

Detaljplan för kv Kurorten Studentbostäder

Planbeskrivning

Antagandehandling

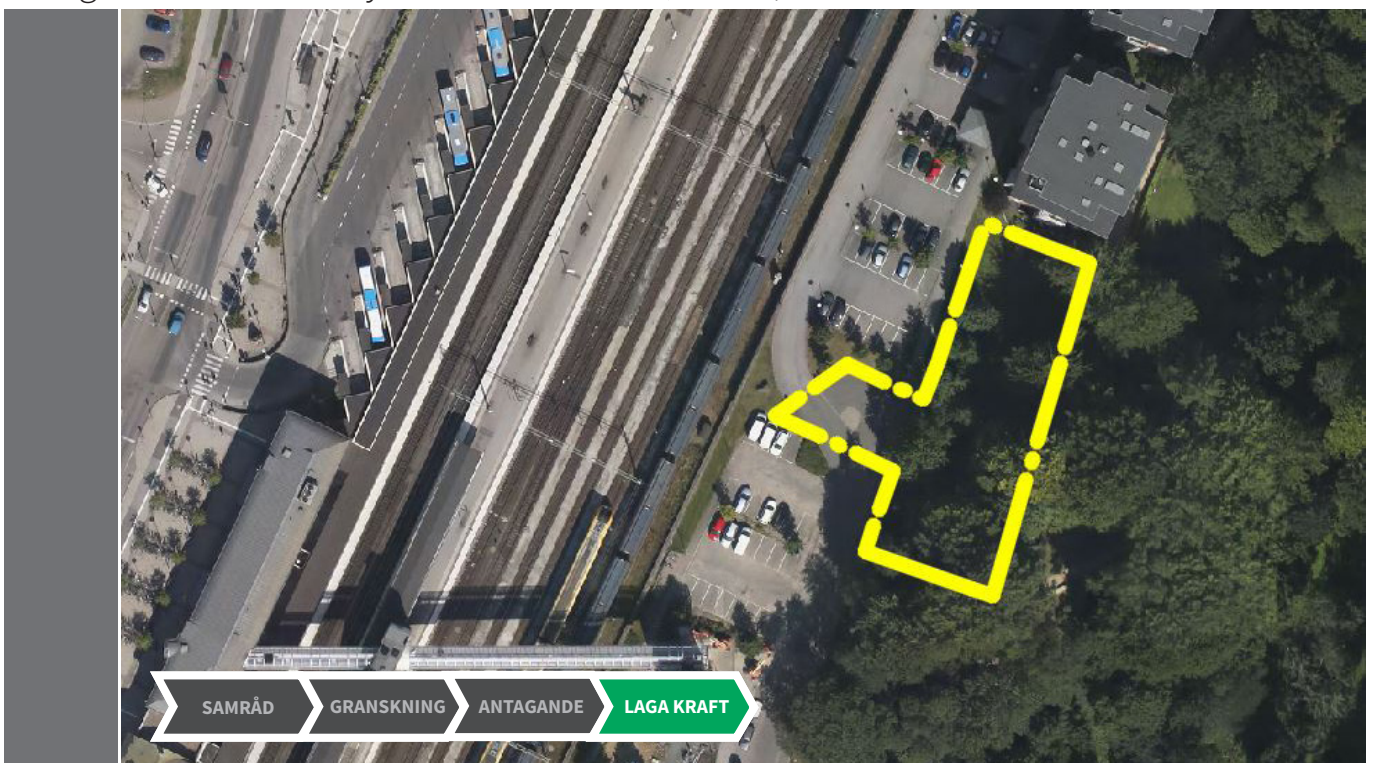
Dnr PLAN.2017.4

Laga kraft 2018-11-21

Upprättad 2018-08-14

Sektor samhällsbyggnad

Antagen av kommunstyrelsen 2018-09-03, § 186/18



Innehåll

TIDPLAN (<i>bedömd</i>)	3	SOCIAL HÅLLBARHET	13
PLANHANDLINGAR	4	TEKNISK FÖRSÖRJNING	14
PLANBILAGOR	4	Vatten och avlopp (VA)	
PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG	5	Dagvatten	
AVVÄGNING ENLIGT MILJÖBALKEN	5	El och fiber	
		Värme	
		Avfall	
PLANDATA	5	MILJÖBESKRIVNING/STÖRNINGAR	15
Lägesbeskrivning		Omgivningsbuller	
Areal		Luftkvalitet och risk	
Markägoförhållanden		Transport av farligt gods	
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	5	Vibrationer	
Översiktsplan 2025/ FÖP Centrum		Radon	
Detaljplaner		Markföroreningar	
Riksintresse		Småbiotoper	
Boendestrategisk plan		Klimatanpassningsåtgärder	
PLANENS HANDLÄGGNING	6	MILJÖKVALITETSNORMER	27
Förfarande		MKN för omgivningsbuller	
Planprogram		MKN för utomhusluft	
Miljöbedömning och Miljökonsekvensbeskrivning		MKN för vatten	
Kommunala beslut i övrigt		GENOMFÖRANDE AV DETALJPLANEN	29
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRING	8	Organisatoriska frågor	
Mark och vegetation		Fastighetsrättsliga frågor	
Strandskydd		Ekonomiska frågor	
Geotekniska förhållanden mm		Teknisk försörjning	
Fornlämningar och kulturmiljöer		Utredningar	
BEBYGGELSEOMRÅDEN	11	AVGIFTER OCH TAXOR	32
Befintlig bebyggelse		Vatten och avlopp	
Planerad bebyggelse		Bygglov, bygganmälan och planavgift	
Offentlig och kommersiell service		Lantmäteriförrättning	
Tillgänglighet		ADMINISTRATIVA FRÅGOR	32
Skyddsrum		Genomförandetid	
FRIYTOR	12	MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN	33
Rekreation			
GATOR OCH TRAFIK	12		
Gatunät och angöring			
Gång- och cykeltrafik			
Kollektivtrafik			
Parkering			

TIDPLAN (*bedömd*)

13/3 2017	BSB (Beredning samhällsbyggnad)
10/4	KS - Beslut om uppdrag
20/11	BSB
11/12	KS - Beslut om samråd och behovsbedömning
V 4 - 6 2018	Samrådsperiod (22/1 - 12/2)
9/4	BSB
7/5	KS - Beslut om granskning
V 20 - 22	Granskningsperiod (14/5 - 4/6)
14/8	BSB
3/9	KS - Beslut om antagande
	3 veckor överklagandetid
1/10	<i>Laga kraft ca</i>



Planområdets läge och avgränsning.

PLANHANDLINGAR

Plankarta med bestämmelser

Planbeskrivning

Samrådsredogörelse

Granskningsutlåtande

PLANBILAGOR

- A. Behovsbedömning, sektor samhällsbyggnad, 2017-09-12
- B. Kvantitativ riskutredning för kv Kurorten, Skövde - kompletterad, COWI AB, mars 2018
- C. Vibrationsutredning för Skövdebostäder, Kurorten, COWI AB - reviderad, 2018-03-14
 - 1. Vibrationsmätning, kontrollmätning av vibrationer, COWI AB, 2018-07-05
- D. Trafikbullerutredning Kurorten, Skövde, Akustikverkstan AB, 2018-03-09
- E. Bullerutredning Ekedal med omgivande vägar, Skövde, Akustikverkstan AB, 2013-10-08.
- F. Geoteknisk undersökning kv Kurorten, Skövde, Mitta AB, 2018-02-09
- G. Riktlinjer för dagvattenhantering i Skövde kommun, KS 2011-02-14
- H. Miljöteknisk undersökning av mark och grundvatten, Rapport Jordnära Miljökonsult AB, 2018-01-22.60
- I. Bedömning av luftkvalitet och risk för planområdet i Skövde, ÅF Consult AB, rev 2015-06-12
- J. Trädinventering, sektor samhällsbyggnad, nov 2017
- K. Mätning lågfrekvent ljud tåg Kurorten, Skövde, Akustikverkstan AB, 2018-04-03
- L. Luftutredning kv Kurorten, Skövde, ÅF-Infrastructure AB, 2018-06-29
- M. Mätning av buller Kurorten Skövde, Akustikverkstan AB, 2018-08-07

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra studentbostäder i anslutning till befintlig bebyggelse i kv. Kurorten 1 och Kurorten 3. Hänsyn ska tas till befintliga värden i Boulognerparken samt möjligheter till en eventuell förlängning av tuben till och från resecentrum.

AB Skövdebostäder inkom den 14 oktober 2016 med en skriftlig ansökan om markanvisning på fastigheten Kurorten 2 m.fl.

AVVÄGNING ENLIGT MILJÖBALKEN

Planförslaget bedöms vara förenligt med miljöbalkens grundläggande hushållningsbestämmelser (MB 3 och 4 kap). Området bedöms vara lämpligt för studentbostäder.

PLANDATA

Lägesbeskrivning

Planområdet ligger centralt i Skövde mellan resecentrum, västra stambanan och Boulognerskogen.

Areal

Planområdet omfattar en total areal av cirka 1800 m².

Markägförhållanden

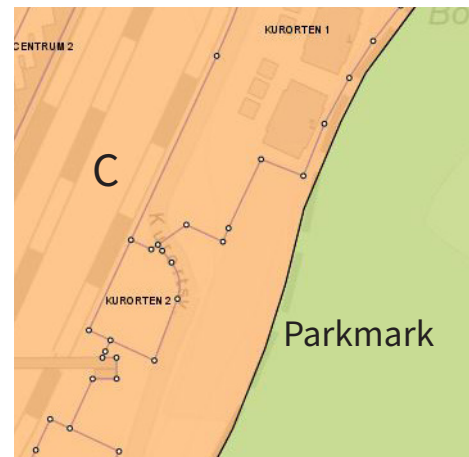
Planområdet berör fastigheterna Skövde 5:250, Kurorten 1 och Kurorten 2. Fastigheten Skövde 5:250 och Kurorten 2 ägs av Skövde kommun, Kurorten 1 ägs av AB Skövdebostäder.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan 2025/FÖP Centrum

I ÖP 2025 utpekades planområdet som område för centrumbebyggelse. Förslaget bedöms vara förenligt med intentionerna i ÖP 2025. En fördjupning av översiktsplanen för Skövde centrum vann laga kraft 2016-06-28. Planområdet ingår inom förtätningsområde A - Resecentrum som beskrivs som motorn i centrala Skövde - "Här är den levande blandstaden som mest tydlig och fungerande med sitt rika handels- och serviceutbud i kombination med läget vid Resecentrum."

