

Detaljplan för Humlevägen (Skövde 5:250)

Planbeskrivning

Antagandehandling

Dnr PLAN.2020.1

Laga kraft 2021-07-01

Upprättad 2021-05-17

Sektor samhällsbyggnad

Antagen av kommunfullmäktige 2021-06-07, § 104/21



INNEHÅLL

TIDPLAN	3	GATOR OCH TRAFIK	23
PLANHANDLINGAR	4	Allmänt	
PLANBILAGOR	4	Gång- och cykeltrafik	
PLANENS SYFTE	4	Kollektivtrafik	
PLANENS HUVUDDRAG	4	Parkering	
AVVÄGNING ENLIGT MILJÖBALKEN	4	SOCIAL HÅLLBARHET	25
Riksintresse		TEKNISK FÖRSÖRJNING	26
PLANDATA	5	Vatten och avlopp (VA)	
Lägesbeskrivning		Dagvatten	
Areal		El och fiber	
Markägförhållanden		Värme	
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	6	STÖRNINGAR	31
Översiktsplan 2025		Trafikbuller	
Detaljplaner		Transport av farligt gods	
Boendestrategiskt program		Närliggande verksamheter (risk)	
PLANENS HANDLÄGGNING	7	Lukt	
Förfarande		Allergener	
Miljöbedömning och Miljökonsekvensbeskrivning		MILJÖKVALITETSNORMER	42
Kommunala beslut i övrigt		MKN för omgivningsbuller	
PLANFÖRSLAGET	10	MKN för utomhusluft	
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRING	16	MKN för vatten	
Mark och vegetation		GENOMFÖRANDE AV DETALJPLANEN	44
Geotekniska förhållanden		Organisatoriska frågor	
Radon		Fastighetsrättsliga frågor	
Föroreningar		Ekonomiska frågor	
Fornlämningar och kulturmiljöer		Teknisk försörjning	
Klimatanpassningsåtgärder		Utredningar	
BEBYGGELSEOMRÅDEN	22	AVGIFTER OCH TAXOR	50
Befintlig bebyggelse		Vatten och avlopp	
Planerad bebyggelse		Bygglov, bygganmälan och planavgift	
Offentlig och kommersiell service		Lantmäteriförrättning	
Tillgänglighet		ADMINISTRATIVA FRÅGOR	50
Skyddsrum		Genomförandetid	
Byggnadskultur och gestaltning		Villkor för slutbesked	
FRIYTOR	23	MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN	51
Lek och rekreation			

TIDPLAN

Preliminära tider är kursiverade

2020

15/4	BSB (Beredning samhällsbyggnad)
4/5	KS - Beslut om uppdrag
19/8	BSB (avstämning om planens utformning)
28/10	BSB (information om samråd)
v. 45-48	Samrådsperiod (5/11 - 26/11)

2021

15/3	BSB (information om granskning)
v. 11-14	Granskningsperiod (17/3 - 7/4)
17/5	BSB
7/6	KS - Beslut om antagande
	3 veckor överklagandetid
1/7	Laga kraft



Översiktsbild med planområdet utpekat

PLANHANDLINGAR

Plankarta med bestämmelser
Planbeskrivning
Samrådsredogörelse
Granskningsutlåtande

PLANBILAGOR

- A. Behovsbedömning 2020-01-31
- B. Geoteknisk undersökning 2020-06-01
- C. Trafikbullerutredning 2020-05-18
- D. Dagvattenutredning 2020-09-07
- E. Skyfallsutredning 2020-09-07
- F. Översiktlig naturinventering 2020-03-13
- G. PM Risk Mariesjö, 2020-03-31

PLANENS SYFTE

Planens syfte är att möjliggöra för byggnation av bostäder i förlängningen av Humlevägen, samt att göra plats för en mindre centrumverksamhet och/eller idrottsplats i anslutning till Östergatan. Planen syftar även till att möjliggöra för en påbyggnad av befintlig skyddsvall utmed Östra leden.

PLANENS HUVUDDRAG

Marken inom planområdet är idag till största del detaljplane-lagd som "PARK". Området består idag av öppna gräsytor och igenvuxen mark, samt en mindre lövskog. Totalt uppskattas ca. 25-35 st. bostäder kunna uppföras inom kvartersmarken för bostäder.

Planen säkerställer att det skogsparti som finns utmed Östra leden i stort kan behållas, samt att trädallén i planområdets södra del skyddas.

Området är sedan tidigare utpekat i Skövde kommuns Översiktsplan, ÖP 2025, som lämpligt för ny bostadsbebyggelse.

AVVÄGNING ENLIGT MILJÖBALKEN

Planförslaget bedöms vara förenligt med miljöbalkens grundläggande hushållningsbestämmelser (MB 3 och 4 kap). Området bedöms vara lämpligt för bostäder och centrumverksamhet/idrottsplats.

RIKSINTRESSE

Planområdet ligger inom MSA-område där flygtrafiken ska garanteras hinderfrihet. Detaljplanen medger inte ny bebyggelse som överstiger 20 meter, varför MSA-området inte bedöms påverkas.

PLANDATA

LÄGESBESKRIVNING

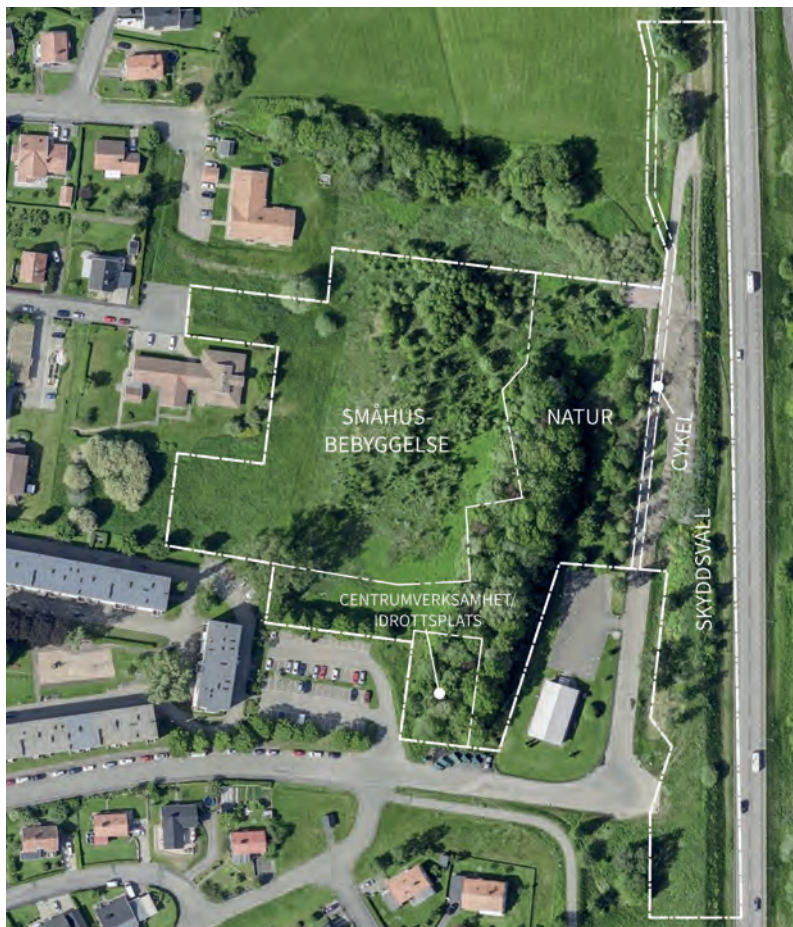
Planområdet är beläget ca. 1,5 km öster om Skövde centrum, i stadsdelen Östermalm. Området avgränsas i söder av Östergatan, i öster av Östra leden och i norr av en bäckfåra. Väster om området finns befintlig bostadsbebyggelse.

AREAL

Planområdet omfattar en total areal av ca. 2,6 hektar.

MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

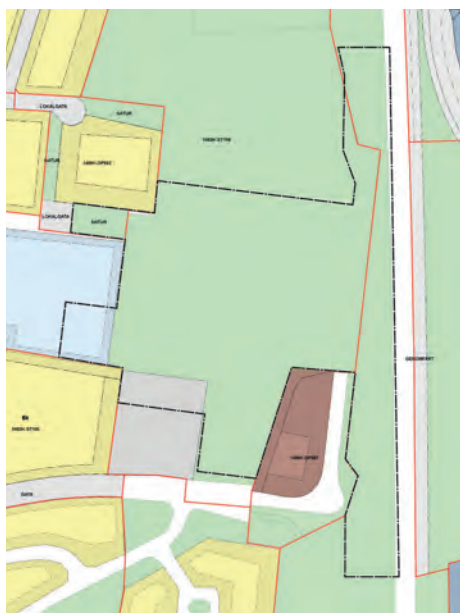
Skövde kommun äger all mark inom planområdet.



Föreslagen markanvändning inom planområdet



Utsnitt ur ÖP 2025 (NB = nya bostäder)



Markanvändning inom planområdet idag
(planområdet markerat i svart linje)

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

ÖVERSIKTSPLAN 2025

Området finns utpekad i Skövde kommuns översiktsplan, ÖP 2025, som lämpligt för nya bostäder. Beskrivningen som tillhör den utpekade ytan (område 18) betonar vikten av hänsyn till det skogsparti som finns i öster.

Grönytorna inom området pekas inte ut i ÖP 2025 som betydande för grönstrukturen i staden.

Förslaget bedöms i sin helhet som förenligt med ÖP 2025.

DETALJPLANER

Marken inom området är idag planlagd för park, natur, allmänt ändamål samt parkeringsändamål. Följande detaljplaner ligger helt eller delvis inom planområdet:

Plannummer	Beslutsdatum
1683K - ST 198	1969-01-13
1496K - DP 592	2007-10-30
1683K - ST 271	1980-08-10

Nedan anges detaljplaner som gränsar till planområdet. Innehållet i dessa anger att området är avsett för samlingslokal, natur, bostäder, trafikändamål samt allmänt ändamål.

Plannummer	Beslutsdatum
1496K - DP 587	2007-07-30
1683K - ST 106	1956-09-14
1683K - DP 320	1988-04-29
1683K - ST 164	1964-05-27

BOENDESTRATEGISKT PROGRAM

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

Till det boendestrategiska programmet hör en utbyggnadsordning för åren 2013-2025 med målsättningen att det aktuella området ska byggas ut.

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 förfarande.

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 har stöd i ÖP 2025 behöver detaljplanen inte 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. 11, 12 och 16 §§ miljöbalken.

När kommunen tar ställning till om planens genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan görs en behovsbedömning (undersökning om betydande miljöpåverkan). Om behovsbedömningen visar på en betydande miljöpåverkan ska en strategisk 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. Skälen för bedömningen är huvudsakligen:

- Planen möjliggör endast en mindre komplettering av befintliga bostadsområden.
- Den yta som föreslås bebyggas är sedan tidigare utpekad i Skövde kommuns Översiktsplan, ÖP 2025, som lämplig för bostadsbebyggelse. Grönområdet inom planen pekas inte ut i ÖP 2025 som betydande för grönstrukturen i staden.
- Genomförandet bedöms inte innebära några risker för människors hälsa.
- Miljökvalitetsnormerna riskerar inte att överskridas.
- Den direkta eller indirekta inverkan på den omgivande miljön (mark, vatten, luft, vegetation m.m.) bedöms totalt sett vara liten.
- Planen bedöms sammantaget ge en ringa miljöpåverkan.

Kommunstyrelsen beslutade vid sammanträde 2020-05-06 § 108/20 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 2020-02-20, framfört att de bedömer att betydande miljöpåverkan, orsakat av planens genomförande, inte går att utesluta. Frågor om buller, lukt och risk ansågs viktiga att utreda vidare.

KOMMUNALA BESLUT I ÖVRIGT

KS 2020-05-04 § 108/20

Kommunstyrelsen beslutar att ge sektor samhällsbyggnad i uppdrag att upprätta detaljplan för Humlevägen (Skövde 5:250).

PLANFÖRSLAGET

Kommunstyrelsen har gett sektor samhällsbyggnad i uppdrag att upprätta en detaljplan för Humlevägen (Skövde 5:250), där särskild vikt ska läggas vid att möjliggöra för hållbarhetsfrågor. Utgångspunkten har därför varit att ta fram ett planförslag där såväl bebyggelsestruktur som innehåll präglas av ekologiska, sociala och ekonomiska hållbarhetsperspektiv.

Planförslaget har utformats så att de befintliga siktlinjerna på Humlevägen, Östergatan och Timboholmsvägen kan behållas. På så vis förstärks de befintliga gaturummen, och den befintliga bebyggelsestrukturen beaktas. Det nya området är dock inte tänkt att efterhärma närliggande arkitektur. Ambitionen är snarare att ge plats för nya gestaltningsmässiga uttryck, där olika idéer om hållbart byggande tas tillvara. Kort sagt, ett område där hållbarhet och nya innovativa lösningar får ta plats!



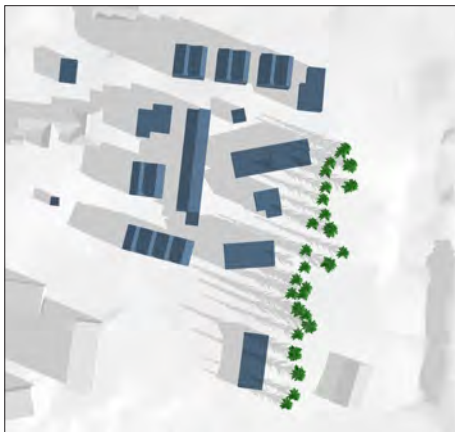
Hållbarhetsperspektiv

Ur det *ekologiska* perspektivet är exempelvis återvinning och sortering, hållbar hantering av dagvatten, energismarta lösningar samt materialval, centrala frågor. Plankartan är därför utformad så att det finns goda möjligheter att iordningställa gemensamma lösningar för återvinning och sortering inom bostadskvarteret. Dagvattnet är tänkt att fördröjas och renas med hjälp av genomsläpplig markbeläggning, växter, grönytor och diken på kvartersmark. Även gröna tak är ett sätt att rena och fördröja dagvattnet (bilaga D). Denna typ av öppna dagvattenlösningar främjar den biologiska mångfalden och även boendemiljön vad avser luftkvalitet och värmereglering. Vad gäller transporter, finns det möjlighet att försörja den gemensamma parkeringsytan med el, vilket underlättar valet av eldrivna fordon samt möjligheten att ordna en elbilpool. Med fördel kan även cykelförråd, cykelverkstad osv. skapas inom området. Vad avser bebyggelsens utformning, kommer materialval och energilösningar att diskuteras med framtida exploatörer.

