



Detaljplan för

Kurorten 3 mm

Skövde stad, Skövde kommun, Västra Götalands län

Upprättad av Plan, Bygg o Lantmäterikontoret, Skövde kommun

Datum 2004-12-02

Planförfattare: Planchef Claes Waxberg

Fysisk planerare Christer Johnsson

PLANBESKRIVNING

HANDLINGAR	Samråd	Utställning	Antagande
Plankarta med bestämmelser	☒	☒	☒
Planbeskrivning	☒	☒	☒
Genomförandebeskrivning	☒	☒	☒
Illustrationskarta mm	☒	☒	☒
Lista över samrådskretsen med fastighetsförteckning	☒		
Lista över utställningskretsen med fastighetsförteckning		☒	
Samrådsredogörelse		☒	☒
Utställningsutlåtande			☒

PLANBILAGOR

- A. Planprogram upprättat 2004-05-19 med tillhörande Samrådsredogörelse upprättad 2004-08-19.
 - B. Analys av studentbostadsbehovet i Skövde upprättad av AB Skövdebostäder 2003-09-03.
 - C. Miljökonsekvensbeskrivning, FB Engineering AB, 2004-10-27.
Riskanalys avseende transport av farligt gods på Västra Stambanan, FB Engineering AB, 2004-10-29. Uppgifterna i tabell 5 i riskanalysen har kompletterats, 2005 12-30.
-

- D. Översiktlig geoteknisk undersökning, BGAB, 2004-05-05.
- E. Illustrationsmaterial
- F. Gång- och cykelförbindelser, PBLK aug 2004, skala 1:1000
- G. Ledningskarta - TK/PBLK, skala 1:500
- H. Bullerutredning, AKUSTIKverkstan AB, 2004-04-19.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syftet med planläggningen är att göra det möjligt att bygga bostäder (studentbostäder) i form av ett 16 våningar (inklusive en suterrängvåning) högt punkthus med tillsammans 113 lägenheter på tennisbanorna väster om Boulognerskogen mellan bef. studentbostäder och kårhuset öster om järnvägsområdet (Västra stambanan). Planläggningen innebär också att en gc – förbindelse med bro från bef. studentbostäder föreslås norr ut över Hjovägen. Större delen av vegetationen i slänten mot järnvägsområdet söder om Hjovägen kommer att behöva tas ner.

AVVÄGNING ENLIGT MILJÖBALKEN

Planförslaget bedöms vara förenligt med Miljöbalkens grundläggande hushållningsbestämmelser (MB 3 och 4 kap.). Området bedöms vara lämpligt för bostäder och exploateringen kommer att medföra en från allmän synpunkt god hushållning.

PLANDATA

Lägesbestämning

Planområdet är beläget öster om Västra stambanan, norr om bef. studentbostäder (kv. Kurorten) och väster om kårhuset Boulogner och Boulognerskogen. Planområdet innefattar även en gc-förbindelse med bro över Hjovägen. Avståndet mellan föreslagen byggnad och närmaste spår (spår 2) för genomgående trafik är 74,0 m.

Areal

Planområdet omfattar en total areal på ca 1,3 ha.

Markägoförhållanden

Skövde kommun äger all mark inom planområdet med undantag av Skövde 6:1 som ägs av Banverket. Skövde kommun har för avsikt att förvärva mark från Banverket i enlighet med planförslaget.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan 90

Enligt översiktsplan 90 är området avsett för centrumbebyggelse. Ny bebyggelse får tillkomma om denna prövats lämplig i en detaljplan.

I revideringen av översiktsplan 90 redovisas programområdet som område för centrumbebyggelse.

För planområdet gäller detaljplanerna 1683K – St 57 fastställd 1947-08-01, 1683K – St 117 fastställd 1958-05-23, 1683K – St 243 fastställd 1973-11-13, och nr 478 antagen 2000-09-27.

Till planområdet gränsar detaljplanerna 1496K - 476 antagen 2000-04-27 och 1496K – 495 antagen 2002-06-20.

För detaljplanerna St 57, St117 och St 243 har genomförandetiden gått ut.

Program för planområdet

Ett program för planområdet har upprättats och godkänts av Byggnadsnämnden 2004-09-19, § 120 och framgår av bilaga A. Till bilaga A hör också en Samrådsredogörelse som redovisar hur samrådet genomförts, inkomna yttranden och planavdelningens kommentarer till yttrandena. (Samrådsredogörelse 1).

Planprogrammet redovisar förslag till markanvändning (studentbostäder mm), behov av utredningar (MKB med riskanalys för farligt gods) och skall utgöra underlag för det fortsatta detaljplanearbetet. Programskedet är det första steget i detaljplanprocessen och följs av samråds- utställnings- och antagandeskede.

I de yttranden som inlämnats under samrådstiden för planprogrammet framfördes bl a följande:

Länsstyrelsen

- ”En förnyad riskanalys skall utföras där förutsättningarna med ett 20 våninghus på denna utsatta plats behandlas”.
- ”Räddningstjänstens synpunkter skall inarbetas i planen.”
- ”Redovisade krav på bullerdämpning kan godtas.”
- ”Planen måste på en rad punkter reglera krav på hälsa och säkerhet för att kunna godtas.”
- ”Planbeskrivningen bör behandla om föreslagen gc-bro över Hjovägen kommer att minska nuvarande smittrafik som i dag sker vid järnvägsbron.”
- ”Den höga byggnaden ställer krav på utformning, färgsättning och materialval. Viktigt med utförlig visualisering av byggnaden i stadslandskapet.”
- ”Även de kulturhistoriska värdena inom och i anslutning till planområdet bör beskrivas.”

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

- ”Läget är ett av de mest störningsutsatta i Skövde tätort. I planarbetet bör stor vikt läggas på att utreda frågor angående buller (tåg och väg), vibrationer, transport av farligt gods, luftintag och skyddsavstånd till Volvo (stoft och lukt).”
- ”Befintliga träd bör sparas så långt möjligt och slänten bör återplanteras med träd.”
- ”I vattendraget som planeras att kulverteras bör befintlig botten sparas genom att lägga en halvtrumma över istället för en hel sådan.”

Räddningstjänsten Östra Skaraborg

”Räddningstjänsten anser det olämpligt med ytterligare bostadsbebyggelse i anslutning till järnvägsområdet. En byggnation medför att samhällets totala riskbild ökar snarare än minskar.”

Kulturförvaltningen

”Det är tveksamt om en så pass hög byggnad som den nu föreslagna är lämplig i området.”

Tekniska kontoret

Avståndet mellan föreslagen byggnad och befintlig resp. planerad fjärrvärmeledning får inte understiga fem meter.

Vattenfall Eldistribution AB

Vattenfalls högspänningskabel (130 kV) kommer att ligga kvar och är i dag säkerställd med ledningsrätt.

Telia Sonera AB

Telia Soneras kablar inom planområdet kommer inte att behöva flyttas.

Banverket

En miljökonsekvensbeskrivning inklusive riskanalys är nödvändig som underlag i det fortsatta planarbetet.

När det gäller hantering av buller och vibrationsfrågor kring järnvägen hänvisas till Banverkets policy framtagen i samarbete med Naturvårdsverket.

”Det är extra viktigt att gång- och cykelvägarna inom den nya delen av bostadsområdet utformas så att studenterna inte lockas att springa över spårområdet. Med tanke på detta skall även muren med bullerplanket konstrueras på ett sådant sätt att man ej kan ta sig över och in på spårområdet.”

”Banverket är tveksamt till förslaget att bygga en gång- och cykelväg på järnvägsbanken inom järnvägsområdet. Detta med hänsyn dels till befintliga tekniska anläggningar och dels behovet att bevara handlingsfriheten i att utveckla den befintliga järnvägen. I arbetet med att ta fram samrådshandlingarna föreslår Banverket en djupare dialog i frågan med kommunen.”