"Direkt öster om område A ligger befintliga studentbostäder i tre punkthus. Söder om dessa och i direkt anslutning till område A finns möjligheter att komplettera med en fjärde byggnad för studentbostäder".

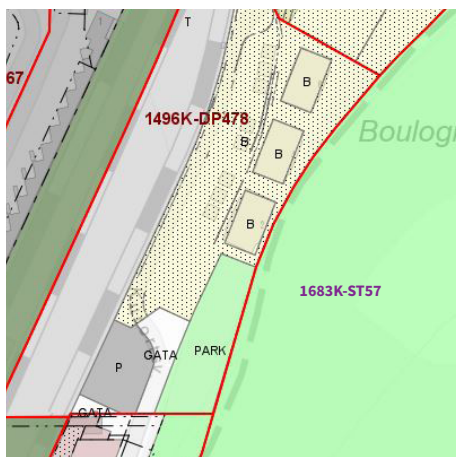


Utsnitt ur ÖP 2025



Utsnitt ur FÖP C

Rödbrunt område = Förtätningsområden
Grönt område = Park/privat mark
Gröna streckade pilar = Grönstråk
Prickade linjer = Gångstråk
Orange pilar = Sammanlänkande plats



Gällande detaljplaner för och angränsande till planområdet

Detaljplaner

Gällande detaljplan anger parkmark för det aktuella planområdet:

Plannummer	Namn	Beslutsdatum
1496K-DP 478	Kurorten	2000-10-26

Nedan anges detaljplaner som gränsar till planområdet. Innehållet anger parkmark för den del som gränsar mot aktuellt planområde.

Plannummer	Namn	Beslutsdatum
1683K-ST 57	Östermalm	1947-08-01

Riksintresse

Västra stambanan är utpekad som ett viktigt nationellt riksintresse. Riktlinjer för riksintresset är att inget får byggas inom 30 meter från Västra stambanan, risk- och säkerhetsavstånd till järnvägen ska utredas i anslutning till järnvägsområdet, risksituationen med avseende på farligt gods ska utredas inom 150 meter från Västra stambanan.

Planområdet ligger inom riksintresse för försvaret (influensområde luftrum), samrådsområde för höga objekt.

Försvarsmakten måste därför få in alla ärenden avseende objekt högre än 45 m inom detaljplan/sammanhållen bebyggelse.

Boendestrategiskt program

Kommunfullmäktige antog under 2012 ett boendestrategiskt program och åtgärdsplan för Skövde kommun, i syfte att utveckla attraktiva boendemiljöer för befintliga och nya invånare i Skövde.

Högskolan i Skövde är en av Skövde regionens mest betydelsefulla tillväxtmotorer. Bostädernas närhet till campus är ett avgörande attraktionsvärde för Högskolan i Skövde och viktigt argument i konkurrensen med andra lärosäten i större, mer kända städer.

Riktlinjerna i programmet är att "Skövde kommun ska värna och bidra till högskolans utveckling genom att aktivt verka för en god tillgång av centralt belägna bostäder"



Boendestrategiskt program

PLANENS HANDLÄGGNING

Förfarande

Detaljplanearbetet sker med utgångspunkt från reglerna i plan- och bygglagen (PBL 2010:900) i dess lydelse efter

januari 2015. Med hänsyn till det allmänna intresset handläggs detaljplanen med utökat planförfarande.

Planprogram

Om kommunen bedömer att det behövs för att underlätta detaljplanearbetet, ska kommunen ange planens utgångspunkter och mål i ett särskilt program (PBL kap. 5 § 10).

Då planförslaget överensstämmer med ÖP 2025/ FÖP C så bedöms det inte vara nödvändigt att detaljplanen föregås av ett programskede.

Miljöbedömning och Miljökonsekvensbeskrivning

Om genomförandet av planen kan antas få en betydande miljöpåverkan, ska enligt plan- och bygglagen (PBL 4 kap. 34 §) miljökonsekvenserna redovisas i omfattning och innehåll som följer av 6 kap. 12 § och 13 § första stycket miljöbalken.

Vid kommunens ställningstagande till om planens genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan görs en behovsbedömning. Om behovsbedömningen visar på en betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning göras och resultatet redovisas i form av en miljökonsekvensbeskrivning.

Sektor samhällsbyggnad bedömer utifrån framtagna behovsbedömning (bilaga A) att ett genomförande av planen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Kommunstyrelsen beslutade vid sammanträde 2017-12-11 KS § 261/17 att genomförandet av planförslaget inte bedöms medföra någon betydande miljöpåverkan varför något behov av en miljöbedömning inte föreligger.

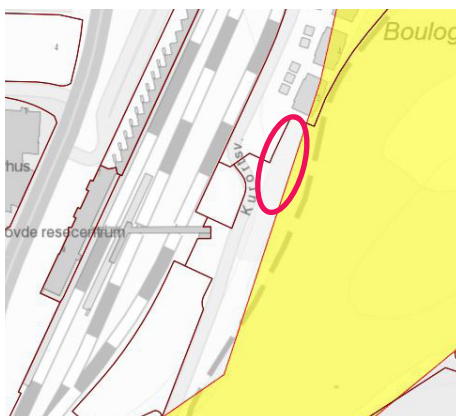
Länsstyrelsen i Västra Götaland har i yttrande, daterat 2017-09-28, framfört att:

”Kommunen bedömer att förslaget inte innebär betydande påverkan på miljön.

Länsstyrelsen bedömer dock att betydande miljöpåverkan, orsakat av planens genomförande, inte går att utesluta. Detta behöver utredas vidare.

I närheten av det tänkta planområdet pågår Seveso-verksamhet. Riskobjekt av det slag som en Sevesoverksamhet utgör bör markeras med ett tillräckligt riskhanteringsavstånd som skyddar människors hälsa vid en eventuell olycka och som möjliggör senare förändringar och utveckling av den industriella verksamheten.

Samråd ska hållas med Länsstyrelsen om miljökonsekvensbeskrivningens avgränsning och omfattning.”



Utdrag ur naturvårdsprogrammet
Gul yta = Högt naturvärde
Röd markering = Planområde



Del av Boulognerskogen med befintliga studentbostäder i bakgrunden

Kommunen anser dock att man har tillräckligt underlag i form av genomförda riskutredningar och material från bl a Volvo Powertrain AB för att kunna beakta alla de risker som kan påverka planområdet utan att upprätta en separat miljökonsekvensbeskrivning.

De frågor som enligt länsstyrelsen bör utredas vidare behandlas i planbeskrivningen under kapitlet Miljöbeskrivning/Störningar.

Kommunala beslut i övrigt

KSAU 2017-01-25 § 23/17

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar ge AB Skövdebostäder markreservation på ca 2 500 kvadratmeter av del av Kurorten 2 och del av Skövde 5:250 till och med den 1 maj 2018. Skövdebostäder ska genomföra riskutredning och utredningar av immissioner.

KS 2017-04-10 § 66/17

Kommunstyrelsen beslutar att ge sektor samhällsbyggnad i uppdrag att upprätta detaljplan för Kurorten 2 - Studentbostäder.

KS 2017-12-11 § 262/17

Kommunstyrelsen beslutar att ge sektor samhällsbyggnad i uppdrag att genomföra samråd för förslag till detaljplan för kv Kurorten - Studentbostäder.

KS 2017-12-11 § 261/17

Kommunstyrelsen beslutar att genomförandet av planförslaget inte bedöms medföra någon betydande miljöpåverkan varför något behov av miljöbedömning inte föreligger.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRING

Mark och vegetation

Marken sluttar från + 138 m i väster ner mot +133 i öster. Marken utgörs av en gräsbevuxen slänt mellan Kurortsvägen och Boulognerskogen.

En trädinventering för området har utförts och där även möjligheter att eventuellt flytta några av träderna har undersökts, se bilaga J.

Inventeringen visar att det finns sju (stamdiameter mellan 1,6-3,6 m) mycket skyddsvärda träd som kommer att påverkas av byggnationen och måste fällas (markerade med gult). Några av träderna är från parkens anläggande på 1870-talet. ÖP 2025 anger att antalet skyddsvärda träd i parker inte ska minska på grund av avverkning där alternativ finns. Utöver detta så finns varumärkesdokument som lyfter tätortsnära grönytor och parker som mycket värdefulla.

De träd som tas ned föreslås att ersättas inom kvartersmark alternativt i Boulognerskogen. Kompensationsåtgärderna ska regleras i markanvisningsavtal/köpeavtal.

För de träd som måste avverkas och uppfyller Naturvårdsverkets kriterier för särskilt skyddsvärda träd kommer kommunen att göra en anmälan om samråd för ingrepp i naturmiljön enligt 12 kap. 6 § miljöbalken.

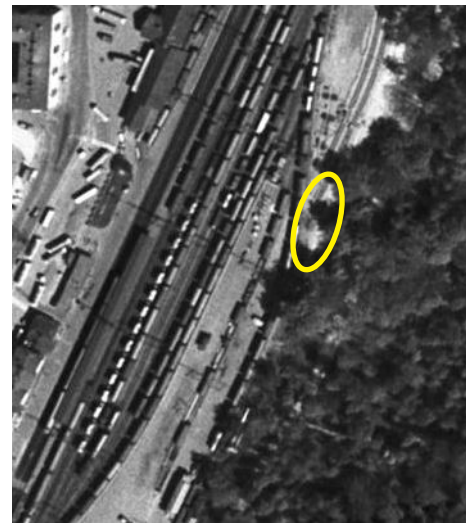
Planområdet berörs inte av Natura 2000-områden eller naturreservat.

