

# Detaljplan för Kv. Eldaren m.fl.

Planbeskrivning

Antagandehandling

Upprättad: 2024-08-21

Antagen kommunfullmäktige 2024-10-28 § 138/24

Laga kraft 2024-11-29

Dnr PLAN.2023.13

Sektor samhällsbyggnad

Skövde kommun



## Innehåll

<b>Detaljplanens syfte och huvuddrag .....</b>	<b>3</b>	Övriga .....	28
Syfte .....	3	Beslut om betydande miljöpåverkan .....	29
Huvuddrag.....	3	<b>Planeringsförutsättningar och konsekvenser 30</b>	
<b>Beskrivning av detaljplan .....</b>	<b>3</b>	Geoteknik och hydrologi.....	30
Omfattning och lokalisering .....	3	Markmiljö och föroreningar .....	32
Detaljplanens handläggning.....	4	Dagvatten .....	34
Planförslaget.....	5	Riksintressen .....	36
Genomförandetid .....	13	Hushållningsbestämmelser .....	38
<b>Motiv till detaljplanens reglering .....</b>	<b>14</b>	Natur.....	38
Allmän plats.....	14	Miljökvalitetsnormer.....	38
Kvartersmark.....	15	Utomhusbuller.....	40
<b>Detaljplanens genomförande .....</b>	<b>22</b>	Risk för olyckor, farligt gods .....	43
Ansvarsfördelning och huvudmannaskap ....	22	Risk för översvämning.....	44
Fastighetsrättsliga frågor .....	22	Kulturmiljö .....	46
Tekniska frågor .....	23	Fysisk miljö .....	46
Ekonomiska frågor .....	25	Lokalklimat .....	49
Organisatoriska frågor .....	26	Sociala frågor.....	49
Upplysningar .....	26	Teknisk försörjning.....	50
<b>Kommunala planeringsunderlag.....</b>	<b>27</b>	Service .....	52
Översiktsplan .....	27	Trafik .....	52
Planprogram .....	27	Fastigheter och rättigheter.....	56
Detaljplaner .....	28	<b>Medverkande .....</b>	<b>57</b>
		Tjänstepersoner .....	57
		Övriga .....	57

# Detaljplanens syfte och huvuddrag

## Syfte

Planens syfte är att möjliggöra för kvarter för skola, bostäder, dagligvaruhandel, idrottshall samt parkeringshus. Syftet är därtill att omvandla befintliga gator samt att skapa nya gator och allmänna platser.

## Huvuddrag

Planens huvuddrag är att möjliggöra för en utveckling i enlighet med Planprogram för Mariesjö. Stadsdelen Mariesjö ska omvandlas från industri- och verksamhetsområde till kvarterstad med blandat innehåll. Ett genomförande av planen tillgodoser behovet av en ny högstadieskola, nya bostäder i centralt läge, samt servicefunktioner såsom dagligvarubutik och idrottshall. Ett nytt torg föreslås och en ny parkgata anläggs tvärs kvarteret Eldaren. Därtill omvandlas befintliga gator för nya trafikslag.

# Beskrivning av detaljplan

## Omfattning och lokalisering

### Planhandlingar

Plankarta med bestämmelser  
Planbeskrivning  
Samrådsredogörelse  
Granskningsutlåtande

### Planbilagor

- A. Behovsbedömning, 2023-08-16
- B. Planprogram för Mariesjö inkl. samrådsredogörelse
- C. MKB till Planprogram för Mariesjö
- D. Dagvattenutredning Mariesjö
- E. Handelsutredning, 2022-05-13
- F. PM Geoteknik, 2023-10-25
- F2. Förtydligande kring tillskottsbelastning, 2024-07-01
- G. Miljöteknisk undersökning, 2024-03-13
- H. Bullerutredning, 2023-12-13
- I. Riskutredning, 2024-03-22
- J. Kompletterande miljöteknisk provtagning, 2024-04-12



Planområdets läge i Skövde

## Lägesbeskrivning

Planområdet är beläget i stadsdelen Mariesjö, ca. 1,4 km från Skövde centrum, och gränsar i Öster till Östra leden (väg 26) och i väster till Bangårdsgatan.

## Areal

Planområdet omfattar en total areal av ca. 6,3 hektar.

## Markägoförhållanden

Planområdet berör fastigheterna Eldaren 1,2,4,6 och 8, Mariesjö 10 samt delar av Skövde 5:250, Banvakten 3 och Banvakten 4. Banvakten 3 är privatägd. Skövde kommun äger självt eller via egna bolag övrig mark inom det aktuella området.



Berörda fastigheter inom planområdet

## Detaljplanens handläggning

### Förfarande

Detaljplanearbetet sker med utgångspunkt från reglerna i plan- och bygglagen (PBL 2010:900). Med hänsyn till att planförslaget saknar stöd i översiktsplanen handläggs detaljplanen med utökat planförfarande, och beslutet att anta detaljplanen föreslås tas av kommunfullmäktige.

### Planprocessen

Planprocessen har pågått under 2023-2024 med samråd i februari 2024 och granskning av planförslaget i april-maj 2024. Kommunfullmäktige beräknas anta detaljplanen i september 2024.

Kommunstyrelsen har beslutat om planuppdrag (KS 2023-10-09 § 153/23). Inför samråds- och granskningsskedet hölls en politisk avstämning av förslaget i beredningen för samhällsbyggnad (BSB), där kommunstyrelsens arbetsutskott ingår tillsammans med presidierna för bygglovsnämnden, servicenämnden och barn- och utbildningsnämnden.

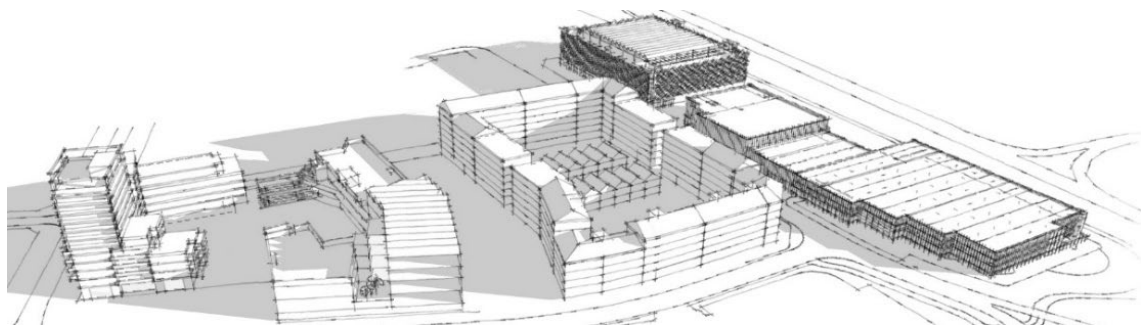


## Planförslaget

Ett genomförande av planen innebär att stadsdelen får en ny högstadieskola, bostäder i form av lägenheter och radhus, ett parkstråk och ett torg, en större dagligvaruhandel, en idrottshall samt ett mobilitetshus (för parkering, återvinning osv.).



Illustrationsplan



Perspektiv från söder. Bilden redovisar ett förslag till utformning av området. Inom skolfastigheten utnyttjas inte hela byggrätten vad avser bebyggelsens höjd och utbredning. Övrig bebyggelse utnyttjar så gott som hela den byggrätt som medges.

## Sammanfattning

Den västra delen av planområdet är tilltänkt för ett kombinerat skol- och bostads-kvarter. I kvarterets västra del planeras Skövdebostäder att bygga ca. 150 nya hyreslägenheter. Skolan placeras i den östra delen av kvarteret och dimensioneras för ca. 670 högstadieselever. Kvarteret angränsas i väster av Bangårdsgatan och i öster av en parkgata (Docentgatan); en lokalgata som i mitten utformas med ett nio meter brett parkstråk. Sydväst om kvarteret föreslås ett nytt torg.

Kvarteret öster om Docentgatan är avsett för bostäder i form av lägenheter och radhus. Antalet bostäder beräknas till 250 – 300 beroende på bostädernas storlek. Eftersom kvarteret är förhållandevis stort, och eftersom det finns viktiga målpunkter på vardera sida om kvarteret, säkras möjligheten för allmän gång- och cykeltrafik genom kvarteret.

Inom fastigheten Mariesjö 10 i öster föreslås i den södra delen en större dagligvaruhandel, som i norr byggs ihop med en besöksanläggning (exempelvis ett gym) och en idrottshall. Norr om idrottshallen föreslås ett friliggande mobilitetshus.

Befintliga gator ska omvandlas för nya trafikslag. Gatornas gestaltning ska i huvudsak följa det gestaltungsprogram som togs fram för Skövde Science City år 2022.

### *Konsekvenser för befintlig bebyggelse*

Befintlig angränsande bebyggelse utgörs av verksamheter av olika slag. Sektor samhällsbyggnad bedömer att ny bebyggelse och allmän platsmark som föreslås i detaljplanen inte resulterar i konsekvenser avseende trafikerörelser, buller, skuggning, insyn, ljus eller andra olägenheter som inte kan tålas. Bedömningen av planförslagets konsekvenser i övrigt framgår under respektive kapitel.

## **Bebyggelse**

Bebyggelsens höjdsättning, placering och utformning följer intentionerna i Planprogram för Mariesjö. Frågor som ansetts särskilt viktiga för stadsbilden och för områdets karaktär har reglerats med planbestämmelser på plankartan.

### *Skol- och bostadskvarteret*

De byggnadsvolymer som rymmer bostäder är samlade mot väster och huvudgatan, och placerade mot fastighetsgräns och gata. För att markera torget och läget i stadsdelen är bostadshuset som högst i det sydvästra hörnet. Volymerna är uppdelade i individuella byggnadskroppar. Från högdelen i tolv våningar (max nockhöjd ca 45m) mot torget följer bostadskvarteret som stegvis varierar från fyra till sex våningar (max nockhöjd ca 20 – 28m).

Skolbyggnaden är indelad i flera byggnadskroppar i två till fyra våningar, där den högsta är lokaliserad i sydost (max nockhöjd ca 20m). Skolans huvudentré är placerad mot torget, och tillagningskök och matsal i nordost. Den totala yta som eleverna kan använda vid sin utevistelse, även kallad friyta, föreslås både på kvarteretsgården och på skolans tak. Friytans storlek i markplan regleras i huvudsak av hur stor del av markytan som kan bebyggas. Plankartan anger en tillåten BYA på 5000 m<sup>2</sup>, vilket om hela byggrätten utnyttjas innebär en potentiell friyta i markplan på 2421 m<sup>2</sup>. Utöver detta kan friyta tillskapas på skolans tak. Det bebyggelseförslag som illustreras i planhandlingarna utnyttjar dock inte hela byggrätten, utan tar 3474 m<sup>2</sup> markyta i anspråk. Eleverna får här en total friyta på 6223 m<sup>2</sup>, varav 2276 m<sup>2</sup> på taket och 3947 m<sup>2</sup> i markplan. Sammantaget innebär det en friyta på ca. 9,3 m<sup>2</sup> per elev.

I direkt anslutning till skolan finns ett parkstråk och ett torg som delvis utformas med hänsyn till skolans behov, och därför kan betraktas som ett komplement till friytan. Även den fortsatta utvecklingen av stadsdelen innebär att en stadsdelspark etableras ca. 250 meter norr om skolan. Stadsdelsparken sträcker sig ner till det planerade mobilitetshuset inom planområdet. Närmast mobilitetshuset kommer det att föreslås en större öppen aktivitetsyta. Avståndet från skolan till denna yta är 160 meter. Separerad gång- och cykelväg planeras utmed Bangårdsgatan från skolan till stadsdelsparken.

### *Bostadskvarteret*

Inom det renodlade bostadskvarteret öster om Docentgatan har höjderna delvis anpassats för att möjliggöra ljusinsläpp till bostadsgårdarna. Av denna anledning regleras den södra delen av kvarteret till 4-5 våningar (max nockhöjd 20m), den mellersta delen till 4-6 våningar (max nockhöjd 23m) och den norra till 4-7 våningar (max nockhöjd 26m). För radhusen i kvarterets inre tillåts en nockhöjd som motsvarar som mest 3 våningsplan (max nockhöjd 9m). Plankartan anger en största tillåtna bruttoarea (summan av alla våningsplans area) för kvarteret, på totalt 31 200 m<sup>2</sup>. Bruttoarean baseras på en principstudie av Krook & Tjäder Arkitekter, som visar på vad som tillåts inom detaljplanen vid ett maximalt nyttjande av byggrätten. Den största tillåtna bruttoarean möjliggör för de angivna våningsantalet ovan inklusive inredd vind i en våning.

### *Dagligvaruhandel, idrottshall och mobilitetshus*

Utformningen av Mariesjö 10 har föregåtts av en markanvisningstävling. Det vinnande förslaget togs fram av Brixly i samarbete med CityGross och Semrén + Månsson Arkitekter. Dagligvaruhandeln har en föreslagen försäljningsyta om ca. 3300 m<sup>2</sup>, vilket har stöd i en handelsutredning från 2022 (bilaga E). Besöksparkeering till dagligvaruhandeln ska lösas i ett suterrängplan. Total byggrätt är 9900 m<sup>2</sup> BTA, varav 4900 m<sup>2</sup> för parkeringsgarage. Högsta tillåtna nockhöjd är ca 11 meter.

Idrottshallen placeras norr om dagligvaruhandeln och dimensioneras för ca. 500 besökare. Hallen ska kunna nyttjas av högstadieskolan dagtid, och hyras ut till föreningar osv. under övriga tider. Högsta tillåtna nockhöjd för idrottshallen är ca 15 meter. Mellan idrottshallen och dagligvarubutiken finns även möjlighet att etablera en besöksanläggning, exempelvis ett gym.

Mobilitetshuset utgörs av en solitär byggnad norr om idrottshallen, och föreslås uppföras i fem våningsplan med ett sjätte indraget våningsplan (max nockhöjd ca 20m). In- och utfart till mobilitetshuset ska i huvudsak ske via Kaplansgatan. Mobilitetshuset ska i bottenplan inrymma teknikrum, återvinningscentral, samt ca. 100 parkeringsplatser för idrottshallens besökare. Det kan även bli aktuellt att inrymma en sopsugsterminal i mobilitetshuset. Mobilitetshuset ska försörja angränsande kvarter med parkering samt möjlighet till återvinning. Totalt ska ca. 800 parkeringsplatser kunna inrymmas. Uppställningsytor för bussar föreslås lösas utomhus i anslutning till mobilitetshuset.

## **Gestaltning**

### *Skol- och bostadskvarteret*

Kvarteret har en uppdelning i användandet av tomten och marken som syftar till att skapa en positiv samexistens och erbjuda möjlighet till möten. Den stora gårdsyta som dagtid används till skolgård är ett gestaltat rum som generöst bidrar till öppenhet och rymd för såväl elever som boende över hela dygnet. Gränsen mellan bostadsgård och skolgård utgörs av en neutral, grön parkyta för omhändertagande av dagvatten och regn. Denna lilla park kopplar an till de planerade ”fickparker” och gröna rum som utgör ett karaktäristiskt inslag i den nya stadsdelen. Förutom att erbjuda utblick mot trädkronor, svalka och skugga så utgör parken också en mjuk gräns som skyddar den intima bostadsgården.

Mot torget i sydost ligger skolans huvudentré, och här är verksamheterna i bostadshusets bottenvåning koncentrerade. Torget har en utformning som skapar möjligheter för en tydlig förplats till skolan och samtidigt rymma ytor för många funktioner i det soliga läget utmed huvudgatan Bangårdsgatan.

### **Torg**

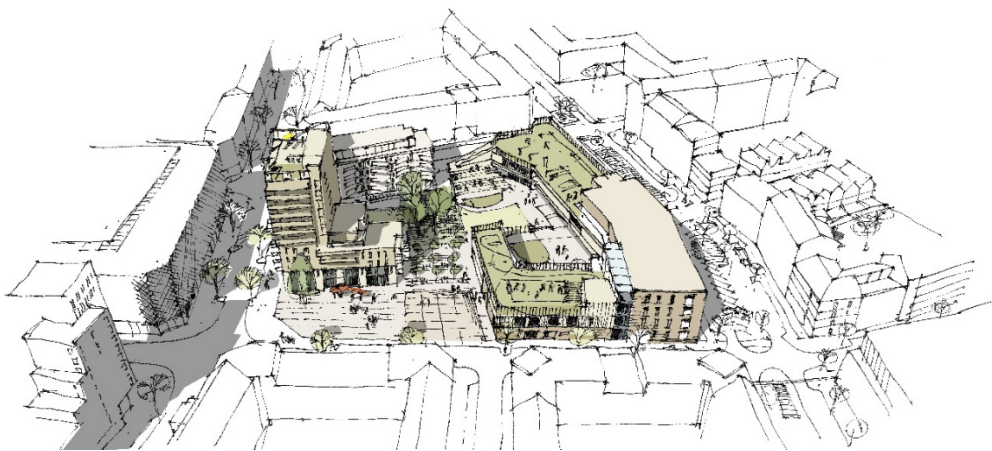
Den västra delen av torget ska vara förhållandevis öppet och ge plats för exempel-

vis uteserveringar eller uppställning av food-trucks. Inom den östra delen av torget föreslås en nedsänkt trädplanterad yta, kantad av en stödmur som kan användas som sittplats. Söder om den nedsänkta ytan anläggs en regnvattenbädd. Torget gestaltas med inslag av grönska och tegel, för att knyta an till den gestaltningsidé som gäller även inom övriga stadsdelen.

### **Skolbyggnad**

Skolbyggnaden sträcker sig utmed kvarterets södra och östra gränser, stödjer gaturummet och skapar en skyddad och trygg gård. Naturliga passager, som den stora öppningen mot torget i söder och en tilltagen portik i öster mot Docentgatan, blir tydliga gränser mellan skolans värld och den omgivande staden.

En stor del av skolbyggnadens tak utnyttjas som skolgård. Kopplingen till taken är inbjudande genom en södervänd trappa, soltrappan och sammanhängande rörelsemöjligheter, som gör att man kan förflytta sig runt i skolans utemiljö på flera sätt.



Skol- och bostadskvarteret, illustration av QPG Arkitekter, 2023-12-05

Skolvolymens material skapar en bas, en första våning som naturligt kopplar till platsen, exempelvis tegel, som med sin robusthet kan vara både golv och väggmaterial. Bottenvåningen rymmer de delar av verksamheten som är mest publika och vid huvudentrén mot torget möter skolan genom ett inbjudande och välkomnande motiv.

Fasaden och fasadmaterialet runt taket, som utgör skolgård, fortsätter förbi takfot och utformningen skapar en kontinuerlig och sammanhängande yta som förutom att vara räcke för skolgård gör att byggnaden kan möta den omkringliggande bebyggelsens höjder på ett harmoniskt vis.

Skolbyggnadens material följer från utsida till insida, gränsen mellan ute och inne, mellan gård och byggnad, är flytande och fantasifull. Skolans gestaltning har en samlad, unik och levande form som visar att funktionen är värdefull och tydlig.

### **Bostäderna i kvarteret**

Varje husdel i bostadskvarteret har en egen karaktär, både till material och till uttryck, vilket faller in i den fria arkitektur som är stadsdelens signum. Detaljplanens regleringar i bredd och höjd för kvarteret bjuder in till flexibilitet och öppenhet för val av stommar och material, vilket understödjer ett fritt och hållbart samhällsbyggande.

Bottenvåningen är markerad mot Bangårdsgatan och mot torget. Högdelen bottenvåning ges ett tvåvåningar högt motiv för att skapa en högre och proportion-



ell bas till den höga volymen. I övrigt följer bottenvåningen den förhöjda rumshöjden. Verksamhetslokaler är placerade mot torget i öppna flexibla, delbara ytor. Mot Bangårdsgatan möter upplysta bostadsnära funktioner som mobilitetsrum, tvättomat och entréer, vilka är fördelade med ca. 25 meters mellanrum.