Studentkåren i Skövde (SIS)

SIS ställer sig frågande till Skövdebostädens bedömning av behovet av studentlägenheter och menar att behovet är lågt räknat..

”SIS vädjar att beslutsfattare i första hand ser till behovet av nya studentbostäder och inte låter omständigheter som bullerproblematik sätta stopp för detta viktiga projekt.”

AB Skövdebostäder

AB Skövdebostäder anser att det ej i detta skede går att förutsätta att inglasade balkonger skall gälla för objektet.

Skövde högskola

1977 bildades en tillfällig styrelse för högskoleutbildning i Skövde. Verksamheten skulle bedrivas på egen hand och med egen budget och dessutom skulle man förbereda för en ny högskoleenhet. Vid starten 1977 hade verksamheten ca 300 helårsplatser. Genom ett riksdagsbeslut 1983 fick verksamheten högskolestatus och hade samma år ca 600 helårsplatser. Verksamhetsåret 2003 hade högskolan 4200 helårsstudenter och 424 anställda.

Högskolan har ett stort utbud av program och kurser inom fyra institutioner – Kommunikation och information, Vård och natur, Teknik och samhälle och Lärarutbildning.

Skövdes arbetsmarknadsregion har en i jämförelse med de flesta andra regioner för liten tjänstesektor, vilket är hämmande för tillväxten och inkomstutvecklingen. Högskolan är därför av stor strategisk betydelse för utvecklingen. Skövde kommun har mycket medvetet deltagit i processen kring utvecklingen av högskolans väl samlade campus med undervisningslokaler, bibliotek, restaurang, kårlokaler och studentbostäder i omedelbar närhet av Skövdes centrala delar och resecentrum samt den angränsande teknikparken.

Skövdebostäder AB

AB Skövdebostäder har det yttersta ansvaret för studentbostadsförsörjningen inom kommunen och förvaltar i dag 763 studentlägenheter.

AB Skövdebostäder har tillsammans med Skövde Högskola gjort en enkätundersökning i syfte att kartlägga var och hur studenterna bor, omflyttning inom centralorten och önskemål om framtida boende. Sammanställningen av enkätsvaren visar bl a

- 70 % av studenterna flyttar minst en gång från en lägenhet till en annan under studietiden.
- Studenterna prioriterar närhet till skolan, umgänge (studentliv), låg hyra och datauppkoppling till högskolan.
- 60 % kan tänkas bosätta sig i en lägenhet ur bolagets ordinarie lägenhetsbestånd om lägenheten ligger i närheten av högskolan.

Under 2003 gjorde AB Skövdebostäder en analys och bedömning av behovet av studentbostäder (se bil. B). Av innehållet i undersökningen framgår bl a

- Under 2002/2003 studerade ca 4 200 studenter samtidigt vid högskolan.
- Ca 20 - 25 % av studenterna är i behov av särskilda studentbostäder (840 lgh – 1 050 lgh)
- I dag finns totalt 885 renodlade studentlägenheter i Skövde.
- I dag råder en god balans mellan utbud och efterfrågan när det gäller bostäder för studenter (hela utbudet av lägenheter i centralorten).
- Under förutsättning att nuvarande utbud finns kvar och att högskolan ökar i

samma takt som tidigare bedömer vi att det kan finna underlag för att nyproducera ca 50 – 75 bostäder i centrala Skövde för studenter fram till år 2005.”

AB Skövdebostäder äger och förvaltar idag 763 studentlägenheter. Genomförs exploateringen enligt planförslaget kommer innehavet av studentbostäder 2006 att vara 883.

De tre punkthus med tillsammans 246 studentlägenheter som ligger inom Kv. Kurorten strax söder om planområdet blev inflyttningsklara i aug. 2002. AB Skövdebostäders erfarenhet och uppfattning om boendet inom kv. Kurorten är bl a:

- att lägenheterna bedöms av studenterna som de mest attraktiva av bolagets 763 studentlägenheter.
- att klagomål från hyresgästerna angående buller och vibrationer från tågtrafiken är mycket ovanligt.
- att studenterna uppskattar närheten till högskolan, kollektivtrafik och centrum.

Kommunala beslut mm

Samhällsbyggnadsenheten har upprättat ett markanvisningsavtal mellan AB Skövdebostäder och Skövde kommun som godkänts av kommunfullmäktige 2004-06-14, § 78. Avtalet reglerar bl a frågor som berör bebyggelse, detaljplan, utformning, fastighetsbildning, flyttning av tennisbanor, miljökonsekvensbeskrivning mm. Avtalets giltighet förutsätter bl a att byggnadsnämnden antar detaljplaneförslaget.

Miljökonsekvensbeskrivning

Enligt plan- och bygglagen (PBL 5:18) skall en miljökonsekvensbeskrivning upprättas om detaljplanen medger en användning av mark eller av byggnader eller andra anläggningar som innebär betydande påverkan på miljön, hälsan eller hus hållning med naturresurser.

I planprogrammet konstateras att en miljökonsekvensbeskrivning kommer att behöva upprättas för detaljplanen. MKB: n skall omfatta frågor som berör:

1. Påverkan på boendemiljön avseende

- 1.1. Transport av farligt gods (riskanalys)
- 1.2. Volvos anläggning
- 1.3. Vibrationer
- 1.4. Buller (tågtrafikbuller)
- 1.5. Radon
- 1.6. Utblickar/vistelsemiljö
- 1.7. Magnetfält

2. Påverkan på Boulognerskogen avseende

- 2.1. Kulturmiljö – Historik
- 2.2. Naturmiljö – Vegetation
- 2.3. Rekreation

3. Slutsats och rekommenderade åtgärder

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Geotekniska förhållanden

BGAB, Bygg- och Geokonsult AB har utfört en geoteknisk undersökning inom planområdet (bilaga D). Av undersökningen framgår bl a att:

”Jorden består överst av fyllning, härunder följer friktionsjord som underlagras av finsediment, såsom silt och lera, som direkt eller via skikt av friktionsjord, vilar på för trycksondering fast botten - troligen morän, sten eller block.

Trycksondens nedträngningsdjup varierade mellan 21,8 och 25,5 m. Vid sonderingen påträffades sten och block på ca 20 m djup i den underliggande moränen.

Inga jordprov uppvisade tecken på att några föroreningar av lättflyktiga kolväten förekommer.

Med tanke på den planerade byggnadens höjd bedöms att belastningen på marken blir så stor att grundläggning måste ske med pålar. Området bedöms svårpålat.

Grundvattnet ligger mellan 2,8 – 3,5 m under marknivån.

En kompletterande geoteknisk undersökning bör utföras i samband med detaljprojekteringen”

En kompletterande geoteknisk undersökning är under utförande och resultatet från undersökningen kommer att redovisas i samband med bygganmälan/byggsamråd.

Fornlämningar

Inom området finns inga kända fasta fornlämningar.

Pågående markanvändning, befintlig bebyggelse

Enligt gällande plan är planområdet till största delen avsett för allmän plats, parkmark. Nästan hälften av planområdet upptas i dag av fyra tennisbanor och resterande del är naturmark/parkmark.

Tre tennisbanor kommer att tas bort. Två av banorna, som används av Skövde Tennisförening, kommer att bli ersatta med nya banor inom Lillegårdsområdet vid Billinge hov.

I anslutning till tennisbanorna finns en låg mindre byggnad (klubblokal till tennisföreningen). som kommer att rivas.

Planerad bebyggelse

Parallella uppdrag

Planarbetet har föregåtts av en utredning i form av parallella uppdrag där fyra byggföretag anmälde sitt intresse för att medverka. Byggföretagen skulle utarbeta idéförslag till utformning av byggnad och lägenheter samt lämna anbud på ge-

nomförande av förslaget. En bedömningsgrupp bestående av representanter för AB Skövdebostäder och Plan, Bygg och Lantmäterikontoret utvärderade de inlämnade förslagen.