En mindre del av planområdet är i naturvårdsprogrammet utpekad som område med högt naturvärde.

Boulognerskogen finns beskriven i Kulturmiljöprogrammet för Skövde kommun som en kulturmiljö av stort stadshistoriskt intresse som Skövdes äldsta parkanläggning.

Boulognerskogen är Skövde tätorts största parkyta som anlades under 1860-talet och Skövde kommun har sedan 2009 arbetat med att utveckla parken. Som en del av detta arbete har kommunen planterat en ca 1 km lång bokhäck runt parken och entréer har anlagts i syfte att definiera gränserna och därmed ge parken en starkare identitet.

Resecentrumets tillkomst vid början av 1990-talet innebar att parken direktlänkades samman med centrum via "gångtuben" ovanför bangården. I västra kanten, vid den tidigare bangården och i slänten ner mot parken har uppförts fyra stora punkthus med bostäder, bl.a. studentlägenheter. Ett av husen är ett höghus med sexton våningar, övriga har åtta våningar. I övriga delar har Boulognerskogen kvar sin karaktär av stadspark och är ett av Skövdes mycket viktiga "gröna rum", starkt förankrat hos Skövdeborna. Tillgängligheten till parken påverkas inte av planförslaget, spårområdet i sig är en kraftig barriär och tillgängligheten till Boulognerskogen sker via befintliga gångtunnlar samt gångtuben.



*Planområdet utgjordes tidigare som en del av godsterminalen (omkr 1955)
Historiska foton Eniro*

Strandskydd

Planområdet berörs inte av strandskydd.

Geotekniska förhållanden mm

Enligt Sveriges geologiska undersökningars (SGU) översiktliga kartering har området i huvudsak en berggrund av grå till rödgrå gnejs

En geoteknisk undersökning har efter samrådstiden genomförts av Mitta AB, daterad 2018-02-09. Undersökningen biläggs i sin helhet (Bilaga F).



Befintliga studentbostäder norr om planområdet

Jorden består direkt under ytskiktet av fyllning alt. friktionsjord, härunder följer ett skikt innehållande lerig silt och siltig lera som vid nivån ca +127 övergår i friktionsjord. Inom delar av området har även torv påträffats.

Ytskiktet består inom västra delen av området av fyllning huvudsakligen innehållande mulljord och sand ner till 0,1 meter i borrhål 1 och 1,0 meter i borrhål 4. I östra delen av området bestod ytskiktet av mulljord ner till 0,3 meter.

Direkt under ytskiktet påträffades i de västra delarna av området fyllning innehållande grus, silt och sand ner till ca 2-3 meters djup. I borrhål 2 påträffades direkt under ytskiktet mulljord och torv ner till 1,5 meter under markytan.

Underliggande jord utgörs överst huvudsakligen av siltig sand som vid nivån ca +131 övergår i lera och silt ner till nivån +127. Härunder följer huvudsakligen friktionsjord som direkt eller via skikt av finsediment vilar på för utförda sonderingar fast botten – troligen morän, sten, block eller berg.

Grundvattennivåer som uppmättes varierar mellan 1,4 - 1,5 meter under befintlig markyta.

Det bör noteras att vid schaktning under grundvattentanken och samtidig länshållning av schakten finns risk för erosion och bottenuppluckring. Eftersom det kan bli aktuellt med schaktning och återfyllning under grundvattennivån krävs att detta studeras och planeras särskilt innan arbetet påbörjas.



*Illustration över förslaget till nya studentbostäder från väster.
AB Skövdebostäder*

Vid schaktning i siltig jord finns risk för ytuppmjukning och utflytning av slänter vid vattenöversmättning på grund av t ex regn. För att begränsa utflytning av slänter kan dessa övertäckas vid regnväder.

För frågor kring överbyggnad, schaktning och rekommenderad grundläggning hänvisas till bilaga F.

Planerad utbyggnad kan innebära en risk för påverkan på känsliga anläggningar i omgivningen. En riskinventering krävs därför inför en nybyggnad och ett kontrollprogram ska upprättas för att kontrollera att omgivningspåverkan inte uppstår under byggskedet. Eventuellt kan kompletterande geotekniska undersökningar krävas.

Fornlämningar och kulturmiljöer

Boulognerskogen som angränsar till planområdet är upptaget i Skövdes Kulturmiljöprogram 2011. Parken är Skövdes äldsta och är en kulturmiljö av mycket stort stadshistoriskt intresse och är ett viktigt grönt rum i staden.

Planförslaget bedöms inte ha någon större inverkan på de kulturhistoriska värdena inom och i anslutning till planområdet.

Inga dokumenterade fornlämningar finns inom planområdet.

BEBYGGELSEOMRÅDEN

Befintlig bebyggelse

Inom planområdet finns ingen befintlig bebyggelse. Norr om planområdet finns tre 8-våningshus samt ett 16-vånings hus för studentboende (AB Skövdebostäder), totalt 361 lägenheter, se foto överst på sid. 10. De befintliga studentbostäderna angörs från Kavelbrovägen / Kurortsvägen.

Planerad bebyggelse

AB Skövdebostäder har framfört önskemål om att komplettera befintliga studentbostäder med ytterligare ett bostadshus.

I projektet planeras ett från väster 10 våningar och mot öster 12 våningar högt bostadshus, se illustration sid 10. Huset som föreslås placeras i slänten mot Boulognerskogen har ett centralt placerat uppglasat entréparti med hiss och trappor. Varje plan har 12 lägenheter med en yta av ca 28 m², totalt 132 lägenheter. Hälften av lägenheterna samt de två souterrängplanen vänds mot Boulognerskogen medan övriga har utsikt mot centrum och



Föreslagen planlösning (plan 1 - 3),
Studio Ekberg

Billingsluttningen. Plankartan anger illustrationslinjer för byggnadens planerade utbredning.

Byggnaden avses få två entréer, dels från Kurortsvägen men även mot Boulognerskogen för att klara utrymning, se sid. 22 samt planbestämmelsen *entre* på plankartan.

Bebyggelsens skala och volym bedöms samspela väl med angränsade bebyggelse och omgivning. Skövde är en blandstad med varierad bebyggelse där förtätning ger fler förutsättningar för ett levande centrum.

Offentlig och kommersiell service

Planområdet är beläget i centrala Skövde, på ca 500 meters promenadavstånd från Hertig Johans torg med ett varierat utbud av kommersiell service.

Närmaste matbutik finns idag på ca 650 meters promenadavstånd.

Tillgänglighet

Markplaneringen ska utföras så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan nå målpunkter utan problem. Tillgängligheten inom kvartersmark ska följa gällande byggregler.

Skyddsrum

Planområdet ligger inom B-område, inom kvarteret Kurorten finns 2 skyddsrum med totalt 240 platser.

FRIYTOR

Rekreation

Närmaste grönområde är Boulognerskogen som ligger i direkt anslutning till planområdets östra gräns. Parkområdet erbjuder ett varierat utbud av olika rekreationsmöjligheter, bl.a. badsjö, lekplats och promenadstigar. Skövde kommun har sedan 2009 arbetat med att utveckla parkområdet. Som en del av detta arbete har entréerna till parken förtydligats och 2014 återinvigdes Boulognersjön som en badsjö.

GATOR OCH TRAFIK

Gatunät och angöring

Trafik angör byggnaden från Kavelbrovägen via Kurortsvägen.

Den befintliga vändytan, som även finns reglerad i gällande detaljplan som allmän platsmark gata, kommer



Del av Boulognerskogen, badsjö

vid exploateringen att slopas och marken planläggs för bostadsändamål.

Som ersättning för vändytan ska befintlig parkering inom fastigheten Kurorten 2, söder om planområdet byggas om så att rundkörning blir möjlig. Parkeringen är i gällande detaljplan betecknad som kvartersmark för parkering (P).

Trafikmängder på Kavelbrovägen är ca 8 800 fordon/dygn (uppmätt 2012) och Stationsgatan 8 100 fordon/dygn (uppmätt 2015).

Gång- och cykeltrafik

Planområdet ligger nära flera gång- och cykelvägar som ingår i huvudstråken från centrum ut till de olika stadsdelarna. Befintliga servitut för allmän gång- och cykeltrafik genom Kurorten 1 ska förändras att även omfatta ny föreslagna fastighet (x och x₁ - bestämmelse på plankartan).

Kollektivtrafik

Planområdet är väl tillgodosett ur kollektivtrafiksynpunkt i anslutning till resecentrum med tågtrafik, landsbygds- och stadsbussar. Skövde resecentrum med järnvägsstation samt bussterminal för landsorts- och stadstrafik ligger direkt väster om planområdet.

Parkering

På grund av det centrala läget anser sektor samhällsbyggnad att parkeringspolicyn kan frångås och att eventuellt parkeringsbehov kan tillgodoses genom samutnyttjande av befintlig parkering inom fastigheten Kurorten 1 (fastigheten ägs av AB Skövdebostäder) samt i kvarteret Mode där uppförandet av ett parkeringshus för ca 600 personbilar pågår.

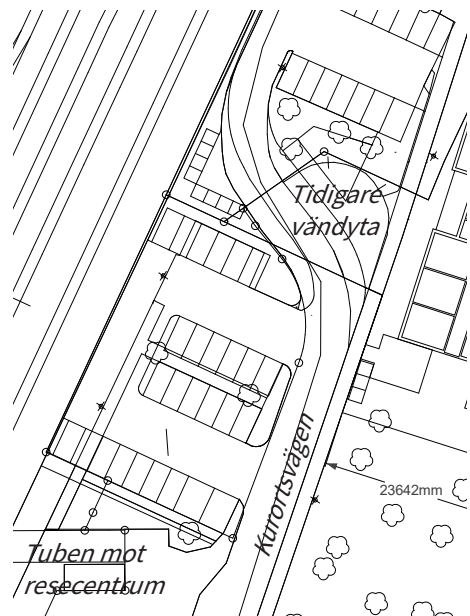
Cykelparkeringar kommer att finnas på båda gavlarna på plan 1 och 3, totalt ca 132 platser. Plankartan medger bygggrätt för ev. cykelförråd mm (uthus) inom området.

