin** - är det samlade styrdokumentet inom miljöområdet. I strategin finns fem insatsområden där de nationella miljömål som har främsta påverkan ingår och där miljöpåverkan är som störst.

1. Klimat och luft
2. Vatten
3. Natur och biologisk mångfald

4. Mark, byggande och boende
5. Internt miljöarbete

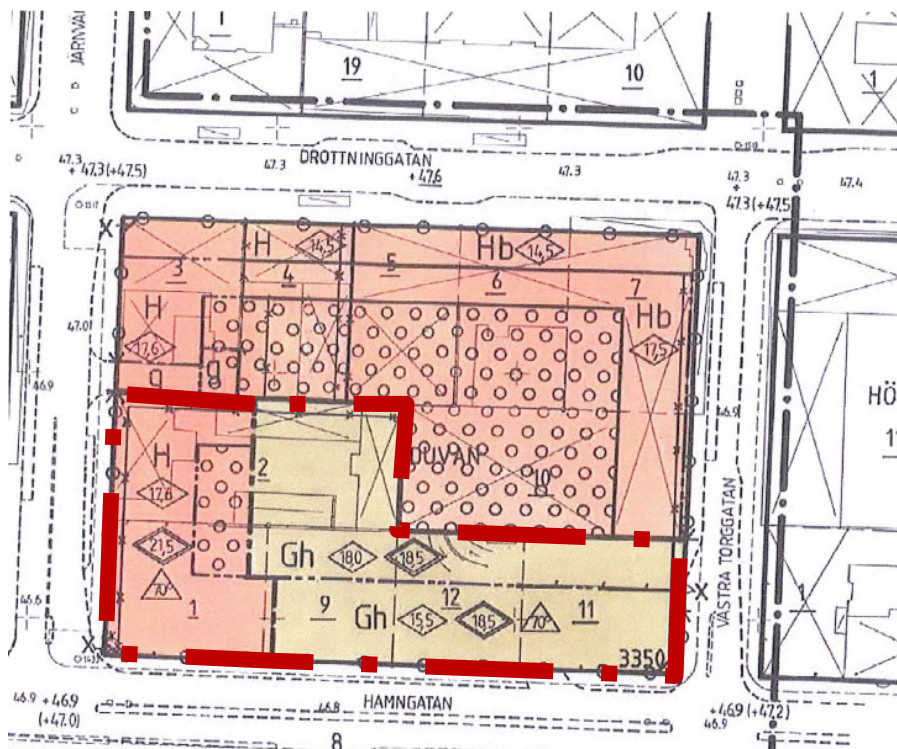
Denna detaljplan bedöms vara förenlig med ovanstående vision och strategier.

Planarbetsprogram

Denna detaljplan finns med i stadsbyggnadsnämndens planarbetsprogram för 2015-2016 över prioriterade planer och projekt.

Gällande detaljplan

Området omfattas av en detaljplan, stadsplan för Kv Duvan mm, Tingvallastaden fastställd den 16 december 1985. I planen är fastigheten Duvan 13 planlagd för garage och handel. Detaljplanens genomförandetid har gått ut.



Ovan: Gällande detaljplan över området med aktuellt planområde inritat.

Beslut om planläggning

Beslut om planläggning togs av stadsbyggnadsnämnden 2015-06-17 § 18, och uppdrag till stadsbyggnadsförvaltningen att upprätta detaljplan för del av kvarteret Duvan. Planarbetet ska bedrivas med standard förfarande enligt **PBL 2010:900 (2014:900 SFS)**.

Förutsättningar och planförslag

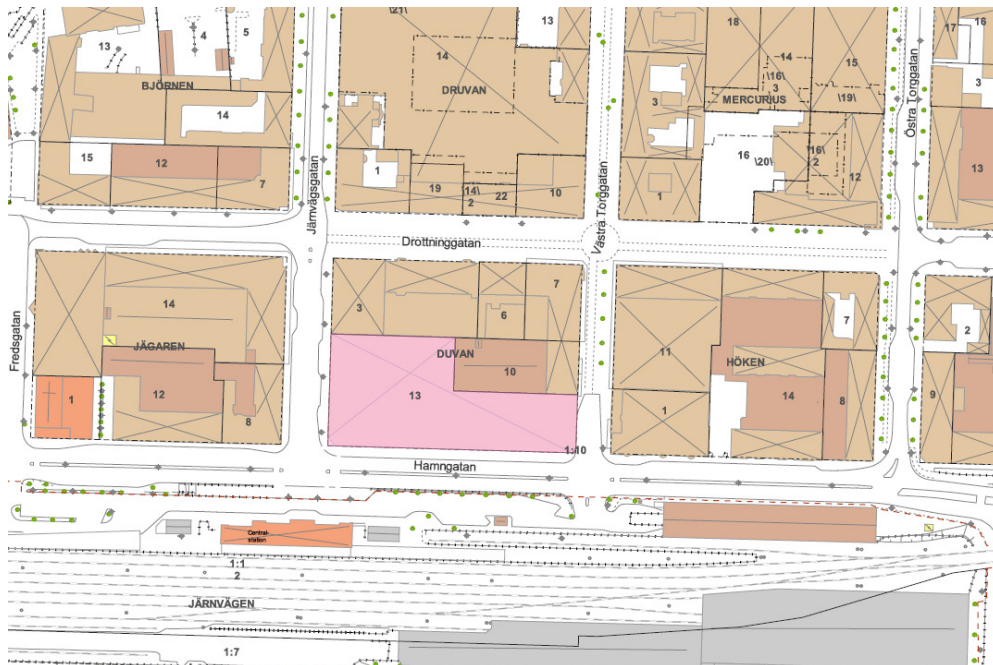
Bakgrund

Gallerian Karlstad centrum (Albér Fastigheter AB) har till kommunen inkommit med en förfrågan om att omvandla översta våningen i del av Galleria Duvanhuset från parkering till bostadsändamål. Bostäderna är tänka att uppföras som en lätt påbyggnad i två våningar kring en innergård. Ca 35 bostäder kan tillskapas. Anledningen är att nyttjandet av befintliga parkeringar är lågt samt ett önskemål om att förtäta med bostäder i centrala Karlstad.

Plandata

Planområde och markägoförhållanden

Planområdet, som ligger inom stadsdelen Tingvallastaden mitt i centrum, och omfattar hela fastigheten Duvan 13 som är 4765 m². Huset ägs av Albér Fastigheter AB och marken upplåtes via tomträtt av Karlstad kommun. Omgivande fastigheter är Duvan 3, 6, 7 och 10.