Samtliga inlämnade förslag var väl genomarbetade men inget av förslagen kunde antas utan ytterligare bearbetning. Produktionskostnadsnivån för samtliga förslag var för hög och omöjliggjorde ett byggande av bostadshuset.

AB Skövdebostäders styrelse beslutade att ge SKANSKA AB och CONTEKTON Arkitekter i Fyrstad AB i uppdrag att bearbeta sitt förslaget utifrån de synpunkter som framförts i bedömningsgruppen. Bearbetningen syftade också till att erhålla ett förslag som ger en rimlig produktionskostnad per m² våningsyta.

CONTEKTON Arkitekter i Fyrstad AB:s bearbetade förslag har utgjort underlag för detaljplanen.

Den planerade byggnaden omfattar 113 lägenheter (lgh) fördelade på 101 st ett rum med pentry (32,4 m² – 34,0 m²) och 12 st två rum med pentry (45,3 m² – 50,4 m²).

Byggnaden som har 16 våningar plus en souterrängvåning är placerad på bef. tennisbanor ca 65 m norr om bef. studentbostäder och 74,0 m från närmaste spår (spår 2) för genomgående trafik. Entrén till byggnaden är vänd åt järnvägen och samtliga lägenheter är försedda med balkong/loggia. Gemensamt utrymme utomhus för avkoppling och umgänge kommer att anordnas i anslutning till den bef. tennisbana (se illustrationskartan, bil. E).

Byggnaden som genom sin höjd kommer att bli ett väl synligt och känsligt landmärke i stadsbilden måste gestaltas med stor omsorg. Särskilt framhålls kravet på ett utseende som betonar slankhet och vertikalitet i samspel med de tre befintliga byggnadernas samverkande horisontella volym. Även byggnadens avslutning uppåt bör ägnas särskild uppmärksamhet med tanke på dess siluettverkan. Materialval och kulörsättning måste studeras och visualiseras så att konsekvenserna i stadsbilden tydliggörs.

CONTEKTON ARKITEKTER I Fyrstad AB beskriver sitt förslag på följande sätt: ”Byggnaden föreslås bli utformad som ett höghus med grönskande terrasser åt alla väderstreck. Trapphus och trapphallar utföres ljusa. I fasaden syns detta som vertikala spalter, kvällstid lysande.

Byggnaden utförs av ljudskäl i betong, fasaderna i ljus färg. Mittdelen av fasaden mot Boulognerskogen är utskjutande och beklädd med avvikande skivmaterial samt har en förstärkt horisontalisering. Skivorna kan anpassas efter kårhusets uttryck och kulörer. Trapphallens utskjutande ytor samt fläktrumsvåningen föreslås kläs med plåt typ Rheinzink.

De olika materialen, volymerna, och ytorna samspelar för att skapa byggnadens varierande gestalt samtidigt som terrasserna signalerar om det goda boendet.”

Plankartan har försetts med bestämmelser som innebär att:

- Största tillåtna lägenhetsyta är 40 m² (ca 10% av lägenheterna får ha en lägenhetsyta på högst 55 m²)
- Lägenhet mot järnvägen skall vara försedd med inglasad balkong eller annan likvärdig utformning (t ex loggia)

Tillgänglighet

De planerade bostäderna skall utformas så att tillgängligheten garanteras. Föreslagen gc-förbindelse från planområdet till högskoleområdet (Högskolevägen) över Hjovägen kommer att få en lutning på högst 6 %.

Skyddsrum

Planområdet ligger inom riskområde med benämning särskilt utsatt område. Skyddsrum byggs först i ett s.k. anpassningsskede. AB Skövdebostäder kommer att begära ett skyddsrumsbesked från Plan, Bygg o Lantmäterikontoret och innehållet i beskedet kommer att redovisas i utställningshandlingarna till detaljplanen.

Gator och trafik

Angöring och parkering

Föreslaget punkthus nås från bef. interngata söder ifrån (kvartersmark) som utgör en förlängning av Kurortsgatan (allmän plats).

Kommunfullmäktige har antagit en parkeringsplatsnorm för vanliga bostäder (9 p-platser/1000 m² BTA) men inte för specialbostäder som studentbostäder.

På situationsplanen/illustrationsplanen redovisas 21 p-platser vilket motsvarar ca 1 p-plats / 5 lgh. Parkeringsplatserna till de bef. studentbostäderna söder om planområdet utnyttjas till ca 60 % vilket motsvarar ett parkeringsplatsbehov på ca 1 p-plats / 7 lgh.

Bostadshusen kommer inte att kunna angöras med bil från grusvägen öster om byggnaden (undantag – utryckningsfordon).

Gång- och cykelvägar

Gång - och godstransporttunneln under stambanan söder om Hjovägen binder samman högskoleområdet väster om stambanan med bef. och föreslagna studentbostäder och Boulognerskogen.

En gc-förbindelse föreslås från planområdet till högskoleområdet (Högskolevägen) över Hjovägen, via slänten till bangårdsområdet (Skövde 6:1), kv. Ringaren och genom tunneln under stambanan. Förslaget förutsätter en överenskommelse med Banverket (nyttjanderättsavtal). Gc-förbindelsen kommer att bli en gen och säker förbindelse mellan bef. och planerade studentbostäder och högskoleområdet. Bron över Hjovägen kommer att vara en av modellen ”Knislingebron” (enspannsbro).

Den föreslagna gc-förbindelsen över Hjovägen bedöms minska den smittrafik som i dag förekommer över Hjovägen vid järnvägsbron. Entréerna till högskolans utbildningslokaler är orienterade mot Högskolevägen och mot den gc-väg som går

bildningslokaler är orienterade mot Högskolevägen och mot den gc-väg som går från Högskolevägen och norr ut inom högskoleområdet. Tågresenärer till och från högskolan som använder mittperrongen (spår 2 och 3) kommer också att kunna använda den föreslagna gc-förbindelsen och uppleva den som gen och säker. De högskolebesökare som kommer från eller skall till spår 1 kan frestas att som i dag smita över Hjovägen vid järnvägsbron. Gångförbindelsen mellan bef. och planerade studentbostäder och bibliotek, kanslihus, kårhus, restaurang Götasalen och Gothia Science Park bedöms som säker.

Studentkåren i Skövde har i sitt yttrande över planprogrammet framfört att: ”Föreslagen gc-förbindelse över Hjovägen välkomnas till fullo och är mycket efterlängtat av studenterna.”

Säkerheten i befintlig och planerad gc-förbindelse kommer tillsammans med Tekniska kontoret att ytterligare studeras.

Gång- och cykelförbindelser till och från planområdet framgår av bilaga E.

De gc-vägar som föreslås på kvartersmark och som skall vara tillgängliga för allmän gång- och cykeltrafiktrafik kommer att säkerställas på detaljplanekartan med ett x (mark tillgänglig för allmän gång- och cykeltrafik).

Cykelparkering

Cykelparkering kommer att anordnas i anslutning till entrén.

Kollektivtrafik

Bostäderna ligger på mycket bekvämt gångavstånd till Resecentrum med tåg- och busstrafik.

Teknisk försörjning

Ledningskarta

De ledningar och kablar som finns inom och i anslutning till planområdet framgår av Ledningskarta, bilaga G.

Vatten och avlopp

Området kommer att anslutas till kommunens ledningsnät.

Dagvatten skall om möjligt tas omhand lokalt och infiltreras i marken inom exploateringsområdet.

El

En högspänningskabel (130 kV), som ägs av Vattenfall AB, korsar planområdet i öst-västlig riktning ca 15 m söder om Hjovägen. Högspänningskabeln kommer att ligga kvar och är i dag säkerställd med ledningsrätt.

Bostäderna kommer att anslutas till Skövde elnät. En transformatorstation finns strax norr om bef. gc-väg ca 15 m norr om föreslagen byggnad. Transformatorstationen kommer att inordnas i detaljplanen (E-område).

Tele

De telekablar som finns inom planområdet kommer inte att behöva flyttas.