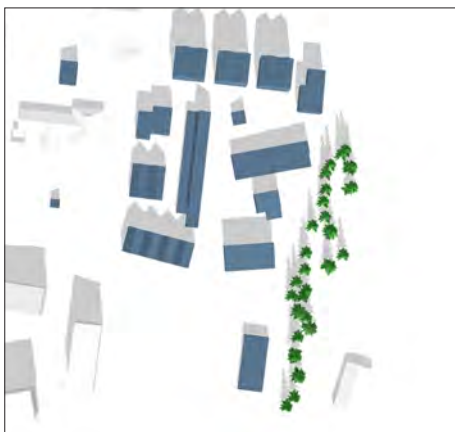
Det *sociala* perspektivet har i detta fall handlat om att skapa förutsättningar för hälsa, gemenskap och en trivsamt boendemiljö. En nyckelfråga har varit att lokalisera bilparkeringen till områdets entré, samt att som komplement till denna parkeringsyta möjliggöra för bilparkering på befintlig parkeringsyta i söder (om behovet uppstår). På så vis frigörs gårdsmiljön från större trafikmängder, vilket i sin tur skapar trygga och barnvänliga vistelsezoner inne i kvarteret med möjlighet till lek, odling, utegym, cykelverkstad och liknande. Tanken är även att kvarteret ska innehålla en blandning av bebyggelsestyper så att förutsättningarna för social mångfald ökar.

Social och ekologisk hållbarhet kan, enligt aktuell forskning, ge positiva effekter även ur ett *ekonomiskt* perspektiv. Exempelvis kan tillgången till mötesplatser bidra till ökad tillväxt, då det är i mötet mellan människor som nya idéer kan uppstå och nya kontakter knyts. Klimatsmart bebyggelse innebär att energitåtgången kan hållas nere, och med robusta materialval kan byggnaderna stå sig in i framtiden.

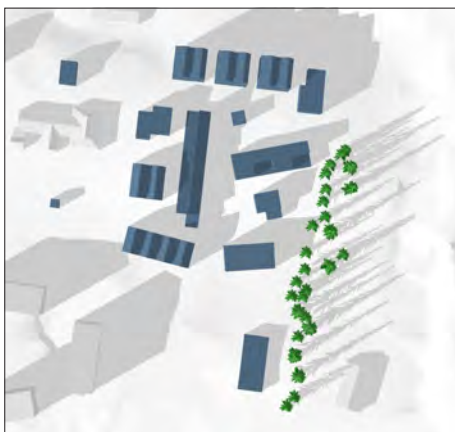




Skuggning 20 mars klockan 08:00



Skuggning 20 mars klockan 12:00



Skuggning 20 mars klockan 16:00

Höjder och skuggbildning

Planförslaget möjliggör för att majoriteten av bebyggelsen i bostadskvarteret blir som högst två våningar, bortsett från byggrätten i norr där som mest tre våningar tillåts. Med högre bebyggelse i norr och lägre i söder kan skuggning över den tillkommande bebyggelsen begränsas, vilket ger goda förutsättningar för användning av solpaneler.

Angränsande bebyggelse väster om planområdet påverkas främst av skuggor från den nya bebyggelsen på förmiddagar under vår och höst. Bilderna till vänster visualiserar hur skuggorna faller vid olika tidpunkter (befintlig bebyggelse i vitt, och ny bebyggelse i blått). Längst skuggor i östlig riktning bildas när solen ligger lågt i öster. I exemplet synliggörs skuggbildningen den 20 mars klockan 08:00, och hur skuggorna klockan 12:00 respektive 16:00 samma dag förflyttar sig mot nordost.

Energi- och klimatsmart byggande

Utgångspunkten är att tillkommande bebyggelse ska vara energi- och klimatsmart. Energisnåla hus, så som passivhus eller nollenergihus, har inte samma uppvärmningsbehov som traditionella hus tack vare god isolering. Denna typ av byggnader behåller värmen mycket bra, vilket dock kan vara en nackdel sommartid. Hus med baksidor i söderläge är särskilt utsatta, och av denna anledning är det en fördel om energisnåla byggnader har takutsprång i söderläge samt goda vädringsmöjligheter.

För att utnyttja solpaneler på bästa sätt bör stora takytor inte placeras i norrläge.

Ur klimatsynpunkt har gröna tak (tak med växter på) renande effekter för både luft och vatten. Gröna tak har även isolerande egenskaper. Vad gäller materialval är trä ett mer hållbart material än exempelvis betong.

Hållbart resande

Om 10 år drivs hälften av alla bilar på el, vilket behöver tas höjd för vid planeringen av den gemensamma parkeringsytan på kvartersmark. Inne i bostadsområdet finns ytor som kan användas för byggnation av cykelförråd, cykelverkstad och liknande, för att underlätta valet av cykel som transportmedel.

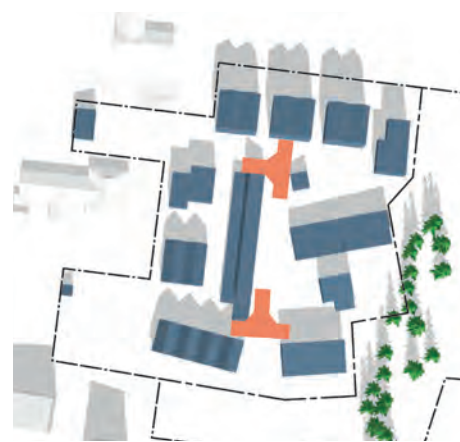
Samordnad lösning för avfall, återvinning och post

I områdets nordvästra hörn finns en yta avsedd för gemensamma lösningar för exempelvis avfallshantering, återvinning och samling av brevlådor. Marken inom detta område är korsprickad i plankartan, vilket innebär att en mindre byggnad kan uppföras så att avfall och sortering kan ordnas inomhus. Ett alternativ till detta är att iordningställa molucker, det vill säga underjordsbehållare. Fördelen med molucker är att dessa ofta tar något mindre yta i anspråk, i detta fall uppskattningsvis 60 kvadratmeter. Även risken för lukt minskar, och tömningsintervallerna kan göras längre. Den föreslagna lösningen för avfallshantering har stämts av med AÖS (Avfallshantering Östra Skaraborg).

Brevlådor kan förslagsvis sättas upp i en samling på en fasad eller en skärmvägg vid bostadsområdets entré, vilket underlättar för postleverantörerna samtidigt som antalet transporter inne i bostadskvarteret kan hållas nere.



Exempel på lådsamling på fasad (bild från köpbrevlåda.se)

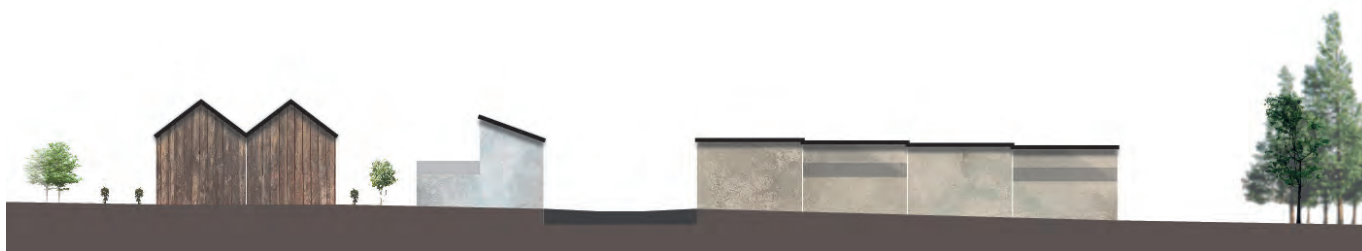


Exempel på ytor inom bostadskvarteret där vändning av större fordon kan lösas enligt T-korsningsprincipen

Brandskydd

Frågor om brandskydd är särskilt viktiga vid planering av tätt liggande bebyggelse. Inom området finns ett antal ytor som är tillräckligt stora för att tillgodose kraven för uppställningsplats för utryckningsfordon, dvs. en yta med en fri bredd på minst 5 meter och en fri längd på minst 12 meter. Från uppställningsplatserna är avståndet till bostäderna mindre än 50 meter, vilket innebär att brandslang kan dras om så krävs. Vändning av fordon kan lösas enligt T-korsnings principen. Fordon som är ca. 9 meter långa bedöms dock kunna vända på vanligt sätt inne i området.

Skyddsåtgärder måste lösas om byggnaderna inom området placeras mindre än åtta meter från varandra. Regler om skydd mot brandspridning mellan byggnader finns i Boverkets byggregler (BBR) avsnitt 6:61. Vad beträffar tillgången till brandvattenförsörjning via brandpost, finns det i dagsläget inga brandposter inom 75 meter från planområdet. En ny brandpost ska därför placeras i entrén till bostadsområdet, intill nuvarande vändplats.



Sektion i östvästlig riktning genom området, med fastigheten Eriksdal 5 i väster och befintlig skogsdunge i öster

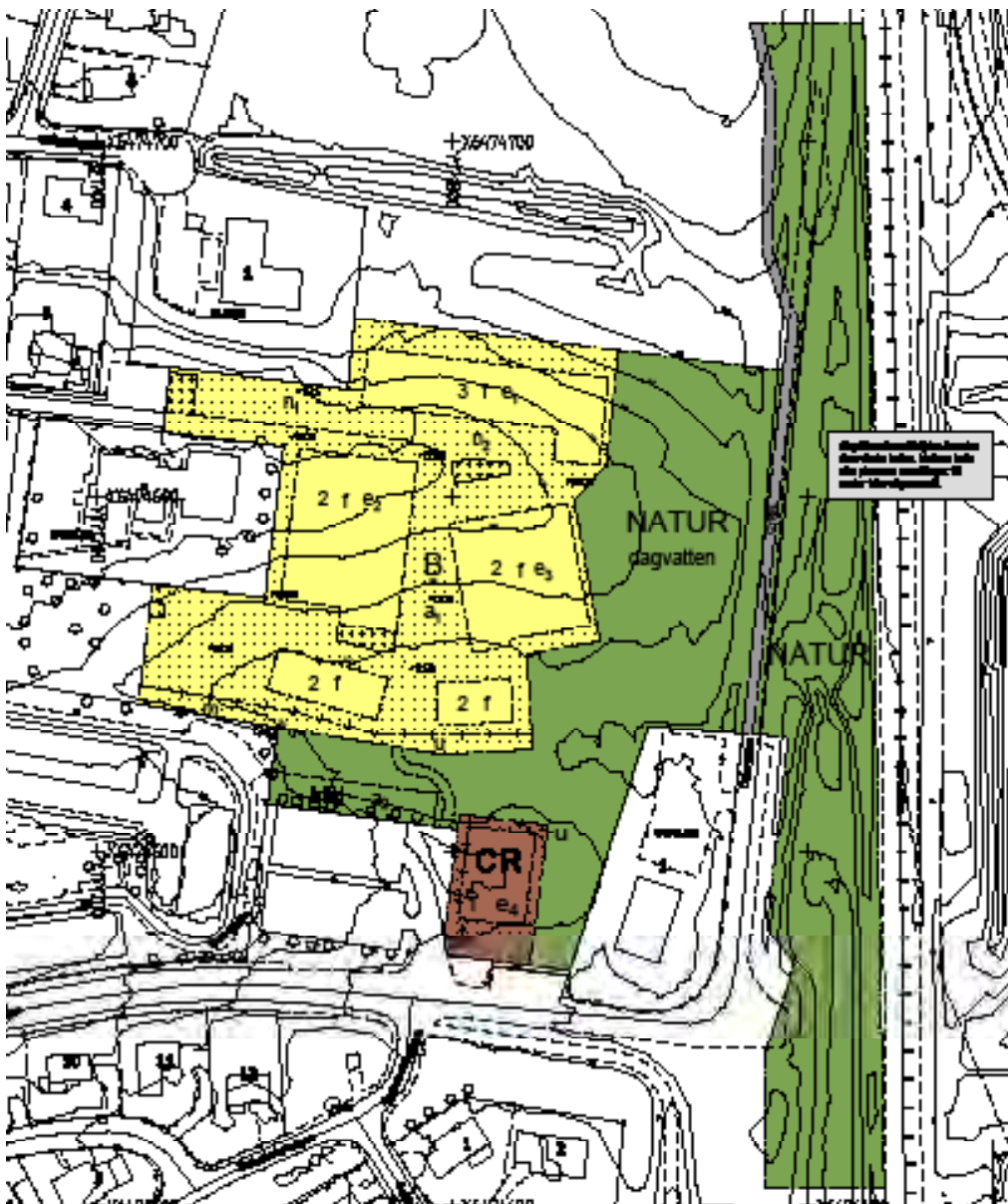
Plankartans bestämmelser

Plankartan är juridiskt bindande och reglerar användningen av mark- och vattenområden. I plankartan finns bestämmelser, vars syfte dels är att begränsa och dels att möjliggöra för en viss utformning. I detta fall innehåller plankartan fem typer av markanvändning. Beteckningen "B" står för bostäder. Beteckningen "C" står för centrum, och för att skapa flexibilitet inom "C"-området tillåts här även "R" som står för idrottsplats. Beteckningen "CYKEL" anger att sträckan är en cykelväg, och beteckningen "NATUR" anger att området är avsett för friväxande grönområde.