SOCIAL HÅLLBARHET

Den nya byggnationen medför att 132 nya studentbostäder tillskapas i ett centralt läge i Skövde. I dagsläget finns ett stort behov av studentbostäder i nära anslutning till högskoleområdet. Högskolan med studenter i centrum innebär ett tillskott till stadslivet och skapar ett livfullt centrum.



Befintlig gång- och cykelväg genom Boulognerskogen öster om planområdet vid Kurortsvägens anslutning till Kavelbrovägen



Förslag till rundkörning och 27 parkeeringsplatser, varav 2 handikapplatser



Cykelparkering och kasuner för hushållsavfall

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Vatten och avlopp (VA)

Planområdet ingår i kommunalt verksamhetsområde för vatten, spill - och dagvatten.

Fastigheten ska anslutas till det kommunala ledningsnätet. Befintliga vatten- och spillvattenledningar med tillräcklig kapacitet finns norr och söder om planområdet. En utredning/projektering ska genomföras för att utreda från vilken stamledning planområdet ska anslutas.

Sektor service anvisar anslutningspunkt för VA-servis i fastighetsgräns.

Dagvatten

Dagvatten ska omhändertas i enlighet med policydokumentet *Riktlinjer för dagvatten i Skövde kommun*, antagen av kommunstyrelsen 2011-02-14. Av denna framgår bl.a. att vid nyexploatering ska i första hand LOD (lokalt omhändertagande av dagvatten) användas. En översiktlig dagvattenhanteringsplan som visar på hur dagvattnet inom området avses lösas ska upprättas och godkännas av VA-huvudmannen i samband med byggsamrådet. Utgångspunkten för riktlinjerna är att avrinningen från området inte ska öka vid en nyexploatering.

I den nu aktuella detaljplanen ska dagvattnet omhändertas inom kvartersmark och renas genom t. ex. infiltrations- och fördröjningsmagasin, vattengenomsläppliga ytbeläggningar, brunnsfilter eller svackdiken med gräsbevuxna översilningsytor. Dagvatten från planområdet avses inte att avledas till ledningssystem för bortförsel av dagvatten.

För befintlig dagvattenledning öster om planerad byggnad anger plankartan u-område som underlag för bildandet av ledningsrätt.

El och fiber

Nya byggnader försörjs med el från SkövdeNät AB:s befintliga ledningsnät. Befintliga elkablar med tillräcklig kapacitet finns öster om planområdet.

Planområdet kan fiberanslutas till Skövdes stadsnät som är ett öppet stadsnät.

Värme

Minimikrav och råd avseende energihushållning och värmeisolering regleras i Boverkets byggregler (BBR).



Befintliga allmänna VA-ledningar
Grön linje = Dagvatten
Blå linje = Vatten
Röd linje = Spillvatten
Gul cirkel = Ung. planområde

Sektor samhällsbyggnad förordar anslutning till Skövde Värmeverk AB:s fjärrvärmenät. Befintliga fjärrvärmeledningar finns i gång- och cykelvägen omedelbart öster om planområdet.

Avfall

Avfallshanteringen ska utformas så att återanvändning och återvinning främjas.

Utrymmen för hämtning av avfall ska utformas i samarbete med Avfallshantering Östra Skaraborg (AÖS).

MILJÖBESKRIVNING/STÖRNINGAR

Omgivningsbuller

Riksdagen har i förordning om trafikbuller vid bostadsbyggande (2015:216) antagit riktvärden utomhus vid nybyggnad av bostäder. Förordningen grundas i Plan- och bygglagens 2 kap 6 a § om hur bostäder ska lokaliseras och anpassas till mark som är lämpad för ändamålet, med hänsyn till möjligheterna att förebygga bullerstörningar. Genom ett regeringsbeslut från 11 maj 2017 höjdes de tidigare riktvärden med 5 dBA i förordningen utomhus vid fasad och för mindre bostäder från den 1 juli 2017. Dessa riktvärden kan direkt tillämpas för alla påbörjade detaljplaner som utvärderas mot förordningen 2015:216. Aktuella riktvärden anges i tabell ovan till höger.

Krav på inomhusvärden avseende buller för bostäder och andra typer av lokaler regleras i Boverkets byggregler BBR. Dessa gäller oavsett ljudnivå utomhus. För bostäder gäller för närvarande riktvärdet inomhus på 30 dBA ekvivalent nivå och 45 dBA maximal nivå.

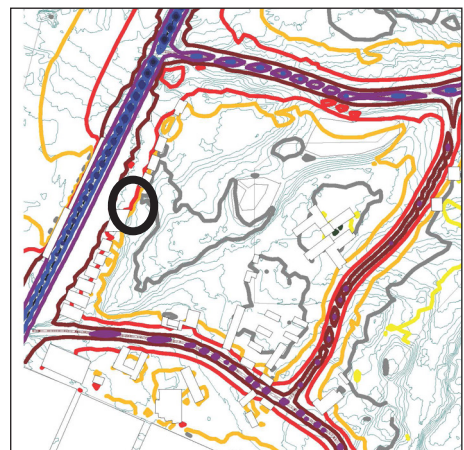
Omgivningsbuller studerades i samband med planläggning för Södra Ekedal, ett område som ligger öster om det nu aktuella planområdet. Resultatet redovisades i en översiktlig bullerutredning - *Bullerutredning Ekedal med omgivande vägar, Akustikverkstan 2013-10-08* (bilaga E). I utredningen har översiktligt bedömts framtida ljudnivåer från vägtrafik, järnväg och industribuller (Volvo Powertrain) för hela Ekedalsområdet inklusive Boulognerskogen. Beräkningarna utgår ifrån prognostiserade trafikflöden för år 2025.

Enligt utredningen påverkas planområdet huvudsakligen av trafikbuller från Västra Stambanan. Externbuller från Volvo Powertrain bedöms vara försumbart för planområdet. Till höger visas en översikt från utredningen över bullersituationen för Ekedalsområdet och Boulogner.

Utrymme	Ekvivalent nivå	Maximal nivå
<i>Utomhus vid</i>		
- fasad	60 ¹⁾ dBA	
- uteplats i ansl. t. bostaden	50 dBA	70 dBA

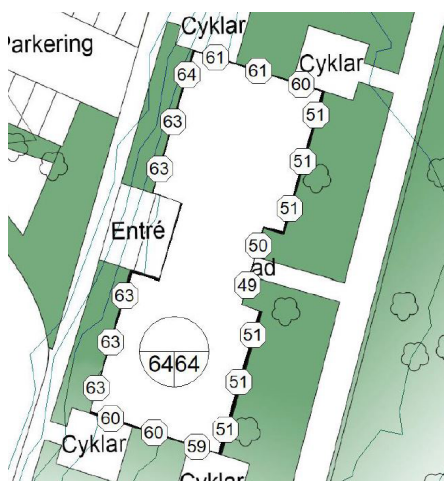
1) För bostad om högst 35 m² gäller 65 dBA

Riktvärden enligt förordning 2015:216 §3 som gäller efter 2017-07-01 för trafikbuller utomhus som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder.

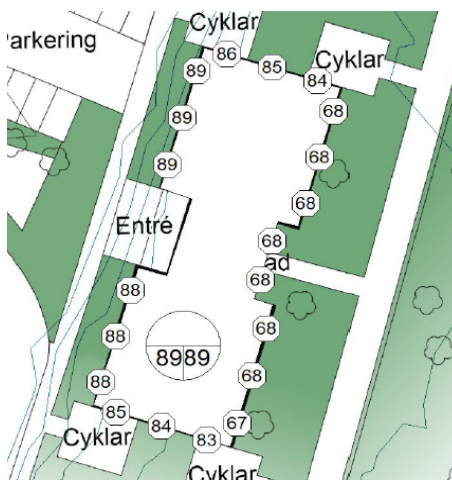


Översiktsskild för ekvivalenta bullernivåer för Ekedalsområdet och Boulogner, prognos år 2025.

Orange linje anger ekv. nivå 55 dBA. Planområdet är inringat med svart.



I figuren redovisas ekvivalent beräknad ljudnivå vid olika punkter runt fasaderna. Den högsta beräknade nivån för motsvarande punkt på fasaden är angiven oberoende av våningsplan.



I figuren redovisas maximal beräknad ljudnivå vid olika punkter runt fasaderna. Den högsta beräknade nivån för motsvarande punkt på fasaden är angiven oberoende av våningsplan.

En fördjupad trafikbullerutredning för planområdet utfördes av Akustikverkstan efter samrådstiden - *Trafikbullerutredning Kurorten, Skövde, 2018-03-09* (bilaga D). Syftet var att utföra trafikbullerutredning för i detaljplanen föreslagen byggnad och jämföra med nu gällande riktvärden (SFS 2015:216) samt ge förslag på fasad/fönster som gör att ljudkraven inomhus uppfylls.

Beräkningarna som utgår från en prognoser från Trafikverket gällande år 2040 för järnvägstrafik och år 2025 för vägtrafikbuller.

Resultatet visar att järnvägstrafiken är den klart dimensionerande bullerkällan där den ekvivalenta ljudnivån beräknas bli 63-64 dBA vid fasaden för de värst utsatta lägenheter mot järnvägen, se bild ovan till vänster. Detta innebär att riktlinjerna för ekvivalent ljudnivå vid fasad för lägenheter mindre än 35 m² uppfylls. En planbestämelse (m₁) införs på plankartan om att lägenheter placerade mot järnvägsområdet får max ha en lägenhetsyta av 35 m².

Maximal ljudnivå mot järnvägen beräknades samtidigt till 89 dBA. Mot parksidan i öster beräknades den maximala ljudnivå bli som högst 68 dBA, se bild till vänster.

Uteplats planeras i form av gemensamma indragna balkonger centralt i huset på varannan våning. Dessa vetter mot parken i öster och uppfyller kraven enligt trafikbulförordningen med ekvivalent ljudnivå på högst 50 dBA och maximal ljudnivå på högst 70 dBA.