Uppvärmning

Föreslagen byggnad kommer att anslutas till fjärrvärmenätet. Tekniska kontoret kommer att anvisa en förbindelsepunkt. Byggnad får inte uppföras närmare ledning än 5,0 m.

U-områden

Läget för va-, fjärrvärmeledningar och el- telekablar kommer att säkerställas inom kvartersmark med ett u-område på plankartan om det bedöms nödvändigt (område för allmänna underjordiska ledningar).

Avfall

Ett sophus föreslås i anslutning till angoringsplats och entré. Avfallshanteringen skall utformas så att återanvändning och återvinning främjas.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Flygfältsbyrån i Göteborg (FB Engineering AB) har utarbetat en Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) för planområdet och som behandlar frågor beträffande farligt gods, närliggande verksamheter, tågtrafikbuller, vibrationer, radon, luftföroreningar, magnetfält, markföroreningar, stadsbild, kulturmiljö, naturmiljö, rekreation och friluftsliv och avstämning mot miljömål. se bilaga C.

Representanter från länsstyrelsen, räddningstjänsten, miljö- och hälsoskyddskontoret, samhällsbyggnadsenheten, kulturkontoret och tekniska kontoret har fått möjlighet att framföra synpunkter på ett koncept till MKB.

De uppgifter som redovisas nedan under rubrikerna är i huvudsak hämtade ur MKB:n till detaljplanen.

Transport av farligt gods

Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen och produkter som har sådana egenskaper att de kan skada människor, miljö, egendom och annat gods. En stor mängd farligt gods transporteras på järnvägen genom Skövde (48 godståg/dygn). Olyckor som i dagsläget bedöms kunna inträffa på Västra stambanan och som kan leda till att farligt gods läcker ut är urspårningsolyckor och kollisioner på järnvägen. Nedanstående uppgifter är hämtade från den riskanalys som gjorts för detaljplanen. Riskanalysen redovisas i sin helhet som bilaga C.

Avståndet mellan planerad ny byggnad och närmaste spår (spår 2) för genomgående trafik är 74 m.

Riskanalysen omfattar beskrivning av mängder och typer av farligt gods som transporteras på Västra stambanan förbi planområdet. Baserat på dessa data har sannolikhet- och konsekvensberäkningar av en eventuell olycka med farligt gods genomförts. Riskanalysen visar på en värdering av risknivån för de personer som

kommer att vistas i och i närheten av det föreslagna bostadshuset. De typer av gods som transporteras förbi de planerade studentbostäderna i kvarteret Kurorten och som kan ge allvarliga konsekvenser avseende människoliv är främst RID-klass 1.1 (Massexplosiva varor), 2 (Gaser) och 5 (Oxiderande ämnen).

Riskbedömningen visade att individrisken att drabbas av en farligt gods olycka för de boende i planerad bebyggelse är låg och sannolikheten är i nivå med att bli träffad av blixten. Individrisken för de boende som vistas utomhus, på till exempel gångstråk utanför huset, balkonger och parkering, ligger dock inom de gränser där skyddsåtgärder skall diskuteras.

De händelser som i störst grad bidrar till individrisken är jetbrand och gasbrand. Konsekvenserna av dessa händelser lindras helt eller delvis av en skyddsbarriär. En skyddsbarriär på 2 meter mot järnvägen skyddar även tung gas och vätskor att rinna in på området vid en eventuell olycka. Den föreslagna detaljplanen föreskriver följande skyddsåtgärder för den nya byggnaden:

- Fasad mot järnvägen skall förses med gasdetektorer
- Mur med ovanpåliggande plank upp till 2 m:s höjd skall anordnas eller annan utformning som bedöms lämplig.

Denna uppdaterade riskanalysen har visat att varken individrisknivå eller samhällsrisknivå är på en sådan nivå att ytterligare skyddsåtgärder är nödvändiga.”

Det finns inte några generellt fastlagda mått på lämpligt avstånd mellan transportleder för farligt gods och bostäder. En vägledning vid bedömningen kan fås från den översiktsplan som Göteborgs kommun har upprättat för sektorn farligt gods och det granskningsyttrande som avlämnats av länsstyrelsen i Göteborg och Bohuslän. I granskningsyttrandet över översiktsplanen framfördes att tät bostadsbebyggelse kan godtas vid transportled för farligt gods fram till 80 m från järnvägen och att det skall finnas ett byggnadsfritt område fram till 30 m från järnvägen. Vidare framför länsstyrelsen i Göteborg och Bohuslän att det alltid skall upprättas en riskanalys för bostadsbebyggelse i närheten av leder för transporter med farligt gods.

Plankartan har försetts med bestämmelser som anger att:

- Mur och plank skall anordnas mellan järnvägsområdet och föreslagen byggnad (i syfte att förhindra eller fördröja spridningen av giftiga gaser till bostadshuset)
- Fasaderna skall förses med gasdetektorer (redundant system) och frånluftsventilationen skall slås av automatiskt vid gaslarm (tyfonlarm).
- Bostäderna är avsedda för studenter (användningsområde)
- Största tillåtna lägenhetsyta är angiven till 40 m². Ca 10 % av lägenheterna får dock ha en lägenhetsyta på ca 55 m²
- Direktverkande larm till räddningstjänsten skall installeras

Uppgifterna i tabell 5 i riskanalysen har kompletterats (Uppskattad andel omkomna för olika avståndsintervaller från olycksplatsen).

Närliggande verksamheter

”Med konsekvenser avseende närliggande verksamheter avses dels de eventuella konsekvenser som verksamheten inom planområdet kan ge på omgivningen och dels de konsekvenser som kringliggande verksamheter kan ge på planområdet.

Den markanvändning som föreslås i planförslaget ger möjlighet till bostäder och medför inga särskilda störningar på kringliggande verksamheter. Bland de verksamheter som ligger i närheten av planområdet är det främst eventuella störningar från Volvos anläggning som vid samråd bedömts som väsentligt att studera.

Volvo Powertrain AB har i Skövde en anläggning för tillverkning av motorer som bl a innefattar ett av Europas största gjuterier. Boverket har i sin rapport ”*Bättre plats för arbete*” angivit rekommenderade skyddsavstånd för nybyggnation av bostäder med hänsyn till olika typer av verksamheter. För gjuteri som använder sand för formar och/eller kärnor anges skyddsavståndet 500 meter. Konsekvenser och möjliga åtgärder

Avståndet mellan Volvos gjuteri och planerad byggrätt inom planområdet är ca 650 m. Det har tidigare framförts synpunkter från boende i främst stadsdelen Östermalm där man framfört klagomål kring bl a lukt och nedfallande sot. Vissa av dessa har dock inte kunnat härledas till Volvo utan har kunnat bero på t ex bromsande tåg. Miljö- och hälsoskyddskontoret har tidigare utfört en utredningar rörande störningar från Volvos anläggningar bland boende kring anläggningen. Majoriteten av de boende uppfattar inga störande lukter från fabriken. I undersökningar har också stoftspridningen från Volvo studerats och det konstaterades att för området vid kvarteret Kurorten är stoftmängderna mycket låga. Volvo har tillstånd för gjuteriverksamheten och det ligger idag ett stort antal bostäder betydligt närmare gjuteriet än det föreslagna planområdet.

Utifrån ovanstående bedöms därför störningar på grund av närheten till Volvos anläggning som försumbara.”

Buller

”Buller definieras som *icke önskvärt ljud* och störningsgraden från en ljudkälla beror delvis på vilka associationer man omedvetet sätter samman med ljudkällan. Störningsgraden är olika vid olika tider på dygnet. Dagtid kan bullret oftast betraktas som en övergående olägenhet, då det blandas med andra ljud. Nattetid, då bullret i allmänhet bryter tystnaden, kan det ge sömnstörningar, vilket kan ge försämrad hälsa om dessa upprepas ofta. Buller redovisas i enheten decibel, dB, med ett A-filter för att efterlikna vårt öra, dBA. Ljudnivåerna redovisas dels som ekvivalent ljudnivå, det vill säga medelvärde under en viss tidsperiod, normalt ett dygn, och dels som maximal ljudnivå, då ett fordon passerar. En förändring i bullernivå på 3 dBA upplevs som en knappt hörbar förändring medan en förändring på 10 dBA upplevs som en halvering/fördubbling av ljudnivån.