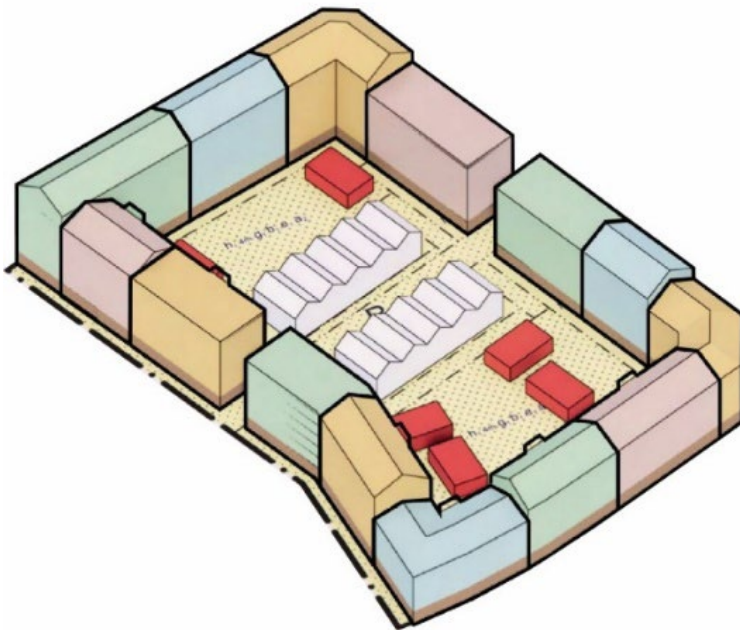
Taklandskapet är varierat och utformat för att användas som terrasser för bostäder och gemensamma ytor. En upphöjd, tyst och solbelyst takterrass bidrar till att ge alla boende tillgång till utblickar över den nya stadsdelen och solnedgångar.



Vy mot torget från sydväst, illustration av QPG Arkitekter

### *Bostadskvarteret*

Bebyggelsen inom det renodlade bostadskvarteret ska placeras i användningsgräns mot gata, respektive i egenskapsgräns mot förgårdsmark och kvartersgata, med avsikt att åstadkomma ett tydligt gaturum. Bottenvåningarna ska mot allmän platsmark och förgårdsmark vara markerade i förhållande till övriga våningsplan, och gatufasaderna ska variera i val av fasadmateriell och/eller kulör.



Bostadskvarteret, volymskiss av Krook & Tjäder Arkitekter

### *Dagligvaruhandel, idrottshall och mobilitetshus*

Den byggnad som inrymmer dagligvaruhandel och idrottshall utgör en väl sammanhållen helhet, som från väg 26 upplevs stadsmässig men inskriven i grönska. In mot kvartersstaden bidrar byggnaden till en välgestaltad entré till stadsdelen, och stärker stadsrummet längs Kaplansgatan. Byggnaden präglas av hög detaljeringsgrad och goda materialval och utförs med träfasad med inslag av tegel, och med stora glaspartier på entrésidan. Entréerna orienteras mot kvartersstaden, och vid entréerna skapas ytor med möjlighet till angöring, cykelparkering och uteservering. Markbehandlingen mot entrésidan blir stadsmässig med hög kvalitet.

Idrottshallens gestaltning tar avstamp i att verksamheten har potential att bidra till ett livfullt gaturum. Byggnaden ges därför väl gestaltade entréer och öppningar. Med tanke på mängden ungdomar som kommer att besöka idrottshallen är även säkra och trygga ankomstvägar fokus i utformningen.



City Gross och idrottshall, perspektiv från sydväst av Semrén + Månsson Arkitekter

Mobilitetshuset har huvudsaklig in- och utfart samt trapphusentréer mot Kaplansgatan. I den norra delen av byggnaden föreslås ytterligare en utfart där trafiken leds ut mot Kaplansgatan. Byggnadens sockelvåning är markerad, och skiljer sig från den övriga byggnaden med avseende på färg och material.



Två olika exempel på möjlig utformning av mobilitetshuset, perspektiv från sydväst av Krook & Tjäder Arkitekter



## Gatumiljö

Utformningen av gatorna följer i huvudsak de principer som föreslås i gestaltungsprogrammet för Skövde Science City. Bangårdsgatan utformas som en stadshuvudgata med gångbanor samt cykelbanor på båda sidor om körbanan. Körbanan kantas på båda sidor av planterings- och möbleringszoner.

Kaplansgatans öst-västliga sträckning blir en matargata som fördelar ut trafiken till de mindre lokalgatorna. På båda sidor om körbanan finns gångbanor som separeras från körbanan av planterings- och möbleringszoner. Cykelbana finns utmed gatans norra sida. Kaplansgatans nord-sydliga sträckning har på västra sidan en separerad gång- och cykelbana. Utmed idrottshallen planeras en torgliknande markbeläggning med ett brett övergångsställe i anslutning till idrottshallens entré.

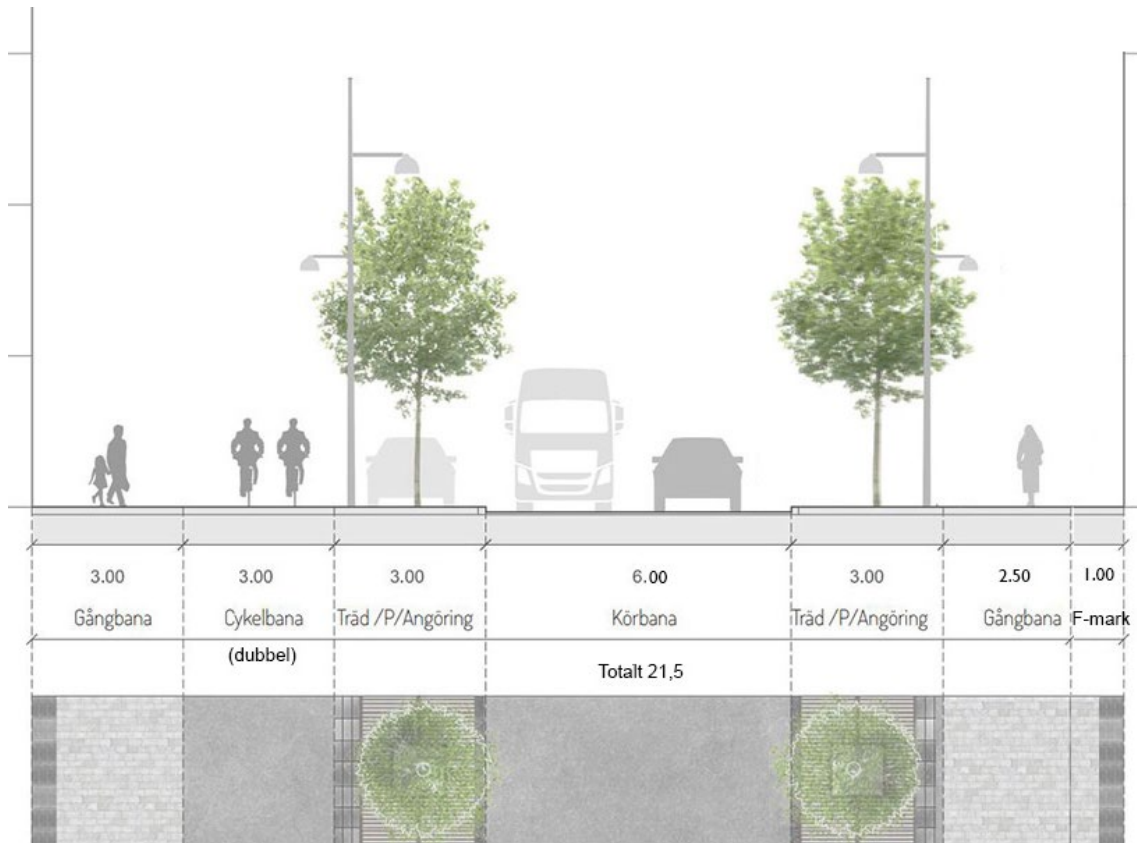
Magasinsgatan utformas som en lokalgata, som är den minsta gatutypen. Körbanan kantas på båda sidor av gångbanor, där den ena av gångbanorna åtskiljs från körbanan med en planterings- och möbleringszon. Cyklister hänvisas till körbanan.

Parkgatan ska utgöra en lugn gata med mycket grönska och solljus. Parkzonen i mitten av gaturummet är i vissa delar nedsänkt med avsikt att möjliggöra för hantering av dagvatten. Parkzonen ska inrymma en rad funktioner beroende på angränsande kvarters önskemål och behov, och utgör en alternativ väg att ta sig fram i stadsmiljön. Den mittersta delen av parkzonen föreslås utformas med sittplatser och utegym, och den norra och södra delen utformas för att tillgodose behovet av bil- och cykelparkeringar osv. Utanför parkzonen finns körbanor, och utmed dessa finns planterings- och möbleringszoner som separerar gångbanorna från biltrafiken. Inom dessa finns även möjlighet att anordna allmänna parkeringsplatser såväl som handikapparkering och angöring för de angränsande kvarterens behov. Närmast kvarteren planeras tre meters förgårdsmark med möjlighet till plantering, cykelparkeringar osv.

Norr om mobilitetshuset tillskapas en ny koppling för gång- och cykeltrafik mellan Kaplansgatan och det befintliga gång- och cykelstråk som finns utmed väg 26.



Sektion som visar Parkgatans utformning



Sektion som visar utformning av Kaplansgatans nord-sydliga sträckning



Bangårdsgatans utformning

Kaplansgatans utformning öst-väst

Magasinsgatans utformning

## Trafik till och inom planområdet

Motortrafiken leds i huvudsak in till planområdet direkt från Hjovägen i söder eller via stadshuvudgatan Bangårdsgatan i väster. Principen för dagligvaruhandeln är att tidigt leda av de bilburna kunderna från Hjovägen, via Kaplansgatan in i det underbyggda parkeringsgaraget. Godstransporterna leds in via Kaplansgatan mot en angöringsplats som är riktad mot Östra leden.

För skolans anställda, och för de boende i bostadskvarteren, ska parkering i huvudsak lösas i parkeringshuset. På så vis styrs trafiken till den östra delen av Kaplansgatan och trafikmängderna centralt i planområdet kan minskas. Viss möjlighet till parkering kommer även att lösas utmed gatorna. För hämtning och lämning på skolan skapas en zon inom den södra delen av parkgatan. Godstransporter till skolan sker i kvarterets nordöstra hörn.

Utmed Bangårdsgatan i väster planeras ett huvudcykelstråk som binder samman stadsdelen med angränsande stadsdelar i norr och söder. Gång- och cykelbanorna åtskiljs här från motortrafiken av planterings- och möbleringszoner. Lokalgatorna inom planområdet utformas till lågfartsgator där både motorfordon och cyklister kan röra sig i körbanan, och gångtrafikanterna på trottoarer. Utmed Östra leden finns idag en cykelväg, som i planförslaget föreslås kopplas till Kaplansgatan i norr om mobilitetshuset. Även utmed Hjovägen i söder finns idag en cykelväg.

Utgångspunkten är att Bangårdsgatan ska bli ett nytt betydelsefullt kollektivtrafikstråk genom stadsdelen. Ett nytt busshållplatsläge föreslås ca. 250 meter norr om planområdet. Bangårdsgatan blir stadsdelens huvudgata som länkar samman Stallsiken och Trädgårdsstaden i norr/nordost och målpunkter i söder/sydost, exempelvis resecentrum.

## Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid är 5 år från den dag planen får 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.



# Motiv till detaljplanens reglering

## Allmän plats

### Användningsbestämmelser

#### *GATA<sub>1</sub> – Huvudgata*

Motiv: Att säkra att Bangårdsgatan utgör stadsdelens huvudgata, som förbinder Mariesjö med angränsande stadsdelar. Den symmetriska sektionen ger samma förutsättningar för verksamheter på båda sidorna och ger samtliga trafikantgrupper förutsättningar att kunna ta sig fram med god standard. Gång- och cykelbanor åtskiljs från motortrafik i körbanan av planterings- och parkeringszoner. Framtida busshållplatser kan rymmas inom gatumarken, exempelvis inom planterings- och parkeringszonerna, alternativt i direkt anslutning till gatumarken. Gatan regleras med lokala trafikföreskrifter. Enskilda dräneringsledningar medges placeras nära husgrunden under gatumarken. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3 § 1-2, 6 § 6 och 7 § 1

#### *GATA<sub>2</sub> - Lokalgata*

Motiv: Att möjliggöra för lågfartsgator, se gatusektioner under rubrik *Gatumiljö*. Gatorna regleras med lokala trafikföreskrifter. Enskilda dräneringsledningar medges placeras nära husgrunden under gatumarken. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3 § 1-2, 6 § 6 och 7 § 1

#### *GATA<sub>3</sub> – Parkgata*

Motiv: Att möjliggöra för en lågfartsgata vars huvudsakliga uppgift är att serva de angränsade stadskvarteren. Centralt i gatan placeras ett parkrum med 9 meters bredd. Parkrummet utformas och ges ett innehåll som kan komplettera innehållet i de angränsade kvarteren, men avses även fungera som uppehållsrum för förbipasserande, se gatusektioner under rubrik *Gatumiljö*. Parkens grönska bidrar till ekosystemtjänster så som dagvattenhantering och biologisk mångfald, och har även sociala värden som mötes- och rekreationsplats. Gatan regleras med lokala trafikföreskrifter. Enskilda dräneringsledningar medges placeras nära husgrunden under gatumarken. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3 § 1 - 2, 6 § 6 samt 7 § 1 och 3

#### *GCVÄG – Gång- och cykelväg*

Motiv: Bestämmelsen förekommer inom två områden på plankartan; genom bostadskvarteret i planområdets mitt, samt norr om mobilitetshuset.

För sträckan genom bostadskvarteret är motivet att säkerställa möjligheten till gång- och cykeltrafik, så att en trygg transportsträcka tillskapas mellan skola och idrottshall. Enskilda dräneringsledningar medges placeras nära husgrunden under gatumarken. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3 § 2, 6 § 1 samt 6 § 6

Motivet för sträckan norr om mobilitetshuset är att skapa en ny koppling till det befintliga cykelstråk som finns öster om planområdet, och på så vis bidra till kortare avstånd österifrån till de målpunkter (exempelvis skola och idrottshall) som finns inom stadsdelen. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3 § 2, 6 § 1 samt 6 § 6

### *TORG*

Motiv: Att tillgodose både stadsdelen och angränsande skola och bostäder med ett torg. Torget utgör genom sin lokalisering mitt i stadsdelen en mötesplats, samt en entréplats till skolan. Enskilda dräneringsledningar medges placeras nära husgrunden under torgytan. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3 § 1 - 2, och 7 § 2

## **Egenskapsbestämmelser**

### *u<sub>1</sub> – Markreservat för allmännyttiga ändamål*

Motiv: Att reservera ett område för att ge utrymme för underjordiska ledningar. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 5 § 3

### *Marklutning*

Motiv: Att säkerställa lutningsriktning samt minsta lutning på gatumarken, med avsikt att leda bort skyfall. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 5 § 5

### *Dagvatten<sub>1</sub>*

Motiv: Att säkra möjligheten till infiltration av dagvatten inom användningsområdet GATA<sub>3</sub> – Parkgata. Med detta säkras fördröjning och rening av dagvattnet i enlighet med dagvattenutredningen (se bilaga D), samt en estetiskt tilltalande stadsmiljö. Bestämmelsen säkrar även tillskapandet av en grönstruktur-koppling till en framtida stadsdelspark i norr. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3 § 1 - 2

## **Kvartersmark**

## **Användningsbestämmelser**

### *B - Bostäder*

Motiv: Att tillgodose behovet av centralt belägna bostäder. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3 § 5

### *E<sub>1</sub> - Transformatorstation*

Motiv: Att tillgodose behovet av transformatorstationer. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 5 § 3

### *H<sub>1</sub> – Detaljhandel med livsmedel*

Motiv: Att tillgodose behovet av en livsmedelsbutik. Med en livsmedelsbutik i stadsdelen skapas goda förutsättningar för minskat resande med bil. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3 § 2, och 7 § 5

### *P<sub>1</sub> – Parkeringshus*

Motiv: Att tillgodose behovet av parkeringsplatser för angränsande kvarter. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1 och 6 § 6

### *R<sub>1</sub> – Besöksanläggning*

Motiv: Att tillgodose skolans och stadens behov av idrottshall, samt att möjliggöra för etablering av andra typer av besöksanläggningar. Användningen (R<sub>1</sub>) medger, utöver idrotts- och sportanläggningar, etablering av exempelvis kulturhus, museum och teater. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1, 6 § 8 samt 7 § 5

### *S – Skola*

Motiv: Att tillgodose behovet av skola samt komplement till skolverksamheten. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 2 §

### *T<sub>1</sub> – Trafikområde*

Motiv: Att säkerställa plats inom gatumarken som ska kunna nyttjas för såväl allmän som privat angöring och handikapparkering, samt trädplanteringar, gatmöbler mm. Marken föreslås vara kommunägd. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3 § 1 - 2, samt 6 § 6

### *C<sub>1</sub> – Centrumändamål tillåts i bottenplan*

Motiv: Att möjliggöra för centrumändamål i bottenplan utmed stadsdelens huvudgata samt mot angränsande torgyta, mot bakgrund av intentionerna i planprogrammet om aktiva publika bottenvåningar. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1, 6 § 8 samt 7 § 5

### *E – Tekniska anläggningar*

Motiv: Att i mobilitetshuset möjliggöra för olika typer av tekniska anläggningar. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 5 § 3

### *S<sub>1</sub> – Skola tillåts i bottenplan*

Motiv: Att möjliggöra för skolverksamhet i bottenplan inom bostadskvarteret. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 7 § 5

## **Egenskapsbestämmelser**

Egenskapsbestämmelserna för placering, utformning och utnyttjandegrad har stöd i framtaget planprogram och kvalitetsprogram för stadsdelen.

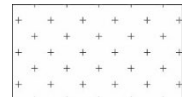
### *Marken får inte förses med byggnad*

Motiv: Att möjliggöra för den bebyggelsestruktur som formuleras i Planprogram för Mariesjö, att hindra bebyggelse där så inte är lämpligt, samt att säkerställa behovet av friytor och möjligheten att anordna öppna dagvattenlösningar. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3 § 1 och 6 § 1, samt 7 § 3-4



### *Marken får endast förses med komplementbyggnader, handikapparkeringar, murar och plank*

Motiv: Att säkerställa möjligheten att uppföra komplementbyggnader, handikapparkeringar, murar och plank inom kvartersmarken. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3 § 1 samt 6 § 1



### *h<sub>1</sub> och h<sub>2</sub> - Högsta nockhöjd*

Motiv: Att möjliggöra den exploateringsgrad och utformning som formuleras i Planprogram för Mariesjö, och samtidigt hindra högre bebyggelse inom ytor där så inte är lämpligt med hänsyn till stads- och landskapsbilden samt möjligheten till ljusinsläpp i bostäder, på bostadsgård och på skolgård. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

Med nockhöjd avses yttertakets högsta höjd där bl.a. taksarger längs platta tak ingår. Däremot ingår inte exempelvis hisschakt eller solcellspaneler utan dessa tillåts sticka upp ovan den angivna nockhöjden.