Markanvändning

Markanvändningen i gällande detaljplan är garage och i viss utsträckning handel samt handel för den östra delen som utgör galleria. Området är bebyggt enligt gällande plan med ett femvånings parkeringshus, delar av Galleria Duvan samt kontor och Thoren Business School (friskolegymnasium). Omgivande markanvändning inom kvarteret är handel, kontor och bostäder.



Ovan: Snedbild över planområdet med omnejd. Norr mot bildens övre kant.

Planförslag

Befintlig markanvändning parkeringshus (**P₁**) bekräftas i planen för våningarna 1-4, inom den östra delen av planområdet. Befintlig handel och kontorsverksamhet bekräftas i planen som centrumändamål, exklusive hotellverksamhet (**C₁**). Även den pågående gymnasieverksamheten bekräftas i planen (**S₁**). Galleria Duvan sträcker sig in bit in under parkeringshusets våningar 2 och 3, se sektioner nedan. Översta våningen av befintligt parkeringshus planläggs för bostadsändamål (**B**) samt möjlig en påbyggnad med två våningar.

C ₁ S ₁		B	B
		B	
C ₁ S ₁		P ₁	P ₁
C ₁ S ₁		P ₁	P ₁
C ₁	Galleria Duvan	P ₁	P ₁
C ₁	Galleria Duvan	P ₁	P ₁
Hamngatan			Västra Torggatan

Sektion 1 användning sett från Hamngatan, sektion 2 användning sett från Västra Torggatan.

Bebyggelse

Placering och utformning

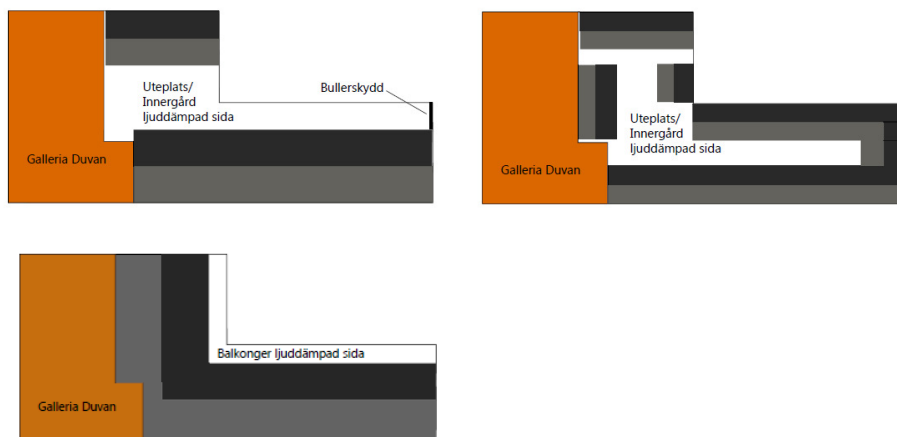
Hela planområdet är bebyggt med dels Galleria Duvan och dels parkeringshus. Området utgör en del av innerstadskvarteret Duvan som utöver parkeringshus innehåller, handel, restauranger, hotell och kontor samt bostäder inom kvarterets nordöstra del.

Befintlig byggnad inom planområdet är uppförd i vit/ljusbeige putsliknande betongfasad med tonade glastrutor, fasaden renoverades och målades om under år 2014. Omgivande bebyggelse har mestadels tegelfasader i olika ljusa kulörer med en taktäckning av plåt. Höjden på husen inom kvarteret Duvan och angränsande kvarter är mestadels 4 till 5 våningar.

Söder om planområdet finns Karlstad centralstation som är en låg tegelbyggnad från år 1869 (statligt byggnadsminne) samt parkeringshuset Duvslaget, en tvåvåningsbyggnad med välvt tak.

Planförslag

Planen möjliggör en ombyggnation/rivning av översta våningen (5), så att befintligt p-däck rivs och ersätts med bostäder i två våningar. Förslaget kan innebära radhus i två våningar kring en innergård, men planen möjliggör även andra lösningar på bostäder i två våningar.



Illustrationerna visar möjliga utformningar av bostadshusen inom planområdet som alla har en luddämpad sida. Planen möjliggör även andra lösningar, vilka får prövas i bygglovet. Brun yta utgör del av Galleria Duvan och kontorshus för vilken ingen ändring av användningen eller byggrätten föreslås.

Nockhöjden för byggnadens östra del (parkeringshus och bostäder) regleras till 21,5 meter $\triangle 21,5$ så att den är i samma nivå som västra delen av fastigheten Duvan 13. Våningsplanet som planläggs för bostadsändamål är 3200 kvm BTA, vilket innebär att bostäder i två våningar kan få den maximala ytan om 6400 kvm BTA.

Entrén till de nya bostäderna kommer att ske dels via de två befintliga hissarna/trappuppgångarna samt ytterligare en som byggs enbart för de nya bostäderna.



Del av befintlig fasad mot Hamngatan. Röd rektangel redovisar den parkeringsvåning som avses rivas och ersättas med bostäder i två våningar. Takhöjden på de nya bostäderna ska följa Galleria Duvans nockhöjd.

Inom de västra delarna av fastigheten (del av Galleria Duvan våning 1-2 och kontorslokaler våning 3-5) förelås att gällande planbestämmelser om byggnadshöjd $\triangle 17,6$, maximal takvinkel $\angle 70$ och totalhöjd $\triangle 21,5$ (i gällande plan benämnd som högsta höjd för byggnadsdel) kvarstår.

Offentlig och kommersiell service

Planområdet inrymmer delar av Galleria Duvan.

Inom centrala Karlstad finns ett stort utbud av kommersiell och offentlig service så som skolor och vårdcentraler.

Planförslag

Planen bekräftar pågående markanvändning handel och kontor samt gymnasium.

Stadsbild

Fastigheten Duvan 13 ingår i som en del i Tingvallastadens kvartersbebyggelse. Dess vita fasad avviker från den annars dominerande färgskalan i beige/rosa/gula fasader. Duvan 13 utgör en av de första byggnaderna som möter besökare som kommer med tåg. Höjden på husen inom kvarteret Duvan och omgivande är ca 5 våningar.

