



Planbeskrivning

Detaljplan för del av kvarteret Trym m.fl.
Falköpings tätort

SAMRÅDSHANDLING

2022-09-30

DIARIENUMMER

2021/00146

ANTAGEN 20xx-xx-xx

LAGA KRAFT 20xx-xx-xx

Om detaljplan

En detaljplan är ett juridiskt bindande instrument som styr mark- och vattenanvändningen inom ett geografiskt område. En detaljplan reglerar vad en fastighet ska användas till, så som industri eller bostäder. Beroende på platsens förutsättningar och möjligheter görs även regleringar på mer detaljerad nivå, exempelvis gällande hur hög och stor bebyggelsen kan tillåtas vara. Däremot får inte planen reglera mer än nödvändigt. Genom detaljplaneprocessen prövas platsens lämplighet för ändamålet genom olika avvägningar. Samtidigt är det en demokratisk process där berörda ges tillfälle att yttra sig. En detaljplan består av en plankarta med tillhörande planbeskrivning och eventuella bilagor.

Medverkande

Märta Gahm
Hanna Janzon
Josef Karlsson

Handlingar

Handlingar som ingår i detaljplanen:

- Plankarta
- Planbeskrivning
- Undersökning av betydande miljöpåverkan
 - Länsstyrelsens yttrande
- Miljöteknisk markundersökning, (Afy, 2022)
- Fågelinventering, (Falbygdens fågelklubb, 2022)
- Riskanalys (Brandskyddslaget, 2022)
- Dagvatten- & skyfallsutredning (WSP, 2022)
- Bullerutredning (Efterklang, 2022)
- Trädinventering (Trädmästarna, 2022)
- Arkeologisk förundersökning (Göta Arkeologi, 2022)
- Skuggstudie (Falköpings kommun, 2022)
- Geoteknik kv Kyrkerör 1 (Karlstad geokonsult, 2021)
- Kulturmiljöutredning (WSP, 2016)
- Vibrationsutredning (WSP, 2011)

Justeringar

Efter samrådet kommer de revideringar som gjorts att beskrivas under denna rubrik.

1. <u>BAKGRUND, SYFTE & HUVUDDRAG</u>	4
1.1 BAKGRUND	4
1.2 SYFTE & HUVUDDRAG	5
1.3 PLANFÖRFARANDE	5
1.4 PLANDATA.....	5
2. <u>FÖRUTSÄTTNINGAR, PLANFÖRSLAG & KONSEKVENSER</u>	8
2.1 SAMMANFATTNING AV PLANFÖRSLAGET	8
2.2 BEBYGGELSE.....	9
2.3 GATOR & TRAFIK.....	22
2.4 GRÖNSTRUKTUR.....	26
2.5 SOCIAL STRUKTUR	28
2.6 SKYDDADE OMRÅDEN	29
2.7 TEKNISK FÖRSÖRJNING	35
2.8 OFFENTLIG & KOMMERSIELL SERVICE.....	39
2.9 HÄLSA & SÄKERHET	39
2.10 PLANKARTA & PLANBESTÄMMELSER	53
ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER	59
3. <u>KONSEKVENSER</u>	61
3.1 UNDERSÖKNING AV MILJÖPÅVERKAN	61
3.2 MILJÖKVALITETSNORMER	61
3.3 RIKSINTRESSEN	62
4. <u>PLANENS GENOMFÖRANDE</u>	65
4.1 ORGANISATORISKA FRÅGOR.....	65
4.2 FASTIGHETSFRÅGOR	66
4.3 EKONOMISKA FRÅGOR.....	67

1. Bakgrund, syfte & huvuddrag

1.1 Bakgrund

Den 24 februari 2021, § 20 och den 25 augusti 2021, § 121, gav byggnadsnämnden i uppdrag till stadsbyggnadsavdelningen att ta fram en ny detaljplan för del av kvarteret Trym med flera.