### *n<sub>1</sub> – Marken inom egenskapsområdet ska möjliggöra för fördröjning och rening av dagvatten*

Motiv: Att säkerställa fördröjning och rening av dagvatten inom angiven yta. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 5 § 5

### *u<sub>1</sub> – Markreservat för allmännyttiga ändamål*

Motiv: Att reservera ett område för att ge utrymme för underjordiska ledningar. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 5 § 3

### *g<sub>1</sub> – Gemensamhetsanläggning*

Motiv: Att säkerställa att gemensamhetsanläggning bildas om bostadskvarteret delas in i flera fastigheter. Detta för att säkerställa att kvartersgården blir gemensam och hålls öppen och åtkomlig för alla boende, att kvartersgårdens totala byggrätt för komplementbyggnader kan fördelas på önskvärt sätt, samt att säkra åtkomsten till radhusen från gårdssidan. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 8

### *g<sub>2</sub> – Gemensamhetsanläggning*

Motiv: Att reservera en yta för gemensamma syften, i detta fall verksamheter inom användningarna R<sub>1</sub> (besöksanläggning) och H<sub>1</sub> (detaljhandel med livsmedel) och P<sub>1</sub> (mobilitetshuset) som behöver tillgång till samma transportyta för in- och utfarter. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1 och 6 § 6

### *p<sub>1</sub> – Placering*

Motiv: Att möjliggöra den kvartersutformning som formuleras i Planprogram för Mariesjö, och säkerställa att minst två tredjedelar av byggnationen utmed gatan placeras i användningsgräns mot gatan, respektive i egenskapsgräns mot förgårdsmark och kvartersgata. Indragningar får ske med maximalt två meters djup från egenskapsgräns. Avsikten med bestämmelsen är att skapa stads kvarter med en tydlig gräns mellan kvartersmarken och de offentliga rummen. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

### *p<sub>2</sub> – Placering*

Motiv: Att möjliggöra den kvartersutformning som formuleras i Planprogram för Mariesjö, och säkerställa att byggnad placeras i fastighetsgräns mot allmän plats. Avsikten med bestämmelsen är att skapa stads kvarter med en tydlig gräns mellan kvartersmarken och de offentliga rummen. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

### *p<sub>3</sub> – Placering*

Motiv: Att möjliggöra den kvartersutformning som formuleras i Planprogram för Mariesjö, och att säkerställa att byggnad placeras i fastighetsgräns mot allmän plats med undantag från entréer och entrépartier som tillåts dras tillbaka två meter från fasadlivet. Avsikten med bestämmelsen är att skapa stads kvarter med en tydlig gräns mellan kvartersmarken och de offentliga rummen. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

### *p<sub>4</sub> – Placering*

Motiv: Att möjliggöra den kvartersutformning som formuleras i Planprogram för Mariesjö, och säkerställa att byggnad placeras så att ett tydligt och inte allt för brett gaturum kan åstadkommas. Avsikten med bestämmelsen är att skapa stads kvarter med en tydlig gräns mellan kvartersmarken och de offentliga rummen. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

### *Utfartsförbud*

Motiv: Att förhindra utfarter i lägen där det av trafiksäkerhetsskäl bedöms olämpligt. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1



### *f<sub>1</sub> – Utformning*

Motiv: Att möjliggöra den kvartersutformning som formuleras i Planprogram för Mariesjö, och att säkerställa att byggrätten bebyggs i hela sin längd med undantag för mindre släpp om högst 4 meter mellan husen. Maximalt ett släpp per fasadlängd tillåts. Avsikten med bestämmelsen är att åstadkomma ett tydligt gaturum och en skyddad innergård. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

#### *f<sub>2</sub> – f<sub>4</sub> Utformning*

Motiv: Att styra våningsantalet för att möjliggöra den önskade exploateringsgrad och utformning som formuleras i Planprogram för Mariesjö, samt att hindra högre bebyggelse inom ytor där så inte är lämpligt med hänsyn till exempelvis ljusinsläpp i bostäder, på bostadsgård samt skolgård. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

#### *f<sub>5</sub> – Utformning*

Motiv: Att möjliggöra den kvartersutformning som formuleras i Planprogram för Mariesjö, och säkerställa att bebyggelsen längs gatan varierar i val av fasadmaterial och/eller kulör. Avsikten är att uppnå en gestaltningsmässig kvalitet samt att motverka en allt för enformig och uttryckslös utformning. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

#### *f<sub>6</sub> – Utformning*

Motiv: Att uppnå den boendekvalitet det innebär med entré mot både gård och gata, alternativt mot genomgående portik. Huvudentréer ska vara markerade mot allmän plats, med avsikt att åstadkomma tydlighet och arkitektonisk kvalitet. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

#### *f<sub>7</sub> – Utformning*

Motiv: Att av gestaltningsmässiga skäl motverka inglasning av de balkonger som vetter mot allmän plats, samt att av tillgänglighetsskäl styra att balkonger uppförs ovan en viss höjd och med en största tillåtna utkragning. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3 § 1 och 6 § 1

#### *f<sub>8</sub> – Utformning*

Motiv: Att tillåta uppförande av skärmtak ovan prickad mark, med avsikt att kunna bygga väderskyddade entréer till skolan. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

#### *f<sub>9</sub> – Utformning*

Motiv: Att möjliggöra den kvartersutformning som formuleras i Planprogram för Mariesjö, och motverka en allt för enformig utformning genom att styra att minst en trappning av våningsantalet krävs längs gatuavsnittet. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

#### *f<sub>10</sub> – Utformning*

Motiv: Att möjliggöra den kvartersutformning som formuleras i Planprogram för Mariesjö, och säkerställa en variation av upplåtelseformer inom kvarteret av såväl upplevelsemässiga som sociala skäl. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

#### *f<sub>11</sub> – Utformning*

Motiv: Att säkerställa att byggrätten bebyggs i hela sin längd, med avsikt att skapa stadskvarter med en tydlig gräns mellan kvartersmarken och de offentliga rummen. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

#### *f<sub>12</sub> – Utformning*

Motiv: Att säkerställa att takkupor och frontespiser inte upptar mer än en tredjedel av fasadlängden, för att motverka att takkupor och frontespiser blir dominerande. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

#### *f<sub>13</sub> – Utformning*

Motiv: Att säkerställa att bottenvåningen mot allmän platsmark och förgårdsmark är markerad. Detta för att bryta ner skalan, och uppnå en gestaltningsmässig kvalitet med en tydlig rumslighet och stadsmässighet i gatunivån. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1



#### *f<sub>14</sub> – Utformning*

Motiv: Att säkerställa att bottenvåningen mot allmän platsmark är markerad. Detta för att bryta ner skalan, och uppnå en gestaltningsmässig kvalitet med en tydlig rumslighet och stadsmässighet i gatunivån. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

#### *f<sub>15</sub> – Utformning*

Motiv: Att säkerställa att bottenvåning mot huvudgatan dimensioneras för att möjliggöra eventuell etablering av olika typer av centrumändamål. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

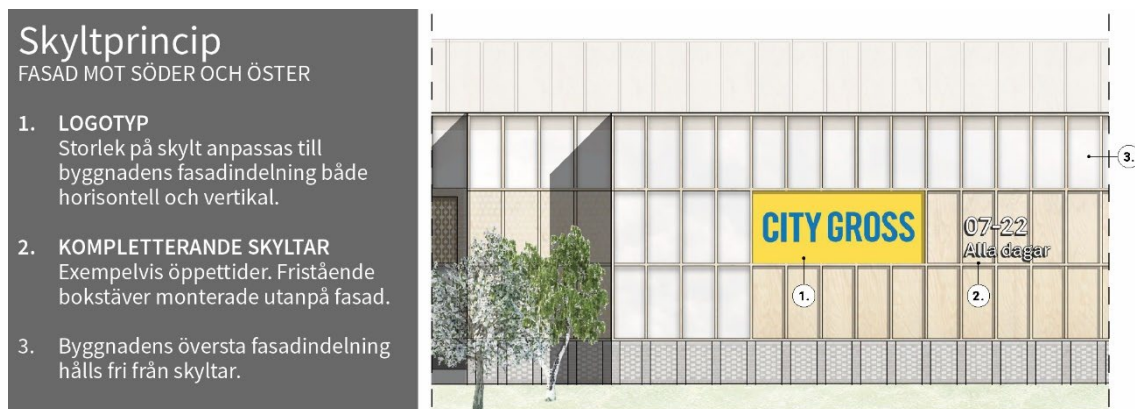
#### *f<sub>16</sub> – f<sub>19</sub> – Utformning*

Motiv: Att säkerställa gestaltningsmässiga kvaliteter, samt förhindra framtida förvanskning. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

#### *f<sub>20</sub> – Utformning*

Motiv: Att säkerställa att byggnadens gestaltningsmässiga kvaliteter inte påverkas negativt vid skyltning, samt att av trafiksäkerhetsskäl hindra skyltning som negativt påverkar trafikanternas uppmärksamhet. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1, och 9 §

Som stöd för bestämmelsen har en skyltprincip för den södra och östra fasaden tagits fram, enligt nedan:



#### *f<sub>21</sub> – Utformning*

Motiv: Att hindra fristående skyltar och skyltpyloner med hänsyn till intresset av en god helhetsverkan, samt av trafiksäkerhetsskäl. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1, och 9 §

#### *f<sub>22</sub> – Utformning*

Motiv: Att tillskapa viss flexibilitet, genom att medge avsteg med högst 1 meter från sekundär egenskapsgräns. Gäller endast höjdbestämmelsen h<sub>3</sub>. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

#### *b<sub>1</sub> – Genomsläpplig mark*

Motiv: Att säkerställa att minst 50% av marken på kvartersgården är genomsläpplig för infiltration av dagvatten. Med kvartersgård menas den yta som sträcker sig fram till husens fasad. Bestämmelsen gynnar förekomsten av grönska och möjligheten till odling, vilket är positivt ur klimatsynpunkt och av estetiska och hälsomässiga skäl. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

*b<sub>2</sub> – b<sub>3</sub> - Skydd mot störningar*

Motiv: Att ställa krav på brandklassad ytterfasad, med hänsyn till olyckor som kan uppstå på angränsande transportled för farligt gods. Under rubriken *Risk för olyckor, farligt gods* samt i riskutredningen (bilaga I) förtydligas vilka delar av bebyggelsen som berörs. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 2

*b<sub>4</sub> - Skydd mot störningar*

Motiv: Att säkerställa att det finns utrymningsvägar i annan riktning än den som vetter mot transportled för farligt gods, samt att friskluft tas från ett högt läge bort från väg 26. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 2

*b<sub>6</sub> - Skydd mot störningar*

Motiv: Att säkerställa att byggnation utmed transportled för farligt gods dimensioneras för att motstå den påfrestning som en gasexplosion kan leda till.

Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 2

*e<sub>1</sub> – Utnyttjandegrad*

Motiv: Att säkerställa att större delen av kvartersgården förblir öppen, genom begränsning av komplementbyggnaders största byggnadsarea. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

*e<sub>2</sub> – Utnyttjandegrad*

Motiv: Att möjliggöra den exploateringsgrad och utformning som formuleras i Planprogram för Mariesjö, och säkerställa att bebyggelsen uppförs inom angiven största bruttoarea med hänsyn till stadsbilden och en god helhetsverkan. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

*e<sub>3</sub> – Utnyttjandegrad*

Motiv: Att underlätta vid önskemål om inglasning av balkonger som vetter in mot bostadsgården. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1 och 6 § 8

*e<sub>4</sub> – Utnyttjandegrad*

Motiv: Att reglera storleken på dagligvarubutikens försäljningsyta mot bakgrund av slutsatsen i handelsutredningen, samt att reglera hur stor del av byggnaden som får utgöras av parkeringsgarage. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3 § 4 och 7 § 5

*e<sub>5</sub> – Utnyttjandegrad*

Motiv: Att säkerställa att större delen av kvartersgården förblir öppen, genom att begränsa storleken på komplementbyggnaderna. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

*e<sub>6</sub> – Utnyttjandegrad*

Motiv: Att begränsa tillåten byggnadsarea inom användningen S (skola), bland annat för att säkerställa att en tillräckligt stor friyta tillskapas för skolans elever.

Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1 och 7 § 4

*a<sub>1</sub> – Ändrad lovplikt*

Motiv: Att underlätta för framtida förändringar, där fastighetsägare och boende inte avkrävs bygglovsansökan för inglasning av balkonger och uterum mot bostadsgården. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 8

*a<sub>2</sub> – Ändrad lovplikt*

Motiv: Att genom krav på marklov vid hårdgörande av mark, säkerställa förutsättningarna för infiltration av dagvatten. Även förutsättningarna för grönska gynnas av denna bestämmelse. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

## Egenskapsbestämmelser avgränsade via sekundär egenskapsgräns och användningsgräns

### *h<sub>3</sub> - Högsta nockhöjd*

Motiv: Att möjliggöra den exploateringsgrad och utformning som formuleras i Planprogram för Mariesjö, och samtidigt hindra högre bebyggelse inom ytor där så inte är lämpligt med hänsyn till stads- och landskapsbilden samt möjligheten till ljusinsläpp i bostäder, på bostadsgård och på skolgård. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

### *n<sub>2</sub> – Markens anordnande och vegetation*

Motiv: Att säkerställa att den ej byggbara marken inom den södra delen av Mariesjö 10 inte påförs en oacceptabel tillskottslast, med hänsyn till släntstabiliteten. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 5 § 2. Bestämmelserna följer grundkartans höjdkurvor.

### *n<sub>3</sub> – Markens anordnande och vegetation*

Motiv: Att säkerställa att del av marken inom byggrätten på den södra delen av Mariesjö 10 inte påförs en oacceptabel tillskottslast, med hänsyn till släntstabiliteten. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 5 § 2

### *b<sub>5</sub> - Skydd mot störningar*

Motiv: Att säkerställa att det finns utrymningsvägar i annan riktning än den som vetter mot transportled för farligt gods, samt att friskluft tas från ett högt läge bort från väg 26. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 2

### *e<sub>7</sub> – Utnyttjandegrad*

Motiv: Att reglera storleken på den södra delen av besöksanläggningen, samt att reglera hur stor del av denna som avses för parkeringsgarage. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

### *e<sub>8</sub> – Utnyttjandegrad*

Motiv: Att reglera storleken på den norra delen av besöksanläggningen. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 6 § 1

### *a<sub>3</sub>– Villkor för lov*

Motiv: Att ställa krav på sanering så att marken kan godtas för den föreslagna markanvändningen (bostäder och skola). Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 5 § 1

# Detaljplanens genomförande

## Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Skövde kommun äger självt eller via egna bolag all mark inom planområdet. Skövde kommun är huvudman för allmän plats.

Inom planområdet planeras det för dagvattenåtgärder i gatumiljön som i huvudsak hanterar gatuvatten och syftar till att tillskapa en god livsmiljö för stadsträden. Ansvaret för dessa åtgärder faller på väghållaren/parkförvaltaren, i fråga om finansiering i anläggandet och framtida drift.

## Fastighetsrättsliga frågor

### Gemensamhetsanläggningar

För bostadskvarteren i planområdets mitt ska gemensamhetsanläggning bildas i det fall kvarteren delas in i flera fastigheter, i enlighet med planbestämmelse  $g_1$ .

Gemensamhetsanläggning ska även bildas inom användningen  $H_1$  inom ytan söder om mobilitetshuset, i enlighet med planbestämmelse  $g_2$ . Gemensamhetsanläggningen säkerställer att berörda verksamheter inom användningarna  $R_1$  (besöksanläggning),  $H_1$  (detaljhandel med livsmedel) och  $P_1E$  (mobilitetshus) kan nyttja samma transportyta för transporter till och från mobilitetshuset samt för varuleveranser till dagligvaruhandeln.

Parkeringsgaraget som i huvudsak är avsett för dagligvaruhandeln hamnar inom två markanvändningar;  $R_1$  och  $H_1$ . I samband med fastighetsbildningen behöver därför gemensamhetsanläggning, servitut eller liknande bildas så att dagligvaruhandel och framtida verksamhet inom  $R_1$  kan säkerställa önskat parkeringsbehov.

Kostnaderna för inrättandet av gemensamhetsanläggningarna hamnar på de fastigheter som blir delägare av anläggningen. Vid förrättningen beslutas om andelstal för samtliga deltagande fastigheter. Andelstalen ligger sedan till grund för kostnadsfördelningen.

### Rättigheter

Inom planområdet förekommer flera ledningsrätter. Ledningsrätt 1496K-4350.1 tillhör Skövde energis elnät och utgörs av en transformatorstation belägen på fastigheten Eldaren 4, samt ett ledningsnät kopplat till denna som även berör Eldaren 1 och 2. Transformatorstationen samt berörda ledningar ska flyttas till Docentgatan. Ledningsrätten behöver därför ombildas. Flytt samt ansökan om ombildning bekostas av Skövde kommun. Ledningsrätten berör även norra delen av Mariesjö 10. Här ska ledningen ligga kvar i ursprungligt läge, inom u-område på plankartan.

Ledningsrätt 1496K-4350.2 tillhör optokablar belägna i Kaplansgatan samt inom den norra delen av Mariesjö 10. Ledningarna ska ligga kvar i befintligt läge.

Ledningsrätt 1496K-4564.1 tillhör en huvudmatning för spillvatten, belägen inom fastigheterna Eldaren 1 och 2. Denna ledning ska ersättas av en ny ledning, varför ledningsrätten 1496K-4564.1 behöver ombildas. Ansökan om ombildning bekostas av Skövde kommun.

Ledningsrätt 1683K-2348.1 tillhör Skanovas teleledning belägen inom den södra delen av Mariesjö 10. Ledningen hamnar inom byggrätten på plankartan. En eventuell ledningsflytt ska bekostas av exploatören.

Ledningsrätten 1683K-1587.1 tillhör VA-ledning och el-ledning inom norra Mariesjö 10. Berörda ledningar ska ligga kvar i ursprungligt läge. På plankartan reserveras en yta (u-område) för detta. Rättigheten innebär att ledningsägare ska ha tillträde till området, och området får inte planteras med träd eller på annat sätt göras svåråtkomligt.

Inom Mariesjö 10 finns ett servitut (16-IM4-84/8807.1) som avser släntfyllning till förmån för Skövde kommun. Inom Mariesjö 10 finns även en nyttjanderätt (06/1747) som belastar hela fastigheten. Nyttjanderättshavare är SPI Miljösaneringsfond AB. Nyttjanderätten omfattar rätten att genomföra efterbehandlingsarbeten samt kontroll av resultatet av efterbehandlingen, under tio år från det att efterbehandlingsarbetet avslutats. Bakgrunden är att fastigheten misstänks ha förorenats vid bensinförsäljning mellan 1969 och 1994.

Tomtindelning för kv. Eldaren (del av) 1683K-361 (Ti 361) för fastigheterna Eldaren 1, 2 och 8 samt tomtindelning för del av kv. Eldaren 1683K-932 (Ti 362) för fastigheten Eldaren 6 upphävs. Information om detta har införts på plankartan.

## Tekniska frågor

### Allmän plats

Allmän plats inom planområdet utgörs av torg, samt av gatumark för huvudgata, lokalgata, parkgata respektive gång- och cykelväg. Även kvartersmark inom gatumarken för trafikändamål (T) föreslås vara kommunalt ägd och förvaltd.

Skövde kommun ansvarar för utbyggnad av samtlig allmän platsmark inom planområdet.

Skötselstandard för områdets allmänna platser ska ske i enlighet med Skövde kommuns gällande ”Driftinstruktioner för offentlig mark”.

### Vatten och avlopp

Samtliga avloppsledningar ska vara förnyade när hela Skövde Science City är utbyggt. Inom planområdet planeras den spillvattenledning som finns inom fastigheterna Eldaren 1 och 2 att ersättas av en ny huvudledning placerad i Docentgatan. Ledningsarbetet kommer dock inte att genomföras före dess att ytterligare etapper, både norr och söder om planområdet, är utbyggda. Ledningen kommer därför behöva vara i drift under byggnationen, för att tas ur drift senare.

För utbyggnad och drift av vatten- och avloppsledningar på allmän platsmark ansvarar Skövde kommuns sektor service.

Planområdet ingår i Skövde kommuns verksamhetsområde för Vatten och avlopp, vilket innebär att samtliga blivande fastigheter ska anslutas till kommunalt VA, i enlighet med ABVA.

Inom kvartersmark ansvarar fastighetsägaren för anläggande och framtida drift av servisledningar.

### Dagvatten

Samtliga dagvattenledningar ska vara förnyade när hela Skövde Science City är utbyggt. För utbyggnad och drift av dagvattenanordningar på allmän platsmark ansvarar Skövde kommuns sektor service.

Den dagvattenutredning som tagits fram kommer ligga till grund för dimensionering och åtgärder för dagvatten inom planområdet. Inom planområdet planeras det även för dagvattenåtgärder i gatumiljön som i huvudsak hanterar gatuvatten och



syftar till att tillskapa en god livsmiljö för stadsträden. Ansvaret för dessa åtgärder faller på väghållaren/parkförvaltaren, i fråga om finansiering i anläggandet och framtida drift.

Planområdet ingår i Skövde kommuns verksamhetsområde för Vatten och avlopp, vilket innebär att samtliga blivande fastigheter ska anslutas till dagvattennätet.

För utbyggnad och drift av dagvattenanordningar på kvartersmark ansvarar respektive fastighetsägare.

## **El**

Nya byggnader inom planområdet kommer att anslutas till Skövde Energi AB:s elnät. Två nya transformatorstationer ska uppföras i det parkstråk som anläggs i parkgatan.

Fastighetsägaren ska hålla med schakt och kanalisation åt eldistributören Skövde Energi AB ifrån elrum/fasadskåp till tomtgräns dit Skövde Energi AB anvisar. Elrum ska placeras mot yttervägg och uppfylla gällande krav på storlek.

Skövde Energi AB ansvarar för utbyggnad och drift av elnätet inom planområdet.