Prickade ytor innebär att bebyggelse inte får uppföras. Inom de korsprickade ytorna får marken förses med komplementbyggnader, exempelvis miljöhus eller liknande. Den huvudsakliga bebyggelsen uppförs således inom de ytor som inte är prickade eller korsprickade. Områden betecknade "u" är reserverat för underjordiska ledningar. Inom bostadsområdet kan villor, radhus, parhus och kedjehus uppföras, i enlighet med bestämmelsen "f". Antalet våningar regleras med siffror, där "2" står för två våningar. Inom bostadskvarteret tillåts som mest tre våningar, och inom området för CR tillåts en våning. Största tillåtna byggnadsarea regleras med beteckningen "e". Dessa "e"-tal baseras på den skiss som tagits fram som underlag till plankartan. Skissen ligger även till grund för dagvattenutredningen (bilaga D), som anger hur dagvattnet bör hanteras i förhållande till andelen bebyggd yta. De södra byggrätterna i bostadskvarteret styrs inte av "e"-bestämmelser. Byggnadsarean begränsas här av omgivande prickad mark.

I söder finns en enkelsidig trädallé som skyddas med bestämmelsen "träd" som anger att träd endast får fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk. Träd som tas bort ska ersättas med nytt. Trädallén omfattas även av bestämmelsen "a₂" som anger att marklov krävs för trädfällning. Trädens stam, grenar och rotzon behöver skyddas under byggnationen.

Bestämmelserna "n₁" och "n₂" anger vilka ytor som är avsedda, eller inte avsedda, att använda för bilparkering. Tanken är att den gemensamma bostadsgården ska hållas fri från parkering. Handikapparkering tillåts dock inom bostadsgården. Höjden på bostadsgården regleras av angivna plushöjder, för att säkra ytavrinningen inom området. I den södra delen av bostadsområdet finns bestämmelsen "m" inom en yta som är avsedd för dike. Avsikten är att vid skyfall leda vattnet via diket mot naturområdet i öster. Passager kan iordningställas över diket. Bestämmelsen "dagvatten" anger att dagvatten får avledas och infiltreras inom den avsedda ytan. I den östra delen av planområdet finns en bestämmelse om skyddsvallens utformning, i enlighet med trafikbulerutredningen (Bilaga C). Skyddsvallen ska iordningställas av Skövde kommun innan slutbesked ges för bostadsbyggnationen, i enlighet med bestämmelsen "a₁".



- | | |
|---|--|
| B | Område avsett för bostäder |
| C | Område avsett för centrumverksamhet |
| R | Område avsett för idrottsplats |
| NATUR | Område avsett för friväxande grönområde |
| CYKEL | Område avsett för cykelväg |
|  | Område där marken får förses med komplementbyggnad |
|  | Område där bebyggelse inte får uppföras |



Vy från den västra delen av planområdet i riktning mot berget Billingen i nordväst



Stig som löper genom skogsdungen i öster

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRING

MARK OCH VEGETATION

Marken inom planområdet sluttar från +124 meter (över havet) i nordväst, ner mot ca. +121 meter i sydost. Från den västra delen av planområdet skymtas berget Billingen. Skyddsvallen utmed Östra leden varierar idag i höjd, och är som högst i söder.

Vegetationen består i huvudsak av öppna gräsytor och igenvuxen mark, samt en mindre skogsdunge föryngnad någon gång på 1970-talet enligt gamla flygbilder. Skogsdungen utgör en skärm för buller och synintryck från Östra leden, samt bidrar med luftrening och vattenreglering. Genom skogen löper en mindre stig i nordsydlig riktning. Norr om planområdet finns en liten vall, och norr om vallen finns ett djupt dike.

Inom och i närheten av planområdet har tre naturvärdesobjekt och två generella biotopskydd noterats. Ett av naturvärdesobjekten, skogsdungen, kommer att påverkas något av planförslaget. Detta då en mindre del av skogsdungen förläggs inom tomtmark för bostäder respektive centrumändamål/idrottsplats.

Planområdet berörs inte av Natura 2000-områden eller naturreservat och inte heller av naturvårdsprogram eller naturmiljöinventeringar.

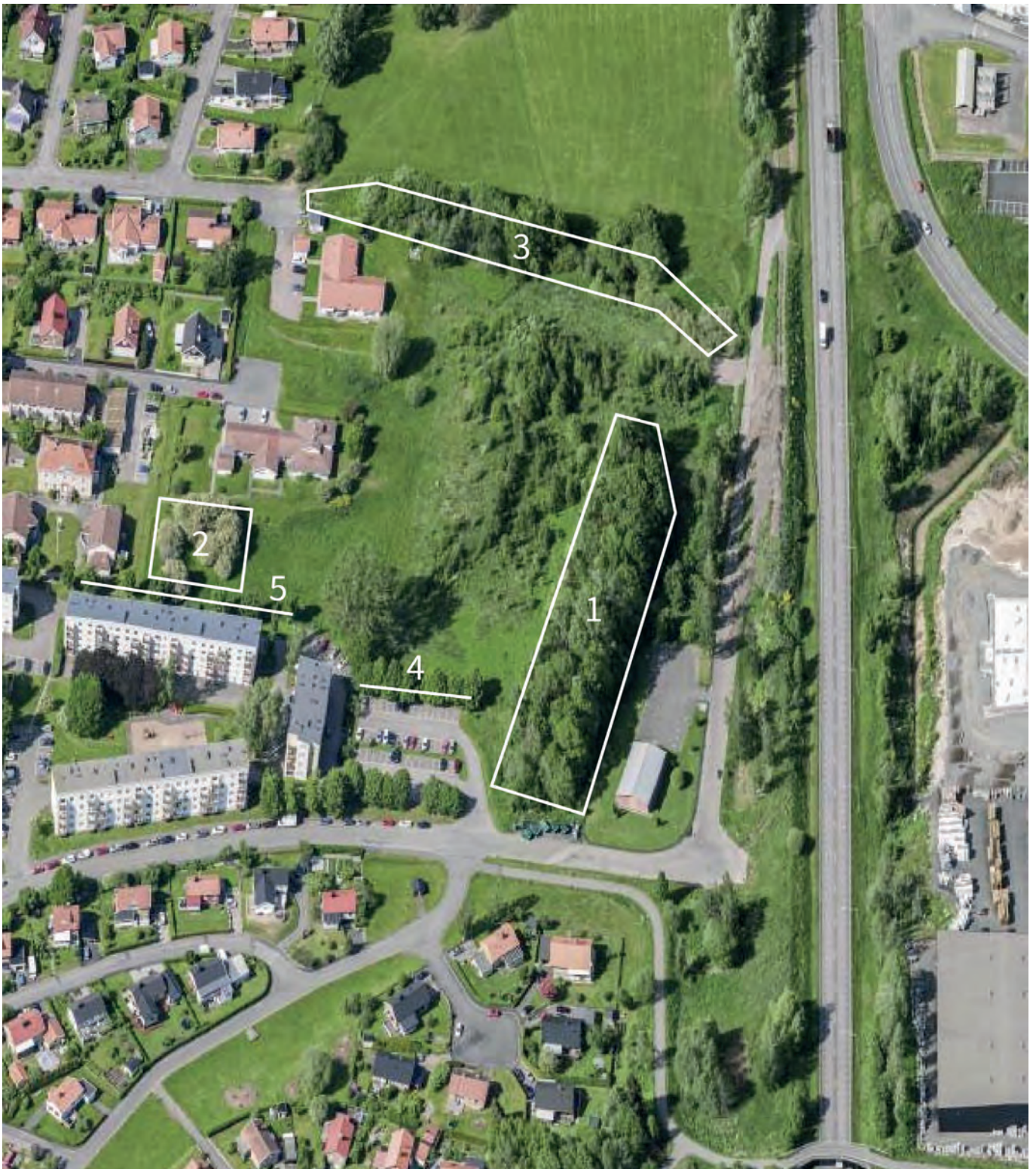
Naturvärdesobjekt

En översiktlig naturinventering genomfördes i mars 2020 (se bilaga F). Här noteras tre naturvärdesobjekt, det vill säga tre avgränsade geografiska områden av betydelse för biologisk mångfald; skogsdungen i öster, ett parti oxlar i väster, och ett dike i norr.

I skogsdungen i öster bedöms trädåldern till 60 år. Naturvärdet ligger i den stora trädslagsfördelningen av lövträd med ett stort inslag av ädellövträd.

Oxlarna är 11 till antalet, och är ursprungligen planterade runt en gammal tomt. Naturvärdet är främst kopplat till äldre, blommande/bärande träd. Några av träden har angrepp av insekter och svamp. Åldern på träden uppskattas till 60-80 år.

Diket i norr har en rak sträckning, och är ungefär 2 meter djupt. Diket är kantat av pionjärträd som asp, björk och sälg. Vattenföringen är relativt svag, och troligtvis är diket tidvis torrlagt. Eftersom vattnet i princip saknar variation (meandring, stenar osv.) bedöms värdet för vattenorganismer som ringa.



Bilden visar de naturvärdesobjekt som finns inom och i anslutning till planområdet (1. Skogsdunge, 2. Oxlar, 3. Dike), samt de alléer som omfattas av generellt biotopskydd (4 och 5).

Generellt biotopskydd

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 en trädallé som omfattas av det generella biotopskyddet enligt MB. Allén (objekt 4) skapar en gräns mot parkeringsytan i söder, och består av 7 planterade lindar där åldern bedöms till 30-40 år.

Ytterligare en allé (objekt 5) sträcker sig norr om bebyggelsen på fastigheten Eriksdal 1. Allén består av 11 planterade lönnar och lindar. Åldern på träden varierar men de flesta bedöms till mer än 50 år.

I samband med planläggningen får allén vid parkeringsytan ett skydd. Skyddet sträcker sig stamdiametern x 15 meter från vardera stambas. Trädens stam, grenar och rotzon ska skyddas under byggnationen.

Naturnära boende

Fastigheterna för bostäder respektive centrumverksamhet/idrottsplats kommer att angränsas av ett friväxande naturområde, betecknat "NATUR" i plankartan. Naturområdet bidrar både till rekreativsmöjligheter och lek, och till ekosystemtjänster. De öppna delarna, som utgörs av långsträckt gräs och örter, bidrar till att begränsa nederbördens påverkan på dagvattensystemet samtidigt som en rik förekomst av insekter och fauna gynnas. Skogsdungen är viktig för fåglar och fauna, och utgör tillsammans med bullervallen en värdefull skärm mot både vind och bullerbild. Skuggverkan, förekomst av frö eller löv är naturligt förekommande och en del av det naturnära boendet. De boende i området får inte ta kommunens mark i anspråk.

GEOTEKNISKA FÖRHÅLLANDEN

Enligt Sveriges geologiska undersökningars (SGU) översiktliga kartering har området i huvudsak en berggrund av granit.

En geoteknisk undersökning, daterad 2020-06-01, har tagits fram av Bohusgeo AB. Undersökningen redovisar områdets släntstabilitet och innehåller en översiktlig bedömning av lämplig grundläggningsmetod. En kort sammanfattning av undersökningen redovisas nedan. Undersökningen biläggs i sin helhet (Bilaga B).

Undersökningen visar att markens vegetationslager är ca. 0,3 meter djupt. Därunder finns ett fast ytlager av silt och torrskorp-slera, med en tjocklek på ca. 2 till 2,5 meter. Silten är mycket tjällyftande och starkt flytbenägen.

Under det fasta ytlagret finns varvig lera och silt, i skiktade jordlager till ett djup på mellan ca. 14 och 23 meter under markytan. Därunder finns friktionsjord som vilar på berg. Bergnivån har inte bestämts.

Skjuvhållfastheten varierar mycket, vilket är vanligt i skiktade jordar. Sensitiviteten varierar i regel mellan ca. 20 till 55. Leran bedöms vara mellan- till högsensitiv.

Vad gäller de geohydrologiska förhållandena, bedöms den övre grundvattennivån vara belägen ca. 2-3 meter under markytan.

Leran i marken bedöms inte särskilt sättning-skänslig, men det kan inte uteslutas att sättning-skänsliga skikt förekommer.

Släntstabiliteten bedöms vara tillfredsställande. För planom-rådet föreslås att en belastningsbegränsning på 50 kPa, med avseende på släntstabiliteten, införs. Begränsningen gäller för hela planområdet.

Byggnader med en total tillskottsbelastning (byggnadslaster och eventuella uppfyllningar) av *maximalt ca. 15-20 kPa* bedöms kunna grundläggas ytligt med kantförstyvad platta på mark om grunden utförs så att mindre differenssättningar kan ac-cepteras inom byggnadsläget.

Följande ska beaktas/utföras:

- Otjänliga massor (exempelvis humushaltiga eller organiska massor) schaktas bort och ersätts med friktionsjord av mate-rialtyp 2 eller bättre.
- Schaktbottenbesiktning ska utföras.
- Packning av fyllning utförs enligt tabell CE/3 och/eller CE/4 AMA 17.
- Grundläggning utförs så att mindre sättningsskillnader på ca 3-4 cm kan accepteras inom byggnaden. Grunden ska göras styv så att lasterna kan omfördelas i konstruktionen.
- Vid kall väderlek ska schaktbotten tjälskyddas.

För byggnader som innebär en total tillskottsbelastning *större än ca 15-20 kPa* eller för byggnader som är *sättning-skänsliga* kan pålning eller kompenserad grundläggning erfordras.

Då byggnadernas laster, nivå-sättning, fasadmateri- al mm be- stämts får en ytterligare bedömning av de faktiska förutsätt- ningarna för respektive byggnad göras.

För att förhindra att ledningsgravar orsakar en utdränering kan man utföra strömningsavskärande fyllningar, beroende av ledningarnas djup.