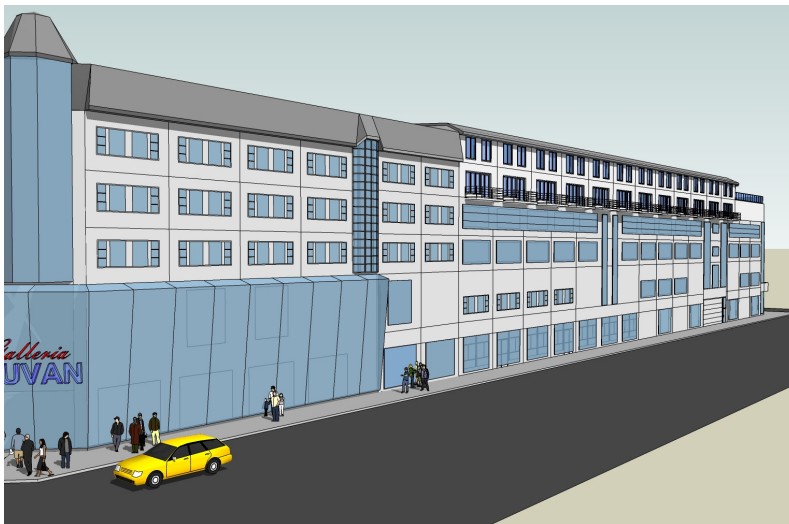
Hamngatan utgör ett storskaligt stadsrum som flyter ut i centralstationens spårområde. Det pågår arbete med att planera för och på sikt bygga om Karlstad resecentrum vilket innebär stora förändringar för Hamngatans utseende, från trafikled till stadsgata. Duvslaget kommer att rivas och troligtvis ersättas med busstation i det nya Karlstad resecentrum.



Bild 1 Planområdet sett från Åhléns, i nordväst. Bild 2 Befintlig byggnad sett från Hamngatan, i söder.

Planförslag

Parkeringshus tenderar att utgöra relativt döda fasader i stadsrummet och en påbyggnad ses som positiv för att tillföra mer liv till fasad och stadsrum. Den planerade omvandlingen och påbyggnaden håller i stort samma höjd som intilliggande bebyggelse.



Ovan: Skiss från Mondo Arkitekter över möjlig fasadutformning.

Kultuhistoriskt intressant miljö

Hela planområdet ligger inom det enligt KML forminnesklassade stadslaget som täcker stora delar av Tingvallastaden. Inom detta område kan kulturlager väntas påträffas från medeltid, 1500- och 1600-tal.

Hela centrala Karlstad är utpekad i kulturmiljöprogrammet "Ditt Värmland". Planområdet och dess byggnad är inte utpekad som särskilt bevarandevärt.

Planområdet är inte utpekad i kommunens kulturmiljöprogram, dock är Duvan 10, Scala Teatern, utpekad som gott exempel för sin tid.

Planförslag

Då planen möjliggör en påbyggnad av befintlig byggnad så bedöms behov av schaktning mm ringa. Om schaktning eller liknande behövs ska samråd alltid ske med Länsstyrelsen för att avgöra om tillstånd för åtgärden krävs.

Lek och rekreation

Området innehåller idag inga ytor för lek eller rekreation då det är helt bebyggt. Sandgrundsparkens lekplats är precis utbyggd och dit är det mindre än 600 meter. I övrigt finns stadsträdgården inom gångavstånd.

Planförslag

Då det inte är möjligt för yngre barn att röra sig utanför planområdet bör möjligheterna och behovet av en gemensam lekyta studeras i samband med bygglovsansökan.

Gator och trafik

Gång- och cykeltrafik

Då området ligger så central finns det goda gång- och cykelförbindelser och det är enkelt för den som vill förflytta sig till fots eller med cykel.

Planförslag

Planen innebär inga betydande förändringar från dagsläget.

Parkering

Gällande parkeringsnorm

Gällande parkeringsnorm (godkänd BN 2000-06-20) anger att det ska finnas 7 parkeringsplatser per 1000 kvm BTA för flerbostadshus, vilket gäller Tingvallastaden.

För handel gäller 20 platser per 1000 kvm BTA, inom Tingvallastaden.

För kontor är föreslagen norm 3 platser per 1000 BTA, inom Tingvallastaden.

Enligt gällande norm finns det möjlighet till samnyttjande av parkeringsplatser som försörjer boende, kontor och handel enligt nedanstående tabell som visar nyttjandefrekvensen i procent över dygnet.

Lokaltyp	vardag fm	fredag em	lördag kl 12	alla dagar 24 - 06
Bostäder	40	40	50	100
Handel	40	60	100	0
Kontor/hantverk	100	80	10	0
Industri/lager	100	80	5	0

Föreslagen parkeringsnorm

Karlstads kommun har tagit fram ett förslag till ny parkeringsnorm. Föreslagen ny parkeringsnorm anger 5 platser per 1000 kvm BTA för flerbostadshus inom zon 1 där Tingvallastaden ingår. Parkering ska inte ske längs gatorna.

För att tillgodose cykelparkering för flerbostadshus ska 4 cykelplatser per lägenhet finnas. Av dessa ska två vara i markplan och minst två ska vara väderskyddade.

För detaljhandel är föreslagen norm 15 platser per 1000 kvm BTA.

För kontor är föreslagen norm 3 platser per 1000 kvm BTA.

Befintligt bestånd av parkeringsplatser

Parkeringshuset Duvan innehåller 375 parkeringsplatser, varav 35 stycken på våning 5 är uthyrda till Plaza Hotell och Sunfleet (bilpool), avtalet gäller tom 2016. I övrigt försörjer parkeringshuset främst Galleria Duvan med parkering. Användningen av Duvans parkeringshus, framförallt de översta våningsplanen, är lågt vilket tros bero på

parkeringshusets disposition med långa ramper som gör att det fylls nerifrån och upp. Det innebär att den översta parkeringsvåningen sällan används fullt ut. Enligt uppgifter från Apcoa Parking som ansvarar för parkeringen i parkeringshuset är beläggingsgraden 66,37%, högst är beläggningen under december. Sett över veckan är beläggningen som lägst under helgnätter och söndagar (20-30%). Under dygnet är beläggningen som högst mellan 08:00-17:00 (ca 75%) och som lägst mellan 17:00-22:00 (40%).

Parkeringshuset Duvslaget tvärs över Hamngatan avses att rivas i samband med att resecentrum byggs. Enligt gällande detaljplan för resecentrum ersätts dessa parkeringar av nya platser väster och söder om spårområdet.

Det finns en bilpool, Sunfleet, i parkeringshuset vilket kan minska behovet av egen bil för de boende.



Ovan Parkeringsmöjligheter i centrala Karlstad, ex gatuparkering.