Efter granskningen genomfördes en längre inom-/utomhusmätning för en befintlig lägenhet i kv Kurorten av Akustikverkstan - *Mätning av buller Kurorten Skövde* (bilaga M). Syftet var bla att kunna svara på Länsstyrelsens och Miljönämnden Östra Skaraborgs granskningsyttranden kring verksamhetsbuller och lågfrekvent ljud mm.

Mätningen redovisar en ekvivalent ljudnivå på 62 dBA. Enligt Akustikverkstans trafikbullerberäkningen (bilaga D) ovan förväntades upp till 64 dBA ekvivalent nivå vid fasaden för det nya huset. Detta får anses vara mycket god överensstämmelse med mätningen, då beräkningen baseras på en något högre trafikering än den nuvarande.

De högsta uppmätta maximala ljudnivåerna var enligt mätningen 92 dBA, dvs något högre än de som beräknats i trafikbullenberäkningen (89 dBA) ovan. Utredningen föreslår därför att fasad och fönster mot väster dimensioneras efter den aktuella uppmätta nivån, LAFmax = 92 dB.

Utredningen/mätningen försökte även mäta buller från de verksamheter som pågår på bangården (rangering, tåg på tomgång mm) och jämförde detta med de råd och

riktvärden för verksamhetsbuller som Boverket anger i sin vägledning *Industri och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovprövning av bostäder*, rapport 2015:21.

Utredningen konstaterar att det är svårt att automatiserat utföra analys av verksamhetsbullret från bangården eftersom ljudnivåerna domineras av tågpassager (trafikljud) som inte ska räknas med och dessutom innehåller störningar från andra ljudkällor än verksamheten på bangården. Vissa tider (på nätterna) är också bullrigare än andra. Vid tre representativa timmarna som granskades manuellt i detalj uppmättes nattetid 45, 44 och 49 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsfasad. Mätvärdena översteg därmed vid ett mätningstillfälle Boverkets riktvärde om högst 45 dBA mellan kl 22-06.

Utredningen slutsats är dock att den västra sidan, som vid enstaka tillfällen utsätts för verksamhetsbuller från bangården över Boverkets riktvärde, även utsätts för höga ljudnivåer från tågpassager (trafikljud) och huset måste därför dimensioneras för att klara dessa. De åtgärder som krävs för detta kommer att lösa det mesta av ljudisoleringsbehovet även mot verksamhetsbuller. Utomhusmiljön på den bullriga västra sidan av huset kommer därtill inte att inbjuda till vistelse och majorteten av lägenheterna, liksom husets gemensamma balkonger, vetter mot den betydligt tystare parken i öster. Avsteget från Boverkets riktvärde bör därför kunna accepteras.

Vid samma mätning mättes lågfrekventa ljudnivåer från tåg på tomgång och som utför rangering. Dessa jämfördes sedan mot riktvärdena i Folkhälsomyndighetens skrift FoHMFS 2014:13 i syfte att undersöka om dess riktvärden uppfylls. Resultaten från mätningarna av lågfrekventa ljudnivåer tyder på att det sannolikt inte existerar några problem med lågfrekvent buller från tåg som utför rangering eller går på tomgång. Riktvärdena i FoHMFS 2014:13 uppfylldes således.

I sammanfattningen av mätresultatet och råd inför fortsatt arbete konstateras i utredningen att:

- Fönster och fasad i den nya byggnaden bör dimensioneras för maximala ljudnivåer från tåg på 92 dBA.
- Lågfrekvent ljud mellan 20 och 40 Hz bör inte vara något större problem.
- Verksamhetsbuller från aktivitet på bangården innehåller ibland höga nivåer vid 50 Hz (troligen diesellok på tomgång), vilket bör tas i beaktande vid val av fasadkonstruktion.
- Verksamhetsbullret är i jämförelse med trafikbullret lågt.

Luftkvalitet och risk

För att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor för människor och miljö har EU antagit det så kallade Sevesodirektivet.

I Sverige är direktivet infört genom Sevesolagstiftningen, som omfattar lagen (1999:381) förordningen (2015:236) och föreskrifterna (MSBFS 2015:8) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, samt miljöbalken (1998:808), lagen om skydd mot olyckor (2003:778) och plan- och bygglagen (2010:900).

Verksamhetsutövare som hanterar farliga ämnen i större mängder vid ett och samma tillfälle omfattas av reglerna. Det finns två olika kravnivåer i reglerna. Verksamheterna delas in i en högre och en lägre kravnivå.

Verksamheten inom Volvo Powertrain AB:s område omfattas av den lägre kravnivån på grund av lagring av ca 80 ton gasol. Gasolen används huvudsakligen som bränsle för varmhållning till smält järn i verksamhetens två gjuterier för motorblock och tillhörande komponenter. (Skövde kommuns hemsida).

Gasolen förvaras i en cistern belägen utomhus. Anläggningen är försedd med gasvarnare och är ansluten till en central driftövervakningsanläggning. Avståndet mellan den gasoltanken och planområdet är ca 800 meter.

Enligt utförd riskanalys utförd av ÅF (Bilaga I) anges att: ”I den kommunala riskanalysen för Skövde kommun lyfts ett antal riskscenarier förknippade med Volvo Powertrains verksamhet. För samtliga scenarier, undantaget kondenserad brandfarlig gas, BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion) berörs inte det aktuella planområdet.” ”Konsekvensområde för gasoltankar på Volvo Powertrains område anges till 700 meter för en BLEVE.” Individrisk har tidigare beräknats för närområdet i den kommunala riskanalysen. Området där en individ löper risk att omkomma till följd av en BLEVE definieras i analysen till en radie om 400 m. Detta område innefattar inte området planerade ”bostäder”.

”I riskanalysen genomförd av Volvo Powertrain inom ramen för SEVESO lagstiftningen görs bedömningen att ett stort gasolläckage som inte antänds skulle vid stabila förhållanden kunna skapa ett gasmoln som transporteras bort från utströmningskällan. Riskanalysen gör bedömningen att koncentrationen i molnet skulle falla under LEL (under explosionsgränsen) inom 200 m från läckaget.”

Inom Volvo Powertrain pågår planer om att modernisera en produktionslinje vid anläggningen i Skövde. I samband med detta pågår arbete med att ta fram underlag för

ett nytt miljötillstånd. Enligt upprättat samrådsunderlag framförs att:

” Volvo bedömer preliminärt att de planerade ändringarna i Gjuteri 1 kommer att medföra förbättringar från miljösynpunkt, exempelvis vad gäller buller, avfallshandling, energianvändning och transporter. Utsläppen till luft och vatten, användning av råvaror och kemiska produkter, förbrukning av vatten samt användning av ämnen som omfattas av Sevesolagstiftningen m.m. kommer inte att påverkas av de planerade ändringarna.”

”De kemikalier som hanteras i Gjuteri 1 och som omfattas av Sevesoreglerna idag är gasol, svaveldioxid, kumeneväteperoxid, syrgas samt akrylat/epoxiharts. Handlingsprogram, grovanalys avseende risker med dessa ämnen, instruktioner och rutiner finns upprättat. Hanteringen av dessa ämnen bedöms inte utgöra några stora risker.”

Det föreslagna planområdet ligger ca 450 meter nordväst om Volvo Powertrains gjuteri (G1). I samband med en tidigare planläggning av bostadsområdet Ekedal södra mm gjordes en utredning kring luftkvalité och risk - Bedömning av luftkvalitet och risk för planområden i Skövde, förhands-PM, rev 2015-06-12 (bilaga I). Utredningen har med hjälp av uppdaterade spridningsberäkningar studerat den sammanlagda nedfallet av partiklar utifrån Volvos framtida utsläppsrättigheter inklusive den prognostiserade framtida biltrafiken på Henriksbergsgatan och Kavelbrovägen och lagt det ovanpå den bedömda bakgrundshalten. Konsulten ÅF bedömer att tillskottet av partiklar (PM_{10} , $PM_{2,5}$) från järnvägen och Stationsgatan bara marginellt påverkar utredningens resultat och att halterna ligger under den övre utvärderingströskeln för miljökvalitetsnormen (MKN) och även under miljökvalitetsmålet på $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Utredningen bedömer även att risknivån för framtida boende och besökare till det då planerade området (avstånd till Volvo Powertrains gjuteri för Ekedal södra 280 meter) var att betrakta som acceptabel. Erfarenhetsmässigt skulle en kvantifiering av risknivån (beräkning av samhällsrisk- och individrisk) för framtida boende inte föranleda planbestämmelser och byggnadstekniska krav för att begränsa konsekvenserna i händelse av olycka som placering av utrymningsvägar, obrännbar fasad etc.

I det nu aktuella planförslaget är avståndet till Volvo Powertrains gjuteri ca 450 meter. Enligt ”Bättre plats för arbete – Planering av arbetsområden med hänsyn till miljö, hälsa och säkerhet (Boverket 1995:5)” är skyddsavståndet till gjuteri 500 meter. Enligt Boverket (Kunskapsbanken) har det skett förändringar och säkerhetsmässiga förbättringar inom industri och övriga miljöstörande anläggningar. Många gånger har detta medfört en för-

ändrad riskbild och därigenom ett minskat behov av skyddsavstånd, vilket innebär att angivna skyddsavstånd i rapporten idag bör användas med försiktighet. Från den 2 maj 2011 gäller en ny plan- och bygglag och stora delar av rapportens innehåll är inaktuellt.

Länsstyrelsen framförde i sitt granskningsyttrande till detaljplanen att denna inte tillräckligt tydligt visat att riktvärdena för MKN för luft klaras på platsen. Länsstyrelsen efterfrågar bl.a. spridningsberäkningar för utsläpp till luft av partiklar, kväveoxider och bensen från samtliga källor som kan påverka aktuellt planområde.