RADON

Mätningar gjorda i närområdet år 2007, med provtagningspunkter på kvarteren Humlan 1 samt Kupan 1, visar att marken klassas som lågradonmark och att inga radonskyddade åtgärder behövs. Enligt en översiktlig kartering klassas dock området som högradonmark, vilket medför att byggnader ska utformas radonsäkra. Frågan kommer att följas upp vid bygglovsprövningen.

FÖRORENINGAR

Det finns inga misstankar om eventuella föroreningar i mark eller grundvatten inom den del av planområdet som föreslås för bostäder. Det bör nämnas att det norr om planområdet, på andra sidan bäcken, finns en större gräsyta som historiskt använts som lertag och därefter fyllts ut. Parallellt med planarbetet har en ny matarledning för dricksvatten dragits genom lertaget, och i samband med ledningsdragningen genomfördes en markteknisk undersökning av jordmassor och grundvatten. Under fältarbetet konstaterades att endast ringa mängder formsand förekommer. Föroreningar av petroleum, metaller och PAH-föreningar påträffades dock. Förekomsten av PAH:er antas bero på att det finns asfalt i fyllnadsmassorna.

I sådant fall där utfyllnad/föroreningar påträffas inom området ska en anmälan genast ska göras till tillsynsmyndigheten (MÖS).

FORNLÄMNINGAR OCH KULTURMILJÖER

På fastigheten Eriksdal 6, öster om planområdet, ligger en byggnad av herrgårdskaraktär. Byggnaden uppfördes på 1920-talet och är sedan länge ombyggd till flerbostadshus. Den gamla trädgården är idag bebyggd med ett antal nyare bostadshus.

Söder om Eriksdal 6 ligger fastigheten Eriksdal 1. Här finns tidstypiska flerbostadshus med flacka pulpettak och ljusa putsfasader. Husen har en typisk placering i fyrkant kring en öppen grön gård med gångar, små funktionsytor och uppvuxna lövträd. Även om husen genomgått mindre förändringar på senare år är huvuddelen av exteriören med dess ursprungliga, kvalitativa detaljer bevarad. Eriksdal 1 utgör en del av ett större område som är av mycket stort kulturhistoriskt intresse. Området är, jämte Billingsluttningen, såväl Skaraborgs som Skövdes främsta stora exempel på 1940- och 50-talets planering.



*Fastigheter med kulturhistoriskt värde;
Eriksdal 6 (gult), Eriksdal 1 (orange)*

I Skövde kommuns Kulturmiljöprogram framhålls vikten av att ny bebyggelse placeras med hänsyn till befintlig och ges en god utformning. Även den värdefulla gatuvyn kring Östergatan-Örbäcksvägen uppmärksammas. Hur hänsyn tas till befintliga kulturmiljövärden beskrivs under rubriken Bebyggelseområden - Byggnadskultur och gestaltning.

Inom planområdet finns inga dokumenterade fornlämningar eller andra kulturhistoriskt värdefulla objekt. Länsstyrelsen har bedömt att det inte krävs en arkeologisk utredning i området.

KLIMATANPASSNINGSGÅRDER

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 m.m.) 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. Den mindre sänka som idag finns inom planområdet föreslås fyllas ut för att möjliggöra för bebyggelsen. Kommunens skyfallskartering visar att det vid ett 100-årsregn i första hand uppstår vattensamlingar norr om och öster om planområdet.

Det faktum att det vid större skyfall rör sig vattenmängder i riktning mot planområdet, innebär att området geografiskt sett har potential som en framtida infiltrationsyta. I samråd med kommunens klimatstrateg anses området trots detta lämpligt att bebygga, så länge närliggande ytor även fortsättningsvis hålls tillgängliga för detta ändamål. En exploatering av området innebär alltså att grönytor runt om planområdet blir ännu mer betydelsefulla ur klimatanpassningssynpunkt. Genom detaljplanen säkras dessa grönytor genom att de planläggs med användningen "NATUR" samt beteckningen "dagvatten". Hur dagvattensituationen ser ut, och är tänkt att hanteras, beskrivs vidare under rubriken Teknisk försörjning - Dagvatten.

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



Bebyggelse på fastigheten Eriksdal 1



Bebyggelsen på Eriksdal 1 bildar en fond i änden av Östergatan



Situation 5 timmar efter ett 100-årsregn

BEBYGGELSEOMRÅDEN

BEFINTLIG BEBYGGELSE

Inom planområdet finns idag ingen bebyggelse. Närmast planområdet finns i söder ett villaområde, i sydväst ett flerbostadsområde och i väst/nordväst villor, flerbostadshus och gruppbofästäder. I sydost finns en samlingslokal.

PLANERAD BEBYGGELSE

Bostäder

Detaljplanen möjliggör för ca. 25-35 nya bostäder.

Centrumverksamhet/idrottsplats

I den södra delen av planområdet föreslås en yta som är avsedd för centrumverksamhet och/eller idrottsplats. Exempelvis kan en samlingslokal, en mindre restaurang, en multisportarena, padelplan eller liknande anordnas här.

OFFENTLIG OCH KOMMERSIELL SERVICE

Planområdet är beläget ca. 400 meter från Hattstugans förskola, ca. 700 meter från Ekedals förskola, samt ca. 500 meter från Eriksdalsskolan och Kavelbrogymnasiet.

I enlighet med nu gällande skollag ska elever placeras på den skola som vårdnadshavare önskar. Om alla elever inte kan beredas plats på den skola vårdnadshavare önskar ska närhetsprincipen vara styrande. Alla elever har rätt till en skola nära hemmet, vilket inte ovillkorligen innebär den skola som ligger närmast hemmet.

TILLGÄNGLIGHET

De lägsta delarna av det tänkta bostadskvarteret föreslås fyllas ut, vilket innebär att nivåskillnaderna minskar jämfört med i dagsläget. I övrigt ska markplaneringen utföras så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan nå målpunkter utan problem.

Enligt Boverkets byggregler (BBR) finns det krav på att installera hiss till enskilda bostäder belägna högre upp än två våningar. Publika lokaler ska vara tillgängliga för rörelsehindrade. Tillgängligheten inom kvartersmark ska följa gällande byggregler.

SKYDDSRUM

Planområdet ligger inom skyddsområde B. I närområdet (inom 200 meter) finns ca. 180 befintliga skyddsrumspatser.

BYGGNADSKULTUR OCH GESTALTNING

Delar av den närliggande bebyggelsen har kulturmiljövärden. Den nya bebyggelsen tar hänsyn till denna vad avser storlek och skala. Siktlinjerna på anslutande gator kommer inte att brytas, och upplevelsen av gaturummet på Östergatan förändras inte jämfört med dagsläget.

FRIYTOR

LEK OCH REKREATION

Närmsta större lekplats benämns "Alla barnens lekplats" och ligger 230 meter väster om planområdet. Lekplatsen är nybyggd och här finns bland annat en multisportarena, grillmöjligheter, samt en gräskulle som kan användas för pulkaåkning vintertid.

GATOR OCH TRAFIK

ALLMÄNT

Detaljplanen möjliggör för ett flertal nya bostäder, och till följd av detta kommer trafiken på Humlevägen att öka jämfört med i dagsläget.

I korsningen Östergatan-Timboholmsvägen är antalet trafikrelser uppskattningsvis relativt få idag, eftersom majoriteten av biltrafikanterna rör sig i riktning västerut mot Skövde centrum. En föreningslokal, mindre restaurang eller idrottsyta bedöms här inte att bidra med några större trafikmängder en normal vecka.

GÅNG- OCH CYKELTRAFIK

Söder om planområdet finns en gång- och cykelväg som leder vidare mot villaområdet i söder, samt österut mot Timboholm.

Detaljplanen möjliggör för en cykelväg utmed Östra leden, väster om skyddsvallen.



Inom kvartersmarken för bostäder bedöms ca. 25-30 parkeringsplatser kunna iordningställas. Fler parkeringsplatser kan lösas på den kommunägda parkeringsytan i sydväst. Inom kvartersmarken för centrumfunktion/idrottsplats bedöms ca. 18 parkeringsplatser kunna lösas inom kvartersmark om byggrätten utnyttjas maximalt.

KOLLEKTIVTRAFIK

Närmsta hållplats för kollektivtrafik finns öster om planområdet, på Grenanders gata respektive Östergatan. Avståndet till dessa hållplatser är ca. 400 meter.

PARKERING

Bostadsområdet

Bilparkering för bostäder föreslås lösas på en gemensam parkeringsyta i nordväst, intill vändplatsen på Humlevägen. På så vis frigörs bostadsgården från större trafikmängder. Tillfällig parkering, exempelvis för hämtning och lämning, är dock tillåtet på bostadsgården. Även ytor avsedda för handikapparkering tillåts. Bilparkeringen vid områdets entré ska ligga något lägre än anslutande mark, vilket styrs med en angiven marknivå (plushöjd) på plankartan. Detta för att undvika spridning vid eventuella läckage från bilarna. I enlighet med dagvattenutredningen (bilaga D) bör växtbäddar (biofilter) anordnas inom parkeringsytan, dit dagvattnet kan avledas för rening.

Det går att följa Skövde kommuns parkeringsnorm (1,5 parkeringsplats för grupphus respektive 2 för villor) inom kvartersmarken, beroende på hur stor exploateringen blir och vilken typ av bostäder som uppförs. Om parkeringsnormen inte klaras på kvartersmark finns även möjligheten att genom avtal med Skövde kommun utnyttja delar av den beftintliga parkeringsytan i sydväst. Hälften av platserna på parkeringsytan arrenderas idag till bostadskvarteret i väster (Willhem). Parkeringsytan inrymmer totalt 62 platser, men den parkeringsutredning som gjorts i samband med detaljplanarbetet visar att den inte används i så stor utsträckning i dagsläget. På vardagar runt lunchtid finns här mellan 7-12 bilar, och på helgtid ett tjugotal.

Centrumfunktion/idrottsplats

Parkeringsbehovet för en centrumfunktion eller idrottsplats kan, beroende på typ av verksamhet samt bebyggelsens utbredning, lösas helt inom fastigheten. Om byggrätten utnyttjas maximalt bedöms ca. 18 parkeringsplatser kunna iordningställas inom fastigheten. Även denna verksamhet kan vid behov genom avtal lösa parkering på den kommunägda parkeringsytan.

Skövde kommun saknar parkeringsnormer för samlingslokaler, men andra kommuner i motsvarande storlek tillämpar en norm på 35 parkeringsplatser per 1000 kvadratmeter bruttoarea. En tillämpning av denna norm innebär att parkeringsbehovet för samlingslokaler kan tillgodoses inom fastigheten. Även kontorsverksamheter, med parkeringsnormen 25/1000 BTA, kan tillgodoses inom fastigheten om byggrätten utnyttjas maximalt.

Restaurangverksamheter har en högre parkeringsnorm (70/1000 BTA), varför 5-6 parkeringsplatser kan behöva lösas på kommunens parkeringsyta om bygggrätten utnyttjas maximalt.

SOCIAL HÅLLBARHET

Helhetssyn

I stadsdelen Östermalm finns idag en mångfald av boendetyper. Närmast planområdet finns i söder ett villaområde, i sydväst ett flerbostadsområde och i väster/nordväst villor, flerbostadshus och gruppbostadser. Ett genomförande av detaljplanen kan innebära att nya bostadstyper och boendeformer tillskapas, och utöver detta möjlighet till boende med uttalad hållbarhetsprofil. Även en centrumverksamhet och/eller idrottsplats blir ett nytt tillskott.

Grönytan som är tänkt att bebyggas pekas inte ut i ÖP 2025 som betydande för grönstrukturen i staden. Det finns inte heller några tecken på att grönområdet har någon social funktion idag. Det skogsparti som finns öster om den planerade bebyggelsen kommer i stort att behållas, dels med hänsyn till dess naturvärden och funktion för dagvatten, men även då den kan ha betydelse för rekreation och barns spontanlek.

Inför bostadsbyggnationen ska skyddsvallen utmed Östra leden utökas, vilket innebär att skydd mot buller och farligt gods förbättras både för de framtida boende och för nuvarande.

Variation

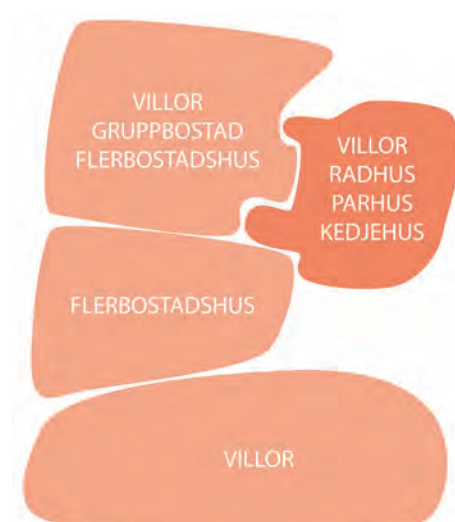
Ett genomförande av detaljplanen bidrar till en större gestaltningsmässig variation, då majoriteten av närliggande bebyggelse är uppförd under 1900-talet.

Samband

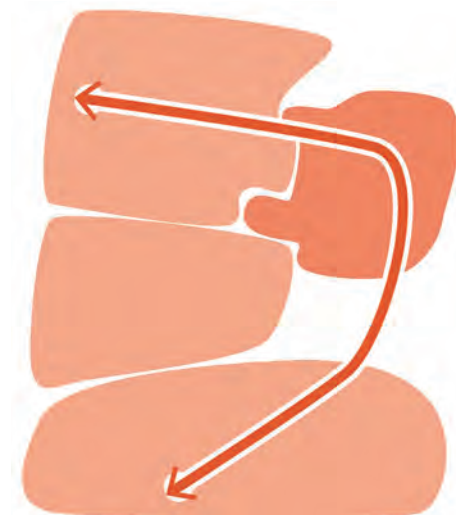
Ett genomförande av planförslaget innebär att kopplingen mellan Östergatan/Timboholmsvägen och Humlevägen kan förstärkas. Centrumverksamheten och/eller idrottsplatsen blir en ny målpunkt i området. Även cykelvägen i nordsydlig riktning, mellan Östergatan och Bäckvägen, bidrar till en förbättrad koppling.