Planförslag

Planförslaget skapar följande behov av platser enligt gällande parkeringsnorm och föreslagen norm:

Planförslag användning och möjlig yta	Behov enligt gällande parkeringsnorm	Behov enligt föreslagen parkeringsnorm
Bostad 6400 kvm BTA	45 stycken parkeringsplatser för bil (7 st/1000BTA)	32 stycken parkeringsplatser för bil (5 st/1000BTA) Ca 140 parkeringsplatser för cykel (4 st/lgh beräknat på 35 lägenheter)
Handel (Centrum Galleria Duvan) 11 000 kvm BTA	220 stycken parkeringsplatser för bil (20st/1000 BTA)	165 stycken parkeringsplatser för bil (15 st/1000 BTA)
Kontor (våning 3-5) 4500 kvm BTA	14 stycken parkeringsplatser för bil (3 st/1000 BTA)	14 stycken parkeringsplatser för bil (3 st/1000 BTA)
Totalt behov	279 st parkeringsplatser bil Vid samnyttjande enligt tabell är behovet som störst på lördagar, 244 st parkeringsplatser för bil.	211 st parkeringsplatser bil 140 st parkeringsplatser cykel

I och med att översta våningsplanet rivs försvinner ca 90 stycken parkeringsplatser. Det finns då totalt 285 platser kvar som täcker de nya bostädernas behov samt Galleria Duvans och befintliga kontorsytornas behov. Parkeringar till de nya bostäderna föreslås ordnas på våning 4.

I och med att parkeringsbehovet för de boende och handelns behov är under olika delar av dygnet finns det möjlighet till visst samnyttjande vilket kan sänka behovet av parkeringsplatser.

Det finns även möjligheter för de boende att bli medlemmar i bilpoolen vilket kan minska behovet av egen bil ytterligare. De boende bör därför få ett parkeringstillstånd som gäller för en parkeringsplats i huset, men inte till ett specificerad plats som då skulle stå tom under delar av dygnet.

Cykelförråd och parkering anordnas inom befintligt parkeringshus.

Kollektivtrafik

Området är mycket välförsett med kollektivtrafik. Det är ca 200 meter till Stora Torget och busstationen där samtliga bussar både lokala och regionala utgår. Turtätheten på de flesta bussar är 10-20 min. Det är ca 50 meter till Karlstad centralstation. I och med att Karlstad C byggs om föreslås busstationen förläggas i anslutning till järnvägsspåren, förslaget som ligger är på platsen där parkeringshuset Duvslaget står.

Planförslag

Planen innebär inga förändringar från dagsläget.

Biltrafik och gatumiljö

Planområdet gränsar till Hamngatan som är hårt belastad med drygt 11500 fordon/årsmedeldygn, hastighet är skyltad till 40 km/h. Området gränsar även till Järnväggsgatan, drygt 4300 fordon/årsmedeldygn, hastighet är skyltad till 30 km/h. Området angörs från Västra Torggatan, som efter en vändplan utgör gågata. Det finns även en infart för varutransporter (lastbilar) mot Hamngatan.

I Trafikplanen för Karlstad finns målet om att minska biltrafiken generellt och flytta över biltrafik till cykel- och kollektivtrafiken, genom att fysiskt förbättra infrastrukturen för cykel- och kollektivtrafik och mobility management åtgärder för ändrat beteende. De första mobility åtgärderna startas upp under 2015 för att minska problemen när Packhusgatan byggs om, detta kan få positiva effekter för Hamngatan. För Hamngatan specifikt anges att gatan ska bli en stadsgata, då den utgör en barriär i centrum. Förslag är att gatan ska bli tvåfilig i stället för dagens fyra körfält, samt att det görs samtidigt som resecentrum byggs. Åtgärden i sig förväntas inte innebära någon större omfördelning av trafik, men skapar förutsättningar för ett attraktivare stadsrum. Andra åtgärder som på sikt kommer påverka Hamngatans trafikbelastning, detta då 40% av trafiken utgör genomfartstrafik, är byggnationen av ny Jakobsbergsbro och ny bro över västra Älvgrenen.

Planförslag

Det finns kapacitet att klara av de nya bostäderna, vars trafikallstring bedöms som ringa då delar av det befintliga parkeringshuset ersätts med bostäder. Utfarten sker på samma sätt som idag mot Västra Torggatan. Befintlig infart för varutransporter från Hamngatan möjliggörs.

Mark

Geotekniska förhållanden

Marken utgörs av lera, svärmlera och vänerlera vanligen med fast utlager med där under lösare enligt VIAK:s byggnadsgeologiska karta. I befintlig byggnad har det inte upplevts problem med sättningar. Befintlig konstruktion bedöms klara av en påbyggnad av bostäder i två våningar. Med fördel väljs en lättvikts konstruktion.

Planförslag

Mot bakgrund av ovanstående bedöms inga allvarliga hinder för planens genomförande föreligga, och grundläggningsförhållandena bedöms som goda.

Radon

Radon är en gas som kan innebära risker för människors hälsa och säkerhet och kan förekomma i luft och vatten. För att minska konsekvenserna för långvarig exponering i inomhusmiljö finns gällande riktvärden (Socialstyrelsen, Allmänna råd) för bostadshus på 200 Bq/m³.

Planförslag

Bostäderna kommer att placera flera våningar ovan mark, därför anses inga problem med markradon föreligga.

Teknisk försörjning

Tekniska system

Byggnaden är ansluten till vsd-nätet, dvs. vatten, spillvatten och dagvatten. Serviser till fastigheten finns på Järnväggsgatan, Östra Torggatan och Hamngatan. Behövs ytterligare kapacitet kan någon servis bytas till större dimension. Vattentrycket i nätet klarar en byggnad upp till fem våningar för bostadsändamål.

Byggnaden är även ansluten till fjärrvärme-, el- och telenätet.

Planförslag

Befintliga serviser för vatten, spillvatten samt dagvatten bedöms kunna användas. Styckas fastigheten av får redan upprättade serviser användas genom gemensamhetsanläggning.

Eftersom höjden på nedre planen är högre finns behov av tryckstegring för att få ett tillräckligt vattentryck för bostäderna.

Befintliga serviser för fjärrvärme bedöms kunna användas.

Avfall

Det bör finnas väl tilltagna utrymmen för sophantering samt att dessa ska finnas på markplan.

Planförslag

Sophanteringen löses i markplan.

Störningar, hälsa och säkerhet

Förorenad mark

Marken är idag bebyggd. Enligt Länsstyrelsens inventeringar av förorenade områden finns ett objekt inom fastigheten Duvan 13, objektid 145989, gasverk.