Detta dokument är en beskrivning av förslaget till den nya detaljplanen. Förslaget är utställt för samråd från **den 4 november till den 2 december 2022**, och under denna period kan synpunkter lämnas på förslaget.



Bild 1 visar en översiktsbild av Falköpings tätort med planområdet inringat i gult.

1.2 Syfte & huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att pröva markens lämplighet för flerbostadshus, centrumändamål, vårdinrättning, idrottsändamål, samt verksamheter utan omgivningspåverkan. Bebyggelsen ska kunna uppföras i varierade former och anpassas utifrån kulturmiljön och platsens förutsättningar avseende placering, utformning och utbredning för att inte påtagligt skada stadsdelens kulturmiljövärde eller påverka människors hälsa och säkerhet. Detaljplanen syftar dessutom till att skydda flertalet träd med högt bevarandevärde samt befintliga alléer längs gatorna. Planförslaget syftar därtill att säkerställa att in- och utfarter till området sker på lämpliga platser.

Huvuddragen innebär att det möjliggörs för ett bostadsområde på en centralt belägen plats där ett varierat utbud av service och funktioner ges förutsättningar att integreras. Den tillkommande bebyggelsen anpassas till platsens förutsättningar för att inte påverka människors hälsa och säkerhet avseende buller, vibrationer, risker knutna till järnvägar, markföroreningar och översvänningsrisker. Den tillkommande bebyggelsen anpassas även till kulturmiljön och stadsbildens avseende placering, utformningskrav och utbredning. Flertalet skyddsvärda träd och samtliga alléer bevaras. Planen reglerar även utfartsförbud på de platser där det inte är lämpligt att tillskapa en in- eller utfart.

1.3 Planförfarande

Arbetet med detaljplanen följer **standardförfarandet**, enligt plan- och bygglagen (SFS 2010:900). Standardförfarandet används då detaljplanen är förenlig med översiktsplanen och inte antas medföra en betydande miljöpåverkan eller är av betydande intresse för allmänheten.

Standardförfarande



Bild 2 visar detaljplaneprocessen enligt standardförfarandet.

1.4 Plandata

Läge

Planområdet ligger inom stadsdelen Ranten i centrala Falköping, se bild 1 under *1.1 Bakgrund*. Området innefattar del av kvarteret Trym, Bangatan i väst, Smedjegatan i norr, Vasagatan i öst och Eriksgatan i söder.

Areal

Planområdet omfattar cirka 2,4 hektar mark. Marken fördelas till drygt 16 500 kvadratmeter kvartersmark och drygt 7 500 kvadratmeter allmän platsmark enligt förslaget.

Markägoförhållanden

Fastigheterna Trym 14 och Trym 20 är i privat ägo. Fastigheterna Trym 15, 21, 22, s:1 samt del av Kyrkerör 1:1 ägs av Falköpings kommun.

Befintlig plansituation

Översiktsplan

Det föreslagna planområdet omfattas av Översiktsplan 2017–2030 antagen av kommunfullmäktige den 26 februari 2018, § 44. I översiktsplanen är den största delen av det föreslagna planområdet utmarkerat som tätort medan en liten del av planområdet är utmarkerat som verksamheter.

I översiktsplanen beskrivs målbilden med Falköpings tätort att vara en levande stadskärna med stads- eller tätortskaraktär som genom ett varierat utbud av service, funktioner och verksamheter är en stadskärna som servar invånarna och hela kommunen. Detta samtidigt som stadskärnans fysiska miljö ska utvecklas i en riktning som utvecklar och stärker stadens befintliga identitet. Vidare framgår det i översiktsplanen att den huvudsakliga inriktningen för utvecklingen av Falköpings tätort är förtätning och centrumutveckling. Förtätningen ska huvudsakligen ske genom påbyggnader på och förädling av befintlig bebyggelse inom tätorten samt genom att nybyggnation sker på lucktomter inom tätorten snarare än på ytor i utkanten av staden. Detta för att undvika en geografisk utvidgning av staden.