## **Fiber**

Fiberledningar finns idag i Bangårdsgatan, Magasinsgatan och i delar av Kaplansgatan.

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.

Inom kvartersmark ansvarar fastighetsägaren för anläggande och framtida drift av servisledningar.

För utbyggnad och drift på allmän platsmark ansvarar Skövde Stadsnät.

## **Uppvärmning**

Fjärrvärmeledningar finns idag i Bangårdsgatan, Magasinsgatan och i delar av Kaplansgatan.

Skövde Energi ansvarar för anläggande och drift av servisledningar för fjärrvärme fram till ny byggnad. Skövde Energi AB ansvarar för fjärrvärmenätet inom planområdet.

## **Avfallshantering**

Som huvudalternativ för att ta hand om det hushållsnära avfallet ska en sopsugslösning anordnas, dit alla framtida stadskvarter inom Skövde Science City föreslås anslutas. Sopsugsterminalen placeras inom stadsdelen dit gatuförlagda ledningar från stadskvarteren leds. Förslaget är att terminalen placeras i något av stadsdelens mobilitetshus. En sopsugslösning ger förutsättningar för en trafiksäkrare och mer levande stadsmiljö som gynnar de som bor och verkar i Skövde Science City. Det innebär också att behovet av utrymmeskrävande avfallsrum inte behöver anordnas inom respektive kvarter. För dagligvaruhandeln inom planområdet är det dock inte aktuellt med anslutning till sopsugsanläggningen.

Sopsugsanläggningen kommer att ägas av Skövde kommun fram till fastighetsgräns. Inom kvartersmark ansvarar fastighetsägaren för anläggande och framtida drift.

Om ett konventionellt system med hämtning av hushållsnära avfall vid varje fastighet väljs så ska utrymmen för hämtning av avfall utformas i samarbete med Avfall & Återvinning Skaraborg (A&ÅS).

## Ekonomiska frågor

### Planekonomi

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

Kommunens kostnader täcks inte helt av intäkter för markförsäljning inom planområdet. De investeringar som uppstår på kort sikt bedöms ändå uppvägas på längre sikt genom ett effektivare markutnyttjande och mindre behov av anläggande av ny infrastruktur. Allmänt bedöms etableringen av den nya stadsdelen (som planförslaget är en del av) stärka Skövde som bostads- och etableringsort.

#### *Vatten och avlopp*

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

#### *Lantmäteriförrättning*

Avgifter för fastighetsbildningsåtgärder i enlighet med den kommunala lantmäterimyndighetens taxa.

#### *Bygglov och bygganmälan*

För bygglov och bygganmälan erläggs avgifter enligt taxa för bygglovsnämndens verksamhet.

### Planavgift

Kostnaderna för framtagande av detaljplanen har reglerats i avtal internt inom sektor samhällsbyggnad mellan planenheten samt mark- och exploateringsenheten. Någon planavgift tas inte ut i samband med bygglov.

### Ersättningsanspråk

Skövde kommun äger självt eller via egna bolag huvuddelen av marken inom planområdet. Banvakten 3 är privatägd, och Banvakten 4 är upplåten med tomträtt. Det bedöms därför finnas rätt till ersättning för Banvakten 3 och Banvakten 4. Skövde kommun avser att teckna avtal med berörda fastighetsägare/tomträttsinnehavare.

### Inlösen

Med nuvarande planutformning kan inlösen bli aktuellt för de delar av Banvakten 3 och Banvakten 4 (tomträtt) som har planlagts som allmän platsmark i detaljplanen. Inlösenrätten gäller både under och efter genomförandetiden. Vid inlösen ska ersättning utgå, och ersättningens storlek ska bestämmas enligt 4 kap. i expropriationslagen.

## Organisatoriska frågor

### Markanvisning

Brixly AB har idag markreservat för byggnation inom planområdet. Markreservat är aktuellt även för Skövdebostäder AB. Markanvisningsavtal ska tecknas i samband med detaljplanens antagande. Det avses även tecknas markanvisningsavtal med exploatörer för de två centrala bostadskvarteren.

Markanvisningsavtalen ska redovisa erforderliga marköverföringar, kostnader och ansvar för genomförandet, samt utförande av nedanstående allmänna anläggningar:

- Iordningställande av torg.
- Iordningställande av gator och gång- och cykelvägar.

Markanvisningsavtalet ska på kvartersmark säkerställa att bebyggelseförslagets kvaliteter genomförs, att vissa tekniska frågor uppfylls osv. Exempel på frågor som kan beröras i avtalet:

- Utformning och gestaltning av byggnader och mark.
- Hållbarhet (byggnadsmaterial, energiförbrukning osv.).
- Anslutningar (VA, sopsugsanläggning osv.).
- Återställande av mark på allmän plats, i det fall fastighetsägare har grundläggning och ledningar under allmän plats.

### Tidplan

Till *Strategisk plan med budget* hör en *Leveransplan* för åren 2024-2026 som anger en målsättning om att Skövde Science City ska vara bebyggt med 2500 bostäder år 2038.

Inom planområdet bedöms anläggningsarbeten på gatumark kunna påbörjas år 2024. Först ut är den öst-västra delen av Kaplansgatan. Åren 2025 till 2026 beräknas lednings- och gatuarbeten runt skolan kunna påbörjas. För den östra delen av Kaplansgatan påbörjas ledningsarbetet i slutet av 2024, för att fortlöpa 2025.

Efter att detaljplanen fått laga kraft kan anläggningsarbeten på kvartersmark påbörjas. Målsättningen är att skolan ska stå färdig till höstterminen år 2027, och dagligvaruhandel och övrig bebyggelse ungefär samtidigt eller strax därefter. Mobilitetshuset beräknas uppföras ca. 2030 - 2032.

### Upplysningar

De geotekniska undersökningar som gjorts är tillräckliga för överväganden i plan-sammanhang. I samband med byggnation och då byggnadsutformning, nivåsättning och byggnadslaster föreligger, krävs kompletterande bedömningar och/eller utredningar.

### Utökad lovplikt

Den generella bygglovsplikten som gäller inom detaljplan (plan- och bygglagen 9 kap.) har utökats med lovplikt för hårdgörande av mark, med avsikt att säkerställa möjligheten till infiltration av dagvatten.

# Kommunala planeringsunderlag

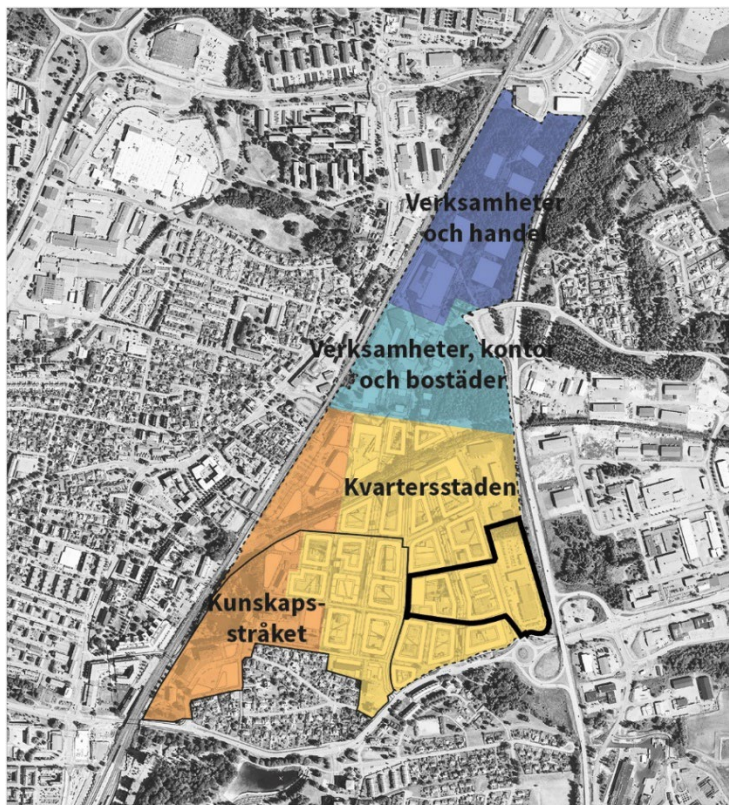
## Översiktsplan

I ÖP2025 är planområdet avsett för verksamhetsområde. Planförslaget bedöms därför inte stämma överens med ÖP2025.

Planförslaget har dock stöd i granskningsförslaget till den nya översiktsplanen, ÖP2040. Här anges markanvändningen ”mångfunktionell bebyggelse” för planområdet, det vill säga bebyggelse med stads- eller tätortskaraktär som innehåller både bostäder och servicefunktioner. Granskningsförslag till ÖP2040 anger att områdets omvandling till blandstad ska följa antaget planprogram och dess övergripande strukturbild och föreslagen stadshuvudgata, se nedan.

## Planprogram

Planförslaget har tydligt stöd i Planprogram för Mariesjö (bilaga B), godkänt av kommunfullmäktige 2020-09-28 § 91/20. Planprogrammets syfte är att utreda förutsättningar och redovisa förslag på hur Mariesjöområdet kan utvecklas från ett område med småindustri, hantverkare och verksamheter till en ny stadsdel med bostäder, kontor och service. Målet är att skapa en hållbar och innovativ stadsmiljö med egen identitet, nya mötesplatser och god arkitektur samt att stötta Science Park Skövde och högskolan i Skövde med nya lokaler för utbildning och växande företag. När stadsdelen är helt utbyggd, runt år 2040, beräknas det rymma uppemot 3 500 bostäder och ca 100 000 m<sup>2</sup> nya verksamhetsytor för Skövde Science Park och högskolan. Planförslaget följer den strukturplan som redovisas i planprogrammet som sträcker sig från Mariesjövägen och Hjövägen i söder upp till handelsområdet Stallsiken i norr.



Planområdets läge i förhållande till Strukturplan 2040 (Planprogram för Mariesjö).

## Detaljplaner

Gällande detaljplaner som ligger helt eller delvis inom planområdet:

Plannummer	Namn	Beslutsdatum
1683K-ST150	Förslag till stadsplan för Mariesjöområdet i Skövde	1962-08-31
1683K-ST153	Förslag till ändring och utvidgning av stadsplanen för Mariesjöområdet m.m. i Skövde	1963-03-22
1496K-DP514	Detaljplan för Kaplansgatans anslutning till Hjövägen	2003-04-24
1683K-ST257	Förslag till ändring av stadsplanen för Mariesjöområdet i Skövde tätort	1976-02-18

Nedan anges detaljplaner som gränsar till planområdet. Innehållet anger park eller plantering direkt öster om planområdet.

Plannummer	Namn	Beslutsdatum
1683K-ST290	Del av Östra leden etapp II	1984-04-11

## Övriga

### Boendestrategiskt program

Skövde kommun har ansvar att planera för bostadsförsörjningen inom kommunen. Som stöd i det arbetet finns sedan 2012 ett boendestrategiskt program med syftet att skapa förutsättningar för att alla kommuninvånare ska kunna bo i attraktiva boendemiljöer samt att Skövde kan växa med nya bostäder i enlighet med övergripande tillväxtmål. I programmet anges långsiktiga bostadspolitiska mål utifrån välfärd och tillväxt. Programmet reviderades senast i september 2018.

För Mariesjö anger boendestrategiska programmet användningen flerbostadshus, kontor och handel. Planförslaget leder mot flera av de bostadspolitiska målen, bl.a.

- Trygga, tillgängliga och hälsosamma boendemiljöer (mål 1)
- Valfrihet och mångfald (mål 2)
- Hållbar utveckling (mål 3)
- God mark- och planberedskap (mål 10)
- Attraktiva bostadsområden (mål 12)

### Planbesked

Kommunstyrelsen beslutade 2023-04-11, KS § 54/23, om positivt planbesked för Kv. Eldaren m.fl.

### Planuppdrag

Kommunstyrelsen beslutade 2023-10-09, KS § 153/23, om planuppdrag för Kv. Eldaren m.fl.



## Beslut om betydande miljöpåverkan

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 betydande miljöpåverkan görs en *undersökning om betydande miljöpåverkan* (behovsbedömning). 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. Bedömningen grundas i huvudsak på att det finns en MKB framtagna för Planprogram för Mariesjö, daterad 2020-03-30 (bilaga C). Planprogrammets MKB bedöms tillräcklig för att avgöra om planförslaget innebär en betydande miljöpåverkan.

Bedömningen motiveras även av:

- Planförslaget följer Planprogram för Mariesjö. Planförslaget har även stöd i samrådsförslaget till den nya översiktsplanen ÖP2040.
- Planen möjliggör förutsättningar för skola, bostäder, park, torg, handel, idrottsanläggning samt trafik- och parkeringsanläggningar och kommer att beskriva åtgärder när det gäller lokalisering, typ av verksamhet, storlek och driftsförhållanden.
- Platsens betydelse och känslighet med särskild hänsyn till naturvärden har beaktats. Planen medför inte betydande påverkan på naturvärden.
- Platsens betydelse och känslighet med särskild hänsyn till kulturvärden har beaktats. Planen medför inte betydande påverkan på kulturvärden.
- Platsens betydelse och känslighet med särskild hänsyn till sociala och materiella värden har beaktats. Mötesplatser, stråk och rekreationsområden förstärks eller tillskapas.
- Platsens betydelse och känslighet med särskild hänsyn till risker för människors hälsa eller för miljön har beskrivits i programarbetet, och riskutredningen ska fördjupas/kompletteras under planarbetet. Planen bedöms inte medföra betydande risker för människors hälsa eller för miljön.
- Lämplig hantering av dagvatten och åtgärder för att undvika skyfall finns beskrivet i en översiktlig dagvattenutredning från 2022.
- Gällande miljökvalitetsnormer bedöms inte överskridas.

Kommunstyrelsen beslutade vid sammanträde 2023-10-09 § 153/23 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 2023-09-07 framfört att de bedömer att betydande miljöpåverkan orsakat av planens genomförande inte går att utesluta, och att detta behöver utredas vidare.

# Planeringsförutsättningar och konsekvenser

## Geoteknik och hydrologi

En geoteknisk undersökning har tagits fram av Bohusgeo 2023-10-25. En kort sammanfattning av denna redovisas nedan. Undersökningen biläggs i sin helhet (Bilaga F). Utredningen har därefter kompletterats med ett *Förtydligande kring tillskottsbelastning, 2024-07-01* (bilaga F2).

### Förutsättningar

Jordlagren inom planområdet är skiktade och utgörs, under asfaltbeläggningen, från markytan räknat i huvudsak av fast ytlager (delvis fyllning), lera och/eller lerig silt (skiktade jordlager), samt friktionsjord. Det totala sonderingsdjupet inom planområdet varierar mellan ca. 11 och 20 meter. Skjuvhållfastheten varierar i huvudsak mellan ca. 25 och 60 kPa. Ställvis har lägre skjuvhållfasthet på ca. 20 kPa uppmätts.

#### *Ras, skred och erosion*

I planområdets sydöstra del finns en slänt med lutning på mellan ca. 1:3 och ca. 1:4 och nivå vid släntfot på som lägst ca. +119. Stabilitetberäkningar visar att slänten klarar en tillförd last om 25 kPa. För att begränsa därutöver tillkommande laster i slänten föreslår den geotekniska utredningen (bil. F) att en planbestämmelse anges på plankartan om att en maximal tillskottslast av 25 kPa får påföras.

Länsstyrelsen har dock i sina yttranden över detaljplanen motsatt sig en sådan bestämmelse med hänvisning till att Boverket avråder från detta. Orsaken enligt Boverket är dels att det är oklart om det finns lagstöd för en sådan bestämmelse dels ifall den kommer kunna tas om hand i någon efterkommande prövning som till exempel bygglov. Boverket ser hellre att detaljplanen exempelvis reglerar markanvändning, placering, utformning, utförande av byggnader eller bestämmelser om mark och vegetation för att säkerställa markens lämplighet.

I ett *Förtydligande kring tillskottsbelastning, 2024-07-01* (bilaga F2) till den geotekniska utredningen (bilaga F2) exemplifieras vad som 25 kPa motsvarar i byggnadsvolymer och/eller uppfyllning av marken. En tillskottsbelastning av 25 kPa kan till exempel likställas med belastningen från en byggnad med 2,5 våningsplan eller en byggnad med 1,5 våningsplan samt 0,5 m uppfyllnad eller enbart uppfyllnad av marken med ca 1,25 meter.

#### *Grundvatten*

Den övre grundvattennivån (0-portrycksnivån) bedöms vara belägen ca. två meter under markytan.

#### *Radon*

Planområdet ligger inom riskområde för radon.

## Konsekvenser

Geoteknisk klass 2 och säkerhetsklass 2 bedöms gälla för planområdet.

I samband med byggnation och då byggnadsutformning, nivåsättning och byggnadslaster föreligger, ska kompletterande bedömningar och/eller utredningar göras med avseende på den specifika platsen.

För lättare och ej sättningskänsliga byggnader kan kompensationsgrundläggning alternativt grundläggning med platta på mark vara aktuellt. Detta måste dock bedömas från fall till fall. Inför pålningsarbetena bedöms åtgärder behöva utföras

för att massundanträngning och hävning ej skall ge skador och påverkan på omgivande byggnader, gator, ledningar eller mark. Augerborring bör därför beaktas vid projekteringen.

#### Ras, skred och erosion

Enligt den geotekniska utredningen bedöms släntstabiliteten under nuvarande förhållanden vara tillfredsställande. Risk för bergras eller blocknedfall föreligger inte.

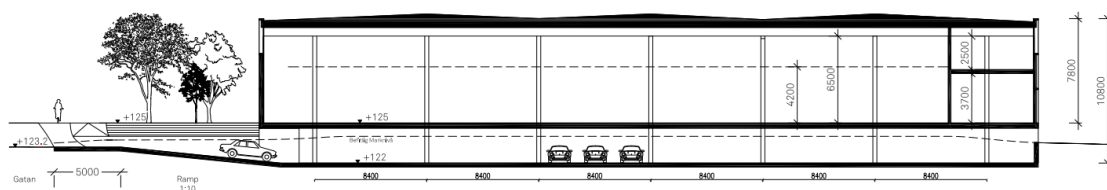
Med hänvisning till den geotekniska undersökningens resultat avseende maximal påford last till slänten inom den södra delen samt till Länsstyrelsens och Boverket råd om hur planbestämmelser kring lastbegränsningar lämpligen bör utformas för att reglera detta föreslås nedan:

Slänten och marken norr om denna, som motsvarar sektion A-A i den geotekniska utredningen, avgränsas av en sekundär egenskapsgräns. Söder om gränsen tillåts marknivåerna maximalt höjas till en nivå som motsvarar ca 0,5 meter över dagens nivå. Inom byggrätten, som berör den övre flackare delen av slänten, regleras detta med en högsta markhöjd ( $n_3$ ) som gäller inom hela egenskapsområdet. För den ej byggbara (prickade) slänten söder om byggrätten anger plankartan högsta markhöjder ( $n_2$ ) som ligger ca 0,5 meter ovan befintlig marknivå och som följer grundkartans höjdkurvor.

Att tillföra marken nya massor, liksom att anordna upplag, är en bygglovspliktig åtgärd och kommer följas upp i bygglovskedet.

Inom den föreslagna byggrätten med användningen ”*Detaljhandel med livsmedel*” tillåts byggnad uppföras till en högsta nockhöjd +135 m över angivet nollplan ( $h_2$ ). Då marken inom byggrätten idag ligger på ca +124 m över angivet nollplan innebär det en högsta nockhöjd för byggnaden på ca 11 meter. Byggrätten begränsas vidare av utbredningen i plan samt av exploateringsgraden vilka tillsammans huvudsakligen endast rymmer ett (högt) våningsplan för livsmedelsförsäljning + källar-/suterrängvåning för garageändamål. Källar-/suterrängvåningen medför ingen tillskottsbelastning. Exploateringsgraden tillåter tillsammans med maxhöjden på byggnaden att endast mindre delar av byggnaden kan utgöras av två våningsplan för kontor, personalutrymmen mm.

Det förslag till byggnad som föreslås på platsen, och som beskrivs mer utförligt på sidorna 5-10 i planbeskrivningen, överensstämmer i stort med ett maximalt utnyttjande av byggrätten, se representativ sektion över byggnaden nedan.



Sektion genom byggnaden för livsmedelshandel, strax norr om den aktuella slänten.