ÅF-Infrastructure AB har därför efter granskningen genomfört en luftkvalitetsutredning för kv Kurorten, 2018-06-29. Utredningen biläggs planhandlingarna (bil L) och delar av dess sammanfattade bedömning citeras nedan:

”I svenska städer står vägtrafiken för de största utsläppen av luftföroreningar och högst haltnivåer finner man normalt utmed stora trafikleder. Kvarteret Kurorten är beläget i centrala Skövde och ligger öster om järnvägen på västra stambanan där även tåg riskerar att orsaka partikelutsläpp till omgivningen. Cirka 300 meter söder om planområdet ligger Volvo Powertrains industriverksamhet med utsläpp av bl.a. partiklar, kvävedioxid och bensen.

För att göra en samlad bedömning av luftkvaliteten inom planområdet med bidrag från samtliga källor i närområdet har spridningsberäkningar utförts.

Spridningsberäkningarna har utförts med emissionsdata från vägtrafik, järnvägstrafik och närliggande industri. För beräkningarna av kvävedioxid har inte utsläppen från Volvo Powertrain ingått då inte tillräckligt underlag funnits tillgängligt för att fungera som indata i spridningsberäkningen.

För att bedöma tillskottet av kvävedioxidhalter från Volvo Powertrain kan därför spridningsberäkningarna av bensen användas. Utsläppet av bensen från Volvo Powertrain har beräknats till 10 ton per år vilket i spridningsberäkningen ger ett maximalt tillskott av $<0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i omgivningen. Utsläppen av kvävedioxid från Volvo Powertrain har beräknats till totalt ca 23 ton per år vilket bedöms leda till små bidrag inom planområdet.

Volvo Powertrain har ett villkor om att släppa ut maximalt 30 ton kvävedioxid från produktionsmotorprovet i F-fabriken. Det ska poängteras att F-fabriken ligger längst söderut inom anläggningen med ett avstånd överstigande 1000 meter till planområde Kurorten.

I tabell på nästa sida (sid. 21) sammanfattas resultat från spridningsberäkningarna som jämförs med miljökvalitetsnormer och miljömål. I tabellen anges de högst beräknade haltnivåerna inom planområdet.

Parameter	Medelvärdesperiod	Miljö kvalitetsnorm (MKN) ¹	Miljö kvalitetsmål (MKM) ²	Kv. Kurorten
Kvävedioxid (NO ₂)	Timme	90 µg/m ³	60 µg/m ³	<30 µg/m ³
	Dygn	60 µg/m ³	Finns ej	<25 µg/m ³
	År	40 µg/m ³	20 µg/m ³	<12 µg/m ³
Partiklar (PM ₁₀)	Dygn	50 µg/m ³	30 µg/m ³	<20 µg/m ³
	År	40 µg/m ³	15 µg/m ³	<12 µg/m ³
Partiklar (PM _{2,5})	Dygn	Finns ej	25 µg/m ³	<12 µg/m ³
	År	25 µg/m ³	10 µg/m ³	<7 µg/m ³
Bensen	År	5 µg/m ³	1 µg/m ³	<0,6 µg/m ³

¹ Miljö kvalitetsnorm - gränsvärde som inte får överskridas.

² Miljö kvalitetsmål - riktvärden som är inriktningsmål till skydd för känsliga grupper.

Halterna inom planområdet beräknas innehålla både miljö kvalitetsnormer och miljö kvalitetsmål för samtliga parametrar.

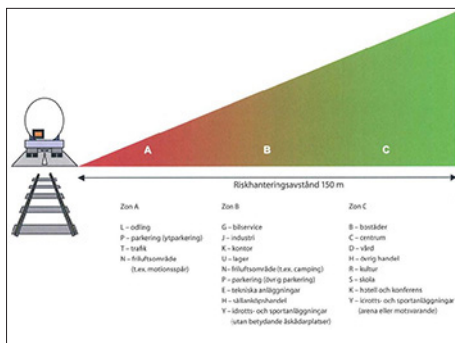
Den framtida trenden för partikelhalter (som PM₁₀) i omgivningsluft i Sverige beror till stor del på dubb-däcksanvändningen. Prognosen för direktutsläpp av partiklar från fordons avgaser, som främst består av PM_{2,5}-fraktionen, är att de minskar i framtiden med modernare bilar.

För utsläpp av kväveoxider från fordonstrafiken har en generellt minskande trend planat ut något under 2000-talet och med nya testmetoder för utsläppskontroller av fordon finns det frågetecken för om minskningen verkligen kommer att följa tidigare bedömda prognoser.

En av de största orsakerna till att trenden med minskande utsläpp av kväveoxider från fordon har stannat upp på senare år är att andelen dieselfordon i fordonsparken har ökat. Utsläppen av kväveoxider från dieselmotorer är generellt högre än från bensindrivna fordon. Från och med september 2015 infördes den nya Euro 6-normen inom EU vilket innebär att nya dieselmotorer får ungefär samma krav på utsläpp av kväveoxider som bensinmotorer. Utsläppen av kväveoxider från dieselmotorer beräknas därför successivt att minska när äldre dieselfordon byts ut mot nya.

Bensenhalter i omgivningsluft har kraftigt minskat i Sverige sedan 1990-talet på grund av katalytisk avgasrening för bilar och minskad bensenhalt i bensin och halterna är numera låga (Naturvårdsverket, 2017).

Sammanfattningsvis bedöms luftkvaliteten av partiklar, kvävedioxid och bensen vara godkänd inom planområdet Kurorten och samtliga miljö kvalitetsnormer och miljö kvalitetsmål innehålls. Prognosen är också att utsläppen från trafiken kommer att minska i framtiden vilket innebär att luftkvaliteten kommer att förbättras i centrala Skövde.”



Riskhanteringsavstånd för farligt gods-led. Bild från Länsstyrelsens riskpolicy och ÖP2025.

Transport av farligt gods

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har beslutat att västra stambanan ska vara primär transportled för farligt gods. Mål och riktlinjer för riskavstånd till angränsande verksamheter finns redovisade i ÖP 2025. Dessa utgår ifrån en riskpolicy som arbetats fram av Länsstyrelserna i Skåne, Stockholms och Västra Götalands län. Riskpolicyn innebär att risker alltid ska bedömas vid framtagande av detaljplaner inom ett avstånd på 150 meter från en farligt gods led.

För att åstadkomma en lämplig markanvändning i förhållande till transportleden anger ÖP 2025 att det är viktigt att hänsyn tas till den riskbild som råder i aktuellt område. Persontäthet och exploateringsgrad, platsens unika förhållanden såsom topografi, bebyggelsens placering samt dess yttre, reviderad och inre utformning är exempel på faktorer som påverkar risknivån.

Riskpolicyns riskhanteringsavstånd är indelad i tre zoner (A-C) utan fasta gränser, se bild till vänster. Zonerna redovisar möjlig markanvändning i närheten till transportled för farligt gods.

En kvantitativ riskutredning för kv Kurorten har genomförts av COWI AB 2017 reviderad mars 2018 (bilaga B) på grund av närheten till västra stambanan som är en farligt godsled. Komplettering har gjorts med avseende på eventuellt ökat antal transporter på Västra stambanan och ranger-/uppställningsspår till år 2040 samt att även undersöka eventuella risker med avseende på närhet till Volvo Powertrains verksamhet.

Trafikverket rekommenderar ett bebyggelsefritt område på 0-30 meter från järnvägen för att förhindra att eventuellt avåkande fordon kommer i konflikt med byggnader, möjliggöra räddningsinsatser samt medge en viss utveckling av järnvägsanläggningen.

Planerad bebyggelse uppfyller Trafikverkets rekommendationer om ett bebyggelsefritt område 0-30 meter från närmsta spårmitt (ranger-/uppställningsspåren) då endast befintlig parkering finns i detta område.

Baserat på inventeringen och resultaten från beräkningar av individ- och samhällsrisk bedöms föreslagen exploatering med avseende på omfattning och geografisk placering i närheten av spårområdet möjlig förutsatt att föreslagna skyddsåtgärder/skyddsavstånd beaktas vid ny bebyggelse.

Följande skyddsåtgärder rekommenderas med avseende på närhet till Västra stambanan och ranger-/uppställningsspår:

- "Ett kortaste avstånd av 30 meter från spårområdet (ranger-/uppställningsspåren) till ny bostadsbebyggelse skall bibehållas. Detta område skall ej utformas på ett sätt som uppmuntrar till stadigvarande vistelse men komplementbyggnader med låg personintensitet (exempelvis cykelförråd och soprum) kan tillåtas. Området kan användas för parkeringsplatser(ytparkering).
- Barriär skall finnas som motverkar mekanisk konflikt samt att vätska rinner in på området. COWI bedömer att nuvarande barriär uppfyller detta krav.
- För nya studentbostäder skall utrymning bort från spårområdet vara möjlig.
- Ventilationsintag för ny bebyggelse skall placeras högt upp och vetter bort från spårområdet.
- Inga ytterligare skyddsåtgärder, med avseende på farligt godstransporter förbi studerat område, anses nödvändiga att lyfta in i detaljplanen".

För att säkerställa ovan förslag till skyddsåtgärder har planbestämmelser om att marknivån inte får sänkas för kvartersmark väster om föreslagen byggrätt (n_1), att det ska finnas entré mot öster samt att placering av friskluftsintag ska ske mot öster (bort från spårområdet) införts på plankartan.

Vibrationer

En vibrationsutredning har upprättats av COWI AB 2017 och reviderats 2018-03-14 (bilaga C) på uppdrag av AB Skövdebostäder med syfte att förutsäga förväntade vibrationsnivåer i planerad bebyggelse vid Kurorten.

Beräkningar av komfortvibrationer och stomljud är gjorda för den planerade nya bebyggelsen vid Kurorten 2 i Skövde. Byggnaderna har åtta våningar och ska användas som studentbostäder.

Från beräkningarna kan slutsatsen dras att den tågtyp som medför kraftigast vibrationer för omgivningen är godståg. Detta trots att godståg har lägst maximal hastighet jämfört med övriga tågtyper på sträckan. Konservativt har det antagits att godståg kör på det närmaste spåret, som är 45 meter från bebyggelsen.