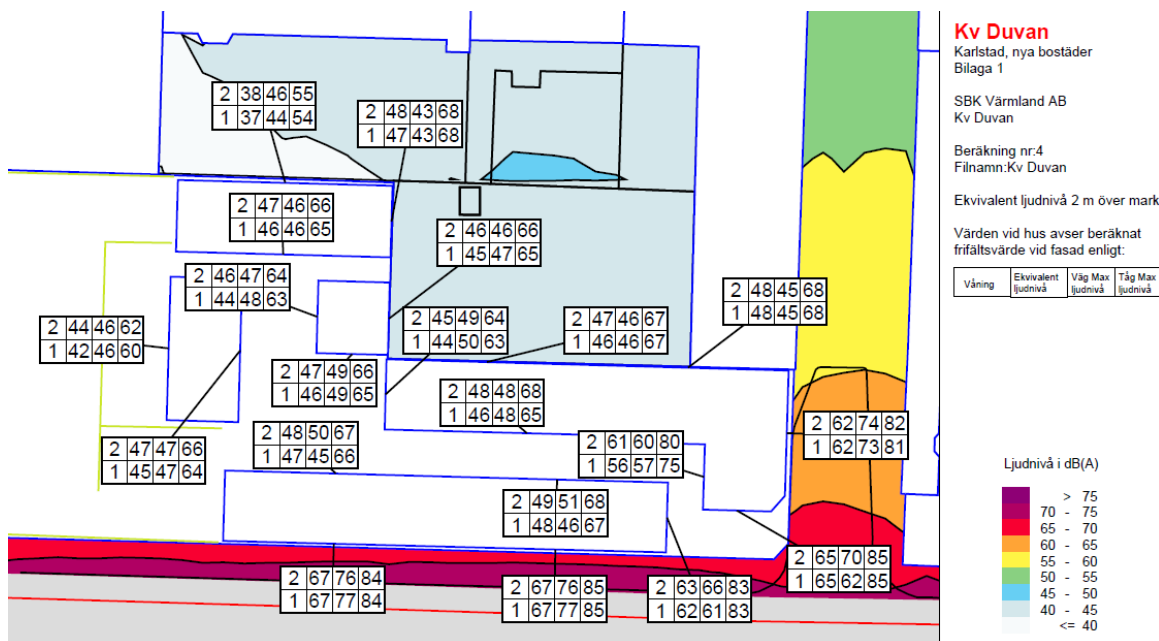
Planförslag

Förslaget innebär ingen eller mycket ringa schaktning då planen i första hand möjliggör en påbyggnad på befintliga bjälklag. Markföroreningar bedöms därför inte behöva utredas vidare i planarbetet.

Trafikbuller

Planområdet är utsatt för buller dels från trafiken på Hamngatan dels från järnvägstrafiken. Därav har en bullerutredning gjorts av Sweco Environment AB, se bilaga för fullständig redovisning. Utredningen bygger på det skissförslag som tagits fram av Mondo Arkitekter, som underlag för planbeskedsansökan. Den ritningen är ska ses som en möjlig utformning, slutlig utformning avgörs i bygglovet. Utredningen visar på att fasaderna som vetter mot Hamngatan kommer att utsättas för ljudnivåer

över 65 dBA, ekvivalent. Fasaden mot Västra Torggatan utsätts för nivåer på 62 dBA, ekvivalent. Övriga fasader inom planområdet klarar riktvärdet 55 dBA ekvivalent. Bullerutredningen visar på vikten att sluta fasden mot Hamngatan och Västra Torggatan för att säkra en ljuddämpad eller tyst sida. Maximala ljudnivåer på upp till 85 dBA förekommer, vilka orsakas av tågtrafiken.



Ovan: Bilaga 1 från bullerberäkningen som visar bullersituationen vid en möjlig utformning.

Bullerberäkningen har gjorts med trafikprognos år 2030. De prognostiserade siffrorna innebär en ökning från dagens trafiknivåer. Se bullerutredningen för ytterligare beskrivning av bullersituationen. För de ekvivalenta nivåerna är det främst biltrafiken som är dimensionerande och för maxnivåerna är det tågen som är dimensionerande.

Förordning 2015:216, om trafikbuller vid bostadsbyggnader

Förordningen för trafikbuller anger följande:

3 § Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida

1. 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och
2. 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället för vad som anges i [första stycket 1](#) att bullret inte bör överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

4 § Om den ljudnivå som anges i [3 § första stycket 1](#) ändå överskrids bör

1. minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och
2. minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

5 § Om den ljudnivå om 70 dBA maximal ljudnivå som anges i [3 § första stycket 2](#) ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.

Möjliga åtgärder i anslutning till planområdet för att minska bullerstörningar

Flera möjliga åtgärder planeras att genomföras på Hamngatan i samband med Karlstad C för att minska biltrafiken och därmed dess störningar.

Avseende trafiken på Hamngatan arbetar Karlstad kommun med att minska trafiken, se tidigare avsnitt om biltrafik och gatumiljö, detta kan medföra att de ekvivalenta nivåerna inte blir riktigt lika höga som beräkningen anger. Enligt en rapport från

Ramböll¹ som utvärderat effekterna av Karlstad Trafikplan så bedöms ett genomförande av planens åtgärder ge en effekt motsvarande ca 15-30 procent generell minskning av trafikmängden i Karlstads centrum. För att uppnå de högre procenttalen krävs sannolikt även kompletterande restriktioner för biltrafiken i centrum. Det krävs dock en kraftig trafikminskning för att bullret ska reduceras till riktvärdenas proportioner. En minskning av trafiken på Hamngatan med 20 % ger en minskad ekvivalent ljudnivå med 0 till -2 dBA, en 50 % minskning ger effekter om -2 till -5 dBA.

Hastigheten är också av betydelse för bullernivåerna. Den nya utformningen av Hamngatan kan leda till en något lägre hastighet vilket ytterligare reducerar bullerstörningarna. Hastigheten på Hamngatan är i dag låg men ytterligare en sänkning torde förbättra ljudmiljön.

En stor del av bullret från vägtrafiken kommer från däckens kontakt med vägytan. Valet av däck och beläggning har stor påverkan på bullret. När många använder dubbade vinterdäck, används också beläggning med stor stenstorlek för att klara slitaget. Den ger upphov till mer buller än en beläggning med mindre stenstorlek. Det finns också särskilt lågbullrande beläggning som dämpar bullret mer. Denna typ kan dock kräva mer underhåll. Genom att jobba med minskat dubbdäcksanvändande kan en beläggning med mindre stenstorlek väljas, som bidrar till mindre buller. De skandinaviska beläggningarna tillhör de som ger upphov till mest buller i jämförelse med andra länder. Dubbdäck genererar i sig mer buller än dubbfria vinterdäck. Däcksbredden har också betydelse och breda däck ger upphov till mer buller än smala. Minskad användning av dubbdäck har också betydelse för luftkvaliteten i området.