Bedömningen är att ett maximalt utnyttjande av byggrätten inte medför att den aktuella slänten kommer tillföras en last som överstiger de 25 kPa som den geotekniska utredningen visar att slänten tål.

Ovan bedömning stöds också av *Förttydligandet kring tillskottslast* (bilaga F2) vilken bedömer att den föreslagna byggnationen inte överskrider de 25 kPa som anges som en övre gräns för tillskottsbelastning enligt geotekniskt PM.

Om grundläggning därtill exempelvis sker via pålning, vilket i detta fall bedöms kunna vara aktuellt då jordlagren varierar under den långa byggnaden, blir tillskottslasten nära noll på marken.

### *Grundvatten*

Vid perioder med riklig nederbörd ska en fri vattenyta antas kunna stiga till ca. 0,5 meter under markytan.

### *Radon*

Byggnader ska utformas radonskyddade så att de gränsvärden som anges i Boverkets byggregler inte överskrids.

## Markmiljö och föroreningar

### Förutsättningar

#### *Mark*

En miljöhistorisk inventering, daterad 2018-02-28, togs fram som bilaga till Planprogram för Mariesjö. Inventeringen visar att det bedömdes finnas risk för föroreningar inom hela planområdet, dels mot bakgrund av de verksamheter som funnits på platsen, och dels på grund av förekomst av sotsand (formsand).

För planområdet genomfördes en miljöteknisk markundersökning av Jordnära (bilaga G). Utredningen visar att de ytliga naturliga marklagren inom undersökningsområdet utgörs av glacial silt. Berggrunden utgörs av granit. Tidigare markundersökningar ned till ca. 3 meters djup på fastigheten Mariesjö 10 har visat på något varierad markprofil, där de naturliga lagren delvis bestod av övervägande mängd sand medan det i andra provpunkter var ett större inslag av silt och/eller lera. Ovan de naturliga jordlagren återfanns ett lager av fyllnadsmassor (grusig, stenig sand) med varierande mäktighet mellan 0,4 till 1,3 meters djup.

#### *Formsand*

Formsand (gjutsand) har tidigare dokumenterats inom fastigheterna Eldaren 1, 2, 4, 6 och 8.

Formsand består till största delen av finkornig tvättad naturlig sand med inblandning av 6-7 % lera (Bentonit) samt slaggranulat. Blandningen gör att formsanden blir lätt att kompaktera och den packade sanden blir mycket stabil och tät. Även om formsanden blir mycket tät finns möjligheter att materialet kan ta upp vatten i ett mycket långt tidsperspektiv och påverka markens hållfasthet.

#### *Vatten*

En övergripande dagvattenutredning som togs fram som bilaga till Planprogram för Mariesjö (se bilaga D) visar att den typ av industrier och verksamheter som förekommer inom och i anslutning till planområdet vanligen använder miljöfarliga kemikalier och organiska föroreningar. Detta kan med tiden leda till att dagvattnet sköljer med dessa föroreningar och ackumulerar dem nedströms.

Markundersökningen visar att den generella naturliga grundvattenströmningen inom planområdet bedöms vara sydostlig. Strömningsriktningen är dock sannolikt starkt påverkad av ledningsgravar, diken och andra installationer i marken, varför grundvattenströmningen är svår att förutsäga. Närmaste recipient är två mindre ej namngivna vattendrag ca. 300 meter sydost om undersökningsområdet, vars flöde är västligt, och som mynnar i Svesån och i förlängningen sjön Östen.

### Konsekvenser

#### *Mark*

Jordnäras utredning (se bilaga G) visar att det förekommer fyllnadsmassor inom planområdet bestående av sten, sand och grus, med ca. 0,1 till 1,4 meters mäktighet. Under fyllnadsmassorna finns ett lager av finsand, lera och silt ner till ca. 3 meters djup.

Föroreningshalterna av petroleumföreningar, PAH, VOC och metaller inom jord är generellt låga och under tillämplade riktvärden inom undersökningsområdet. Föroreningssituationen bedöms inte utgöra ett hinder för planerad markanvändning inom fastigheterna Eldaren 2, Eldaren 6, Eldaren 8 och Mariesjö 10.

Inom Eldaren 1 har halter av aromater uppmätts över det generella riktvärdet för MKM, och alifater över riktvärdet för KM. I samband med markarbeten inom Eldaren 1 behöver hänsyn tas till att det kan finnas förhöjda halter av PCB inom främst ytliga jordlager. Även en lokal dieselförening påvisades i en provpunkt inom Eldaren 1, varför en fördjupad utredning (bilaga J) genomfördes inför detaljplanens granskningsskede. I samband med de nya provtagningarna påträffades, utöver dieselföreningen, även arsenik och PAH över riktvärdet för KM. Jordnära Miljökonsult AB rekommenderar sammantaget följande:

- Påvisad och delvis avgränsad dieselförening bör åtgärdas med syfte att säkerställa att marken inom denna del av fastigheten inte utgör oacceptabel risk för människor och miljö utifrån planerad markanvändning, dvs känslig markanvändning (KM).
- Påvisad arsenikförening i fyllnadsmassor bör avlägsnas från fastigheten inför att fastigheten ska användas som bostadsmark (KM). Avlägsnade av arsenikförorenade massor bedöms kunna genomföras i samband med exploatering alternativt i samband med att dieselföreningen åtgärdas.
- Vid framtida markarbeten på fastigheten ska hänsyn tas till att förhöjda halter av PCB kan återfinnas i ytliga jordlager.

För att säkerställa att sanering genomförs innan exploateringen har en administrativ planbestämmelse, med tillhörande sekundär egenskapsgräns, införts på plankartan. Egenskapsgränsen är placerad för att med marginal ringa in de föroreningar som inte klarar riktvärdet för KM (diesel, arsenik, PAH). Planbestämelsen anger att bygglov inte får ges förrän markföroreningarna har avlägsnats till nivåer som klarar gränsen för KM.

#### *Formsand*

Formsand har inte påvisats inom undersökningsområdet, men det kan inte uteslutas att det förekommer. Formsand ska i sig betraktas som förorenad i samband med schakt. Vid schaktarbeten i gjutsand ska en 28§ -anmälan om schakt i förorenad mark upprättas. Överskottsmassor ska hanteras på sätt godkänt av tillsynsmyndigheten.

#### *Vatten*

Föroreningshalter av petroleumföreningar, PAH, VOC och metaller inom grundvatten är generellt låga, och under tillämplade riktvärden inom undersökningsområdet. Föroreningshalten i dagvattnet bedöms som högre idag än vad som förväntas efter en omvandling av stadsdelen.

Endast en förhöjd halt (nickel) har uppmätts inom fastigheten Mariesjö 10, över aktuellt riktvärde inom ramen för genomförd undersökning. Miljökvalitetsnormen gäller för biotillgängligt nickel. Någon specificering eller analys av biotillgängligheten för nickel har inte utförts för aktuella prover. Miljökvalitetsnormen avser dock en hel vattenförekomst och bedömningen är att de förhöjda halterna av nickel i grundvatten, enligt ovan, kan utgöra risk för påverkan lokalt på intilliggande recipient. Tidigare påvisad förhöjd halt av alifater i jord samt halt av arse-

nik i grundvatten inom Mariesjö 10, och nu påvisad halt av nickel, bedöms inte utgöra oacceptabel risk för människa eller miljö vid nuvarande eller planerad markanvändning.

Den miljötekniska undersökningen (bilaga G) bedömer risken för spridning av föroreningar från jord och grundvatten till dagvattnet som låg inom undersökningsområdet, då det generellt endast uppmätts låga föroreningshalter i jord samt generellt halter i nivå med tröskelvärden i grundvattnet. Påvisad dieselförorening på fastigheten Eldaren 1 utgör viss risk för spridning till grundvatten, även om det inom ramen för aktuell undersökning inte detekterats förhöjda föroreningshalter i grundvattnet vid aktuell provpunkt.

Infiltrationen av dagvatten genom jordmassor med nuvarande och planerad markanvändning bedöms av Jordnära (bilaga G) som liten då området till stor del är och kommer vara bebyggt eller hårdgjort. Sektor samhällsbyggnad ser dock möjligheter för infiltration inom planområdet och reglerar därför (planbestämmelse b<sub>1</sub>) att 50 % av kvartersgårdarna ska vara genomsläppliga.

#### *Övriga upplysningar*

Schakt i förorenad jord är en anmälningspliktig verksamhet. En anmälan om schakt i förorenad mark (28 § SFS 1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska i god tid (6 veckor) innan schaktarbete skickas in till tillsynsmyndigheten.

Eventuella överskottsmassor vid anläggningsarbeten behöver hanteras på sätt godkänt av tillsynsmyndigheten. Massorna kan antingen omhändertas på mottagningsanläggning (deponi) eller återanvändas i lämpligt anläggningsprojekt. Återanvändning av massor i anläggningsändamål är dock anmälningspliktigt enligt kap 29 14§ Miljöprövningsförfordningen (SFS2013:251) (C90.140).

## Dagvatten

### Förutsättningar

Idag är nästan all kvartersmark inom stadsdelen hårdgjord och dagvatten samlas genom rännstensbrunnar och serviceledningar från allmänna ytor och befintlig kvartersmark. Det större avrinningsområde som planområdet ingår i har sitt utflöde i en punkt söder om planområdet, vid Hjövägen.

Planområdet ingår i verksamhetsområde för dagvatten. Befintligt ledningsnät finns i Bangårdsgatan, Kaplansgatan och Magasinsgatan.

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 av byggherren och godkännas av VA-huvudmannen i samband med byggsamrådet. Utgångspunkten för riktlinjerna är att avrinningen från området inte ska öka vid en nyexploatering.

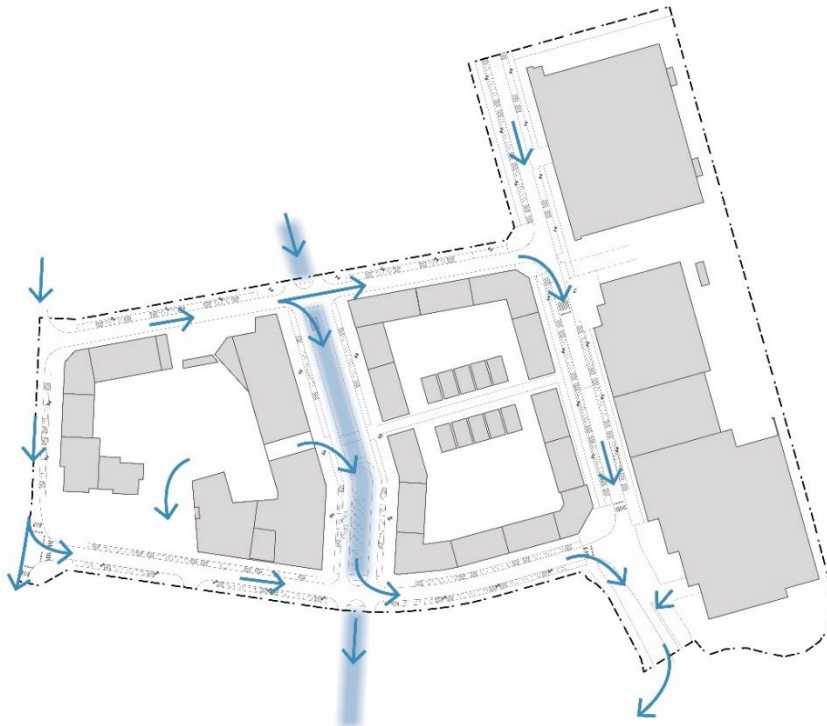
### Konsekvenser

En övergripande dagvattenutredning för Mariesjö (se bilaga D), daterad 2022-08-29, visar att avrinningskoefficienterna inom stadsdelens nuvarande industriområden minskar efter en exploatering och ger upphov till lägre flödes hastigheter. Utredningen beskriver vidare hur hanteringen av dagvattnet ska kunna uppnå en högre reningsgrad, och hur skyfall inom respektive kvarter och allmän plats ska styras för att undvika översvämningar.

Omvandlingen av kvartersmark för verksamheter med stora hårdgjorda ytor till nya kvarter med gröna kvartersgårdar och förgårdsmark, tillsammans med att gatorna förses med trädplanteringar och parkstråk, medför att föroreringsgraden i dagvattnet minskar. Enligt utredningen (sidorna 40-41 i bilaga D), minskar samtliga föroreningar. Diken och fördröjningslösningar ska dimensioneras för ett framtida 30-årsregn enligt riktlinjerna i Svenskt Vattens publikation P110. Klimatfaktor 1,25 har använts för att kompensera framtida ökning i nederbördsintensitet på grund av klimatförändringar.

Generellt för planområdet gäller att merparten av dagvattnet från allmän plats och kvartersmark kan renas/fördröjas i de parkstråk och planteringar som anläggs på gatumark.

Vid ett skyfall (100-årsregn) leds vattnet inom planområdet bort via områdets gator mot en lågpunkt väster om cirkulationsplatsen Hjovägen-Kaplansgatan. Plankartan anger lutningsriktningar för gatumarken för att säkerställa att avrinning kan ske enligt denna princip.



Princip för rinnvägar och omhändertagande av dagvatten på allmän plats inom och i anslutning till planområdet

#### *Kvartersmark*

Dagvattenutredningen anger att dagvatten på kvartersmark motsvarande 12,4 mm per m<sup>2</sup> hårdgjord yta (sidan 33, bilaga D) ska fördröjas. Detta kan åstadkommas genom exempelvis nedsänkta ytor eller växtbäddar, genomsläpplig beläggning, gröna tak - eller en kombination av dessa. För planområdets del kan totalt sett mer vatten tas omhand inom planområdet än vad dagvattenutredningen kräver. Utgångspunkten är även att en större andel dagvatten omhändertas på allmän plats inom planområdet, och mindre på kvartersmark, än vad utredningen föreslår.

Planbestämmelser har införts på plankartan för att säkerställa möjligheten till omhändertagande av dagvatten på kvartersmark. Inom skol- och bostadskvarteret finns en ca. 500 m<sup>2</sup> stor yta avsatt för fördröjning och rening av dagvatten, se bestämmelse n<sub>1</sub>. Inom de renodlade bostadskvarteren i planområdets mitt anges att



minst 50% av marken på kvartersgården ska vara genomsläpplig. För att säkerställa förutsättningarna för infiltration på kvartersgården har även en administrativ bestämmelse införts om att marklov krävs för att hårdgöra markytor.

All planerad bebyggelse ska ligga högre än omgivande gator, och där förgårdsmark eller innergårdar finns ska ett svagt fall mot gatorna anordnas. Höjdsättningen av kvarteren ska planeras på ett sådant sätt att en ytledes avrinningsväg för större vattenmassor säkerställs, hela vägen från innergårdar via angränsande gator ut från området.

#### *Allmän plats*

Dagvattenutredningen föreslår en fördröjning av dagvatten på allmän plats inom hela utredningsområdet (söder om stadsdelsparken) om totalt 833 m<sup>3</sup> (sidan 34, bilaga D). I utredningen bedöms denna fördröjning kunna ske genom att dagvattnen leds till de växtbeklädda delarna av gatorna.

Inom planområdet ska parkgatan (Docentgatan) utformas så att den fungerar likt en torrdamm, där det vid regn tillfälligt kan uppstå vattenspeglar som gradvis infiltreras till underliggande mark och/eller tas upp av parkstråkets växtlighet. En planbestämmelse (dagvatten<sub>i</sub>) om att infiltration av dagvatten inom gatumarcken ska möjliggöras har därför införts på plankartan. Totalt bedöms ca. 975 m<sup>3</sup> vatten kunna omhändertas i det nedsänkta parkstråket. Beräkningen baseras på att parkstråkets totala yta (1150 m<sup>2</sup>) försänks 0,15 meter och förses med en växtbädd på 0,7 meter.

I de växtbeklädda ytorna på övriga gator ska vattnet kunna rinna direkt ner i biofilter via öppningar i kantsten eller via brunnar med sandfång. På torget anläggs en mindre regnvattenbädd med syfte att samla upp dagvatten.

Det tilltänkta parkeringsgaraget under dagligvaruhandeln har ett utsatt läge. För att undvika att vatten rinner in i garaget behöver Kaplansgatan anläggas med tvärfall så att ytvattnen leds utmed den västra delen av gatan och vidare söderut. På plankartan anges lutningspilar på gatumarcken för att säkerställa detta.

## Riksintressen

Planområdet berör riksintresse för totalförsvaret (MSA-område) och angränsar till riksintresse för vägar.

### Förutsättningar

#### *Vägar*

Öster om planområdet finns Östra leden, väg 26, som är ett riksintresse för kommunikation Halmstad – Jönköping – Kristinehamn. Väg 26 är ett funktionellt prioriterat vägnät för godstransporter och långväga personresor och utgör en länk mellan andra riksintresseanläggningar.

#### *Totalförsvaret*

Planområdet ligger inom ett riksintresseområde för försvaret, ett så kallat MSA-område som är kopplat till Karlsborgs flygplats.

## Konsekvenser

#### *Vägar*

Planförslaget bedöms inte innebära påverkan på riksintresset för väg 26. Vägens tänkta funktion bedöms inte påverkas vid ett genomförande av planförslaget.

#### *Totalförsvaret*

Planförslaget möjliggör bebyggelse som överstiger 30 meter. Samråd kommer därför ske med Luftfartsverket och Försvarmakten under planprocessen.

## Hushållningsbestämmelser

(enligt 3 kap. miljöbalken)

Planförslaget bedöms vara förenligt med miljöbalkens grundläggande hushållningsbestämmelser.

## Natur

I samband med framtagandet av Planprogram för Mariesjö togs en naturvärdesinventering fram av Naturcentrum AB, daterad 2018-10-09. Inventeringen utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad medel, samt tilläggen inventering och redovisning av värdeelement samt detaljerad redovisning av artförekomster. Inga ytor med betydelse för biologisk mångfald, naturvårdsarter eller värdeelement påträffades inom eller i anslutning till planområdet.

En sökning i artportalen åren 2018-2023 påvisade inga hotade arter inom planområdet. Planområdet berörs inte av Natura 2000-områden, naturreservat eller naturvårdsprogram.

## Förutsättningar

De gröna ytor som idag finns inom planområdet utgörs i huvudsak av öppna gräsytor. Gräsytorerna har en sammantagen area motsvarande ca. 10 procent av planområdets totala yta. Utmed Bangårdsgatan finns en Lind.

## Konsekvenser

Planförslaget möjliggör för ett tillskott av gröna miljöer i form av parkytor, skolgård, bostadsgårdar, trädplanterade gator, samt gröna ytor i anslutning till dagligvaruhandel, idrottshall och mobilitetshus. Uppskattningsvis kommer ca. 15 procent av planområdet att utgöras av gröna ytor.

Till skillnad från dagens situation kommer de nya grönytorerna till viss del att planteras med träd och annan vegetation. Parkgatan, och även delar av kvartersmarken, ska utformas med syfte att omhänderta dagvatten. Planområdet berikas på så vis med nya ekologiska funktioner och andra förutsättningar för biologisk mångfald än vad som råder idag.

Linden i väster planeras att behållas, som ett element i torgets gestaltning.

## Miljö kvalitetsnormer

Enligt miljöbalkens femte kapitel är *miljö kvalitetsnormer* (MKN) föreskrifter om miljö kvalitet för mark, vatten, luft eller övrig miljö inom ett geografiskt område. Normerna slår vanligtvis fast den lägsta miljö kvalitetsnivå som är acceptabel inom området i syfte att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön.

Föreskrifterna är juridiskt bindande.

Det finns idag MKN för omgivningsbuller, utomhusluft och vatten.

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.

## Förutsättningar

### MKN för omgivningsbuller

Miljö kvalitetsnormen för *omgivningsbuller* är en så kallad målsättningsnorm och gäller för kommuner med mer 100 000 invånare, samt från större vägar, järnvägar och flygplatser i hela Sverige.

I Skövde kommun gäller därmed MKN för omgivningsbuller endast för större vägar samt järnvägar. Trafikverket är huvudman för dessa anläggningar och ansvarar för bullerkartläggningar och eventuella åtgärdsplaner.

Planområdets påverkan av trafik- samt industri- och verksamhetsbuller beskrivs under rubriken *Utomhusbuller*.