Riktvärden:

I propositionen ”Infrastrukturinriktning för framtida transporter” (prop. 1996/97:53) redovisas riktvärden för buller. Riktvärdena som har behandlats av riksdagen bör normalt inte överskridas vid t ex nybyggnation.

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

Riksdagen har också beslutat, vilket framgår av prop.1993/94:215, att större avsteg inte bör komma i fråga än att inomhusvärdena klaras och att utomhusriktnivå – 55 dB(A) - uppfylls utanför hälften av boningsrummen i varje lägenhet.

I Boverkets byggregler (BBR) anges att föreskriftens krav är uppfyllt om minst de värden som anges för klass C i SS 02 52 67 (2) är uppfyllt (minimikrav).

Riktvärdena enligt SS 02 52 67 (2) är följande:

- 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus
- 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid (får överskridas högst 5 ggr per natt)
- 54 dB(A) ekvivalentnivå utanför minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet (vid fasad)
- 54 dB(A) ekvivalentnivå på minst ett uteutrymme/balkong i anslutning till lgh.

Socialstyrelsen rekommenderar följande riktvärden för buller:

- 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus i sovrum
- 35-45 dB(A) maximalnivå inomhus i sovrum
- 50-55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus (på balkonger, terrasser, bostadens närmiljö)

Nattetid rekommenderas att buller vid utsidan av bostadsfasaden inte överstiger 45 dB (A), ekvivalentnivå för att man skall kunna sova med öppet fönster.

Planområdet ligger i ett utsatt läge nära järnvägen samt Hjovägen. En översiktlig bullerberäkning har visat att järnvägstrafiken är dimensionerande för bullret och att några riktvärden inte överskrids till följd av biltrafiken.

För att studera bullret från järnvägen har en separat bullerutredning utförts (Akustikverkstan AB 2004-04-19). Av utredningen framgår att ekvivalentnivåerna utomhus för planförslagets bebyggelse med hänsyn till järnvägen blir 60-65 dBA och maxnivåerna 80-85 dBA. Detta överskrider gällande riktvärden och åtgärder är därför erforderliga.

Höjden på planerad bebyggelse samt de små lägenheterna gör det svårt att klara främst kravet på ”tyst sida” vid hälften av bostadsrummen.

Tidigare har avsteg från detta krav diskuterats vid små lägenheter och områden med t ex studentbostäder. I ett sådant fall i Stockholm har dock länsstyrelsen upphävt kommunens antagandebeslut för en detaljplan och vid överklagande har Re-

geringen gått på länsstyrelsens linje. I bullerutredningen har därför två olika principlösningar/lägenhetslösningar studerats för att klargöra om det är möjligt att uppfylla dessa krav. De två principlösningar som studerats är rum med inglasad balkong respektive rum med fönster orienterade från järnvägen.

Alternativet – fönster mot baksidan – skulle i fallet med ett punkthus innebära förskjutningar i sidofasaden så att varje lägenhet fick i princip ett rum mot baksidan. Problemen är dels ljudets diffraktion (svänger runt hörn) och dels reflektionen mot nästa vägg. Med de små avstånd det blir fråga om bedöms detta alternativ inte som realistiskt. Dämpningen bedöms till högst 5 dBA. Kravet är 10 dBA (eller 20 dBA om kravet 45 dBA skall gälla). Därför bedöms detta alternativ inte som genomförbart.

Alternativet – inglasade balkonger – är ur ljudsynpunkt däremot klart användbart. Ett enkelglas har ett reduktionstal på ca 25 dBA. Med ett absorberande undertak på balkongen (t ex träullplatta) bör man kunna nå ner till 45 dBA på balkongen, vilket då (enl. Socialstyrelsen) skulle möjliggöra att man kan sova för öppet fönster mot balkongen. En förutsättning är att inglasningen kan göras tät så att det inte blir några ljudläckor in till balkongen samt att en inglasad balkong är att betrakta som utemiljö.

Gemensamt utrymme utomhus för avkoppling och umgänge kommer att anordnas i anslutning till befintlig tennisbana. Bullernivån på båda platserna bedöms inte överskrida 54 dBA ekvivalentnivå eller 70 dBA maximalnivå. Utemiljön väster om föreslagen byggnad innehåller enbart kommunikationsytor (angöringsplats, parkeringsplats och gångvägar) och planteringar, men inga uppehållsytor.

Utomhusnivån för buller bedöms bli ca 60 dBA, ekvivalentnivå och 80 dBA, maximalnivå. I gränsen mot bangårdsområdet utmed föreslagen parkering kommer en mur med ovanpåliggande plank att byggas. Muren och planket kommer att få en bullerdämpande effekt.

I planen fastställs att området får användas till studentbostäder, men inte vilken lägenhetsutformning som ska finnas på respektive våningsplan. Av den bullerutredning som gjorts kan dock konstateras att det är möjligt att utforma lägenheterna så att gällande krav på buller uppfylls. För att säkerställa att planerad bebyggelse utförs enligt dessa krav bör en planbestämmelse om bullernivåer för inomhusmiljö, utomhusmiljö och tyst sida införas i planförslaget.”

Av de 113 lgh som inryms i föreslaget bostadshusets är 41 lgh (36 %) vända mot järnvägen.

AB Skövdebostäder har i sin utredning väl dokumenterat behovet av centralt belägna studentbostäder (bilaga B). Tillgången på centralt belägen mark för bostäder är starkt begränsad vilket också konstateras i den revidering av Skövde kommunens översiktsplan som pågår (Framtidsplan Skövde 2015). Det föreslagna studentbostadshuset utgör en komplettering av befintlig bebyggelse.

Riktvärdena (ekvivalent- och maxnivå) för buller inomhus kommer inte att överskridas i bostäderna.

Gemensamt utrymme utomhus för avkoppling och umgänge kommer att anordnas i anslutning till bef. tennisbana. Bullernivån på båda platserna bedöms inte överskrida 54 dB(A) ekvivalentnivå eller 70 dB(A) maximalnivå.

Plankartan har försetts med bestämmelser som anger att:

- Byggnadens fasader skall utformas så att bullernivån inomhus inte överskrider 30 dB(A), ekvivalentnivå eller 45 dB(A) maximalnivå
- Gemensamt utrymme utomhus skall anordnas och utformas så att bullernivån inte överskrider 54 dB(A) ekvivalentnivå eller 70 dB(A) maximalnivå.
- Lägenhet mot järnvägen skall vara försedd med inglasad balkong eller annan likvärdig utformning.
- Lägenheter (max 55 kvm) med fler än ett rum skall ha tillgång till rum där bullernivån inte överstiger 45 dB(A)-ekvivalentnivå vid fasad

Vibrationer

”Järnvägstrafik skapar vibrationer i marken. Detta gäller speciellt godståg. Beroende på marklagrens beskaffenhet sprids vibrationer olika långt.

I Banverkets och Naturvårdsverkets policy och tillämpning *Buller och vibrationer från spårbunden linjetrafik* (BVPO 724 001, februari (BVPO 724 001, februari 1997) anges riktvärdet 0,4 mm/s (hastighet) och 14 mm/s (acceleration) vid vibrationsnivån RMS (1-80 Hz). Riktvärdena är framtagna för att eliminera risken för störningar från järnvägstrafik nattetid.

Sycon Teknikkonsult AB har i ett tidigare utlåtande i samband med planläggning på angränsande fastighet (Kurorten 1) konstaterat att järnvägen inte kommer att medföra några vibrationsproblem för den i planförslaget föreslagna bebyggelsen. Markbeskaffenheten inom Kurorten 3 bedöms vara likartad den på Kurorten 1. En preliminär bedömning är därför att planförslaget inte kommer att medföra några vibrationsproblem. Detta ska dock säkerställas genom en särskild utredning.”