Detaljplaneförslaget bidrar till att nå översiktsplanens mål då den möjliggör förtätning av bostäder och ger förutsättningar för centrumutveckling, olika funktioner och service på en central och delvis outnyttjad plats i staden.

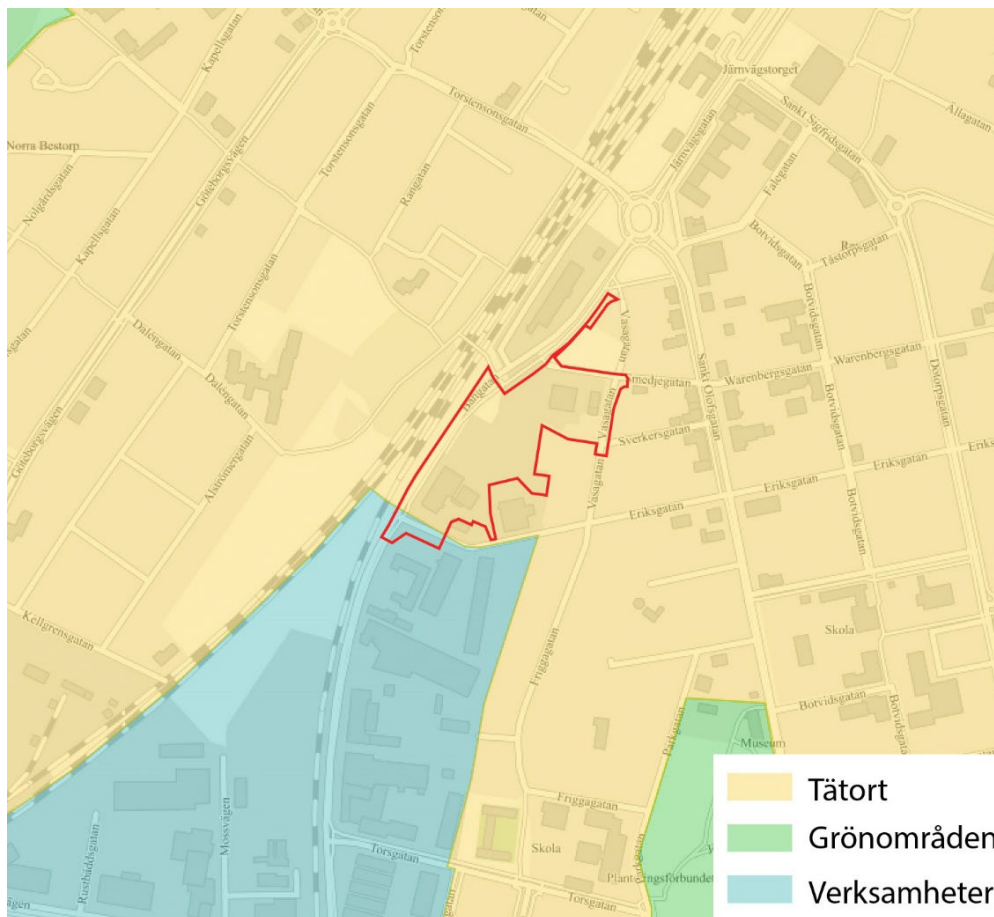


Bild 3 visar översiktsplanen med planområdet markerat i rött.

Detaljplan

Det föreslagna planområdet omfattas av stadsplan för kvarteret Trym i Falköping upprättad år 1951, stadsplan för del av Midgårdsområdet upprättad år 1952, detaljplan för Trym 24 m.fl. antagen år 1989, detaljplan för Bangatan (delen Torsgatan-Smedjegatan) antagen år 1993 samt detaljplan för Bangatan (delen Smedjegatan- S:t Sigfridsgratan) antagen år 1994. Den största delen av planområdet omfattas av användningen industri med en tillåten byggnadshöjd om 12 meter. En liten del är planlagd för park och fastigheten Trym 22 är planlagd för bostadsändamål i en våning. Längs Bangatan finns i gällande plan ett utfartsförbud mot kvarteret Trym. Området norr om Smedjegatan som är med i aktuellt planområde utgörs av planlagd bostads- och naturmark.