#### *MKN för utomhusluft*

Miljökvalitetsnormerna för *utomhusluft* är så kallade gränsvärdesnormer. De anger gränsvärden som inte får överskridas; detta för att varken människors hälsa eller djur, växter eller kulturvärden ska skadas. Det finns i förordningen normer i form av tillåtna halter av partiklar med partikelstorlekarna 2,5 mikrometer (PM<sub>2,5</sub>) och 10 mikrometer (PM<sub>10</sub>) i utomhusluft. Därtill finns normer för koncentrationer av ämnena kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bensen, bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly.

Dessa miljökvalitetsnormer styrs av luftkvalitetsförordningen (2010:477) och föreskrifter från Naturvårdsverket om kontroll av luftkvalitet (2010:8).

Relevant för detaljplanen är MKN för kväveoxider (NO<sub>x</sub>) och partiklar (PM) som kan behöva hanteras, med trafiken som största föroreningskälla. Mätningar genomförs vid Kulturhuset i centrala Skövde. Miljösamverkan Östra Skaraborg (MÖS) ansvarar för att mäta partikelhalter.

Enligt de senaste mätningarna ligger halterna av kväveoxider (NO<sub>x</sub>) inom planområdet klart under gränsvärdet för MKN.

Ämne	Gränsvärde	Uppmätt/ beräknat värde (2018-06-07)
NO <sub>x</sub>	40 µg/m <sup>3</sup>	10-25 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2,5</sub>	25 µg/m <sup>3</sup>	11 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	40 µg/m <sup>3</sup>	18 µg/m <sup>3</sup>

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

#### *MKN för vatten*

Vattenförvaltningen med respektive vattenmyndighet beslutade år 2009 om miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten. Miljökvalitetsnormer anger den miljökvalitet som ska uppnås för varje enskild vattenförekomst och vid vilken tidpunkt den senast ska vara uppfyllt. Det övergripande målet är att samtliga vattenförekomster ska uppnå god ekologisk och kemisk status till 2027.

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

För Skövdes och planförslagets del är statusen/miljökvalitetsnormen på recipienten Ösan det som är aktuellt. Idag bedöms Ösan, sträckan Frösve (Stöpen) - Skövde, ha en måttlig ekologisk status men uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Planområdets avvattning sker i huvudsak via Ömboån innan det mynnar i Ösan.

Delar av Skövde stad berör två stora grundvattenförekomster. Planområdet ligger utanför båda dessa.

## Konsekvenser

#### *MKN för utomhusluft*

Detaljplanens genomförande bedöms inte ge några negativa konsekvenser då de uppmätta halterna av kväveoxider (NO<sub>x</sub>) och partiklar (PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub>) ligger väl under gällande miljökvalitetsnormer.

#### *MKN för vatten*

De åtgärder avseende dagvattnet som detaljplanen föreskriver bedöms innebära att konsekvenserna av detaljplanens genomförande inte inverkar på det vatten

som når Ösan i sådan omfattning att möjligheter att uppnå antagna miljö kvalitetsnormer för Ösans vatten påverkas negativt.

Omvandlingen av kvartersmark för verksamheter med stora hårdgjorda ytor till nya kvarter med gröna kvartersgårdar och förgårdsmark, tillsammans med att gatorna förses med trädplanteringar och parkstråk, medför att föroreringsgraden i dagvattnet bedöms minska. Enligt utredningen (bilaga D, s. 40-41), minskar samtliga föroreningar. Detaljplanen föreslår samtidigt mer långtgående åtgärder för fördröjning och rening av dagvatten på allmän plats än vad dagvattenutredningen anger, vilket innebär en ytterligare minskning av föroreningsgraden.

Även den miljötekniska markundersökning som genomförts (bilaga G) ger stöd för att planförslaget inte utgör ett hinder för att MKN för vatten kan upprätthållas inom vattenförekomsten Ösan.

## Utomhusbuller

### Förutsättningar

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 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.

Enligt naturvårdsverkets vägledning för skolor bör ljudnivån 50 dBA alltid uppnås vid så stor del av varje skolas utevistelseyta som möjligt, det vill säga vid minst halva skolgårdens yta, såväl vid nyplanering som vid befintliga verksamheter.

#### *Väg*

Den trafikbullerutredning som togs fram som underlag till Planprogram för Mariesjö ger en översiktlig bild av den framtida bullersituationen. Av utredningen framgår att för byggnader utmed huvudgatan (Bangårdsgatan) beräknas ekvivalenta ljudnivåer till 59 dB(A) som högst. I den östra delen mot väg 26 beräknas de ekvivalenta ljudnivåerna till runt 55 dB(A).

Eftersom byggnaderna i kvartersstrukturen ligger nära gatorna, ger det slutna och hårdgjorda gaturummet en förstärkning av ljudnivån. Högsta maximala ljudnivåer från vägtrafik beräknas utmed huvudgatan i området där lägre våningsplan får maximala ljudnivåer på strax under 80 dB(A).

#### *Järnväg*

Trafikbullerutredningen som togs fram för Planprogram för Mariesjö visar att trafikbuller från västra stambanan har störst påverkan på planerad bebyggelse inom den västra delen av stadsdelen. Planområdet för Kv. Eldaren m.fl. bedöms därmed inte påverkas av trafikbuller från järnväg.

#### *Industri- och verksamhet*

Boverket har tagit fram en vägledning och riktvärden för utomhusbuller från industrier och verksamhetsområden vid planläggning av nytillkommande bostäder (Rapport 2015:21). Dessa kan även tillämpas vid planläggning av skolor, förskolor och vårdlokaler under tillämpningsbara tider. Riktvärdena som bör uppfyllas anges i tabell i marginalen på nästa sida.

Inom 100 meter från planerade kvarter för bostäder och skola finns idag ett flertal olika typer av verksamheter. Större delen av dessa har sin huvudsakliga verksamhet inomhus och under dagtid. Byggnadernas tak rymmer inga större fläktar eller kylanläggningar som kan ge upphov till höga bullernivåer.

Direkt söder om Kaplansgatan finns inom fastigheten Bromsaren 4 en möbelbutik och en mindre trafikskola. Inom Bromsaren 6 finns ett glasmästeri, på Bromsaren 9 en VVS-butik, och inom Bromsaren 5 ett tryckeri. Söder om nämnda fastigheter finns en bilförsäljare.

I väster inom Mariesjö 11 finns ett antal mindre verksamheter som ska flytta ut ur området senast år 2024. I norr finns inom Banvakten 2 - 4 en firma för däck- och fordonsservice, en kakelfirma, en massör, ett gym samt ett antal mindre kontorsverksamheter.

## Konsekvenser

### Väg

En bullerutredning för planområdet har tagits fram, daterad 2023-12-13 (bilaga H). Utredningen omfattar buller från vägtrafik, med beräkningar för ett framtidsscenario år 2040 med prognostiserad trafikering på vägar där hela stadsdelen är fullt utbyggd.

Utredningen visar att det inom samtliga bostadskvarter finns förutsättningar för uteplatser på innergårdar med ljudnivåer under riktvärden, både som gemensamma uteplatser i markplan och som balkonger vid fasader mot innergården. För skolans del skapar skolbyggnaden tillsammans med bostadsbyggnaden skolgård som är skyddad. Ljudnivåer på skolgården beräknas till under riktvärdet 50 dBA ekvivalent ljudnivå på hela ytan. Även skolbyggnadens tak som planeras för utevistelse får ljudnivåer som till största del underskrider 50 dBA.

Inom planområdet nås endast det renodlade bostadskvarterets sydöstra hörn av överskridande riktvärden vid fasad. Här överskrider 60 dBA ekvivalent ljudnivå ( $L_{eq}$  60-65 dBA), vilket innebär att anpassningar enligt förordning 2015:216 §§ 3-5 behöver hanteras.

För det bostadskvarter som planeras längst västerut (inom skol- och bostadskvarteret) tangeras riktvärdet för de fasader som vetter mot Bangårdsgatan. Eftersom riktvärdet inte överskrider finns inga krav på lägenhetsutformning, men det är fortfarande fördelaktigt att lokalisera bostadsrum, speciellt sovrum, mot innergården där ljudnivåerna är låga.

Utrymme	Ekvivalent nivå	Maximal nivå
Utomhus vid: Fasad	60 <sup>1)</sup> dBA	
Uteplats i anslutning till bostaden	50 dBA	70 dBA

Om 60 dBA vid fasad ändå överskrider bör:

1. Minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrider vid fasaden, och
2. Minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrider mellan kl. 22:00 och 06:00 vid fasaden.

Om den ljudnivå om 70 dBA maximal ljudnivå som anges för uteplats ändå överskrider, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06:00 och 22:00.

<sup>1)</sup> För bostad om högst 35 m<sup>2</sup> 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.**

Zon	$L_{eq}$ dag (06 - 18)	$L_{eq}$ kväll (18 - 22)	$L_{eq}$ natt (22 - 06)
Zon A	50 dBA	45 dBA $\mu\text{g}/\text{m}^3$	45 dBA
Zon B	60 dBA $\mu\text{g}/\text{m}^3$	55 dBA $\mu\text{g}/\text{m}^3$	50 dBA

Zon A: Bostäder bör kunna accepteras

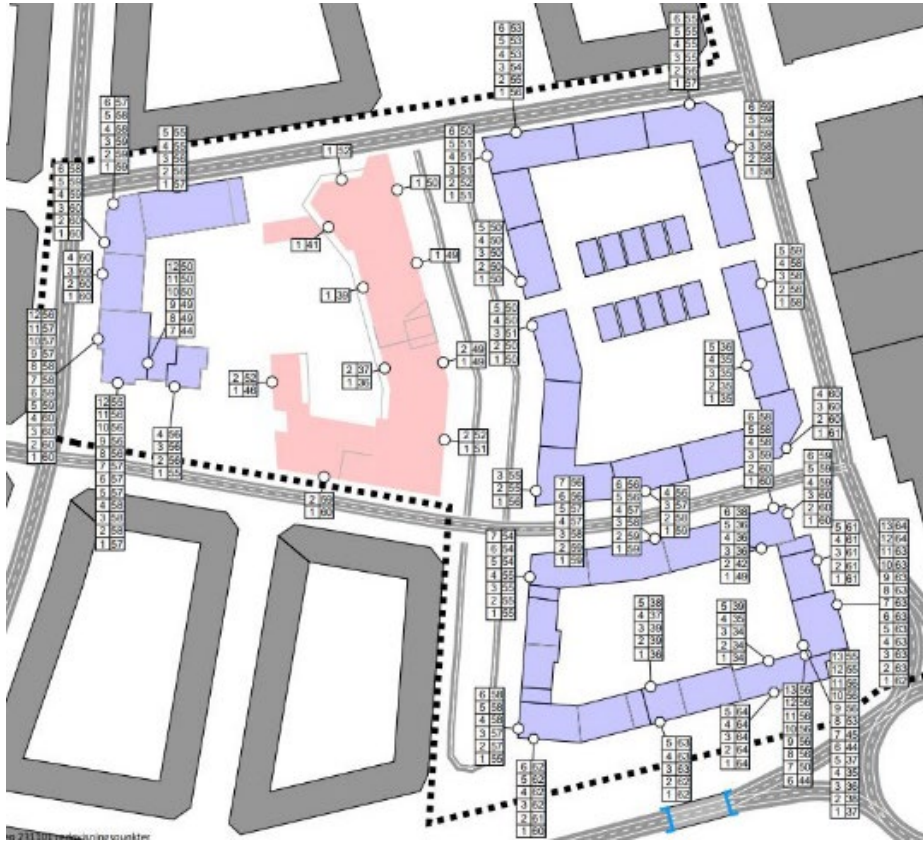
Zon B: Bostäder bör kunna accepteras om tillgång till ljuddämpad sida finns och om byggnaderna bulleranpassas

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

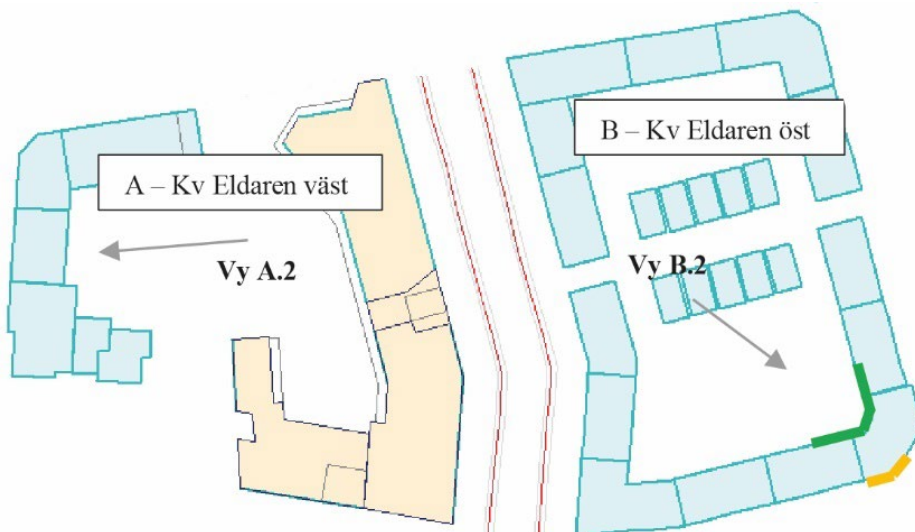
### Industri- och verksamhet

Med hänsyn till angränsande verksamheters karaktär gör sektor samhällsbyggnad bedömningen att planområdet inte berörs av industri- och verksamhetsbuller som överstiger Boverkets riktvärde.

De planerade nya kvarteren för bostäder och skola kommer att vara förhållandevis slutna, med bebyggelse som är högre än verksamhetslokalerna, vilket ger goda förutsättningar för tysta kvartersgårdar.



Ekvivalent ljudnivå för vägtrafik år 2040, utsnitt från utredning daterad 2023-12-13



Utsnitt från bullerutredning. Fasader där riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå överskrids redovisas översiktligt med orange (Leq 60-65 dBA). Grön färg visar översiktligt var ljudnivån på baksida av dessa lägenheter underskrider krav för tystare sida, 55 dBA Leq och 70 dBA Lmax.



## Risk för olyckor, farligt gods

### Förutsättningar

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har beslutat att väg 26 (Östra leden) ska vara primär transportled för farligt gods. Mål och riktlinjer för riskavstånd till angränsande verksamheter finns redovisade i ÖP 2025. Dessa utgår ifrån en riskpolicy som arbetats fram av Länsstyrelserna i Skåne, Stockholms och Västra Götalands län. Riskpolicyen innebär att risker alltid ska bedömas vid framtagande av detaljplaner inom ett avstånd på 150 meter från en farligt gods led.

Riskpolicyens riskhanteringsavstånd är indelat i tre zoner (A-C) utan fasta gränser. Zonerna redovisar möjlig markanvändning i närheten till transportled 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 och exploateringsgrad, platsens unika förhållanden såsom topografi, bebyggelsens placering samt dess yttre och inre utformning är exempel på faktorer som påverkar risknivån.

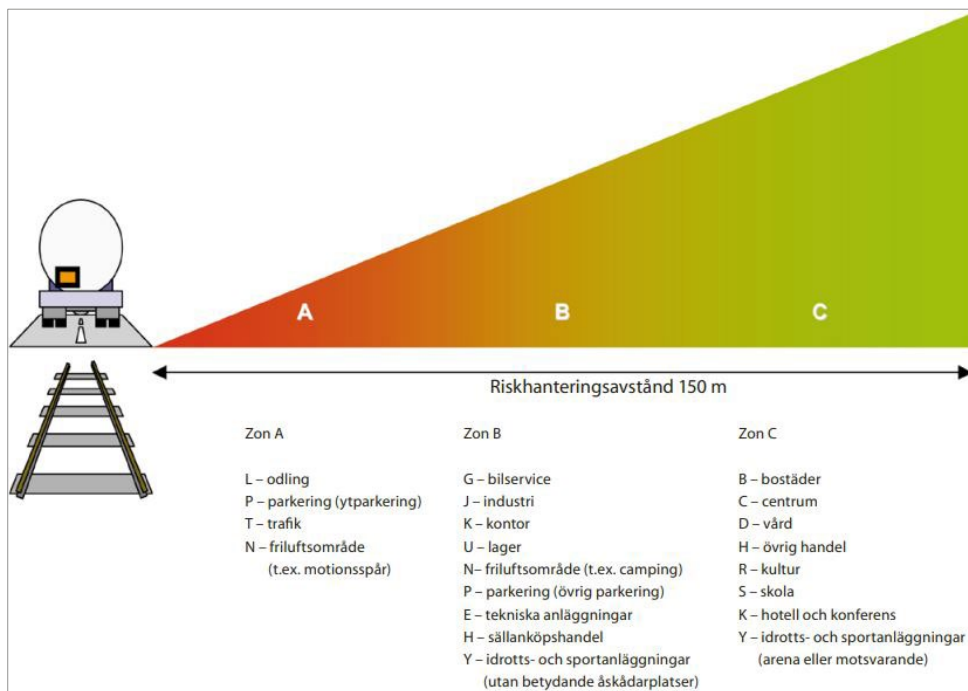


Bild från riskpolicyen som visar möjlig markanvändning inom 150 meter från led för farligt gods.

### Konsekvenser

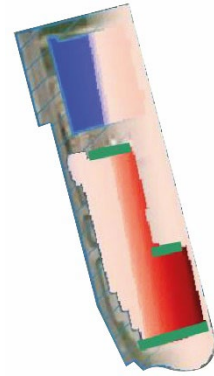
En riskutredning har tagits fram (se bilaga I) för att utreda riskerna kopplat till väg 26, och dess konsekvenser för planområdet. Beräkningarna av risknivåerna utifrån transporter av farligt gods visar att individrisken är acceptabel på cirka 30 meter från väggkant. Planområdesgränsen ligger som närmast ca. 25 meter från väg 26 vilket medför att individrisken är på en acceptabel nivå inom i stort sett hela planområdet. Samhällsrisken för transporter av farligt gods på väg 26 ligger inom det område där tekniskt genomförbara och ekonomisk rimliga skyddsåtgärder ska genomföras. De dimensionerande olyckorna är de som innefattar brandfarliga gaser (jetflamma, gasmolnsbrand, gasmolnsexplosion och BLEVE).

För dagligvaruhandel (H<sub>1</sub>) och besöksverksamhet (R<sub>1</sub>) ska ytterväggskonstruktion inklusive dörrar i öst utformas i minst brandklass EI30, och fönster i öst ska utformas i minst EW30. Upp till 4 meter över marknivå ska ytterväggskonstruktion inklusive dörrar i söder och norr utformas i minst brandklass EI30, och fönster ska utformas i minst EW30. Om byggnaden förses med garage i källarplan gäller inte kravet på garagets ytterväggskonstruktion. Byggnaden ska också dimensioneras för att motstå påfrestning från gasexplosion motsvarande 10 kg gasol med explosionscentrum i väggkant på väg 26. Byggnaden ska även kunna utrymmas bort från väg 26, och friskluften ska tas från ett högt läge och vänt bort från väg 26.

För mobilitetshuset (P<sub>1</sub>E) ska ytterväggskonstruktion inklusive dörrar i öst utformas i minst brandklass EI30, och fönster ska utformas i minst EW30. Byggnaden ska även kunna utrymmas bort från väg 26, och friskluften ska tas från ett högt läge och vänt bort från väg 26.

För övriga byggnader inom 150 meter ska byggnaden även kunna utrymmas bort från väg 26, och friskluften ska tas från ett högt läge och vänt bort från väg 26.

Samtliga skyddsåtgärder regleras med planbestämmelser på plankartan.



Mörkgröna linjer markerar ytterväggskonstruktion inklusive dörrar som ska utformas i minst EI30, fönster ska utformas i minst EW30 upp till 4 meter. Om garage byggs i källarplan gäller inte kravet på garagets ytterväggskonstruktion.