Resultatet från utredningen kommer att redovisas senast i samband med bygganmälan/byggsamråd.

- Plankartan har försetts med en bestämmelse som innebär att:
Den vägda svängningshastigheten för vibrationer endast i undantagsfall får överstiga 0,4 mm/sek.

Radon

Berggrunden i området i och kring Skövde innehåller radon. Detta innebär att det är risk för att boende exponeras för radongas om åtgärder inte vidtas.

I samband med den geotekniska undersökningen genomfördes radonmätning i två punkter för planområdet och värdena uppgår till 16 och 30 kBq/m³ vilket innebär

att marken klassas som normal radonmark och att byggnad bör utföras radon-skyddad.

För byggnationer i Skövde är det vedertaget att göra en tjockare bottenplatta och att använda tätare betong för att förhindra inläckage av radongas i bostads hus. För att kunna konstatera att nämnda värden inte överskrider bör en mätning göras i huset efter färdigställandet.

- Plankartan har försetts med en bestämmelse som innebär att:
Byggnad skall utformas så att radonhaltens årsmedelvärde inte överstiger 200 Bq/m³ och gammastrålningsnivån inte överskrider 0,5 uSv/h i rum där personer vistas mer än tillfälligt

Magnetfält

Alla elektriska ledningar, bl a järnvägens kontaktledningar, omges av elektromagnetiska fält - elektriska och magnetiska fält. Sedan åtminstone början på åttitalet har man diskuterat befarade hälsorisker vid exponering för lågfrekventa magnetiska fält. Farhågorna har främst gällt risk för cancer, graviditetsstörningar och s.k. elöverkänslighet. Diskussionen om hälsoeffekter gäller främst magnetiska fält.

Arbetskyddsstyrelsen, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Statens strålskyddsinstitut har gett ut en informationsskrift – Magnetfält och eventuella hälsorisker. I skriften framförs bl a att människor inte bör vistas regelbundet och under längre tider på platser (t ex bostäder, skolor, daghem och arbetslokal) där det finns ett konstant magnetfält med förhöjt värde.

Man redovisar också en s.k. *försiktighetsprincip* som anger att “Om åtgärder, som generellt minskar exponeringen, kan vidtas till rimliga kostnader och konsekvenser i övrigt bör man sträva efter att reducera fält som starkt avviker från vad som kan anses normalt i den aktuella miljön. När det gäller nya el-anläggningar och byggnader bör man redan vid planeringen sträva efter att utforma och placera dessa så att exponeringen begränsas”.

För närvarande finns det inga fastställda gränsvärden för statiska magnetfält vid kraftledningar. Det lägsta riktvärdet för magnetfält som diskuterats i dag är 0,2 mikrottesla.

Tekniska kontoret har utfört mätningar 75 m från järnvägen vid studentbostäderna söder om planområdet. Resultatet från mätningarna visar att magnetfältets styrka är ca 0,03 mikrottesla när det inte förekommer någon trafik på järnvägen. När tåg passerar genom bangårdsområdet stiger värdet tillfälligt till ca 0,3 mikrottesla. Som jämförelse kan nämnas att magnetfältets styrka i långfärdstågens passagerarvagnar kan vara upp till 50 mikrottesla.

Utifrån resonemanget ovan bedöms planförslaget inte nedföra att boende under långa perioder utsätts för höga magnetfält.

Luftföroreningar

Regeringen beslutade 1998 om miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap Miljöbalken för kvävedioxid, svaveldioxid och bly i utomhusluft. Efter det har normer för utomhusluft även antagits fram för partiklar (PM10), bensen och kolmonoxid. Miljö kvalitetsnormer är föreskrifter om viss miljö kvalitet för mark, vatten, luft eller miljön i övrigt inom ett geografiskt område som skall beaktas vid all planering. En miljö kvalitetsnorm ska ange de föroreningsnivåer eller störningsnivåer som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse. Normerna reglerar alltså inte vad som är tillåtet att släppa ut utan den sämsta miljö kvalitet som får finnas inom ett geografiskt område. I normala tätortssammanhang kan kvävedioxid ses som indikator för miljö kvalitetsnormerna och den stora utsläppskällan är då biltrafiken.

Mätningar med hänsyn till miljö kvalitetsnormerna (gäller ej bly och kolmonoxid) utförs kontinuerligt i Skövde sedan årsskiftet 1999/2000. Hittills har normerna klarats i samtliga fall. För att överstiga miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid krävs en trafikmängd på ca 50 000-60 000 fordon/dygn. Trafikmängden på Hjo-vägen i anslutning till planområdet är idag ca 14 000 fordon/dygn. Någon risk för att miljö kvalitetsnormerna ska överskridas i anslutning till planområdet bedöms därför inte föreligga. Planförslagets goda möjligheter till kollektivt resande bedöms som positivt ur luftsynpunkt då ökad andel kollektivtrafik minskar biltrafikens avgasutsläpp.

Markföroreningar

Föroreningar i marken kan i samband med t ex byggnation medföra läckage till kringliggande miljö och vattendrag. I samband med geotekniska undersökningar inom planområdet togs därför även jordprover för att konstatera eventuella föroreningar. Det har även konstaterats att delar av befintliga tennisbanor består av rödfyr.

Samtliga jordprov visade att inga tecken på att några föroreningar av bl a lättflyktiga kolväten förekommer. Problematiken kring rödfyr måste dock uppmärksammas i det fortsatta arbetet och erforderliga åtgärder vidtas.

Vid misstanke om ytterligare markföroreningar i samband med byggnation ska arbetet avbrytas och kommunens Miljö- och hälsoskyddskontor kontaktas.

Stadsbild

Av MKB:n framgår att: ”Med stadsbild avses dels hur staden kommer att upplevas från det föreslagna planområdet och dels hur planområdet kommer att upplevas från den kringliggande staden.

Skövde tätort har en varierad bebyggelse med byggnadshöjder i de centrala delarna på upp till i huvudsak 10 våningar. I stadens siluett finns dock enstaka högre byggnader som kyrkan, högre skorstenar, Cementas silo m fl . Stadens omgivning har en växlande topografi med såväl stora öppna slättområden som Billings höjdrygg.

Planförslaget medger byggande av ett högre punkthus på ca 20 våningar.

För de som kommer att bo i det tänkta punkthuset kommer utblicken mot öster att vara enastående med en parkmiljö bestående av upp vuxna träd, gräsmattor och dammar. Boende i de nedersta lägenheterna mot väster kommer att få utsikten avskärmad medan boende i lägenheterna längre upp i byggnaden kommer att få en vacker utsikt över Billingen.

Det föreslagna punkthuset blir ett nytt inslag i stadsbilden som kommer att förändra stadens siluett både från de centrala delarna och dess omgivningar. Byggnaden kommer att bli ett nytt och väl synligt landmärke för staden. Med hänsyn till byggnadens exponering är dess utformning av stor vikt när det gäller bl a byggnadsmaterial, färg och utformning. Av stor vikt är också förhållandet till Boulognerskogen samt till befintlig bebyggelse inom kvarteret Kurorten när det gäller volymer och samspel. Med hänsyn till byggnadens siluettverkan är också dess avslutning uppåt av stor vikt. ”

Byggnaden som genom sin höjd (16 vån + souterrängvåning) kommer att bli ett väl synligt landmärke i stadsbilden har gestaltas med stor omsorg vilket bl a framgår av de fyra fotomontage som gjorts för byggnaden (se bilaga E). Se vidare under rubriken ”Planerad bebyggelse”.

Kulturmiljö

Planområdet ligger i nordvästra delen av Boulognerskogen. Det område som idag kallas Boulognerskogen var tidigare till största delen skogsbevuxet. Ett förslag kom 1874 om att omföra området till park samt att anlägga en mindre sjö. 1875 blev Skövde stad ägare till marken och anläggandet av parken påbörjas. 1880 omfattade parken 34 tunnland (170 000 m²). Parken blev snabbt Skövdebornas stora utflykts mål och karnevaler, hembygdsdagar mm anordnades.