Identitet

Både bostadsbebyggelsen och centrumverksamheten och/eller idrottsplatsen kan bli identitetsskapande för området. Områdets hållbarhetsprofil kan även tänkas ge området identitet.



Detaljplanen bidrar till att nya bostadstyper kan tillföras i närområdet



Detaljplanen bidrar förhoppningsvis till att förstärka kopplingen mellan Östergatan/Timboholmsvägen och Humlevägen

Inflytande och samverkan

På grund av rådande restriktioner (Covid-19) har möjligheten till fysiska möten begränsats. I arbetet med detaljplanen har därför särskild vikt lagts vid att ta fram bilder och illustrationer som tydligt förklarar planförslaget. Vikt har även lagts vid att i både bild och text förklara de planbestämmelser som finns i plankartan, och konsekvenserna av dessa.

Barn och ungas rättigheter i enlighet med barnkonventionen har beaktats i planförslaget.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

VATTEN OCH AVLOPP (VA)

Områden på kvartersmark (bostäder, centrumverksamhet/idrottsplats) kan anslutas till det kommunala ledningsnätet. Befintliga spillvattenledningar med tillräcklig kapacitet finns både i Humlevägen och i Östra leden. För försörjning av dricksvatten behöver den befintliga ledningen i Humlevägen läggas om med en ny större dimension.

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.

Idag finns det nästan inga hårdgjorda ytor inom planområdet. Ett genomförande av planförslaget innebär därför att hårdgjorda ytor tillkommer, som inte infiltrerar vatten. Den huvudsakliga rinnvägen in i planområdet från omgivande mark, sker via bostadsområdet i väster. Huvuddelen av ytavrinningen ut från planområdet sker österut till diket längs Östergatans förlängning, samt i viss mån även norrut och söderut.

Inom den del av planområdet som är tänkt för bostäder föreslås öppna dagvattenlösningar iordningställas som fördröjer och renar vattnet. Enligt den geotekniska undersökningen (Bilaga B) bör infiltration genom exempelvis rörgravsmagasin inom tomtmark övervägas. Detta för att erhålla rening av dagvattnet, för att inte minska grundvattenbildningen, samt för att inte påverka omkringliggande vegetation.

Skyfall

Vid större skyfall rör sig ytvattnet via Eriksdalsgatan och Timboholmsvägen i riktning mot de lågpunkter som finns i närheten av planområdet. Eftersom planområdet är beläget högre än dessa lågpunkter bedöms det inte finnas någon risk för översvämningar orsakade av vattenflöden utifrån. Den skyfallsutredning som togs fram i samband med planarbetet (se bilaga E) visar att skyfallspromlematiken i närområdet kräver flera olika åtgärder, och att fokus bör ligga på åtgärder längre uppströms i systemet, dvs. uppströms Kavelbrogymnasiet och Timboholmsvägen.



Schematisk bild över ytvattnets flödesriktning, samt lågpunkter där vattnet kan ansamlas i dagsläget

Befintliga ledningar

Väster om planområdet finns idag en rännstensbrunn på nuvarande vändplats på Humlevägen, som via ledning i osäkert läge når bäckfåran i norr. Inför byggnationen ska denna ledning dras om så att den hamnar utanför föreslagna byggrätter.

I den södra delen av kvartersmarken för bostäder finns idag en dagvattenledning. Ledningen är belägen 2,25 meter från närmsta byggrätt. Ledningen ska ligga kvar i befintligt läge, inom ett område betecknat "u" i plankartan som innebär en ledningsrätt på kvartersmarken. Det finns även en spillvattenledning som sträcker sig parallellt med Östra leden, på ytan avsedd för "NATUR" i plankartan.



När dagvattnet har renats och fördröjts släpps det ut i någon av de tre utsläppspunkterna (blå)

Dagvattenutredning

Den dagvattenutredning som tagits fram (bilaga D) syftar till att klargöra hur dagvattenhanteringen ska utformas, och hur eventuella risker vid skyfall kan hanteras. Eftersom ambitionen är att anlägga öppna dagvattenlösningar, fokuserar utredningen på vilka delar av området som lämpar sig bäst för just detta. Utgångspunkten är att dagvattnet ska fördröjas till den grad att vattenflödet ut från området inte ökar jämfört med dagsläget. Förslaget på lokalisering av lämpliga ytor för lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) beaktar vattnets naturliga rinnvägar och lågpunkter, markens infiltrationsmöjligheter, samt infrastrukturella hinder (rörledningar, kablar). Hänsyn har även tagits till behovet av ytor för framkomlighet för större fordon, t.ex. utryckningsfordon. Dagvattnet föreslås, efter fördröjning och rening på kvartersmark, ledas till angränsande naturmark.

Dagvattenutredningen visar att behovet av infiltration och fördröjning i växtbäddar eller liknande på kvartersmark kan minskas under förutsättning att bebyggelsen förses med gröna tak, och om gårdsytan görs genomsläpplig. Genomsläpplig beläggning på gårdsytan kan till exempel vara grus, hålstensbeläggning eller stensättning med genomsläppliga fogar.



Exempel på växtfyllt svackdike



Exempel på genomsläpplig markbeläggning (bild från architonic.com)

Om inga gröna tak eller genomsläppliga gårdsytor anläggs krävs totalt 520 m² nedsänkta växtbäddar på kvartersmark, varav ca. 180 m² i områdets norra del och ca. 340 m² i söder. Avrinning från tak föreslås ledas via utkastare till växtbädd för rening och därefter i ledning mot lämplig utsläppspunkt. Växtbäddarna kan även kombineras med dagvattencistern för att samla regnvatten att vattna med inom kvarteret.

Parkeringsytan inom bostadskvarteret kommer att ha områdets mest förorenade dagvatten. Det är därför viktigt att detta vatten inte blandas direkt med dagvatten från övriga området innan rening.

Ytan som föreslås användas för lek/odling bör skålas något för att skapa en multifunktionell yta som kan omhänderta avrinning västerifrån. Detta för att skydda ny bebyggelse från potentiell översvämning. Istället för en skålad yta kan även lätt skålade diken användas i kanten mot väster.

Inom den södra delen av bostadskvarteret föreslås ett huvudrinnstråk, i form av ett svackdike, med avrinning österut. Här finns goda möjligheter att skapa ett våtmarksstråk/biofilter med lämplig växtlighet. Huvudrinnstråket ligger inom en yta avsedd för underjordiska ledningar ("u" i plankartan), och av



Exempel på genomsläpplig markbeläggning, Parfymfabriken, Mälarstaden 3.0 (bild från brunnbergoforshed.se)

denna anledning kan endast en lätt skålning av diket skapas. Inför anläggandet av diket bör en avstämning ske med berörda ledningsägare. Hantering av dagvatten från bullervallsområdet föreslås fortsatt ske via befintliga vägdiken. Området avsett för centrumfunktion/idrottsplats kan behöva höjjusteras så att vatten från kvartersmarken kan rinna till närmsta utsläppspunkt i nordost, alternativt anslutas västerut till närmsta befintliga ledning.

Planbestämmelser med hänsyn till dagvatten och skyfall

I plankartan finns ett antal regleringar som syftar till att säkerställa dagvattenhanteringen och risken för översvämning.

De angivna plushöjderna säkerställer rinnstråk mellan bebyggelsen, samt en lägre marknivå inom den yta som föreslås användas för lek/odling i enlighet med dagvattenutredningen. Även marknivån inom parkeringsytan planeras lägre än omgivande mark för att motverka spridning vid läckage från bilar. Inom den södra delen av bostadskvarteret finns bestämmelsen "m" som innebär att ett dike ska anordnas här, så att vattnet från området kan ledas hit och att avrinning vid större flöden kan ske österut. Passager över diket kan dock anordnas, och vid en sådan passage kan diket kulverteras. Inom naturmarken anges bestämmelsen "dagvatten" som förtydligar att dagvatten får avledas och infiltreras i området. Detta görs redan idag, men bestämmelsen tydliggör att området är betydelsefullt för dagvatten-/skyfallshantering och att nya anordningar kan iordningställas här vid behov.

Höjdsättning vid nybyggnation

Höjdsättningen bör anpassas så att byggnader inte tar skada. Lägsta golvnivå bör inte understiga 0,5 meter över marknivån vid förbindelsepunkt för dagvatten, i enlighet med Svenskt Vattens publikation P105. Om höjdsättningen utformas så att gatorna alltid är belägna på lägre nivåer än kringliggande kvartersmark, kan dagvattnet avledas via gatorna om dagvattensystemets maxkapacitet skulle överskridas vid extrem nederbörd. Gatorna inom planområdet bör även utformas så att avrinningen sker i riktning mot lågpunkter och grönytor.

EL OCH FIBER

Planområdet kan fiberanslutas till Skövdes stadsnät som är ett öppet stadsnät. I dagsläget finns en fiberledning genom den yta som föreslås för bostäder. Denna ledning ska ersättas med en ny fiberdragning som dras från Humlevägen och söderut mellan fastigheterna Eriksdal 5 och Eriksdal 6, och därefter österut i riktning mot området avsett för centrumverksamhet och/eller idrottsplats. Den nya dragningen får därför ske



Skövde stadsnät och IP-onlys befintliga ledningsdragning (heldragen linje), med föreslagen ny ledningsdragning (streckad linje).

inom u-områden (områden för underjordiska ledningar) på kvartersmark. Utmed Skövde stadsnätets ledning har IP-Only en ledningsdragning. Även denna ledning kommer att dras om, och delvis hamna inom u-områden på kvartersmark.

Nya byggnader ska försörjas med el från SkövdeNät AB:s befintliga ledningsnät. Parkeringsytan i nordöstra delen av planområdet bör planeras med utgångspunkt att hälften av alla bilar drivs på el om 10 år. Inom den södra delen av bostadsområdet finns idag en högspänningsledning, placerad inom u-område på kvartersmark samt inom allmän platsmark "NATUR". Inom den södra delen av planområdet, under skyddsvallen, har Skanova en ledning som planeras ligga kvar i befintligt läge även efter skyddsvallens påbyggnad.

VÄRME

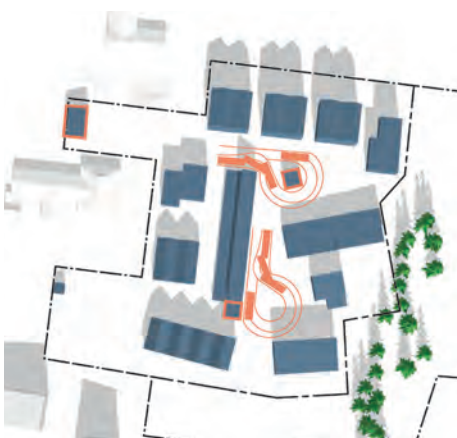
Minimikrav och råd avseende energihushållning och värmeisolering regleras i Boverkets byggregler (BBR). Fjärrvärmeledning finns idag i Humlevägen.

AVFALL

I bostadskvarterets entré, intill befintlig vändplats, finns en yta avsedd för framtida avfallshantering och insamling. Ytan har dimensionerats utifrån de volymer som krävs för ca. 25 bostäder, samt ytterligare utrymme för eventuella framtida behov. Beräkningen utgår från en hämtningsfrekvens på 1 gång/månad. I beräkningen ingår kärl för restavfall, matavfall, tidningar och returpapper, pappersförpackningar inklusive wellpapp, plastförpackningar, färgat glas samt ofärgat glas. Ytan omfattar 85,5 kvadratmeter.

Avståndet från nämnda yta till de framtida bostäderna är ca. 30-100 meter. Boverkets byggregler (BBR) anger att Avståndet mellan byggnadens entréer och utrymmen eller anordningar för avfall bör inte överstiga 50 meter för flerbostadshus. Det bör dock nämnas att detaljplanen inte omöjliggör för att sophantering även kan ske även längre in i bostadskvarteret, exempelvis som ett komplement till den lösning som nämns ovan. Om sophantering planeras ske längre in i området, bedöms gårdsrummet tillräckligt stort för att kunna tillgodose kraven på framkomlighet samt för vändmöjlighet enligt principen för T-korsning.

Den befintliga vändytan vid bostadskvarterets entré klarar måtten för lämplig hämtningsplats; en frihöjd om 5 meter, en fri bredd på minst 4,5 meter, samt en fri längd på minst 14 meter. Avfallshanteringen ska placeras och utformas så att återanvändning och återvinning främjas. Utrymmen för hämtning av avfall ska utformas i samarbete med Avfallshantering Östra Skaraborg (AÖS).



Exempel på ytor inom bostadskvarteret där vändning av större fordon (9 meter) kan ske, samt exempel på ytor för avfallshantering

STÖRNINGAR

TRAFIKBULLER

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. 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 ljudnivån utomhus. För bostäder gäller för närvarande riktvärdet inomhus på 30 dBA ekvivalent nivå och 45 dBA maximal nivå.

Väg

Planområdet berörs av trafikbuller från Östra leden. Trafikbullerutredningen visar att planområdet i dagsläget nås av höga bullervärden, där trafikbullerförordningens grundriktvärde (60 dBA) överskrids vid de byggnader som placeras närmast Östra leden. Av denna anledning föreslås ett åtgärdsförslag där den skyddsvall, som idag finns öster om Östra leden, byggs på och förlängs. I nuläget slutar vallen i höjd med Östergatan och börjar igen ca. 250 meter norrut i höjd med Bäckvägen 62. I samråd med Tyréns, som tagit fram Trafikbullerutredningen, är slutsatsen att den färdigställda skyddsvallen behöver sträcka sig 100 meter norr om och 100 meter söder om markanvändningen för bostäder, för att utgöra ett fullgott skydd.