De uppdaterade komfortvibrationsnivåerna tar uppmätta värden nära byggnaderna, som rapporterats i [6], i beaktning. Dessa ger att den beräknade accelerationsnivån på byggnadens våningsplan motsvarar 0,4 mm/s, som är riktvärdet enligt SS 460 48 61 [1]. Däremot är det inte säkert att riktvärdet för komfortvibrationer kommer att

överskridas eftersom vibrationsnivåerna baseras på den värsta tågpassagen. Dessutom har en dynamisk förstärkning, konservativt använts för att modellera vibrationer mellan den första och tredje våningen.

Därmed finns inte något behov av åtgärder som skulle minska risken för störande vibrationer eller stomljud.

Den beräknade komfortvibrationen från FTA är baserad på effektiv markförstärkning, vilket förstärker vibrationerna genom marken. För jämförelsens skull visas resultaten för första våningen. Resultaten är mycket lika och i båda fall under gränsvärdet, 0,4 mm/s.

Utifrån underlag och beräknade resultat bedöms därför att inga åtgärder avseende vibrationer eller stomljud behövs genomföras för planerad bebyggelse.

Trafikverket har under granskningen framfört önskemål om kompletterande och mer precisa data på komfortnivåer för vibrationer i planerade bostäder.

COWI AB har därav efter granskningen gjort kompletterande mätningar av vibrationer i mark och angränsande befintlig bebyggelse, *Vibrationsmätning, COWI AB, 2018-07-05* (bilaga C1).

Resultatet av mätningarna visar att samtliga mätvärden uppfyller ställda krav (0,4 mm/s). Uppmätta värden understiger generellt 0,1 mm/s RMS 2s. Mätningen biläggs planhandlingarna (bilaga C 1). Mätrapportens slutsats citeras nedan:

”Uppmätta värden överensstämmer väl med COWI:s tidigare estimat och beräkningar i utredning A096733-4-02-RAP001 (COWI, 2017-2018).

Den totala bedömningen är att vibrationsnivåer inom planområdet innehålls i ställda krav med marginal.”

Radon

Radonmätning som gjordes i samband med geoteknisk undersökning av Mitta AB, daterad 2018-02-09 (bilaga F) visar att marken klassas som normal radonmark i intervallet 10-50 kBq/m³ vilket innebär att bostadsbyggnader bör utföras radonskyddade. Byggnaderna ska utformas så att radonhaltens årsmedelvärde inte överstiger 200 Bq/m³ och gammastrålningsnivån inte överskrider 0,5 µSv/h i rum där personer vistas mer än tillfälligt. Frågan följs upp vid bygglovprövningen.

Förorenad mark

En miljöteknisk undersökning av mark och grundvatten har genomförts av Jordnära, Miljökonsult AB, 2018-01-22, på uppdrag av Skövde kommun (Bilaga H).

Undersökningen har gjorts med syfte att utreda eventuell förekomst och spridning av föroreningar i området inför en eventuell försäljning.

Enligt rapportens slutsatser och rekommendationer bedömer Jordnära miljökonsult AB att det föreligger en förhöjd risk för negativa effekter på människors hälsa och miljön inom aktuell fastighet till följd av förhöjda halter av tungmetaller, främst arsenik, i jord. Föroreningen har inte helt kunnat avgränsas inom ramen för aktuellt uppdrag. Risken för spridning av föroreningarna via grundvattnet bedöms som liten.

Inför eventuella markarbeten eller byggnationer kommer överskottsmassor att behöva hanteras som förorenade vilket innebär merkostnader för kvittblivning, miljökontroll och skyddsåtgärder. Inför arbetena rekommenderas därför ytterligare provtagning (helst genom provgroppsgrävning) för att kartlägga och avfallsklassa de fyllnadsmassor som kommer beröras.

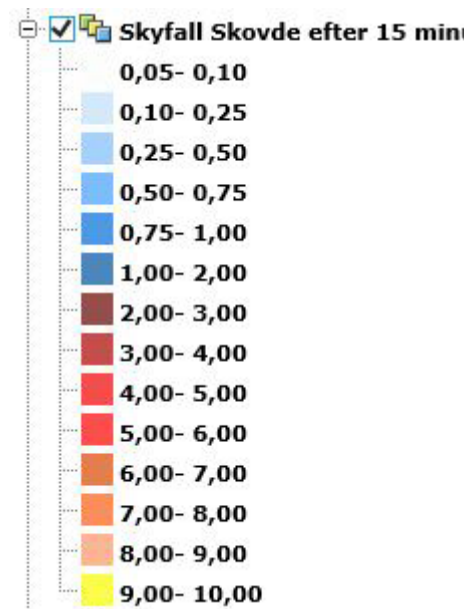
Vid eventuell schakt i fyllnadsmassorna, främst i det djupa fyllnadslagret i området i och invid Kurortsvägen, bör man vara uppmärksam på eventuella avvikande massor och avfall. Schakt i förorenad jord är en anmälningspliktig verksamhet. En anmälan om schakt i förorenad mark (28 § SFS 1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska i god tid (6 veckor innan schaktarbete skickas in till tillsynsmyndigheten. Eventuella överskottsmassor vid anläggningsarbeten behöver hanteras på sätt godkänt av tillsynsmyndigheten. Massorna kan antingen omhändertas på mottagningsanläggning (deponi) eller återanvändas i lämpligt anläggningsprojekt. Återanvändning av massor i anläggningsändamål är dock anmälningspliktigt enligt kap 29 14§ Miljöprövningsföordningen (SFS2013:251) (C90.140).

Förorenade massor kommer att schaktas bort i samband med att schaktningsarbetet för grundläggningen av huset påbörjas.

Småbiotoper

Småbiotoper, som t.ex. stenmurar, diken, åkerholmar och stora träd ökar variationen i odlingslandskapet och är viktiga för den biologiska mångfalden. De utgör ofta livsmiljöer för bl.a. fåglar, ormar, fjärilar m.fl. Enligt Miljöbalken (MB) 7 kap. 11 § omfattas dessa av ett generellt biotopskydd och får inte skadas. Länsstyrelsen kan lämna dispens från skyddet om särskilda skäl föreligger.

Inom planområdet finns inga biotoper som omfattas av generellt biotopskydd.



Skyfallskartering av ett 100-års regn,
SSB 2018

Klimatanpassningsåtgärder

Mycket talar för att klimatet i Sverige kommer att förändras och bli varmare och blötare. En klimatanpassningsstudie som kan analysera effekterna av ett förändrat klimat (ökad nederbörd, värmeböljor, stormar mm) behöver utarbetas för hela kommunen. De slutsatser och åtgärder som framkommer i ett sådant arbete bör ligga till grund för bedömningar av enskilda exploateringsområden.

Planområdets läge innebär ingen risk för förväntade höjda vattenstånd. Inom planområdet kommer endast en mindre del av området att hårdgöras som t ex gångvägar och kommunikationsytor.

Bilden till vänster är ett utdrag från genomförd skyfalls-kartering av ett 100-års regn, och visar att planområdet inte bedöms påverkas av ev översvämning.

Dagvattenhanteringen ska ske genom lokalt omhändertagande.

Klimatanpassningsåtgärder för värmeböljor berör främst byggnadens konstruktion och utförande och bevakas i bygglovsprocessen.

MILJÖKVALITETSNORMER

Miljökvalitetsnormer (MKN) enligt 5 kap Miljöbalken är föreskrifter om miljö kvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område. Normerna reglerar vanligtvis den sämsta miljö kvalitet som får finnas inom ett geografiskt område.

Sektor samhällsbyggnad bedömer att konsekvenserna av planens genomförande inte innebär att några miljö kvalitetsnormer överskrids. Nedan går det att läsa om gränsvärden och mätningar, någon ytterligare utredning krävs inte.

MKN för omgivningsbuller

Miljökvalitetsnormen för omgivningsbuller är en målsättningsnorm som, i Skövde kommuns fall endast gäller för större vägar, järnvägar och flygplatser. Trafikverket är huvudman för dessa anläggningar och bär ansvaret för bullerkartläggning och eventuell åtgärdsplan.

Trafik-/industri och verksamhetsbuller hanteras i avsnittet "Störningar".

MKN för utomhusluft

Miljökvalitetsnormerna för luft är gränsvärdesnormer och anger de gränsvärden som inte får överskridas, för att varken människors hälsa eller djur, växter och kulturvärden ska skadas. Det finns miljö kvalitetsnormer för följande ämnen: kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar (PM_{10} och $PM_{2,5}$), bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren. Dessa styrs genom luftkvalitetsförordning (2010:477) och till detta finns även en föreskrift från naturvårdsverket om kontroll av luftkvalitet (2010:8).

Relevant för detaljplanen är MKN för kväveoxider och partiklar där trafiken vanligtvis är största föroreningskällan. Närheten till Volvo Powertrain medför att även utsläpp av bensen kan vara relevant för detaljplanen.

På uppmaning av Länsstyrelsen har efter granskningen en utredningen kring luftkvaliteten vid kv. Kurorten tagits fram av ÅF-Infrastructure AB - *Luftutredning kv. Kurorten, 2018-06-29* (bilaga L). Utredningen biläggs planhandlingarna och dess sammanfattande slutsats citeras på sidorna 19-20 i planbeskrivningen.

Resultatet av undersökningen visar att MKN klaras med god marginal för alla de berörda föroreningar, se vidstående tabell till vänster.

Ämne	Gränsvärde	Beräknat värde (2018-06-29)
NO_x	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$< 12 \mu\text{g}/\text{m}^3$
$PM_{2,5}$	$25 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$< 7 \mu\text{g}/\text{m}^3$
PM_{10}	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$< 12 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Bensen	$5 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$< 0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Tabell över gällande gränsvärden på årsbasis för MKN och aktuella värden för planområdet.

MKN för vatten

Vattenförvaltningen med respektive vattenmyndighet beslutade år 2009 om miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten. Miljökvalitetsnormer anger den miljökvalitet som ska uppnås för varje enskild vattenförekomst och vid vilken tidpunkt den senast ska vara uppfylld. Det övergripande målet är att samtliga vattenförekomster ska uppnå god ekologisk och kemisk status till 2015 eller med förlängd tidsfrist till 2021.