Planförslag

Enligt den förordningen 2015:216 så är det möjligt att bygga bostäder i lägen där 55 dBA ekvivalent överkreds förutsatt att 4 § och 5 § uppfylls.

Karlstad kommun har en strategi om att förtäta i centrala delarna av staden. En tät stad leder till mindre total miljöpåverkan, bl.a. vad gäller bilism, kollektivtrafik, fjärrvärme, vatten- och avloppssystem. I förlängningen minskas privatbilism och transporter och således även det trafikrelaterade bullret. Ur dagens bullersynpunkt innebär detta att nybyggnation och komplettering av bostäder ofta måste ske i bullerexponerade områden.

Det finns ett stort allmänintresse av att förtäta med bostäder i Karlstads centrala delar och det aktuella planområdet utgör en lämplig förtätning då det kommer att ligga i direkt anslutning till kollektivtrafikknutpunkten Karlstad C och utgör en del av kvartersstrukturen. Genom att förtäta och bygga på befintliga strukturer kan staden utvecklas utan att grönområden tas i anspråk.

Även de planerade åtgärderna för att minska trafiken på Hamngatan och förbättra stadsrummet talar för planförslaget.

Föreslagna åtgärder för att säkra en god ljudmiljö

De bullerskyddsåtgärder som kan anordnas är främst av byggnadsteknisk och utformningskaraktär samt genom placering av byggnadskropparna inom planområdet. Sluts fasaderna (med byggnadsdel eller bullerskydd) mot Hamngatan och Västra Torggatan klaras gällande riktvärden avseende luddämpad innergård/uteplats. Andra lösningar är dock möjliga om dessa säkerställer att gällande förordning uppfylls. Fasaderna mot norr (eller innergården) uppnår då luddämpad sida (45-50 dBA). Det är därför möjligt att tillskapa uteplatser, balkonger eller innergård som uppfyller förordningen.

I övrigt ska fasader utföras så att ljudnivåerna inomhus klarar kraven i Boverkets Byggregler, BBR avseende bullerskydd. Utomhusnivåer, som i detta fall, på uppemot 70 dBA ekvivalent innebär en fasadljudsisolering på minst 40 dB för att klara

¹ Miljöutredning om buller, luft och klimatpåverkan i centrala Karlstad -Trafikåtgärder för Karlstads centrum 2014- 08- 11 Rapport från Ramböll

inomhusnivåerna. Framförallt berör det dimensionering av fönster och ventiler etc. ut mot bullrig sida. Exakt utformning prövas i samband med bygglovet. Ljudklass C är standard men i bullerutsatta miljöer bör ljudklass B användas för att säkerställa en god boendemiljö.

Då buller är reglerat i förordningen och BBR finns det inget behov av att införa ytterligare bestämmelser i plankartan.

Vibrationer

I samband med detaljplanen för Karlstad C (laga kraft 2003-01-29) lät Banverket utreda vibrationsstörningar i befintliga fastigheter. Inga vibrationsdämpande åtgärder ansågs vara nödvändiga utifrån gällande regelverk från dåvarande Banverket och Naturvårdsverket. Dessa angav då och anger nu att 0,4 mm/s (RMS 1-80 Hz) inte bör överskridas vid permanentbostäder, fritidsbostäder och vårdlokaler. Nivån bör därför klaras när ny bebyggelse uppförs vid järnvägen.

Det förekommer dock interna vibrationer i parkeringshuset mellan våningarna när bilar kör på bjälklagen. Detta kan orsaka störningar för bostäderna. Mätningar genomförs under hösten 2015 för att utreda omfattningen och behov av åtgärder.

Planförslag

Gjord utredning i samband med Karlstad C redovisar att det inte krävs några åtgärder för att motverka vibrationer för befintlig bebyggelse.

För att säkra att de nya bostäderna inte blir störda av vibrationer från underliggande parkeringsgaraget behöver de nya bostäderna utformas så att vibrationer inte fortplantas vidare i konstruktionen. En möjlig lösning är att lägga plattor av vibrationsdämpande material mellan våningarna, vid pelarna som stöttar våningsplanen.

Farligt gods

Enligt gjord riskanalys (BVRT 2000:02:02, gjord av Banverket i samband med detaljplan för Karlstad C) innebär en utbyggnad av resecentrum en reduktion av risknivån och riksnivåerna vid befintlig bebyggelse bedöms som acceptabel. Nya bostäder får enligt analysen uppföras 20 meter från mitten av närmsta järnvägsspår, med hänsyn till riskerna.

Planförslag

Avstånd till närmsta järnvägsspår är ca 43 meter, där Stockholmståget stannar. Spåret ska tas bort i samband med ombyggnationen av Karlstad C.

Översvämning

Marknivån inom planområdet, +47,5 m.ö.h. (RH2000). Nya riktlinjer (ännu ej antagna) anger en plushöjd på +46,72 för nya byggnader för att klara översvämningensrisken. Enligt dagens översvämningsprogram ska marken ligga på +47,26 för att klara en eventuell översvämning.

Planförslag

Aktuellt område ligger på +47,5 m.ö.h. och klarar därmed båda angivna värdena.

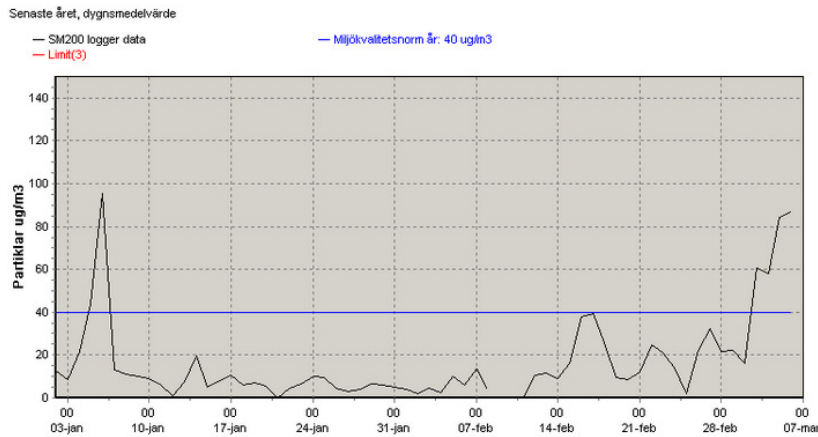
Luftkvalitet

Luftkvaliteten mäts regelbundet vid Hamngatan 16 nära planområdet och Hamngatan 32 där det finns direkvisande instrument. Miljöförvaltningen har sammanställt en rapport för 2013 (Dnr MN-2014-1708).