Trafikbullerutredningen (bilaga C), visar att skyddsvallens höjd behöver vara minst 3 meter ovan vägbanan, och att krönet bör vara max ca. 15 meter från vägens mitt. Med en sådan åtgärd uppfylls både trafikbullerförordningens grundriktvärde och riktvärdena för uteplats. En förlängning av skyddsvallen har också gynnsam effekt på ljudnivån vid befintliga bostäder i närområdet. I plankartan finns en bestämmelse som anger hur skyddsvallen ska utformas. Enligt bestämmelsen "a₁" ska skyddsvallen vara uppförd innan slutbesked ges. På grund av skyddsvallens utökning norrut, ska den cykeväg som finns inom området idag flyttas västerut.

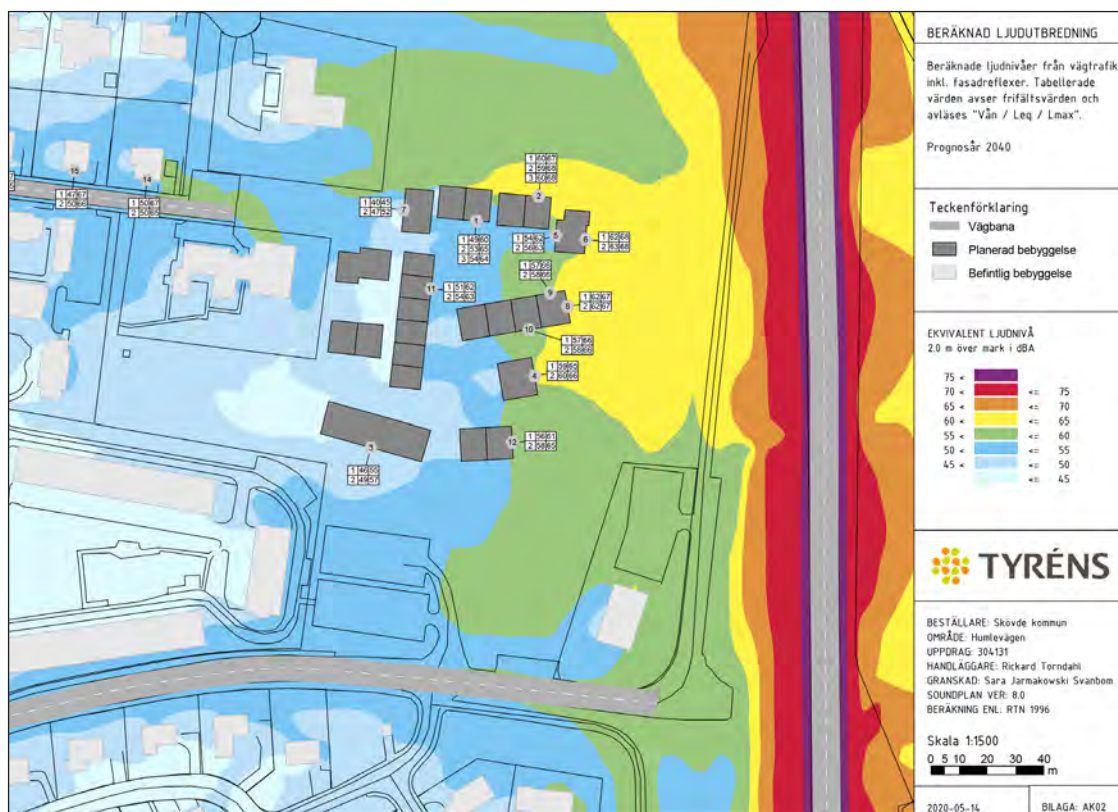
Vad gäller Humlevägen, är en ökning av trafiken att vänta då denna gata kommer att användas som tillfartsgata till det nya bostadskvarteret. Trafikbullerutredningen visar att de ekvivalenta ljudnivåerna vid fasad kommer att öka från dagens 44-48 dBA till 47-50 dBA. Trots ökningen uppfylls Naturvårdsverkets riktvärden vid befintlig bebyggelse ($L_{eq} \leq 55$ dBA) med marginal. Detta innebär att planområdet kan anläggas utan att

Utrymme	Ekvivalent nivå	Maximal nivå
<i>Utomhus vid</i>		
- fasad	60 ¹⁾ dBA	
- uteplats i ansl. till bostaden	50 dBA	70 dBA
<i>Om 60 dBA vid fasad ändå överskrids bör</i>		
1. Minst hälften av bostadsrummen i en bostad bör vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och		
2. Minst hälften av bostadsrummen bör vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.		
<i>Om den ljudnivå om 70 dBA maximal ljudnivå som anges för uteplats ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.</i>		
1) För bostad om högst 35 m ² gäller 65 dBA		

Sammanställning av riktvärden enligt förordning 2015:216 §§ 3-5 som gäller efter 2017-07-01 för trafikbuller utomhus som normalt inte bör överskridas vid nybyggnad av bostäder.

	L_{eq} dag (06-18)	L_{eq} kväll (18-22)	L_{eq} natt (22-06)
Zon A	50 dBA	45 dBA	45 dBA
Zon B	60 dBA	55 dBA	50 dBA
Zon A: Bostäder bör kunna accepteras			
Zon B: Bostäder bör kunna accepteras om tillgång till ljuddämpad sida finns och byggnaderna bullerpassas.			

Riktvärden för buller (ekvivalenta nivåer) från industri- och verksamhetsområden som bör gälla utomhus vid fasad på bostad.



Beräknade ljudnivåer år 2040, om inga åtgärder vidtas



Beräknade ljudnivåer år 2040, med en 3 meter hög bullervall utmed Östra leden

skyddsåtgärder behöver vidtas vid befintliga bostäder utmed Humlevägen. Planområdet berörs inte av buller från Västra stambanan.

TRANSPORT AV FARLIGT GODS

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har beslutat att Östra leden ska vara primär transportled för farligt gods. Mål och riktlinjer för riskavstånd till angränsande verksamheter finns redovisade i ÖP 2025, Skövde kommuns översiktsplan. Dessa avstånd 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 led för farligt gods.

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, exploateringsgrad, platsens unika förhållanden så som topografi, bebyggelsens placering samt dess yttre och inre utformning, är exempel på faktorer som påverkar risknivån.

Riskbedömning

Den planerade bebyggelsen ligger som närmast 75 meter från Östra ledens västra kant. Bostadsområdet är som högst beläget i nordväst (+124 meter över havet) och sluttar härifrån nedåt i östlig riktning mot +121 meter. Ytan avsedd för centrumfunktion/idrottsplats är belägen på höjden +121 meter. Bebyggelsen är alltså generellt sett belägen högre än Östra leden vars höjd närmast planområdet varierar mellan ca. +120,5 till +121,5 meter.

Enligt *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods (2016)*, framtaget av Länsstyrelsen i Stockholm, anses det normalt sett lämpligt att uppföra bostäder bortanför 75 meter från en väg där det transporteras farligt gods. Om bostäder uppförs närmre kan det blir aktuellt att införa planbestämmelser med krav på exempelvis brandteknisk klass och friskluftsintag. Mellan Östra leden och planområdet finns en skyddsvall, som i vissa delar behöver byggas på för att kunna utgöra ett fullgott skydd. Mellan skyddsvallen och körbanan finns ett dike samt ett vägräcke.

Handboken *Transporter av farligt gods* (SKL, 2012) anger att de huvudsakliga riskkällorna vid transport av farligt gods utgörs av de som kan leda till brand, explosion, och/eller utsläpp av giftiga och frätande kemikalier. En skyddsvall beskrivs ge ett bättre skydd än en mur eller ett plank, bland annat eftersom en vall leder till "mjuk" kollision och kan motverka längden på



Befintlig skyddsvall mellan Östra leden och den södra delen av planområdet (bild från Google Maps)



De delar av skyddsvallen som behöver byggas på för att uppnå kraven i enlighet med trafikbullerutredningen.



Planområdets läge i förhållande till Östra leden. Orange linje visar 100 meter och gul linje visar 150 meter från Östra ledens västra kant.

avåkningssträckan. En vall begränsar även hur långt i riktning mot bebyggelsen som en vätskepöl (bestående av till exempel brandfarlig vätska) breder ut sig. En vall kan absorbera visst splitter från explosioner (på låg höjd) och begränsar också strålning från bränder (på låg höjd), vilket ger visst skydd mot brandspridning. Vid vissa utsläpp av gas kan koncentrationerna förväntas minska till cirka hälften på andra sidan av en vall.

År 2020 genomfördes en riskutredning för Mariesjö (bilaga G), beläget norr om det aktuella planområdet. I likhet med Humlevägen ligger Mariesjö generellt sett högre än Östra leden, vilket beskrivs som gynnsamt ur riskperspektiv. I planprogrammet för Mariesjö föreslås verksamhetsområden närmast Östra leden, medan bostäder tillåts ca. 120 meter från vägen. Den beräknade individrisken anses här acceptabel på cirka 15 meters avstånd från Östra leden. Områden inom 15 meters avstånd från vägkanten rekommenderas att inte inbjuda till stadigvarande vistelse.

Baserat på ovanstående är det en fördel ur risksynpunkt att större delen av bebyggelsen inom planområdet placeras högre än Östra leden. Det bör dock nämnas att den bebyggelse som planeras närmast Östra leden även har minst höjdskillnad i förhållande till leden. Jämfört med situationen i Mariesjö, är de planerade bostäderna samt centrumfunktionen/idrottsplatsen vid Humlevägen placerade närmre Östra leden (som närmast 75 meter från vägkanten), men i Humlevägens fall skyddas bebyggelsen av en skyddsvall. Skyddsvallen ska vara iordningställd innan slutbesked för bostäderna ges, i enlighet med bestämmelsen "a₁". Vad beträffar användningen CR omfattas denna inte av motsvarande bestämmelse. Motivet till detta är att denna yta redan idag bedöms ha ett bättre skydd mot buller (se bilder från bullerkarteringen), och mot farligt gods. Markytan inom CR-området ligger på höjden +121, och den del av skyddsvallen som ligger närmast CR-området uppnår idag höjden +122 till +124 vilket motsvarar 1-3 meter över anslutande marknivå på Östra leden.

Med hänsyn till att avståndet 75 meter hålls till Östra leden, att bebyggelsen generellt sett ligger högre än Östra leden, samt eftersom det redan idag finns en skyddsvall (som ska utökas), bedöms den planerade markanvändningen som möjlig att uppföra.

NÄRLIGGANDE VERKSAMHETER (RISK)

Volvo Powertrain

Sydväst om planområdet (ca. 900 meter) ligger Volvo Powertrain som är en Sevesoanläggning på den lägre nivån. Ämnen som lagras här, och som skulle kunna resultera i olyckor som inne-

bär konsekvenser för personer utanför anläggningen, är gasol, svaveloxid, väteperoxid, ammoniak och acetylen. Av dessa ämnen är mängden lagrad gasol den främsta anledningen till att bolaget omfattas av Sevesolagstiftningen. Den sammanlagda lagrade mängden gasol har dock minskats med åren.

Riskutredningar som tagits fram tidigare i samband med detaljplaneläggning för bostäder nära Volvo Powertrain, har visat att riskerna är godtagbara. Kvarteret Kurorten (väster om Boulognerskogen) är beläget ca. 200 meter från Volvo Powertrain. Avståndet till lagringsplatserna för svaveloxid uppskattas här till 480 meter respektive 1100 meter, och avståndet till lagringsplats för ammoniak till 1100 meter.

Även planområdet för södra Ekedal (öster om Boulognerskogen) ligger ca. 200 meter från Volvo Powertrain. Ekedals förskola ligger utanför det identifierade konsekvensområdet (ca. 400 meter från Volvo Powertrain), och antas därför inte beröras riskmässigt av verksamheten. För bostäderna, som är belägna närmre Volvo (ca. 200 meter), bedömdes risknivåerna med goda marginaler som acceptabla.

Enligt en Miljökonsekvensbeskrivning (2019-05-21) som Volvo Powertrain tagit fram i samband med ansökan om nytt miljö-tillstånd, framgår det att Volvo ständigt arbetar med att dra ner på användningen av farliga kemikalier. Även om Volvo ökar produktionen i framtiden så bedöms miljöpåverkan att vara av samma karaktär som i nuläget, och miljöpåverkan bedöms inte öka jämfört med idag. Mätningar och spridningsberäkningar av stoft och organiska ämnen har utförts för att bedöma risken för påverkan på omgivningen. Undersökningarna visar att halterna av de ämnen som släpps ut i luften, via skorstenar och partikelfilter, är så låga att de inte medför någon risk för påverkan på hälsa eller miljö.

Informationen om var farliga ämnen lagras inom Volvo Powertrains fastighet är konfidentiell, men eftersom planområdet är beläget ca. 900 meter från Volvo Powertrain skulle farliga ämnen kunna lagras på som närmast detta avstånd. Med hänsyn till att bostäderna på kvarteret Kurorten och i södra Ekedal är belägna ca. 200 meter från Volvo Powertrain, bedöms situationen som godtagbar även för Humlevägen.

En annan aspekt som behöver belysas, är att planområdet ligger i förhärskande vindriktning i förhållande till Volvo Powertrain. Enligt den miljökonsekvensbeskrivning som tagits fram (2019-05-21) är utsläppshalterna av luftburna ämnen så låga att de inte medför någon risk för hälsa eller miljö.