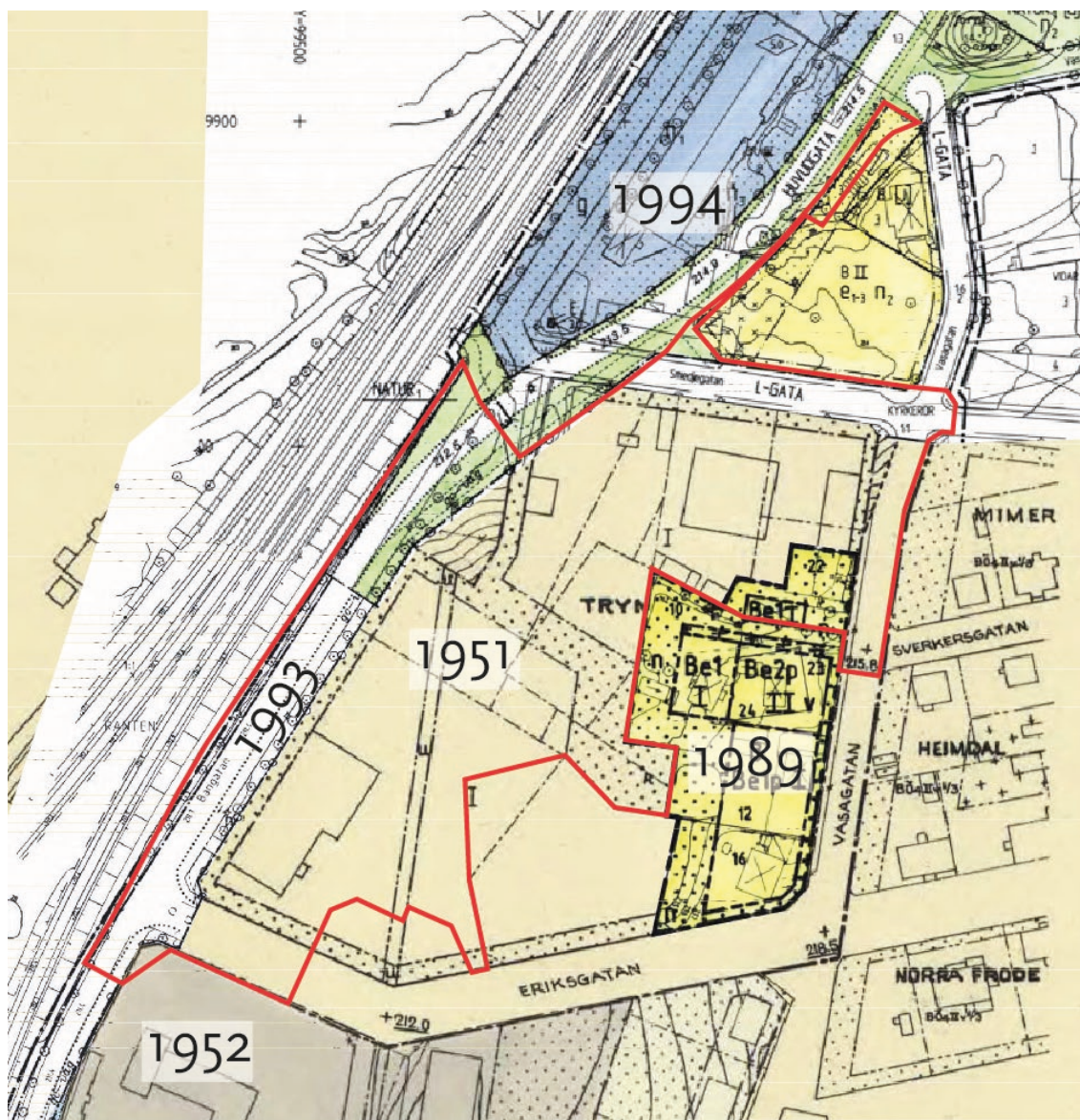


Bild 4 visar vilka detaljplaner som gäller inom planområdet.