Skövde tillhör *Västerhavets vattendistrikt*, där Länsstyrelsen i Västra Götalands län utsetts till att vara vattenmyndighet med uppgift att samordna och lägga fast ramarna för vattenförvaltningen i distriktet.

För Skövdes och planförslagets del är statusen/miljökvalitetsnormen på recipienten Ösan det som är aktuellt. Idag bedöms Ösan, sträckan Frösve (Stöpen) - Skövde, ha en måttlig ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus.

Miljökvalitetsnormen (d.v.s. kvalitetskrav och tidpunkt) är att sträckan ska uppnå god ekologisk status år 2021 och fortsatt behålla den goda kemiska ytvattenstatusen år 2015.

Planområdet ingår i Ömboåns avrinningsområde. Ömboån mynnar i Ösan. Planområdets avvattnning sker i huvudsak via Mörkebäcken, viss kulvertering, Svesån och Ömboån innan det ca 4,2 km senare, mynnar i Ösan.

De åtgärder avseende dagvattnet som detaljplanen föreskriver med krav på lokalt omhändertagande bedöms innebära att konsekvenserna av detaljplanens genomförande inte inverkar på det vatten som når Ösan i sådan omfattning att möjligheter att uppnå antagna miljökvalitetsnormer för Ösans vatten påverkas.

Skövde stad berör två stora grundvattenförekomster. Ett av dessa omfattar ett område som sträcker sig från Timmersdala och ca 5,0 mil söderut och är ca 0,5 mil brett i norr och ca 2,5 mil brett i söder. Planområdet utgör en liten del av grundvattenområdet och bedöms inte påverka vattnets status.

GENOMFÖRANDE AV DETALJPLANEN

Organisatoriska frågor

Planprocess

Planprocessen är indelad i tre skeden; samrådsskede, granskningsskede och antagandeskede. KS (kommunstyrelsen) kommer att behandla detaljplanen i samtliga skeden.

Tidplan

Planprocessen beräknas pågå under 2018 med samråd (jan-feb månad) och granskning (maj - juni månad) av planförslaget. Kommunstyrelsen beräknas anta detaljplanen den 3 september 2018 (för detaljerad tidplan se sidan 3). Byggstarten beräknas ske vintern 2018 och studentbostäderna beräknas vara färdiga för uthyrning till terminsstarten hösten 2020.

Ansvarsfördelning

AB Skövdebostäder kommer att vara byggherre för planerade bostäder. Kommunstyrelsens arbetsutskott har gett AB Skövdebostäder en markreservation på ca 2 500 kvadratmeter för del av Kurorten 2 och del av Skövde 5:250 till och med den 1 maj 2018.

Sektor service ansvarar för allmänna VA-ledningar. SkövdeNät AB ansvarar för elnätet inom planområdet. Inom kvartersmark ansvarar exploatören för projektering och genomförande av ny bebyggelse. Exploatören ansvarar för anläggande och drift av servisledningar inom kvartersmark. Skövde Värmeverk AB ansvarar för anläggande och drift av servisledningar för fjärrvärme fram till ny byggnad.

Planområdet berör ingen allmän platsmark.

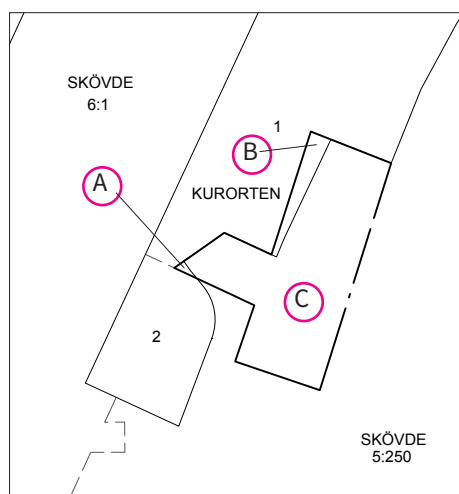
Avtal

I samband med exploatering av området avses kvartersmark att säljas. Försäljningen kommer att regleras i avtal (köpeavtal) som upprättas av sektor samhällsbyggnad. Utöver marköverföringar, bör i avtalen bl.a. klargöras ansvar för genomförande av nedanstående anläggningar mm:

- allmänna gång- och cykelförbindelser inom planområdet.
- upprättande av dagvattenhanteringsplan i enlighet med Skövde kommuns dagvattenpolicy.

Detaljplanens genomförande ska regleras i markanvisningsavtal/köpeavtal mellan Skövde kommuns sektor samhällsbyggnad och AB Skövdebostäder (hädanefter benämnd exploatören). Ett av exploatören godkänt avtal bör föreligga innan granskningsskedet och ett under-tecknat avtal skall föreläggas kommunstyrelsen innan detaljplanen antas. Markanvisningsavtal/köpeavtal ska redovisa erforderliga marköverföringar, kostnader och ansvar för genomförandet samt utförande av nedanstående allmänna anläggningar:

- iordningställande av angränsande allmän plats och parkeringsyta.
- kompensation av nedtagen vegetation



Fastighetsförändringar

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

Detaljplanen möjliggör nybildning av en och ändring av flera fastigheter för ändamål som framgår av plankartan.

- Från Kurorten 2 överförs ca 10 m² till nybildad fastighet för bostadsändamål.
- Från Kurorten 1 överförs ca 200 m² till nybildad fastighet för bostadsändamål.
- Från Skövde 5:250 överförs 1600 m² till nybildad fastighet för bostadsändamål.

Ledningsrätt

Upplåtelse av mark för allmänna underjordiska ledningar över nybildad fastighet ska säkerställas genom ledningsrätter inom reserverade områden, på plankartan markerade med u.

Servitut

Upplåtelse av mark för allmän cykeltrafik (x) och gångtrafik (x₁) över nybildad fastighet ska säkerställas genom utökning av servituten inom reserverade områden, på plankartan markerade med x resp x₁. Befintligt servitut för gångtrafik 1496K-2977.3 flyttas för att bättre överensstämma med befintlig gångväg.

Befintliga vägservitut 1496K-3280.1 (för Kurorten 3) och 1496K-2977.1 (för Skövde 6:1) ska utökas att även omfatta x-markerat område på plankartan. Nytt vägservitut krävs för biltrafik till Kurorten 1 inom x-markerat område på plankartan.



Gällande servitut och ledningsrätter

Ekonomiska frågor

Planekonomi

Kommunens kostnader i samband med exploateringen ska regleras i markanvisningsavtal/köpeavtal som upprättas av Skövde kommuns sektor samhällsbyggnad.

Detaljplanekostnader

Kostnaderna för framtagande av detaljplan har reglerats i avtal mellan AB Skövdebostäder och Skövde kommuns samhällsbyggnadsenhet.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp (VA)

Nya VA-ledningar ska läggas fram till föreslagen fastighet. Servispunkt anvisas av sektor service i fastighetsgräns.

Dagvatten

Exploatören ska upprätta en dagvattenhanteringsplan som redovisar omhändertagande av dagvatten inom fastigheten i enlighet med antagen dagvattenhanteringsplan.

Elförsörjning

Exploatören ska hålla med schakt och kanalisation åt SkövdeNät AB ifrån elrum till tomtgräns dit SkövdeNät AB anvisar.

Elrum ska placeras mot yttervägg och uppfylla nu gällande krav på storlek.

Fiber

Planområdet kan anslutas till Skövde Stadsnät som är ett öppet nät. Exploatören ska i sådant fall hålla med schakt och kanalisation åt Skövde Stadsnät från teknikrum till tomtgräns dit Skövde Stadsnät anvisar.

Befintlig optokabel finns längs gång- och cykelvägen omedelbart öster om planområdet.

Uppvärmning

Befintliga fjärrvärmeledningar finns öster om planområdet. Samråd ska ske med Skövde Värmeverk AB.

Avfallshantering

Samråd kring utformning och placering av avfallslösning sker mellan exploatören, sektor samhällsbyggnad och Avfallshantering Östra Skaraborg (AÖS).

Utredningar

De geotekniska undersökningar som gjorts är tillräckliga för överväganden i plansammanhang.

Planerad utbyggnad kan innebära en risk för påverkan på känsliga anläggningar i omgivningen. En riskinventering krävs därför inför en nybyggnad och ett kontrollprogram ska upprättas för att kontrollera att omgivningspåverkan inte uppstår under byggskedet. Eventuellt kan kompletterande geotekniska undersökningar krävas.

AVGIFTER OCH TAXOR

Vatten och avlopp

Avgifter för vatten och avlopp i enlighet med Skövde kommuns taxa.

Bygglov, bygganmälan och planavgift

För bygglov och bygganmälan erläggs avgifter enligt taxa för byggnadsnämndens verksamhet. Någon särskild planavgift tas inte ut (se detaljplanekostnader ovan).

Lantmäteriförrättning

Avgifter för fastighetsbildningsåtgärder i enlighet med den kommunala lantmäterimyndighetens taxa.

ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är 5 år från den dag planen vinner laga kraft. Ändras eller upphävs planen under genomförandetiden har fastighetsägare rätt till ersättning för den skada denne åsamkas. Efter genomförandetiden fortsätter detaljplanen med dess byggrätter att gälla men ändras eller upphävs planen finns det ingen rätt till ersättning för de byggrätter som eventuellt gått förlorade.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

I arbetet med denna detaljplan har medverkat:

Ingemar Frid, Sara Johansson, Claes Clausen, Eva-Lena Öman och Peter Svensson SSB, Madeleine Larsson Lantmäterimyndigheten Skövde kommun, Annika Holmén och Gunnar Hägg VA-enheten SSE.

Arkitektfirman Studio Ekberg har utarbetat förslaget till studentbostäder som ligger till grund för planförslaget.

Sektor samhällsbyggnad

Unnar Kristmannsson
Planchef

Inger Holm
Fysisk planerare



SKÖVDE

Sektor samhällsbyggnad

Postadress 541 83 SKÖVDE Telefon 0500-49 80 00 Hemsida www.skovde.se