Planområdets läge (längst österut) i förhållande till Volvo Powertrain samt övriga planområden (kvarteret Kurorten och Södra Ekedal)

Skövde Slakteri

Nordost om planområdet ligger Skövde slakteri. I samband med framtagandet av en ny detaljplan för Skövde slakteri (2016) togs en riskutredning fram avseende slakteriets ammoniak- och gasolhantering. Resultaten från de utförda spridningsberäkningarna visar att inga doser av ammoniak som är direkt dödliga är troliga för tredje man (dvs. anställda vid andra verksamheter och omkringingboende) på avstånd av minst 100 meter från anläggningen. När det gäller riskerna vad avser gasolhanteringen och dess inverkan på tredje man, så anses riskerna generellt vara små eftersom i princip inget av de studerade scenarierna får påverkan på personer utanför slakteriets område.

LUKT

Nordost om planområdet, på andra sidan Östra leden, ligger ett avloppsreningsverk och ett slakteri.

Vad gäller Volvo Powertrain, som ligger sydväst om planområdet, har lukten därifrån minskat avsevärt på senare tid, enligt uppgifter från MÖS. I den Miljökonsekvensbeskrivning (2019-05-21) som Volvo Powertrain tagit fram framgår det att verksamheten ska bygga ytterligare en skorsten för att minska risken för lukt.

Rekommenderade avstånd

Skriften *Bättre plats för arbete* (Boverkets allmänna råd, 1995:5) anger riktvärden för skyddsavstånd för lukt. Dessa riktvärden är försiktighetsmått, dvs. uttryck för god planering, och bör inte underskridas utan att det finns särskilda motiv till det.

Reningsverket i Skövde (Stadskvarn) hade år 2014 en belastning på 76 254 personekvivalenter, enligt Skövde kommuns VA-plan. Detta innebär att riktvärdet på 1000 meter gäller (riktvärde för reningsverk som är dimensionerade för mer än 20 000 personekvivalenter). För slakterier anges riktvärdet 400 meter.

De rekommenderade avstånden ska räknas från plangränsen, men vid bedömningen behöver även hänsyn tas till lokala faktorer och särskilda omständigheter. Enligt *Bättre plats för arbete* kan de rekommenderade avstånden vara något kortare än riktvärdena om det är fråga om verksamheter av mindre omfattning, kort drifttid, intermittent drift (då och då), gynnsam topografi, avskärmande bebyggelse, eller särskilt avancerad störningsbegränsande teknik.

Andra faktorer som kan påverka luktspridning är avstånd till själva luktkällan samt den förhärskande vindriktningen.

Avståndet till slakteriets plangräns från det planerade bostadskvarteret på Humlevägen är ca. 150 meter. Det bör dock nämnas att den del av slakteriområdet som ligger närmast bostadskvarteret i dagsläget är avsedd för personalparkering, enligt en ansökan om utökning/markköp daterad 2019.

Ytterligare en aspekt som talar för att avståndet mellan slakteri och bostäder/verksamheter kan tillåtas vara kortare än riktvärdet är att transporter med inkommande djur sker norr om slakteriets huvudfastighet, vilket innebär att slakteribyggnaden utgör en barriär mot sydväst för den luktproblematik som specifikt är kopplat till djurhållning. Nämda in-/utfart är belägen ca. 400 meter nordost om bostadskvarteret vid Humlevägen. Även topografin är gynnsam, då slakteriet ligger lägre än de planerade bostäderna samt eftersom en skyddsvall ska uppföras utmed Östra leden. Likaså den förhärskande vindriktningen är gynnsam. Utöver detta tillämpar slakteriet störningsbegränsande teknik. Det som främst talar emot att kortare avstånd kan accepteras är att verksamheten är relativt omfattande.

Avloppsreningsverket omfattas inte av detaljplan, vilket innebär att det inte finns någon plangräns att mäta avståndet ifrån. Avståndet till reningsverkets fastighetsgräns från det planerade bostadskvarteret är ca. 235 meter. Reningsverkets fastighet är förhållandevis stor, och avståndet från bostadskvarteret till den nya biogasanläggningen är ca. 930 meter. Även i detta fall är topografin och den förhärskande vindriktningen fördelaktig. Likaså störningsbegränsande teknik används. Det som talar emot att ett kortare avstånd än 1000 meter kan accepteras är att även denna verksamheten är relativt omfattande.

Omgivningspåverkan från slakteriet

Planprogram för Stadsquarn-Aspelund (2009) beskriver bland annat förutsättningarna för en utbyggnad av Skövde slakteri. Slutsatsen i den MKB som togs fram i samband med planprogrammet är att genomförandet av planprogrammet inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan, under förutsättning att föreslagna åtgärder genomförs.

I planprogrammet framgår det att Skövde slakteri länge haft planer på att utöka sin verksamhet. På grund av produktionslinjernas placering i befintlig byggnad har tillbyggnationen för produktionen behövt ske i den västra och norra delen av fastigheten. För att ta höjd för eventuell framtida utökning reserverades även ett område söderut. I detaljplanen för Skövde slakteri (2016) framgår det att den utbyggnation som sedan genomfördes utgjordes av produktionslokaler för styckning, kyllagring och kontor. Utbyggnationen mot söder, i riktning mot Humlevägen, utgörs av kontor.

Enligt *Bättre plats för arbete* är typiska störningar för livsmedelsbranschen lukt, utsläpp av flyktiga kolväten, damm och buller. Bullerproblem härrör från t.ex. fläktar, kompressorer och trafik. Risk för bildning av svavelväte (en illaluktande gas som är giftig vid vissa koncentrationer) i avloppsledningar och pumpstationer förekommer. Avfallet från livsmedelsindustrin är ofta voluminöst men beskrivs som harmlöst.

De verksamheter på slakteriet som främst kan orsaka luktstörningar (enligt uppgifter från MÖS) är stallet, inälvshanteringen och biomalen. MÖS understryker dock att slakteriet har villkor i sitt tillstånd, och åtgärder som vidtas är bland annat filter, att dörrar ska vara stängda, och snabba slutna transporter.

Omgivningspåverkan från avloppsreningsverket

Lukt från avloppsreningsverk kan härröra från exempelvis gaser som bildas i ledningsnät, och från slamhantering. Undersökningar har visat att spridning av bakterier ofta sker från reningsverk, men att antalet bakterier är obetydligt på ett avstånd av 200 meter från reningsverket. Av Naturvårdsverkets *Faktablad om avloppsreningsverk (2007)* framgår det att det är själva avfallshanteringen som orsakar mest luktproblem vid ett reningsverk.

Enligt *Planprogram för Stadskvarn-Aspelund (2009)* sker reningen vid avloppsreningsverket i Skövde i tre steg; mekanisk, kemisk och biologisk rening. För omkring 10 år sedan uppfördes en ny biogasanläggning inom reningverkets fastighet, som komplement till den som fanns sedan innan. Syftet var att pumpa slaktavfall från Skövde slakteri i en sluten ledning till biogasanläggningen. Inför utbyggnaden av biogasanläggningen togs en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) fram år 2009. Här går att läsa att ”*Hela anläggningen kommer att byggas så att lukt minimeras. Mottagningen kommer att ske inomhus i ventilerade utrymmen. All övrig utrustning utom stora tankar kommer också att placeras inomhus i ventilerade utrymmen ...*” *Anläggningens slutenhet, ventilation och luftbehandling är de avgörande faktorerna för att minimera luktolägenheter. Det är vid inlastning av råvaror och utlastning av biogödsel som luktproblem kan uppkomma.*”

Den sammanfattande bedömningen i MKB:n är att: ”*Viss lukt kommer att uppstå. Genom att utforma och hantera anläggningen efter bästa praxis bedöms uppkomst av lukt vara ringa.*”

I MKB:n illustreras även en så kallad vindros, dvs. en grafisk överblick över vilka vindhastigheter och vindriktningar som oftast råder på en given plats. Vindrosen visar att den förhärskande vindriktningen i det aktuella området är sydvästlig.

Miljösamverkan Östra Skaraborg (MÖS) har inga registrerade synpunkter på lukt från avloppsreningsverket (dvs. varken från biogasanläggning eller övrig anläggning) de senaste åren.

Verksamheternas påverkan av detaljplanen

Slakteriets och avloppsreningsverkets nuvarande miljötillstånd har lämnats i förhållande till de planer och bostäder som funnits vid tidpunkten då miljötillståndet utfärdades. Ett genomförande av detaljplanen för Humlevägen skulle därför kunna innebära att verksamheterna behöver vidta andra och mer åtgärder för att uppfylla villkoren i tillståndet. Det bör också nämnas att förändring eller utökning av verksamheterna kan kräva nya tillstånd. De tillstånd som verksamheterna har idag har dock lämnats i förhållande till att det finns bostäder i närheten, vilka är belägna närmre verksamheterna än de som planeras vid Humlevägen. MÖS är tillsynsmyndighet för slakteriets verksamhet, och vid klagomål från exempelvis närboende kan MÖS begära att åtgärder vidtas.

Viss lukt får förekomma utan att det för den skull kan bedömas som en olägenhet i miljöbalkens mening. Skövde Biogas har gjort luktberäkningar som visar att lukt kan nå Östermalm om det blir ett haveri. Enligt tidigare erfarenhet så behövs inget haveri för att det ska uppstå obehaglig lukt. Det räcker att anläggningen inte sköter driften på lämpligt sätt. Nuvarande ägare sköter biogasanläggningen väl, enligt uppgifter från MÖS.

Riskbedömning

Av Miljöbalken framgår det att ”Med olägenhet för människors hälsa avses störning som enligt medicinsk eller hygienisk bedömning kan påverka hälsan menligt och som inte är ringa eller helt tillfällig.”

Kommunens bedömning är att ett genomförande av detaljplanen innebär att planområdet, på grund av de närliggande verksamheternas karaktär, kan komma att utsättas för lukt. Ett troligt scenario är att lukt kommer att uppstå då och då, beroende på exempelvis vindförhållanden samt verksamheternas rutiner. Riskerna för människors hälsa betraktas dock som ringa. Bedömningen baseras på de miljökonsekvensbeskrivningar som gjorts inför verksamheternas utökning, samt på de tillstånd som finns idag med utgångspunkt i verksamheternas nuvarande förhållanden. Här finns det inget som tyder på att sådana störningar som påverkar människors hälsa negativt, drabbar planområdet.

Bedömningen grundar sig även i det faktum att verksamheterna måste vidta åtgärder som reducerar luktstyrkan ifall luktproblematik uppstår, i enlighet med villkoren i befintliga tillstånd, samt att förändring eller utökning av verksamheterna kan kräva



Vindros som illustrerar de vindriktningar och vindhastigheter som oftast råder på en given plats (ur MKB för utbyggnad av biogasanläggningen vid Stadskvamns avloppsreningsverk, 2009)

nya tillstånd. Frågan om lukt har även stämts av med MÖS som är ansvarig tillsynsmyndighet. MÖS har inte fått in några synpunkter på lukt från avloppsreningsverket de senaste åren.

Utöver detta har det visat sig finnas ett antal aspekter som ger skäl till att kortare avstånd än de som rekommenderas kan accepteras, så som förhärskande vindriktning, topografi och barriärer. De delar av verksamheterna som bedöms orsaka mest luktstörningar är, ur avståndsperspektiv, fördelaktigt placerade i förhållande till planområdet. Slakteriet är även beläget lägre än den föreslagna bebyggelsen inom planområdet. Vad gäller eventuell spridning av bakterier som sker från reningsverk, beskrivs detta som obetydligt på ett avstånd av 200 meter från reningsverket.

ALLERGENER

Enligt *Bättre plats för arbete*, kan störningar i form av allergener uppstå i samband med djurhållning. Hästallergener anses särskilt starka och kan ge symptom på flera hundra meters håll. De riktlinjer som beskrivs syftar i första hand till djurhållning i lantbruk, ridanläggningar och liknande. Avståndet anges här till 500 meter. Enligt Boverkets *Vägledning för planering för och invid djurhållning (2011)* har dock avsnittet om djurhållning i *Bättre plats för arbete* upphävts. Den viktigaste förändringen gentemot de allmänna råden är att vägledningen inte längre innehåller rekommenderade skyddsavstånd. Platsspecifika förutsättningar såsom topografi, vindriktning och avstånd har dock enligt Boverket betydelse för att bedöma lämplig markanvändning.

I Boverkets vägledning framgår det att ”*Bebyggelse som befinner sig i vindriktningen från djurhållning riskerar att i större utsträckning drabbas av olägenheter än annan bebyggelse. Särskilt i en öppen terräng kan vinden föra med sig lukt, damm och allergen en längre sträcka.*” ... ”*Naturliga barriärer i landskapet, så som kullar och åsar kan begränsa störningar från djurhållning mot omgivningen. Djurhållning som bedrivs på en topografiskt sett lägre nivå än omgivande bebyggelse medför oftast mindre störningar gentemot omgivande bebyggelse. Omvänt gäller att djurhållning på en topografiskt högre nivå riskerar öka exponeringen och därmed störningen till omgivningen. Likaså kan vegetation som skogspartier, läplanteringar, buskage m.m. utgöra skydd mot störningar från djurhållning gentemot omgivningen.*”

Humlevägen är beläget fördelaktigt i förhållande till slakteriet vad avser den förhärskande vindriktningen. Med den planerade skyddsvallen skapas en barriär gentemot slakteriet, vilket är en fördel. Även befintlig växtlighet mellan det planerade bostadsområdet och slakteriet är gynnsamt. Höjdmässigt ligger

slakteriet på 122 meter och det nya bostadsområdet på mellan 122-124 meter.

I detaljplanen för Skövde slakteri (PLAN.2012.2) framgår det att transporter med inkommande djur och utgående produkter till Skövde Slakteri sker genom en direktutfart till Norra Aspelundsvägen inom den norra delen av slakteriets fastighet. Denna in-/utfart är belägen ca. 400 meter nordost om det bostadskvarter som planeras vid Humlevägen.

Riskbedömning

Enligt uppgifter från MÖS slaktas nöt och svin (inga hästar) vid slakteriet. Planområdet ligger också fördelaktigt i förhållande till den förhärskande vindriktningen, och vad gäller topografin avskärmas planområdet av en skyddsvall samt till viss del av växtlighet. Slakteriet är även beläget lägre än den föreslagna bebyggelsen. Transporter med inkommande djur sker norr om slakteriets huvudfastighet, vilket innebär att slakteribyggnaden utgör en barriär mot sydväst.