Resultatet av utförda mätningar visar att miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid klaras för båda mätpunkterna men att på Hamngatan 16 överskrider årsmedelvärdet för miljökvalitetsmålet. Under sommaren 2013 började stadsbussarna köra på biogas som är ett miljöanpassat bränsle med lägre utsläpp av kvävedioxid jämfört med andra drivmedel. Vinterhalvåret 2013/2014 uppmättes också lägre halter av kvävedioxid jämfört med tidigare vinterhalvår vid mätplatserna Rådhuset, Hamngatan 16 och

Drottninggatan 32. Skillnaden var störst vid Rådhuset och Drottninggatan 32 som troligen har en större andel stadsbusstrafik än vad Hamngatan har.

PM10 (PM10 är grövre partiklar med en diameter mindre än 10 μm) mäts sedan år 2012 med direktvisande instrument (kontinuerlig mätning) vid Hamngatan 32. Mätresultaten visar att miljö kvalitetsnormerna för PM10 klaras. Däremot överskrider årsmedelvärdet miljö kvalitetsmålet. Dagensmedelvärdet har överskridit miljö kvalitetsmålet under 53 dygn. De högsta värdena uppmättes under februari-april då det är torrt och mycket sand. Enligt aktuella mätningar på hemsidan har MKN överskridits under mars vilket beror på det torra vädret. Tack vare de regelbundna mätningarna genomförs åtgärder för att minska PM10, ex sopning.



Ovan: Aktuell mätning för januari, februari och mars 2015.

Övriga åtgärder som kan ge effekt på partikelhalten är t ex en minskad användning av dubbdäck, förändrade vägbeläggningar och sänkta hastigheter samt framtida ombyggnad av Hamngatan.

I övrigt klaras miljö kvalitetsnormerna för bensen, partiklar, svaveldioxider, metaller och bens(a)pyren.

Planförslag

Planen möjliggör bostäder ca 15 meter över gatunivå vilket medför att PM10 bör bli lägre uppmätta värden, dock kan partiklarna tryckas upp längs fasaden. Förslaget ändrar inte heller gaturummets utformning vilket medför dagens nivåer inte borde öka. Bedömningen är att miljö kvalitetsnormerna klaras och miljö kvalitetsmålen kan klaras till 2020. Miljöförvaltningens regelbundna mätningar gör också att åtgärder kan vidtas om värdena överskrider, dvs sopa och bevattna gatan. För att minska eventuella problem införs en bestämmelse (**m₁**) om att inga lägenheter får ha luftintag placerade mot Hamngatan.

Ventilation

Parkeringshuset har idag fläktar på taket som syftar till att föra ut den orena luften från parkeringsgaraget. Dessa har enligt Albér fastigheter AB inte behövt tas i bruk. Dock ökas parkeringshusets användning vilket kan öka behovet av ventilation.

Planförslag

Ventilationen från parkeringsgaraget ska placeras på taket och med utblås mot Hamngatan (**m₂**) för att säkerställa att utluften inte riskeras att ledas in i lägenheterna eller att fläktarna inte orsakar bullerstörningar för bostäderna.

Solljus

Planområdet har goda solförhållanden och planförslaget innebär ingen störning för omgivningen eftersom höjden är densamma. Det bedöms vara möjligt att utforma nya bostäder så att goda solvärden kan uppnås.

Räddningstjänstfrågor

I BBR finns tre krav på utformningen av trapphus. De betecknas trapphus Tr1 och trapphus Tr2 och vanliga normala trapphus Trn. Bostäder och lokaler där personer vistas mer än tillfälligt skall ha minst två av varandra oberoende utrymningsvägar. Om bostaden eller lokalen har fler än ett våningsplan, skall det finnas minst en utrymningsväg från varje plan. Fönster godtas endast som utrymningsväg för bostäder upp till 8 våningsplan med hjälp av räddningstjänsten. Om det bara kan tillskapas en enda utrymningsväg är kravet trapphus Tr2 för bostäder med högst 8 våningsplan.

I övrigt är det viktigt att vid planering och byggnation av nya bostäder tillgodose tillgängligheten för räddningstjänsten vid till exempel släckningsarbete.

Planförslag

Beroende på våningsplanens utformning kan det bli aktuellt med ett TR2 trapphus för att säkerställa utrymningsvägarna. Tidigt samråd med räddningstjänsten kring utformning av trapphus bör hållas.

Tillgängligheten för brandbilen går att lösa via Hamngatan eller Västra Torggatan.

Folkhälsa

Trygghet

De planerade bostäderna ligger i en miljö där det rör sig mycket folk. Ombyggnaden av Karlstad C gör troligen att området kommer upplevas än tryggare. Parkeringshuset kan upplevas som otryggt men i och med att det finns flera entréer till bostäderna och man inte beövar nyttja parkeringshusets trappuppgång skapas en trygghet. Även det faktum att fler rör sig i parkeringshuset ökar upplevelsen av trygghet.

Barnperspektivet och jämställdhet

Tingvallastaden utgör del av centrum i Karlstad och har god tillgång till allmänna kommunikationer, handel, arbetsplatser och annan offentlig och privat service. De korta avstånden, till den service vi behöver i vardagen, skapar goda förutsättningar för män och kvinnor att leva ett jämställt liv.

Flera lekplatser och parker finns i närheten. Dock innebär planområdets centrala läge att det är svårt för yngre barn att på egen hand ta sig utanför fastigheten då intilliggande vägar är relativt hårt trafikerade. För att besöka de närliggande lekplatserna krävs att en vuxen är med. Det är därför viktigt att se över möjligheterna att skapa en yta för lek inom planområdet.

Genomförande

Ansvarsfördelning för genomförande

Stadsbyggnadsförvaltningen	Detaljplanearbete, bygglov och bygganmälan, grundkarta, nybyggnadskarta
Lantmäterimyndigheten	Fastighetsbildning vid behov
Teknik- och fastighetsförvaltningen	(Vid behov) upprätta anslutningspunkter för vatten, spillvatten och dagvatten. Upprätta tilläggsavtal till tomträttsavtal och ny tomträttsupplåtelse.
Miljöförvaltningen	Tillsyn och kontroll enligt miljöbalken beträffande buller samt ev markförorening
Exploatören, Albér Fastigheter AB	Exploatering inom kvartersmark

Huvudmannaskap för allmän plats

Det finns ingen allmän plats inom planområdet.