## Risk för översvämning



Utsnitt från skyfallskartering

## Förutsättningar

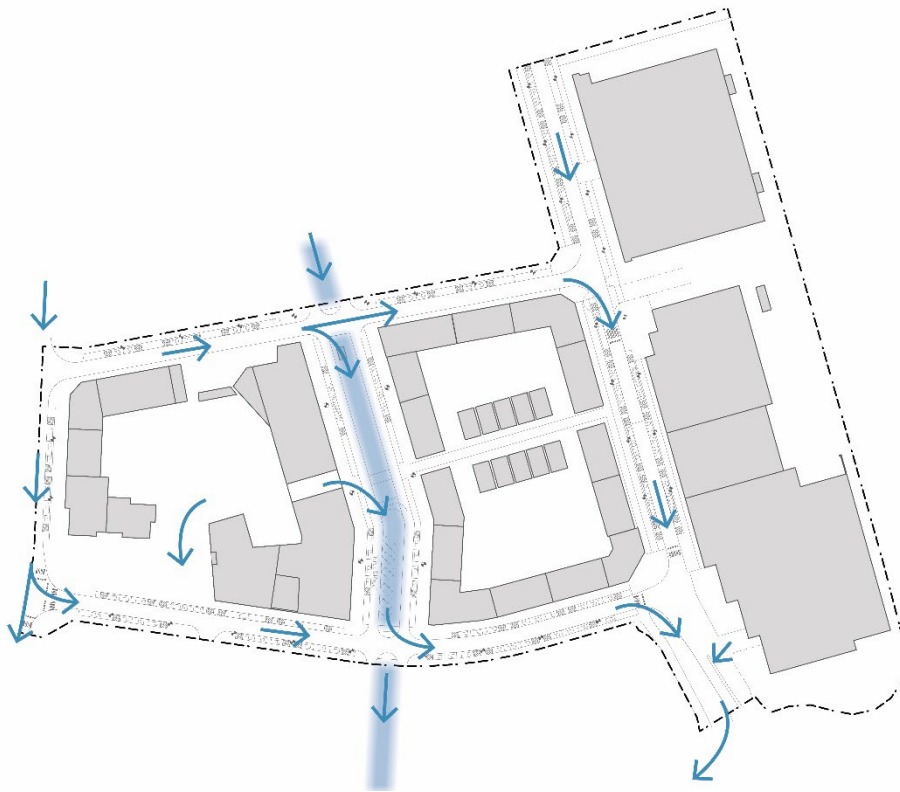
Mycket talar för att klimatet i Sverige kommer att förändras och bli varmare och blötare. Skövde kommun har tagit fram en Risk- och sårbarhetsanalys ur ett klimatförändringsperspektiv som visar hur effekterna av ett förändrat klimat (ökad nederbörd, värmeböljor, stormar mm) påverkar Skövde kommun. De slutsatser och förslag på åtgärder som framkommit kan sedan ge stöd vid bedömningar av enskilda exploateringsområden. Analysen ligger till grund för det fortsatta arbetet med att bygga ett robust och attraktivt samhälle.

Stora delar av planområdet utgörs idag av hårdgjorda asfaltsytor och tak, vilket innebär att en stor del av ytvattnet idag inte infiltreras utan ansamlas i de lågpunkter som finns. Skövde kommuns skyfallskartering visar att Mariesjö 10 är den fastighet inom planområdet som idag ansamlar störst vattenmängder vid större regn.

## Konsekvenser

Skyfall bedöms kunna hanteras inom planområdet. Vid ett skyfall (100-årsregn) leds vattnet från planområdet generellt mot sydost, till en lågpunkt belägen direkt väster om cirkulationsplatsen Hjovägen-Kaplansgatan. Plankartan anger en minsta tillåtna marklutning (pilar) på 1:200 på gatorna (motsvarande 0,5 procents lutning) för att säkerställa detta. Vattnet leds även till det nedsänkta parkstråket i parkgatan, till planteringar på gatumark, och till regnvattenbädden på torgytan.

På kvartersmark bedöms vissa vattenmängder kunna omhändertas i nedsänkta växtbäddar och liknande. Rinnvägar på kvartersmark ska planeras så att vattnet inte stängs in i kvarteren. Vid skyfall ska marken inom kvartersmark vara höjdsatt så att vattnet leds ut på allmän platsmark. För skol- och bostadskvarteret höjdsätts gårdsytan så att skyfall leds ut mot torgytan i söder, samt via portiken i öster. Från det renodlade bostadskvarteret leds skyfall ut mot gc-vägen i mitten av kvarteret och därifrån vidare ut mot gatumark. Från Mariesjö 10 leds skyfall ut mot angränsande allmän platsmark, i huvudsak mot det dike som finns utmed väg 26 i öster.



Princip för skyfallsvägar inom och i anslutning till planområdet

## Kulturmiljö

### Förutsättningar

Inom fastigheten Eldaren 1 fanns tidigare en industribyggnad. Industribyggnaden uppmärksammades på grund av sitt kulturhistoriska värde i underlaget till Kulturmiljöprogram för Skövde kommun. Industribyggnaden uppfördes 1962 som bageri åt Kooperativa Förbundet (KF).

För att möjliggöra utbyggnaden av den nya stadsdelen fattades beslutet att riva industribyggnaden.

### Konsekvenser

Inom planområdet finns idag inga kulturhistoriska värden att ta hänsyn till.

## Fysisk miljö

### Förutsättningar

#### *Bebyggelse och stadsbild*

Inom den västra delen av kvarteret Eldaren finns idag några mindre verksamheter och kontor. I den östra delen av kvarteret har bl.a. Bilkonsult AB en större bilhall och Wurth en verktygsbutik. På fastigheten Mariesjö 10 finns en försäljningshall för bilar.

#### *Friytor*

Det finns inga friytor i form av anordnade utemiljöer så som parker, torg eller lekplatser inom planområdet.

#### *Vegetation och topografi*

Planområdet är till stor del hårdgjort. Den grönska som finns utgörs i huvudsak av gräsytor. Störst grönyta finns inom fastigheten Eldaren 1.

Planområdet sluttar från ca. +127 i norr till ca. +124 i söder. I ytterkanterna av Fastigheten Mariesjö 10 förekommer brantare lutningar i riktning mot de grönytor som finns i söder och öster.

#### *Tillgänglighet*

Höjdskillnaderna inom planområdet är inte så stora.

#### *Vägar och förbindelser*

De vägar som finns inom planområdet idag är i första hand anpassade för motorfordon. Fastigheten Eldaren 1 angörs via Bangårdsgatan i väster och Magasinsgatan i norr. Eldaren 2 och 8 angörs i huvudsak söderifrån via Kaplansgatan. Eldaren 6 nås via Kaplansgatan i söder och öster samt Magasinsgatan i norr. Mariesjö 10 nås via Kaplansgatan.

#### *Skyddsrum*

Inom planområdet finns idag ett skyddsrum för totalt 60 skyddsrumspatser.

#### *Lukt*

Planområdet är beläget förhållandevis nära både slakteri och reningsverk. I dagsläget saknas aktuella riktlinjer för planering i närheten av denna typ av verksam-

heter. De äldre riktlinjer som finns att tillgå (Bättre plats för arbete) utgår från tidigare lagstiftning, men kan enligt Boverket tillämpas i den mån uppgifterna fortfarande är aktuella och relevanta.

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

Den vindkomfortstudie som togs fram för stadsdelen 2021 visar att sydvästlig vind är förhärskande i området. Både slakteri och reningsverk ligger sydost om planområdet.

## Konsekvenser

### *Bebyggelse och stadsbild*

Jämfört med den bebyggelse som finns idag, som är förhållandevis låg och placerad en bit in från gatan, innebär planförslaget en tydligare inramning av gaturummet. Inslaget av parker, torg och trädrader innebär också att gaturummet får en ny och mer ombonad och stadsmässig karaktär. Ur ett större perspektiv utgör planförslaget en del av en större stadsomvandling, med nytt innehåll och nya kopplingar till angränsande stadsdelar.

### *Friytor*

Parkgata och torg blir nya inslag som möjliggör för möten, aktiviteter och kontemplation.

### *Vegetation och topografi*

Planförslaget innebär en etablering av fler grönytor än tidigare, och inslag av större träd och buskar. Gatornas befintliga marknivåer avses inte förändras vid detaljplanens genomförande, och kvarterens markhöjder ska i stort behållas.

### *Tillgänglighet*

Kravet ligger på fastighetsägaren att vid behov tillgodose parkeringsplats för rörelsehindrade inom 25 meter från planerade trapphus. På plankartan finns plusprickade ytor på kvartersmark med möjlighet att iordningställa ytor för handikapparkering. Det går även att lösa handikapparkering inom ytor markerade med T på plankartan, samt i stadsdelens mobilitetshus. Allmänt tillgängliga handikapparkeringar kommer även att iordningställas på allmän gatumark inom planområdet. På allmän gatumark finns även möjlighet att i undantagsfall lösa boendetillstånd för handikapparkering.

Markplaneringen ska utföras så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan nå målpunkter utan problem. Tillgängligheten inom kvartersmark och krav på att installera hiss gäller till enskilda bostäder belägna högre upp än två våningar, ska följa Boverkets byggregler (BBR). Publika lokaler ska vara tillgängliga för rörelsehindrade. Detta bevakas i bygglovsskedet.

### *Vägar och förbindelser*

Planförslaget innebär att dagens gatumiljöer omvandlas till stadsmässigt gestaltade gröna gaturum, till stor del anpassade efter gång- och cykeltrafikanterers behov. Även en ny så kallad parkgata tillskapas mellan Magasinsgatan och Kaplansgatan. Möjlighet finns också att röra sig genom kvarteren, exempelvis genom skol- och bostadskvarteret.

Vad gäller tillgängligheten för räddningstjänsten, bedöms det för skolverksamheten inte finnas behov av att säkerställa uppställningsplats på skolgården eftersom skolbyggnaden ska utformas med TR2-trapphus. Bostäderna väster om

skolan kommer i den södra delen att utformas med TR2-trapphus, och för den norra delen kan uppställning av räddningstjänstens fordon lösas utmed Bangårdsgatan respektive Magasinsgatan. Inom det renodlade bostadskvarteret i planområdets mitt finns det möjlighet för räddningstjänsten att nå bostäderna via bostadsgården och/eller via angränsande gator. För dagligvaruhandel, idrottshall och besöksverksamhet kan uppställning ske på Kaplangatan, samt norr och nordost om byggnadskroppen. För mobilitetshuset kan uppställning ske runtom hela byggnaden.

#### *Skyddsrum*

Det skyddsrum som finns idag ska rivas. Nytt skyddsrum föreslås iordningställas inom skol- och bostadskvarteret. Skyddsrummet bedöms kunna omfatta 400 m<sup>2</sup> och placeras i källarplan under den del av bostadsbebyggelsen som vetter mot Magasinsgatan. Skyddsrummets storlek ersätter med god marginal de skyddsrum som rivs. Anmälan om rivning av befintligt skyddsrum ska ske till MSB.

#### *Lukt*

Avståndet från planområdesgränsen till reningsverkets fastighetsgräns är ca. 400 meter, varför det rekommenderade avståndet (400 meter) bedöms klaras.

Det rekommenderade avståndet till slakterier (1000 meter) bedöms inte klaras. Avståndet från planområdesgränsen till slakteriets fastighetsgräns är ca. 325 meter. Avståndet från den del av planområdet som är avsedd för bostäder är beläget ca. 425 meter från slakteriets fastighetsgräns.

De avstånd som förordas i Boverkets allmänna råd 1995:5 är försiktighetsmått, dvs. uttryck för god planering, och bör inte underskridas utan att det finns särskilda motiv till det. Vid bedömningen behöver hänsyn tas till lokala faktorer och särskilda omständigheter. Enligt Bättre plats för arbete kan avsteg göras t.ex. om det är fråga om gynnsam topografi, avskärmande bebyggelse, eller särskilt avancerad störningsbegränsande teknik. Andra faktorer av betydelse är avstånd till själva luktkällan samt den förhärskande vindriktningen.

De topografiska förhållandena kan beskrivas som gynnsamma då slakteriet är beläget lägre än planområdet. Medelmarknivån inom planområdet ligger på ca. +126, och medelmarknivån på slakteriets fastighet ligger på ca. +122. Mellan planerade bostäder och slakteriet utgör väg 26 en barriär vars medelmarknivå är ca. +124. Likaså den förhärskande vindriktningen är gynnsam.

De verksamheter inom slakteriets fastighet som i första hand kan orsaka luktstörningar är (enligt uppgifter från MÖS) stallet, inälvshanteringen och biomalen. Dessa funktioner är belägna i huvudbyggnaden, det vill säga som närmast ca. 460 meter från den del av planområdet som är avsedd för bostäder. Slakteriets djurtransporter sker inom den norra delen av fastigheten. Huvudbyggnaden utgör därför ingen barriär gentemot planområdet beträffande eventuell luktproblematik från transporten. Snabba slutna transporter, samt att dörrar ska vara stängda, är villkorat i slakteriets tillstånd.

De tillstånd som slakteriet har idag har lämnats med beaktandet att det redan idag finns bostäder i närheten, som är belägna närmre slakteriet än de som föreslås inom Kv. Eldaren m.fl. MÖS är tillsynsmyndighet för slakteriets verksamhet, och vid klagomål från närboende kan MÖS begära att åtgärder vidtas. Det bör också nämnas att förändring eller utökning av verksamheterna kan kräva nya tillstånd. Viss lukt får också förekomma utan att det för den skull kan bedömas som en olägenhet i miljöbalkens mening. 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.*"

Sammanfattningsvis bedöms planområdet kunna utsättas för lukt då och då, beroende på exempelvis vindförhållanden samt verksamhetens rutiner. Risken för människors hälsa betraktas som ringa. Bedömningen baseras på de tillstånd som finns idag, där inget tyder på att sådana störningar som påverkar människors hälsa negativt drabbar planområdet. Bedömningen grundar sig även på det faktum att verksamheterna måste vidta åtgärder ifall luktproblematik uppstår, i enlighet med villkoren i befintliga tillstånd, samt att förändring eller utökning av verksamheterna kan kräva nya tillstånd. Utöver detta är den förhärskande vindriktningen och topografin gynnsam.

Miljösamverkan Östra Skaraborg (MÖS) har inte fått in några klagomål eller andra synpunkter på störningar från slakteriet det senaste året.

## Lokalklimat

### Förutsättningar

Den vindkomfortstudie som togs fram år 2021 visar att sydvästlig vind är den klart dominerande vindriktningen i området.

Den höga andelen hårdgjorda ytor i kombination av avsaknaden av större träd och grönytor innebär att det idag saknas svala och skuggiga utomhusmiljöer inom planområdet.

### Konsekvenser

Vindkomfortstudien visar att det planerade torget inte beräknas få någon förstärkning av vinden, bland annat eftersom den omgivande bebyggelsen innebär ett skydd. Platsen väntas därför få ett vindklimat som lämpar sig väl för långvarig vistelse.

Tillskapandet av grönytor och trädplanteringar inom planområdet är positivt vid värmeböljor.

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

## Sociala frågor

### Förutsättningar

Planområdet är idag ett verksamhetsområde med både mindre och större verksamheter. Även angränsande fastigheter har liknande användning. Den bostadsbebyggelse som ligger närmast utgörs av lägenheter och villor.

Den största barriären i närområdet utgörs av väg 26 som ligger direkt öster om fastigheten Mariesjö 10. Även Hjovägen i söder utgör en barriär. På andra sidan Hjovägen finns stadsdelen Östermalm med bostäder, lekplatser och Skövdes stadspark Boulognerskogen. Boulognerskogen ger möjlighet till såväl lek, bad som aktiviteter. Det finns idag passager över och under väg 26 och Hjovägen, men kopplingen till angränsande stadsdelar har potential att förbättras. Närmsta cykelväg ligger i anslutning till väg 26 och Hjovägen.

Sydväst om planområdet finns ett högre bostadshus med studentlägenheter (f.d. hotell) med restaurang och café i bottenplan, som skulle kunna beskrivas som planområdets närmsta mötesplats.



Skolor, förskolor, mataffär samt det utbud som finns i Skövde centrum ligger inom gång- och cykelavstånd från planområdet. De förskolor som ligger närmast är Ekedals förskola och Trängens förskola, som båda ligger ca. 600 meter bort. Norrmalmsskolan och Ekedalskolan ligger båda ca. 1000 meter från planområdet. Närmsta mataffär ligger ca. 900 meter bort.

Idag finns inga verksamheter eller platser inom planområdet som riktar sig till barn och ungdomar. Området är idag inte en miljö där barn förväntas eller bör vistas.

## Konsekvenser

Planförslaget möjliggör för bostäder i form av lägenheter, samt radhus med tillhörande tomt. Radhusen tillför en ny boendeform för närområdet. Även skola, dagligvaruhandel, besöksverksamhet och idrottshall blir nya inslag i stadsdelen.

Detaljplanen styr till viss del till en gestaltningsmässig variation, då bestämmelser har införts på plankartan som kräver variation i våningsantal, höjder och fasaduttryck. Även planens innehåll med skola, bostäder, handel osv. innebär en variation av olika funktioner. Denna innehållsmässiga variation är positiv ur ett socialt perspektiv, eftersom de funktioner som planeras skapar förutsättningar för social aktivitet och möjliggör för människor från olika delar av staden att mötas.

Planförslaget innebär inga större förändringar för hantering av befintliga barriärer utmed Hjovägen och väg 26. Planläggningen säkerställer dock att Bangårdsgatan utformas till en stadshuvudgata, som med sin nya förlängning norr om planområdet blir en ny nordsydlig koppling genom Skövde. Utmed Bangårdsgatan planeras gång- och cykelvägar separerade från motorburen trafik. Även inom övriga delar av planområdet förbättras förutsättningarna för gång och cykel.

Det nya torget, parkgatan samt övriga gatumiljöer blir mer ombonade och trevliga att vistas på jämfört med dagens miljö. De allmänna platserna inom planområdet riktar sig inte primärt till en specifik målgrupp.

Etableringen av skola, dagligvaruhandel och idrottshall innebär att ett stort antal invånare inom och i närheten av planområdet får närhet till dessa funktioner, och därmed möjlighet att minska bilanvändandet.

Planen möjliggör för miljöer som tydligt riktas mot barn (skola, skolgård och idrottshall). Unga kommunutvecklare ingår därför i samrådsgruppen för att kunna ta del av förslaget och få möjlighet att lämna synpunkter. Eftersom planen även möjliggör för trafikerade gatumiljöer och parkeringsytor, kan små barn inte röra sig fritt. Intill bostäderna, på gårdar och i radhusträdgårdar, kommer det dock finnas möjlighet till skyddad lek och utevistelse för de yngre barnen. Möjligheten att ta sig till och från området med cykel och kollektivtrafik bedöms som goda, inte minst vid den tidpunkt då stadsdelen är fullt utbyggd. Miljöer för vila och aktiviteter föreslås även anläggas inom parkgatans centrala gröna del.

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

## Teknisk försörjning

### Förutsättningar

#### *Vatten- och avlopp*

Samtliga fastigheter inom planområdet är idag anslutna till ledningsnät för vatten, spillvatten och dagvatten. Ledningsnätet för vatten och dagvatten ligger i befintliga gator. Ledningsnätet för spillvatten ligger i huvudsak i befintliga gator, men

det finns även en ledningsdragning i nordsydlig riktning genom fastigheterna Eldaren 1 och 2.

#### *El*

Elledningar finns idag i huvudsak i befintliga gator, men det finns även en ledningsdragning i nordsydlig riktning genom fastigheterna Eldaren 1 och 2. Inom Eldaren 4 finns en transformatorstation.

#### *Fiber*

Fiberledningar finns idag i Bangårdsgatan, Magasinsgatan och i delar av Kaplansgatan.

#### *Uppvärmning*

Fjärrvärmeledningar finns idag i Bangårdsgatan, Magasinsgatan och i delar av Kaplansgatan. Inom den östra delen av Mariesjö 10 ligger en fjärrvärmeledning i nord-sydlig riktning.

#### *Avfallshantering*

Närmaste återvinningsstation finns ca. 350 meter söder om planområdet, vid Bäckvägen (glasåtervinning). Vid Östergatan, ca. 800 meter sydost om planområdet, finns återvinningsstation för papper, plast, metall, glas, tidningar och batterier.

## **Konsekvenser**

#### *Vatten- och avlopp*

Samtliga avloppsledningar ska vara förnyade när hela Skövde Science City är utbyggt. De ledningssträckor som inte behöver läggas om kommer att förnyas med infordringsteknik. Inom planområdet planeras den spillvattenledning som finns inom fastigheterna Eldaren 1 och 2 att ersättas av en ny huvudledning i Docentgatan. Nya servisanslutningar kan krävas i samband med planens genomförande.

De flesta vattenledningar i Skövde Science City ska bytas ut eftersom läckagerisken ökar när hela stadsdelen är utbyggd. Vad beträffar dagvattenmängden bedöms Skövde Science City generera en mindre mängd dagvatten än idag.