1930 stod Sverige inför ekonomisk kris och nödhjälpsarbeten behövde anordnas. Genom stadskommunala bidrag på 50 000 kronor tillkom så Sveriges första konstgjorda badsjö i Boulognerskogen och hopptorn och simskola anordnades. Vintertid användes även sjön för skridskoåkning.

Idag utgör parken en viktig rekreationsanläggning med aktiviteter som utomhus-gympa, konserter och midsommarfirande. Parken har också fått en delvis ny roll i staden sedan bl a kårhuset och befintliga studentbostäder byggts.

Planområdet ligger i kanten av Boulognerskogen och några av parkens kulturvärden eller mer centrala delar berörs ej. Några registrerade fornlämningar finns inte heller inom området.

Planförslagets inverkan på kulturmiljön bedöms därför som begränsad. Planförslaget medför dock en stor förändring i utkanten av parken och dess karaktär av högskoleområde förstärks.

Naturmiljö

Boulognerskogen är idag en naturpark av skiftande karaktär där det finns inslag av såväl bokskog som högvuxen tallskog. Boulognerskogen finns upptagen i det

kommunala naturvårdsprogrammet i klass III i en fyrgradig skala där klass I anger högsta naturvärde. Av naturvårdsprogrammet framgår att parken är Skövde tätorts största parkyta. Vidare finns här ett stort antal äldre träd och en intressant svampflora.

Befintliga träd planterades med början 1876. Den typiska ”parkkaraktären” med äldre träd i klippt gräs finns i östra delen av planområdet med bl a flera äldre tallar och bokar.

De västra och norra delarna av planområdet, mot järnvägen och Hjovägen, har mer karaktären av skyddsridå. Här är vegetationen yngre och olikåldrig och består bl a av alm, ask, lönn, hägg, fågelbär och björk. Topografin är också kraftig med en brant sluttning mot järnvägen. I den nordvästra delen av området mynnar en dagvattenkulvert som övergår i en bäck. Vegetationen har betydelse främst som skyddsridå mot väg och järnväg, men även som spridningskorridor och refug för flora och fauna.

Planförslaget medför ett kraftigt intrång i nordvästra delen av Boulognerskogen. Intrånget orsakas inte av planerad bebyggelse utan av kringtytor samt föreslagen gc-väg parallellt med järnvägen. Konsekvensen avseende parken som helhet bedöms dock som begränsad.

Den äldre vegetation som finns i östra delen av planområdet bedöms inte påverkas men vegetationen i sluttningarna vid tennisbanorna och mot järnvägen kommer till stora delar att beröras i samband med anläggande av parkeringsytor och gång- och cykelväg. Intrången blir ganska omfattande med hänsyn till områdets topografi och den branta sluttningen mot järnvägen. Denna vegetation är dock främst av betydelse som skyddsridå och bedöms inom en rimlig tidsram kunna ersättas med ny vegetation.

Ny bebyggelse samt parkeringar mm medför att andelen hårdgjorda ytor ökar, vilket har betydelse för bl a mängden dagvattnet i området.

För att begränsa intrången i befintlig vegetation samt säkerställa en återetablering föreslås följande åtgärder:

- Den vegetation som är möjlig att spara ska sparas och skyddas under byggtiden
- Träd inom planområdet som skall bevaras och riskerar att skadas under byggtiden skall skyddas med t ex hägnad. Skyddet innefattar även åtgärder för att förhindra marktryck som kan skada träden. Det gäller främst träden i östra delen av planområdet

- Återplantering bör göras med en ny skyddszon i västra och norra delen av planområdet. Strävan bör vara att den nyplanterade vegetationen skall ansluta på ett naturligt sätt till befintlig.
- För de delar av befintligt vattendrag som behöver kulverteras bör kulvert utföras med halvtrumma över befintlig botten
- Dagvatten från hårdgjorda ytor bör i största möjliga utsträckning infiltreras i befintliga grönytor.

Plankartan har försetts med en bestämmelser som innebär att:

- Dagvattnet skall om möjligt infiltreras i marken (på plankartan markerat med b2)
- Befintliga träd får inte fällas (träd markerade på plankartan med n1)
- Området skall planteras med träd och buskar i skälig omfattning (på plankartan markerat med n2)

Rekreation och friluftsliv

Av MKB:n framgår att: "Boulognerskogen nyttjas av många människor, speciellt under sommarmånaderna. Inom parkområdet finns bl a minigolfbana, fågeldamm, lekplats och restaurang. Under sommaren anordnas bl a stora musikarrangemang och motionsgymna. Inom planområdet finns idag fyra tennisbanor.

I anslutning till planområdet finns en gång- och cykelport under järnvägsområdet som förbinder Boulognerskogen med de västra stadsdelarna.

Parken upplevs av vissa som otrygg och mörk kvällstid. De flesta parker har detta problem som skapas av motsättningen mellan önskemålet om en lummig rumsbildande grönska dagtid och genomsiktighet och öppenhet kvällstid.

Planförslaget medför intrång i befintliga tennisbanor, men en tennisbana bedöms kunna vara kvar.

För de som använder parken dagtid för att söka lugn och ro, avskildhet och en naturliknande parkmiljö kommer det föreslagna höghuset med sina ca 20 våningar att var dominerande. Detta gäller för området närmast huset och de öppna gräsyterna nordväst om fågeldammen. Då man rör sig österut, norr om dammen och längre bort i parken finns antingen inget fritt siktstråk mot husen eller så är avståndet så stort att man inte upplever det som något intrång i parkmiljön.

Kvällstid under vinterhalvåret blir husens lokalisering i parken en förbättring för dem som tycker miljön idag känns otrygg, framförallt för de som nyttjar gång- och cykelvägen längs husen.

Planförslagets nya gång- och cykelstråk över Hjovägen förbättrar tillgängligheten till parken samtidigt som trafiksäkerheten kring Hjovägen bedöms förbättras.

Sammantaget bedöms den föreslagna byggnationen innebära en viss påverkan på parkmiljöns rekreativvärde. Påverkan bedöms dock ge både negativa och positiva konsekvenser och parkens kärna och dess kärnverksamhet bedöms inte påverkas.”

Plankartan har försetts med en bestämmelse som anger att:

- Skyddad uteplats skall anordnas med minimum 60 m² och utformas så att bullernivån inte överskrider 54 dB(A) ekvivalentnivå eller 70 dB(A) maximalnivå.

Avstämning mot miljömål

I april 1999 antog riksdagen 5 miljömål. Målen syftar till att:

- Främja människors hälsa
- Värna om den biologiska mångfalden och naturmiljön
- Ta till vara kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena
- Bevara ekosystemets långsiktiga produktionsförmåga
- Trygga en god hushållning med naturresurserna.

I detta avsnitt görs en avstämning för hur planförslaget bedöms påverka miljömålen. Av de 15 miljömålen bedöms fem vara relevanta att stämma av mot planförslaget.

Frisk luft, Bara naturlig försurning, Begränsad klimatpåverkan

Målen samverkar om hur utsläppen från trafiken ska reduceras för att uppnå de uppsatta miljömålen. Förhöjda halter av luftföroreningar, som kan ge effekter på både hälsa och miljö, förekommer mest i tätorter. Föroreningar som kommer från vägtrafiken och påverkar hälsa och miljö är främst kväveoxid, små partiklar, polyaromatiska kolväten (PAH), alkener, bensen, ozon och flyktiga organiska ämnen (VOC).

Planförslaget medför inte att någon miljö kvalitetsnorm överskrids. Planförslagets tillskott till luftföroreningarna bedöms också som mycket begränsat. Lokaliseringen av studentbostäder i centralt läge med närhet till såväl järnvägen som högskoleområdet bedöms istället bidra till ett ökat kollektivt resande som minskar utsläppen från vägtrafiken och bidrar till uppfyllelsen av miljömålen.