2. Förutsättningar, planförslag & konsekvenser

2.1 Sammanfattning av planförslaget



Bild 5 visar en illustration över området och ett möjligt genomförande av detaljplanen.

Inom den norra delen av planområdet finns i dagsläget två större byggnader, den ena står till stor del tom och den andra används som verksamhetslokal för ett fastighetsbolag. Inom den södra delen av planområdet finns en större byggnad som innefattar gym, samlingslokaler, kontor och verksamheter vilka har etablerats med tillfälliga bygglov. Utöver detta är stora delar av planområdet i dagsläget oexploaterade och utgörs av ruderalmark.

Ett förverkligande av detaljplanen innebär att den centralt belägna, delvis outnyttjade ytan, kommer att bebyggas med flerbostadshus och att ett varierat utbud av service och funktioner

integreras i området. Befintliga verksamheter inom den södra delen av området blir planenliga samtidigt som de ges möjlighet att utvecklas. Inom den södra delen av området planläggs även för idrottsändamål på markplan för att möjliggöra för utbyggnad av exempelvis en padelhall. Inom området blir det möjligt att uppföra flerbostadshus i upp till åtta våningar med möjlighet till centrumverksamheter eller vårdändamål i markplan och det närmast ovanliggande våningsplanet. Inom 700 kvadratmeter bruttoarea får även verksamheter utan omgivningspåverkan förekomma inom den norra delen av planområdet, detta för att fastighetsbolaget fortsatt ska ha möjlighet till verksamhetslokal i området.

Byggnader tillåts uppföras med en nockhöjd om mellan +226 till +241 meter över angivet nollplan, vilket går att jämföra med tre- till åttavåningshus. Den tillkommande bebyggelsen anpassas avseende placering, utformningskrav och utbredning till platsens förutsättningar, terrängen och den omgivande bebyggelsen för att inte kulturmiljön eller stadsbild ska påverkas påtagligt. Tak ska utformas antingen som sadeltak, mansardtak eller som valmat tak och ha en minsta takvinkel om 18 grader. Komplementbyggnader får uppföras med en högsta byggnadshöjd om 3,5 meter över marken. Exploateringsgraden är reglerad till 35 %. Fastighetsägaren måste dock tillgodose behovet av friyta för de boende och parkering enligt parkeringspolicyn, vilket innebär att parkering kommer behöva ske på annat sätt än enbart markparkering om den fulla byggrätten utnyttjas. Att friytekraven och parkeringspolicyn uppfylls ska fastighetsägaren kunna påvisa vid bygglovsprövningen.

Fyra träd med högt bevarandevärde skyddas och samtliga alléer längs gatorna bevaras. Planen har även reglerat vart ut- och infart får respektive inte får ske, detta dels för att fortsatt bevara en hög framkomlighet på Bangatan.

2.2 Bebyggelse

Förutsättningar

Kulturmiljövärden

Planområdet är lokaliserat inom stadsdelen Ranten som har ett nationellt bevarandevärde i kommunens kulturmiljöutredning. Stadsdelen karakteriseras av stationsområdet med spår från olika tider. Brandgatorna Sankt Olofsgatan och Eriksgatan som kantas av trädplantering och luftighet mellan husen. Den äldre villastaden från 1860-1900-talets början kring Sankt Olofsgatans norra del. Viktiga karaktärsdrag är även den yngre villastaden mellan Sankt Sigfridsgatan, Bangatan och Eriksgatan med mindre ändringar i rutnätet. Vid Vasagatan och Rantens kvarn är det mer påtagligt med gator med brutna perspektiv och anpassning efter terrängskillnaderna.