#### *El*

Transformatorstationen på Eldaren 4 ska ersättas av en ny, placerad på Docentgatan. Även ledningar som är kopplade till transformatorstationen behöver justeras till följd av flytten. Ytterligare en ny transformatorstation tillkommer i den södra änden av Docentgatan.

Nya byggnader inom planområdet kommer att anslutas till Skövde Energi AB:s elnät.

Befintliga elkablar inom planområdet som hamnar i kommande nya körytor ska flyttas eller kläs in i kabelskyddsror.

#### *Fiber*

Det befintliga fibernätet kommer att ligga kvar men även nytt fibernät kommer att byggas för att ansluta nya fastigheter.

#### *Uppvärmning*

Det befintliga fjärrvärmenät som idag ligger i gatorna kommer att finnas kvar, och nya fastigheter kan ansluta till detta. Fjärrvärmeledningen inom den östra delen av Mariesjö 10 behöver justeras för att möjliggöra den föreslagna byggnationen.

#### *Avfallshantering*

En sopsugsanläggning planeras för stadsdelen, med terminal placerad i något av mobilitetshuset. Sopsugsanläggningen ska möjliggöra för hantering av fyra olika fraktioner; rest, bio, plast och papp. Övriga fraktioner kan sorteras i mobilitetshuset.

Bostadskvarteren inom stadsdelen ska anslutas till sopsugsanläggningen. Nedkasterna bör då placeras nära entréerna.

Avfall från skolverksamheten kan inte till fullo hanteras i sopsugsanläggningen. Skolans matavfall kan dock anslutas till anläggningen.

Livsmedelsbutiken föreslås inte anslutas till sopsugsanläggningen.

## Service

### Förutsättningar

#### *Offentlig*

Skolor och förskolor finns idag inom gång- och cykelavstånd från planområdet i de angränsande stadsdelarna Östermalm och Norrmalm. Ekedals förskola på Östermalm är belägen ca. 600 meter bort, och Eriksdalsskolan ligger ca. 1 km. från planområdet. Trängens förskola på Norrmalm är belägen ca. 600 meter från planområdet och Norrmalmsskolan ligger ca. 1 km. bort. Förutsättningarna att gå eller cykla bedöms generellt som bättre till de skolor och förskolor som finns på Östermalm.

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.

#### *Kommersiell*

Mataffär, vårdcentral samt det utbud som finns i centrum ligger inom gång- och cykelavstånd från planområdet. Restaurang, café samt en bensinstation med ett visst serviceutbud finns på ca. 200 meters avstånd, i Bangårdsgatans södra ände.

### Konsekvenser

#### *Offentlig*

Nya skolor kommer att etableras i takt med att planområdet och stadsdelen byggs ut. Förutsättningarna att gå och cykla till de skolor som finns på Norrmalm kommer också att förbättras när stadsdelen är utbyggd.

#### *Kommersiell*

Detaljplan för Östra Kv. Tegelbruket, direkt väster om planområdet, föreslås innehålla en vårdcentral, café/restaurang samt ett mobilitetshus som inrymmer en återvinningscentral och en mindre matvarubutik. Ett genomförande av aktuell detaljplan innebär att även en större dagligvaruhandel kan etableras i stadsdelen.

## Trafik

### Förutsättningar

#### *Parkering*

I dagsläget löses parkeringsbehovet för bil och cykel inom respektive fastighet.

### *Motortrafik*

Motortrafik till området sker i huvudsak söderifrån, via Hjovägen.

### *Kollektivtrafik*

Närmsta busshållplats finns idag vid Hjovägen, ca. 100 meter söder om planområdet. Planprogrammet för Mariesjö föreslår att Bangårdsgatan som ett framtida nytt kollektivtrafikstråk.

### *Gång- och cykeltrafik*

Närmsta cykelväg finns i anslutning till väg 26 i öster, och utmed Hjovägen i söder.

## **Konsekvenser**

### *Parkering*

Parkeringsbehovet inom planområdet ska för skola, bostäder och besöksverksamheter i huvudsak lösas i de gemensamma parkeringsanläggningarna (mobilitetshuset), som byggs och förvaltas av det kommunala bolaget Mariesjö Kreativa Hus Skövde AB. Att samordna flera stadskvarters parkeringsbehov i gemensamma mobilitetshus medför att trafiken kan styras till gator som är dimensionerade för ändamålet, och samtidigt reduceras trafiken på omkringliggande lokala bostadsgator.

Ett mobilitetshus är ett yteffektivt sätt att nyttja marken och möjliggör för ett mer flexibelt användande då parkeringsbehoven i framtiden kan komma att se annorlunda ut. Laddinfrastruktur kan därtill integreras och möta en ökad efterfrågan av laddstationer för elbilar.

Mobilitetshuset inom planområdet beräknas kunna inrymma ca. 800 bilplatser och ska tillgodose skolans, de angränsande bostadskvarters samt idrottshallens parkeringsbehov. Som komplement till mobilitetshuset anordnas parkeringar för rörelsehindrade (handikapparkeringar) samt korttidsparkeringar/angöring för i- och urlastning längs gatorna. Dessa kan vid behov upplåtas genom parkeringsköp. Utrymmet för dessa parkeringar längs gatorna planläggs som kvartersmark för trafikområde (T) i gaturummen för att delar av dessa ska bli möjliga att upplåta för privat nyttjande. Dagligvaruhandelns och delar av besöksanläggningens (gymnests) behov ryms huvudsakligen i parkeringsgaraget under byggnaden.

Cykelparkeringsbehovet ska huvudsakligen anordnas på den egna fastigheten och/eller i mobilitetshuset. På vissa delsträckor av gatorna kan det finnas möjlighet att anordna ett antal cykelparkeringar. Generellt ska cykelparkeringarna anordnas i nära anslutning till entréerna och helst vara väderskyddade.

Behovet av bilplatser (bpl) och cykelplatser (cpl) bevakas i bygglovskedet och beror på typ av verksamhet samt omfattningen av denna.

### **Beräkning av parkeringsbehov för bostäder**

Med bakgrund i Mariesjö's föreslagna omvandling till en tät blandstad med utbud av boende, arbetsplatser, service, mm. har "*Riktlinjer för att beräkna parkeringsbehovet inom del av Skövde Science City*" antagits av kommunfullmäktige 2022-01-31. Dessa riktlinjer gäller inom det så kallade programområdet, beläget direkt väster om aktuellt planområde, men riktlinjerna bedöms även lämpliga att praktisera för de bostäder som planeras inom Kv. Eldaren m.fl.

I enlighet med riktlinjerna ska parkering i kvartersstaden i första hand ordnas i gemensamma parkeringshus. Kvartersgårdarna ska inte upplåta plats för markparkering annat än till rörelsehindrade.

Normen avser boendeparkering inklusive besöksparkering och medger ca. 0,5 - 1 bilplats per lägenhet (beroende på lägenhetsstorlek). För mindre bostäder (<35 m<sup>2</sup>) ställs inga krav på bilparkering. Om fastighetsägaren förbinder sig att vidta

åtgärder som sammantaget kan förväntas minska behovet av bilplatser så kan detta ge en reduktion av parkeringsnormen med som mest 25%.

Riktlinjerna anger nedan parkeringsnorm för bil- och cykelplatser/1000 m<sup>2</sup> bruttoarera (BTA):

Kategori	Bil	Cykel
Flerbostadshus per 1000 kvm BTA	8	25
Studentlägenheter (<35 m <sup>2</sup> )	0	30

### Beräkning av parkeringsbehov för dagligvaruhandel och skola

För beräkning av parkeringsbehovet för dagligvaruhandel och skola bedöms Skövde kommuns *Riktlinjer för att beräkna parkeringsbehov inom Skövde kommun* tillämpliga:

Bilplatsbehov, bpl/1000 m <sup>2</sup> BTA	Centralt läge	Halvcentralt läge
Butiker, dagligvaror	35	40
Restaurang	60	70

Cykelplatsbehov	Centralt läge	Halvcentralt läge
Butiker (cpl/1000 m <sup>2</sup> BTA)	30	20
Grundskola (cpl/100 elever)	50	50

Med hänsyn till att skola och dagligvaruhandel lokaliseras i en stadsdel med ett innehåll som är utmärkande för centrala lägen, bedöms *centralt läge* i tabellerna lämpligt att utgå ifrån. Vad beträffar bilplatsbehovet för skolor bör dessa bedömas utifrån varje enskild skolverksamhets behov och möjligheter.

### Bedömning av parkeringsbehov för idrottshall

Skövde kommun saknar parkeringsnorm för idrottshall, gym och andra liknande besöksanläggningar. Erfarenhetsvärden från andra kommuner av Skövdes storlek visar på ett behov av ca 35 bpl/1000 m<sup>2</sup> BTA. Som jämförelse har Kavelbrohallen i Skövde idag ca 36 bpl/1000 m<sup>2</sup> BTA. Riktvärdet för besöksanläggningen (R1) bör därav vara 35 bpl/1000 BTA.

Dock bör ett samutnyttjande av bilplatser mellan handel och besöksanläggningen studeras vid bygglovskedet, liksom möjligheter att anordna mobilitetsåtgärder för att minska parkeringsbehovet, liknande de som beskrivs i "*Riktlinjer för beräkna parkeringsbehovet inom del av Skövde Science City*".

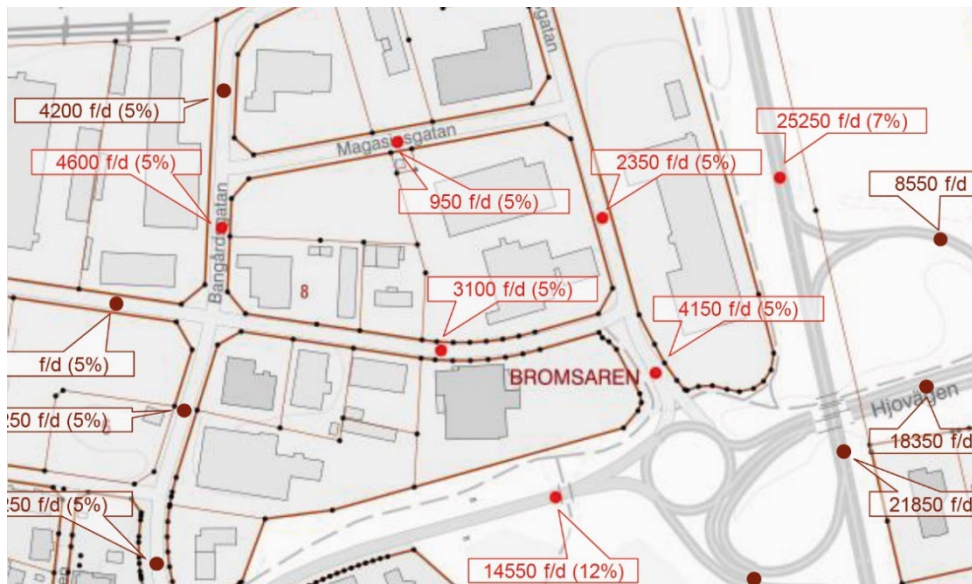
### Motortrafik

Tillfart för motortrafik kommer även fortsättningsvis att i huvudsak ske söderifrån via Hjovägen. I takt med stadsdelens utbyggnad, och att Bangårdsgatan förlängs norrut, kommer planområdet även att trafikeras norrifrån.

Inför detaljplanens granskningskede genomförde Cowi en uppdatering av en trafikutredning som tidigare utförts av Ramböll (2018), för att studera framtida trafik-

alstring och trafikflöden. Utgångspunkterna för och resultaten från kapacitetsanalyserna har jämförts med tidigare genomförda kapacitetsanalyser för korsningen redovisade i PM Kapacitetsanalys av korsningsutformningar – Mariesjö (Sweco, 2021-03-09). Cowi:s analys visar att stadsdelens utbyggnad alstrar 17 400 fordon/dygn, vilket är samma storleksordning som tidigare trafikutredning visat på. Fördelningen inom stadsdelens olika områden skiljer sig dock åt något jämfört med tidigare beräkningar. Skillnaderna återfinns framför allt längs Hjovägen och väg 26, där Hjovägen i uppdateringen bedöms få ett lägre flöde och väg 26 ett högre trafikflöde än i tidigare beräkningar. Bakgrunden till skillnaderna är flera men beror framför allt på att trafikflödena längs Hjovägen, men även Mariestadsvägen väster om utvecklingsområdet, var lägre år 2023 än vad som tidigare varit utgångspunkten.

År 2040, om hela stadsdelen är utbyggd i enlighet med planprogram för Mariesjö, beräknas trafikmängden uppgå till 4600 fordon per dygn på Bangårdsgatan, 950 fordon per dygn på Magasinsgatan, respektive 3100 fordon per dygn på den östvästliga sträckningen av Kaplansgatan (enligt beräkningar av Cowi). Trafikmängden på Kaplansgatans nordsydliga del bedöms vara som högst i söder närmast Hjovägen (ca. 4150 fordon per dygn), för att sedan avta längre norrut.



Beräknade trafikflöden år 2040 om hela stadsdelen är utbyggd i enlighet med planprogrammet, bild från Cowi

Cirkulationsplatsen Hjovägen-Kaplansgatan bedöms idag ha en högsta belastningsgrad i tillfarten från Hjovägen väster. Enligt Cowi beräknas cirkulationsplatsen ha god kapacitet (0,61) även år 2040, beaktat tillkommande trafik till och från utvecklingsområdet. Med känslighetsanalys bedöms cirkulationsplatsen fortsatt ha god kapacitet, på gränsen till tillräcklig (0,80), år 2040.

#### Kollektivtrafik

På sikt (ca. 2027) ska en ny busslinje trafikera Bangårdsgatan. Nytt hållplatsläge planeras vid ett framtida nytt torg, ca. 250 meter norr om planområdet.

#### Gång- och cykeltrafik

Planförslaget möjliggör för ombyggnation av Bangårdsgatan, där en ny gång- och cykelväg som är separerad från biltrafiken planeras. Även den del av Kaplansgatan som finns utmed Mariesjö 10, planeras för separat cykelväg. Härifrån kan exempelvis skolan nås via den gång- och cykelväg som föreslås genom bostadskvarteret (bestämmelse GCVÄG på plankartan). Förutsättningar finns även att skapa en ny koppling till den gång- och cykelväg som finns utmed Hjovägen.



Kopplat till dagligvaruhandeln föreslås en cykelverkstad som är tillgänglig för allmänheten att nyttja. Det finns även planer på att erbjuda utlåning av lådcyklar.

## Fastigheter och rättigheter

### Konsekvenser

Ett genomförande av detaljplanen medför justeringar av befintliga fastigheter.

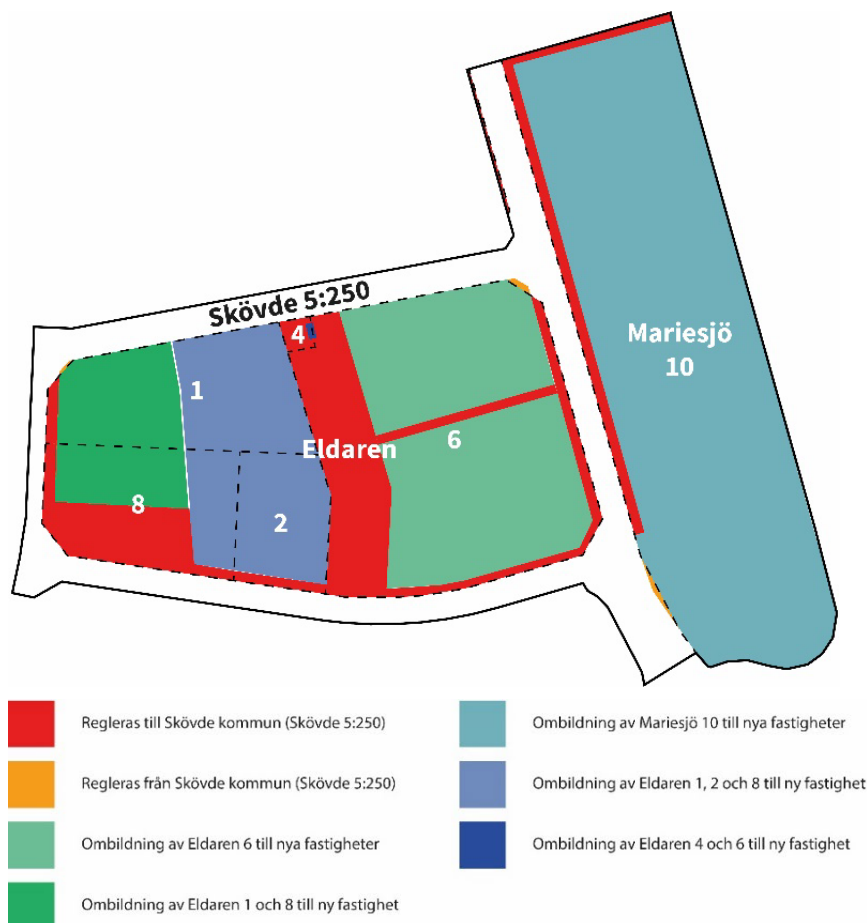
Eldaren 1 regleras i den västra delen till Skövde 5:250 så att Bangårdsgatan kan breddas. Även Eldaren 8 regleras i den västra delen till Skövde 5:250 med syfte att bredda Bangårdsgatan. Eldaren 8 regleras också i söder och sydväst till Skövde 5:250 inom de ytor som är avsedda för torg respektive för matargata. Likaså Eldaren 2 regleras i söder till Skövde 5:250 inom den yta som är avsedd för matargata.

De kvarstående delarna av Eldaren 1, 2 och 8 kommer att ombildas till två nya fastigheter; ett för bostäder och ett för skola.

Eldaren 4 övergår, inom den yta som är avsedd för gatumark, till Skövde 5:250. Likaså mindre delar av Banvakten 3 och 4 regleras till gatumark tillhörande Skövde 5:250. För E-områdena i Docentgatan (transformatorstationer) ska nya fastigheter bildas.

Eldaren 6 regleras i väster, söder och öster till Skövde 5:250, till mark avsedd för gata. I det nordöstra hörnet av fastigheten regleras Skövde 5:250 till Eldaren 6.

Mariesjö 10 ska styckas av och bilda nya fastigheter. Den norra delen som är avsedd för gång- och cykelväg regleras till Skövde 5:250. I den sydvästra delen utökas fastigheten något, där en bit av Skövde 5:250 regleras till Mariesjö 10.



# Medverkande

## Tjänstepersoner

### Sektor samhällsbyggnad

Plan: Ingemar Frid, Bodil Lorentzon

Bygglov: Matilda Lidberg, Claes Clausen

Mark och exploatering: Denise Forsell, Ida Andersson, Magnus Bisi, Peter Sundell (konsult)

Gata och natur: Eva-Lena Öman, Andreas Lilliestierna, Peter Svensson, Josefin Vidlund, Louise Stöök

Kart och måt: Anna-Lena Nilsson

Kommunala lantmäterimyndigheten: Daniel Strömvall

### Sektor service

VA: Gunnar Hägg, Martin Johansson

Fastighet: Pär Jonsson, Tor Sjöblom

## Övriga

Skövdebostäder, Kreativa Hus Skövde AB, Brixly AB, QPG Arkitektur, Krook & Tjäder Arkitekter, Semrén & Månsson Arkitekter, Bengt Dahlgren Skövde AB.

Skövde kommuns sektor Service har, tillsammans med Skövdebostäder, anlitat QPG Arkitekter för att ta fram ritningar till skol- och bostadskvarteret.

Arkitektfirman Krook & Tjäder har bidragit med ett principförslag för det renodlade bostadskvarteret.

Kreativa Hus Skövde AB anlidade arkitektfirman Krook & Tjäder för att ta underlag för mobilitetshuset.

Det vinnande förslaget för livsmedelsbutik och idrottshall togs fram av Brixly i samarbete med CityGross och Semrén & Månsson Arkitekter.

### Sektor samhällsbyggnad

Johanna Eriksson  
Planchef

Bodil Lorentzon  
Planarkitekt

Ingemar Frid  
Planarkitekt



Sektor samhällsbyggnad  
Postadress 541 83 SKÖVDE Telefon 0500-49 80 00 Hemsida [www.skovde.se](http://www.skovde.se)