God bebyggd miljö

Miljömålet innebär att städer och tätorter ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö och fungera för alla och bidra till en förbättring av den regionala och globala miljön. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en god hushållning med mark, vatten och energi och andra naturresurser främjas.

Planförslaget ger möjlighet till studentbostäder i ett centralt och attraktivt läge. Planområdet är dock mycket utsatt för störningar från främst angränsande järnväg samt ligger inom ett område med stora kvaliteter för natur och rekreation.

Planområdets läge nära kollektiva transportmedel och högskoleområdet skapar förutsättningar för en god boendemiljö. En förutsättning för detta är dock att gällande krav avseende hälsa och säkerhet för bl a buller, vibrationer och järnvägens transporter kan tillgodoses, vilket bedöms vara möjligt. Planförslaget innebär också intrång i ett attraktivt natur- och rekreationsområde, vilket till viss del kan kompenseras med skyddsåtgärder och nyplantering.

Säker strålmiljö

Miljömålet innebär att människors hälsa och den biologiska mångfalden ska skyddas mot skadliga effekter av strålning i den yttre miljön.

Som redovisas i utredningen är avståndet mellan föreslagen bebyggelse och järnvägen tillräckligt för att människor under längre perioder inte ska utsättas för höga magnetfält.

Samlad bedömning

Av MKB:n framgår att: "Planförslaget möjliggör en utbyggnad av studentbostäder i ett ca 20 våningar högt punkthus i nordvästra delen av Boulognerskogen i centrala Skövde. Planförslaget möjliggör också en ny gång- och cykelbana parallellt med järnvägen med bro över Hjovägen.

Planområdets centrala läge med närhet till järnvägsstationen och högskoleområdet gör det mycket attraktivt för studentbostäder och en sådan lokalisering bedöms också som positiv ur miljösynpunkt då ett ökat tågresande bl a minskar avgasutsläppen och förbättrar luftkvaliteten. En exploatering är också i linje med kommunens översiktsplan där området redovisas som centrumbebyggelse. Planområdet är dock mycket utsatt för störningar från främst tågtrafiken och gränсар också till järnvägen. Planförslaget medför även intrång i nordvästra delen av Boulognerskogen och innebär en stor förändring av stadsbilden.

Den riskanalys som upprättats redovisar att inga ytterligare skyddsåtgärder bedöms som erforderliga utöver de som redovisas i planförslaget.

Den separata bullerutredning som gjorts redovisar att gällande riktvärden överskrids med hänsyn till tågtrafiken. Åtgärder har studerats utifrån möjligheten att uppfylla gällande krav och bedömningen är att främst kravet på "tyst sida" är svårt att uppnå. Det konstateras dock att med t ex inglasade balkonger är riktvärdet möjligt att uppfylla.

Planförslaget innebär inte att någon miljö kvalitetsnorm för god luftkvalitet överskrids. Under förutsättning att erforderliga åtgärder vidtas medför planförslaget inte heller några konsekvenser för boende p g a vibrationer, radon, markföroreningar, magnetfält eller närhet till andra verksamheter.

Det föreslagna punkthuset blir ett nytt inslag i stadsbilden som kommer att förändra stadens siluett både från de centrala delarna och dess omgivningar. Med hänsyn till byggnadens exponering är dess utformning av stor vikt. Boulognerskogen är ett äldre parkområde som har stora kvaliteter för rekreation och natur. Planområdet är beläget i nordvästra kanten av parken och konsekvenserna för rekreation

och kulturmiljö bedöms som begränsade. En stor del av befintlig vegetation i slutningen från järnvägen måste dock plockas bort, främst på gata föreslagen gångväg. Denna vegetation är dock främst av betydelse som skyddsridå och bedöms inom en rimlig tidsram kunna ersättas med nyvegetation.

Sammantaget bedöms en central bostadsplacering nära järnvägen och högskolan positiv ur bland annat utsläppssynpunkt då biltrafiken begränsas, vilket är positivt för miljömålen *Frisk luft*, *Bara naturlig försurning* och *Begränsad klimatpåverkan*. Planförslaget bedöms också ge ett tillräckligt långt avstånd till järnvägen för att miljömålet *Säker strålmiljö* ska uppfyllas. Planförslaget skapar förutsättningar för en god utveckling enligt miljömålet *God miljö*. Detta är dock under förutsättning att gällande krav avseende hälsa och säkerhet för bland annat buller, vibrationer och järnvägens transporter kan tillgodoses, vilket bedöms vara möjligt. Planförslaget innebär också intrång i ett attraktivt natur- och rekreationsområde, vilket till viss del kan kompenseras med skyddsåtgärder och nyplantering. De åtgärder som föreslås för att minska planförslagets konsekvenser samt uppfylla gällande krav är följande:

- Byggnadens fasad mot järnvägen skall förses med gasdetektorer
- Mur med ovanpåliggande plank eller annan utformning ska anordnas mot järnvägen
- Gällande krav för bullernivåer för inomhusmiljö, utomhusmiljö och tyst sida ska uppfyllas
- Svängningshastigheten för vibrationer får endast i undantagsfall överstiga 0,4 m/sek
- Byggnad ska utföras radonsäkert
- Rödfyr från tennisbanor ska omhändertas i samråd med Miljö- och hälsoskyddskontoret
- Med hänsyn till byggnadens höjd och dess betydelse i stadsbilden ska dess utformning ges stor vikt när det gäller bland annat byggnadsmaterial, färg, utformning och samspel med kringliggande bebyggelse
- Den vegetation som är möjlig att spara ska sparas och skyddas under byggtiden
- Träd inom planområdet som skall bevaras och riskerar att skadas under byggtiden skall skyddas med exempelvis hägnad
- Återplantering bör göras med en ny skyddszon i västra och norra delen av planområdet
- För de delar av befintligt vattendrag som kulverteras bör kulvert utföras med halvtrumma över befintlig botten
- Dagvatten från hårdgjorda ytor bör i största möjliga utsträckning infiltreras i befintliga grönytor.”

Kontroll och uppföljning

”De förslag till åtgärder som tas upp i miljökonsekvensbeskrivningen bör inarbetas i planförslaget och sedan ligga till grund för projektering och bygglovgivning inom planområdet.

Miljökonsekvensbeskrivningens förslag till åtgärder inarbetas i kommande projekteringshandlingar. I samband med projektering och bygglovgivning bör också avgöras vilket behov det finns av särskild kontroll och uppföljning av

avgöras vilket behov det finns av särskild kontroll och uppföljning av genomförda åtgärder samt eventuell referenssammanställning för dessa. Beroende på vad kontrollen visar bör behov av ytterligare åtgärder beaktas. Åtgärder där behov av kontroll och uppföljning kan föreligga är t ex:

- Kontroll av bullernivåer och bullerskyddsåtgärder
- Kontroll av vibrationsnivåer
- Kontroll av radonhalt inomhus
- Kontroll av vegetationspåverkan och nyetablering
- Kontroll av omhändertagande av rödfyr”

ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Genomförandetiden för denna plan är 10 år efter det att planen vunnit laga kraft. Beträffande fastighetsbildning, ekonomiska frågor, tidplan mm hänvisas till genomförandebeskrivningen.

Efter en samlad bedömning föreslås att inom planområdet skall de regler gälla för bygglov, rivningslov och marklov som framgår av 8 kap plan- och bygglagen (PBL).

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

I arbetet med denna detaljplan har medverkat:

Roland Johnsson, Tekniska kontoret, Sören Jenefeldt och Ove Karlsson samhällsbyggnadsenheten, Karin Kjellberg, Miljö- och hälsoskyddskontoret och Bo Bergman, Plan, Bygg o Lantmäterikontoret

Plan, Bygg o Lantmäterikontoret

Claes Waxberg
Planchef

Christer Johnsson
Fysisk planerare