Avtal

Planarbetsavtal har tecknats mellan Stadsbyggnadsförvaltningen och Albér Fastigheter AB.

Tillägg till tomträttsavtalet samt ett nytt tomträttsavtal ska upprättas mellan Teknik och fastighetsförvaltningen och Albér fastigheter AB.

Innan detaljplanen antas måste ett föravtal till tomträttsavtal och till till tomträttsavtal vara undertecknat mellan tomträttshavaren och kommunen.

Fastighetsrättsliga åtgärder

Fastighetsbildning

Detaljplanen medger en tredimensionell fastighetsindelning (3D) där bostadsdelen avgränsas i höjdded och djupled inom fastigheten Duvan 13 (röd rektangel). För att detta ska vara möjligt behöver exempelvis angöring, parkering, stomme, teknisk försörjning, trapphus, hiss och utrymningsvägar mm säkerställas genom servitut och/eller gemensamhetsanläggningar.

Bildandet av en tredimensionell fastighetsindelning beror på vilken ägandeform tomträttsinnehavaren väljer att ha för bostäderna.

$C_1 S_1$	B		B
$C_1 S_1$	B		B
$C_1 S_1$	P_1		P_1
$C_1 S_1$	P_1		P_1
C_1	P_1		P_1
C_1	P_1		P_1
Hamngatan			Västra Torggatan

Sektion 1 användning sett från Hamngatan, sektion 2 användning sett från Västra Torggatan. Röd rektangel möjlig tredimensionell fastighetsbildning.

Ledningsrätter, gemensamhetsanläggningar och servitut

Fastigheten Duvan 13 är idag belastad av följande servitut:

- Avtalsservitut för väg från 1960
- Avtalsservitut för utfart från 1966
- Officialservitut för väg från 1988
- Officialservitut för gångväg från 1990

Till förmån för Duvan 13 finns ett officialservitut för gångväg från 1990.

Det finns även gemensamhetsanläggningar där Duvan 13 ingår vilka avser utrymmesvägar.

Beroende på om det sker en tredimensionell fastighetsreglering kan dessa rättigheter behöva justeras.

Ekonomiska frågor

Kostnader

Detaljplanen medför inte några kostnader för kommunen. Alla kostnader som uppkommer för planens upprättande och genomförande ska belasta exploatör.

Avgifter

Planavgiften betalas i förskott enligt planarbetsavtalet och ska inte tas ut i samband med bygglov. Bygglovsavgift tas ut i samband med bygglovets VA-avgift tas ut i enlighet med gällande taxa.

Tomträttsavgälden regleras i samband med att nytt avtal och tilläggsavtal skrivs.

Tekniska frågor

VSD-ledningar och fjärrvärme

Befintliga anslutningar för fjärrvärme- och VSD ledningar kan användas. Anslutningarna till det kommunala VA-ledningsnätet kräver interna ledningsdragningar inom fastigheten, vilka exploatör står för. Behövs nya anslutningspunkter, som innebär merkostnader för kommunen, ska exploatör även stå för dessa merkostnader.

Elnät, stadsnät och teleledningar

Befintliga ledningar finns till fastigheten. Exploatören ansvarar och bekostar anslutning till för ny bebyggelse.

Sophantering

Renhållningsabonnemang finns för Duvan 13. Exploatören ansvarar för och bekostar eventuell utökning av befintligt renhållningsabonnemang för Duvan 13 hos Karlstads Energi AB. Sophanteringen ska lösas i markplan för att skapa en god tillgänglighet.

Parkering

Parkering löses inom den egna fastigheten.

Konsekvenser av planförslaget

Behovsbedömning gjordes i 2015-03-04. Kommunens bedömning är att ett genomförande av planen inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan på miljön, hälsan och hushållning med mark, vatten och andra resurser. En miljöbedömning (MKB) enligt 4 kap, 34 § PBL erfordras ej. Bedömningen gjordes att konsekvensbeskrivningen kan ingå i planbeskrivningen och att följande aspekter särskilt ska behandlas:

- bullersituationen.

Under rubriken *miljökonsekvenser* återfinns konsekvenser för områdets struktur, kulturmiljö samt konsekvenser för människors hälsa och säkerhet. Även de tre strategierna som följer av statens miljömål tas upp. Stycket *sociala konsekvenser* är inriktat på tillgänglighet och trygghet medan de *ekonomiska konsekvenserna* främst handlar om effektiv markanvändning och konsekvenser för kommunens ekonomi.

Konsekvenserna diskuteras utifrån en jämförelse mellan rådande omständigheter och de möjligheter som detaljplaneförslaget ger.

Miljökonsekvenser

Ett genomförande av planen bedöms inte få någon negativ påverkan för omgivningen. Att förtäta Tingvallastaden är en uttalad strategi från Karlstad kommun. Genom att bygga tätt visar forskning på att vi kan få ett hållbart samhälle där bilen inte blir ett måste. De nya bostäderna kommer att vara utsatta för, främst höga bullernivåer, men bullersituationen bedöms ändå acceptabel med tanke på det centrala läget och att det är möjligt att åstadkomma en god inomhusmiljö och en luddämpad gårdsmiljö. Samtliga lägenheter kan få balkong mot luddämpad sida. I övrigt kan en attraktiv bostadsmiljö uppnås med mycket god tillgång till kollektivtrafik, handel och service.

En tät stad leder till mindre total miljöpåverkan, bl.a. vad gäller bilism, kollektivtrafik, fjärrvärme, vatten- och avloppssystem. I förlängningen minskas privatbilism och transporter och således även det trafikrelaterade bullret. Ur dagens bullersynpunkt innebär detta att nybyggnation och komplettering av bostäder ofta måste ske i bullerexponerade områden.

Bebyggelse på redan ianspråktagen mark i anslutning till kollektivtrafik ger totalt sett en bättre luftsituation för staden än om utbyggnad sker i ett mindre centralt läge med sämre tillgång till kollektivtrafik.

Planen bedöms inte medföra att gällande miljö kvalitetsnormer överskrids.

Sociala konsekvenser

Bostäder i ett centralt läge skapar goda möjligheter för en jämställd samhällsplanering där bilen inte blir ett måste för att klara av vardagen.

Ekonomiska konsekvenser

Genom att utnyttja befintliga investeringar i infrastruktur som befintliga gator, ledningar och övriga tekniska system via förtätningsprojekt i centrala lägen, främjas en hushållning med resurser såväl som samhälls- och projektekonomi.