Mot bakgrund av ovanstående bedöms risken för att framtida boende/verksamma vid Humlevägen kommer att utsättas för allergener på nivåer som är oacceptabla, som mycket liten.

Ämne	Gränsvärde	Uppmätt/beräknat värde (2018)
NO_x	40 $\mu g/m^3$	10-15 $\mu g/m^3$
$PM_{2,5}$	25 $\mu g/m^3$	11 $\mu g/m^3$
PM_{10}	40 $\mu g/m^3$	18 $\mu g/m^3$

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

MILJÖKVALITETSNORMER

Miljökvalitetsnormer (MKN) enligt 5 kap Miljöbalken är föreskrifter om miljö kvalitet för mark, vatten, luft eller miljö 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.

Buller 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 är största föroreningskällan. Mätningar genomförs vid kulturhuset i centrala Skövde. Miljösamverkan Östra Skaraborg (MÖS) ansvarar för mätningar.

En rapport daterad 2018-06-07 beskriver att väg 26 (Östra leden) inte har några slutna gaturum och är välventilerad. I rapporten finns en modellberäkning för kväveoxider från vägtrafiken som visar att planområdet nås av 10-15 $\mu g/m^3$ kväveoxider, vilket kan jämföras mot gränsvärdet på 40 $\mu g/m^3$.

Som framgår i tabellen till vänster, ligger de uppmätta halterna av kväveoxider, $PM_{2,5}$, PM_{10} och bensen i Skövde väl under gällande miljö kvalitetsnormer. Det bedöms inte föreligga någon risk för överskridande av nämnda gränsvärden vid ett genomförande av planförslaget.

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 aktuell. Idag bedöms Ösan ha en måttlig ekologisk status, men uppnår inte en god kemisk status (enligt Vatteninformationssystem Sverige). Planområdets avvattnings sker i huvudsak via Svesån och Ömboån, innan det 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.

Delar av Skövde stad berör två stora grundvattenförekomster. Planområdet är beläget utanför dessa, och ett genomförande av planförslaget bedöms inte påverka grundvattnets status.

GENOMFÖRANDE AV DETALJPLANEN

ORGANISATORISKA FRÅGOR



Planprocess

Planprocessen är indelad i tre skeden; samrådsskede, granskningsskede och antagandeskede. Kommunstyrelsen tar beslut om planens antagande. Inför samråd och granskning har beredningen för samhällsbyggnad (BSB) informerats om förutsättningar och planförslag. Om större nya frågor eller invändningar uppstått under planprocessen har BSB haft möjlighet att lyfta detta till kommunstyrelsen för ett formellt beslut.

Processen beslutades i samband med beslutet om planuppdraget, KS § 108/20, 2020-05-04.

Tidplan

Planprocessen beräknas pågå under ca. 1,5 år. Kommunstyrelsen beräknas anta detaljplanen sommaren 2021 (för detaljerad tidplan se sidan 3). Skyddsvallen beräknas stå färdig 2021.

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Skövde kommun är huvudman för allmänna platser inom planområdet. Sektor samhällsbyggnad ansvarar för områden planlagda för "NATUR" och "GATA". Inom området avsett för skyddsvall ska Skövde kommun uppföra en vall. Innan skyddsvallen uppförs behöver en flytt av befintlig fjärrvärmeledning ske, vilket bedöms vara genomfört 2020.

Sektor service ansvarar för de nya VA-ledningar som krävs fram till fastighetsgräns (bostäder, centrumverksamhet/idrottsplats), samt ser till att den ledning som finns i osäkert läge i nordväst dras om inför byggnationen. Sektor service ansvarar även för kanalisation för tele och bredband inom planområdet. Fastigheterna kan anslutas till Skövde stadsnät, och exploatören ska då hålla med schakt och kanalisation fram till den anslutningspunkt som Skövde stadsnät anvisar. SkövdeNät AB ansvarar för det kommunala elnätet inom planområdet. Skövde Värmeverk AB ansvarar för anläggande och drift av eventuella servisledningar för fjärrvärme fram till fastighetsgräns.

Inom kvartersmark ansvarar fastighetsägaren för projektering och genomförande av ny bebyggelse samt ansvarar för anläggande och framtida drift av servisledningar på kvartersmarken.

Förutsättningarna för dagvattenhantering på de gemensamma ytorna inom bostadskvarteret har utretts särskilt i samband med planarbetet. Exploatören/exploatörerna ansvarar för anläggandet av bostadsgården och dagvattenlösningarna.

Skötseln av naturområdet intill de nya fastigheterna blir lågfrekvent jämfört med traditionella bostadsnära ytor. Skogsdungen ska skötas enligt Skövde kommuns skötselintentioner där naturvärden och säkerhet är de faktorer som bildar basen för åtgärderna.

I samband med planläggningen får allén vid parkeringsytan i söder ett skydd. Skyddet sträcker sig stamdiametern x 15 meter från vardera stambas. Trädens stam, grenar och rotzon ska skyddas under byggnationen.

Markanvisning

Skövde kommun har ambitionen att det nya bostadskvarteret ska präglas av ett tydligt hållbarhetstänk, där sociala, ekologiska, ekonomiska och gestaltningsmässiga aspekter ska präglade den nya bebyggelsen.

För att uppnå detta kommer avtal att tecknas med en eller flera aktörer. I avtalet ska alla kända förutsättningar för projektets genomförande och villkoren för försäljning/upplåtelse framgå.

Avtal

I samband med exploatering av området avses kvartersmarken att säljas. Försäljningen kommer att regleras i avtal (markanvisningsavtal/köpeavtal) som upprättas av Sektor samhällsbyggnad. Utöver marköverföringar, kan i avtalen bl.a. klargöras ansvar för genomförande av nedanstående anläggningar m.m:

- Anslutning av VA, dagvatten, el och fiber
- Omdragning av dagvattenledning som idag går mellan vändplatsen på Humlevägen och bäckfåran i norr
- Omläggning av befintlig dricksvattenledning i Humlevägen (ska läggas om med en ny större dimension).
- Val av uppvärmningssystem
- Ledningsrätt genom kvartersmark
- Utformning av bostadsgården, i enlighet med bilagd dagvattenutredning
- Utformning av parkeringsytan avsedd för boende, vad avser rening av vattnet i enlighet med framtagna dagvattenutredning
- Upprättande av dagvattenhanteringsplan, i enlighet med Skövde kommuns dagvattenpolicy
- Uppförande av skyddsvall vid Östra leden

- Ev. gemensamhetsanläggningar för exempelvis parkeringsplats, brevlådesamling, vistelseytor, dagvattenanordningar osv.
- Krav på fördjupade utredningar (geoteknik)
- Ansvar beträffande skydd av trädallén
- Arrendering av den kommunägda parkeringsytan söder om planområdet, samt fördelningen av parkeringsplatser mellan respektive fastighetsägare

Detaljplanens genomförande ska regleras i markanvisningsavtal mellan Skövde kommuns sektor samhällsbyggnad och berörda exploatörer. Ett av exploatören undertecknat avtal skall föreläggas efter att detaljplanen har antagits. Markanvisningsavtalet ska redovisa erforderliga marköverföringar, kostnader och ansvar för genomförandet samt utförandet av eventuella allmänna anläggningar.

FASTIGHETSÄRÄTTSLIGA FRÅGOR

Fastighetsbildning

Detaljplanen möjliggör nybildning av fastigheter avsedda för bostadsändamål respektive centrumverksamhet/idrottsplats.

Gemensamhetsanläggningar

Gemensamhetsanläggning kan bildas för de ändamål som är av stadigvarande betydelse. När en gemensamhetsanläggning inrättas beslutas vad som ska ingå och hur de som deltar tillsammans ska bygga, sköta och fördela kostnaderna för den gemensamma anläggningen.

Detaljplanen styr inte vilka delar av området som avses för gemensamhetsanläggning, men som exempel kan gemensamma parkeringsplatser, brevlådesamlingar, vistelseytor samt dagvattenanordningar ingå.

Ledningsrätt

Upplåtelse av mark för allmänna underjordiska ledningar över nybildade fastigheter ska säkerställas genom ledningsrätt och servitut inom reserverat område, på plankartan markerat med "u".

EKONOMISKA FRÅGOR

Planekonomi

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

Kommunen bekostar iordningställandet av den skyddsvall som ska uppföras utmed Östra leden. Innan skyddsvallen uppförs behöver kommunen även bekosta eventuella schakt- och materialkostnader som uppkommer i samband med flytt av fjärrvärmeledningen. Kommunen ska även bekosta justeringen av den cykelväg som planeras väster om skyddsvallen.

Gångvägen mellan södra delen av det nya bostadskvarteret och befintlig parkeringsyta i söder ska iordningställas av Skövde kommun.

En omläggning av befintlig dricksvattenledning i Humlevägen behöver genomföras (ska läggas om med en ny större dimension). Även dagvattenledningen som går mellan rännstensbrunnen på Humlevägens vändplats och bäckfåran i norr, ska flyttas så att den hamnar utanför föreslagna byggrätter.

Därtill tillkommer administrativa kostnader, planarbete, utredningar osv.

Kostnader - Intäkter

Kostnaderna ovan ska täckas av intäkter för markförsäljning inom planområdet.

Drift-, underhålls- och kapitalkostnader

Medel finns inte avsatta för ökade drift-, underhålls- och kapitalkostnader.

Detaljplanekostnader

Kostnaderna för framtagandet av detaljplanen regleras i avtal mellan planenheten och mark- och exploateringsenheten, vid sektor samhällsbyggnad, Skövde kommun.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Vägar och gator

Söder om bostadskvarteret ansvarar Skövde kommun för att anlägga en gångväg som kopplar ihop bostadskvarteret med parkeringsytan i söder. Av skötselmässiga skäl föreslås gångvägen asfalteras, alternativt utgöras av armerat gräs. I den punkt där gångvägen ansluter till kvartersmarken, där svackdiket ska iordningställas av exploatören, behöver exploatören anlägga en övergångspassage som ansluter till gångvägen.

Utfyllnad av mark

Vid utfyllnad av marken inom planområdet är det viktigt att rena jordmassor används, samt att massorna inte innehåller föroreningar och invasiva arter.

Skötsel allmänna platser

Skötselstandard för områdets allmänna platser i enighet med Skövde kommuns gällande *Driftinstruktioner för offentlig mark*.

Vatten och avlopp (VA)

Nya VA-ledningar ska läggas fram till de nya fastigheterna. Servispunkt anvisas av sektor service i fastighetsgräns.

Dagvatten

Dagvatten ska omhändertas i enlighet med antagna riktlinjer för dagvattenhantering. En dagvattenutredning för planområdet visar på lösningar för hur detta kan ske. Exploatörerna ska upprätta en dagvattenhanteringsplan som redovisar omhändertagandet av dagvattnet.

Nya dagvattenledningar som krävs inom kvartersmark ska bekostas av exploatören.

Elförsörjning

Bebyggelsen kommer att anslutas till Skövde Energi AB:s elnät. Fastighetsägare/exploatör ska hålla med schakt och kanalisation åt eldistributören Skövde Energi AB ifrån fasadmätarskåp/elrum till tomtgräns dit Skövde Energi 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 hålla med schakt och kanalisation åt Skövde Stadsnät från teknikrum till tomtgräns dit Skövde Stadsnät anvisar. Befintliga kablar påverkas av exploateringen och behöver dras om, se rubriken El och fiber.

Uppvärmning

Samråd ska hållas med Skövde Värmeverk AB vid önskemål om fjärrvärmeanslutning

En samlingslokal, restaurang eller liknande kan i dagsläget inte anslutas till fjärrvärme, då fjärrvärmenät saknas i närområdet.

Ledningsdragningar inom u-område

De område på kvartersmark för bostäder som är avsett för underjordiska ledningar ("u") är även tänkt att användas för dike. Av denna anledning kan endast en lätt skålning av diket skapas, och utformningen av diket behöver stämmas av med berörda ledningsägare. Skövde Energi planerar att lägga om sin befintliga ledningsdragning, och IP-Only ser inga problem med att ha sina fiberkablar under eller i närheten av diket, men föredrar att ha ledningarna i dikets slänt alternativt vid sidan om diket.

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. Inför detaljprojektering av kvartersmarken (grundläggning, ev. uppfyllnader m.m.) kan det erfordras ytterligare undersökningar.

Dagvattenutredningen som gjorts är tillräcklig för överväganden i plansammanhang. Fortsatt arbete bör innefatta att beskriva och rita dagvattenhanteringen i närmare detalj. Det är viktigt att föreslagna rinnvägar och dagvattenhantering säkerställs vid höjdsättningen av området. Detta är även av stor vikt för att området ska klara skyfall på ett bra sätt.

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 rubriken Detaljplaneekostnader).

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.

VILLKOR FÖR SLUTBESKED

Slutbesked får inte ges för bostadsbyggnationen förrän skyddsvallen har kommit till stånd. Skyddsvallens höjd ska vara minst 3 meter ovan Östra ledens vägbana, och krönet ska placeras som längst 15 meter från vägens mitt.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

I arbetet med denna detaljplan har medverkat:

Bodil Lorentzon, Planenheten
Maria Toftby, Mark- och exploateringsenheten
Annika Holmén, Sektor service/VA
Lucas Johansson, Gata/Natur
Aron Sandling, Gata/Natur
Mari Nilsdotter, Gata/Natur
Ludvig Isacsson, Strategi och verksamhetsstöd
Tomas Ekelund, Strategi och verksamhetsstöd

Sektor samhällsbyggnad

Caroline Hagström
Sektorchef Samhällsbyggnad

Bodil Lorentzon
Planarkitekt



SKÖVDE

Sektor samhällsbyggnad

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