Inom planområdet finns i dagsläget tre större byggnader, varav en med lokalt bevarandevärde (den näst lägsta klassningen). En stor del av planområdet är oexploaterat och utgörs av ruderatmark där det även finns vad som förmodades vara en fornlämning i form av en stensättning synlig ovan mark. Enligt den arkeologiska förundersökningen, *se bilaga*, visade det sig dock att det inte är någon fornlämning utan en naturlig gruskulle med väldigt gravlikt utseende, en så kallad naturlämning. Bebyggelsemässigt är dock inte planområdet tydligt

kopplat till kulturmiljövärdena för stadsdelen och i kulturmiljöutredningen har planområdet bedömts som tåligt i alla delar förutom kring naturlämningen och längs Vasagatan. Det vill säga att tillskott av bebyggelse är möjliga utan att skada riksintresset.

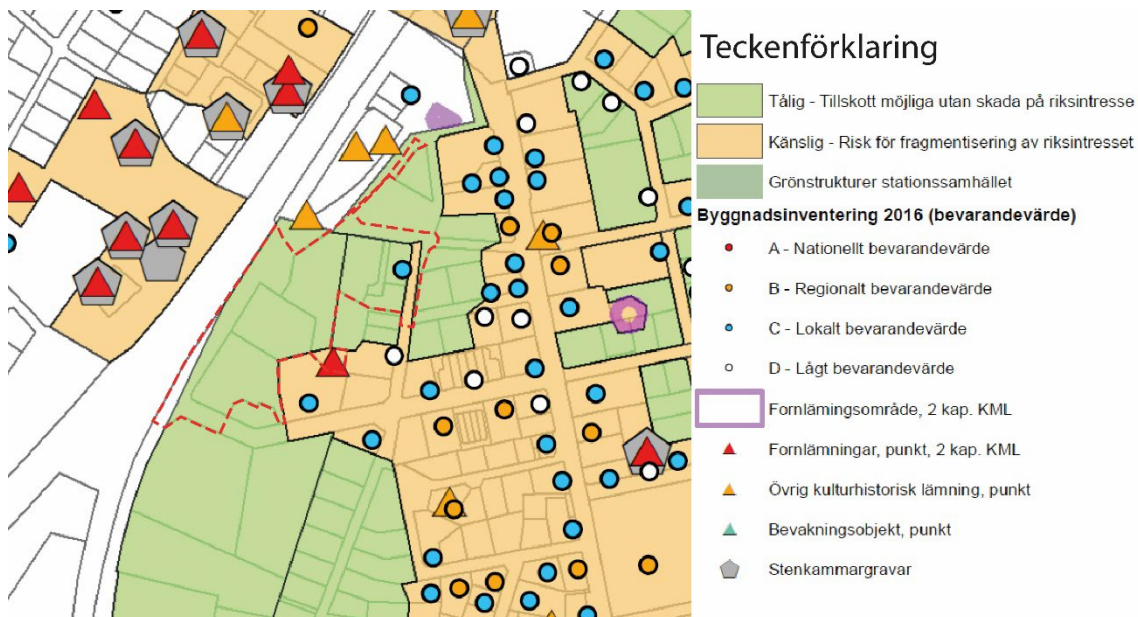


Bild 6 visar ett utdrag ut kulturmiljöutredningen som visar på känsliga respektive tåliga områden. Planområdet är markerat med röstreckad linje.



Från Vasagatan

Från Smedjegatan

Bild 7 visar byggnaden med lokalt bevarandevärde inom den nordöstra delen av planområdet.



Från Smedjegatan

Från Bangatan

Bild 8 visar de två större lokalerna inom planområdet.

Bebyggelsen runt planområdet består främst av en- och tvåbostadshus, men även flerbostadshus och verksamhetsbyggnader. Byggnaderna kring området är uppförda under olika tidsperioder. Två av byggnaderna runt planområdet har ett lokalt bevarandevärde och en har ett lågt bevarandevärde enligt kulturmiljöutredningen.

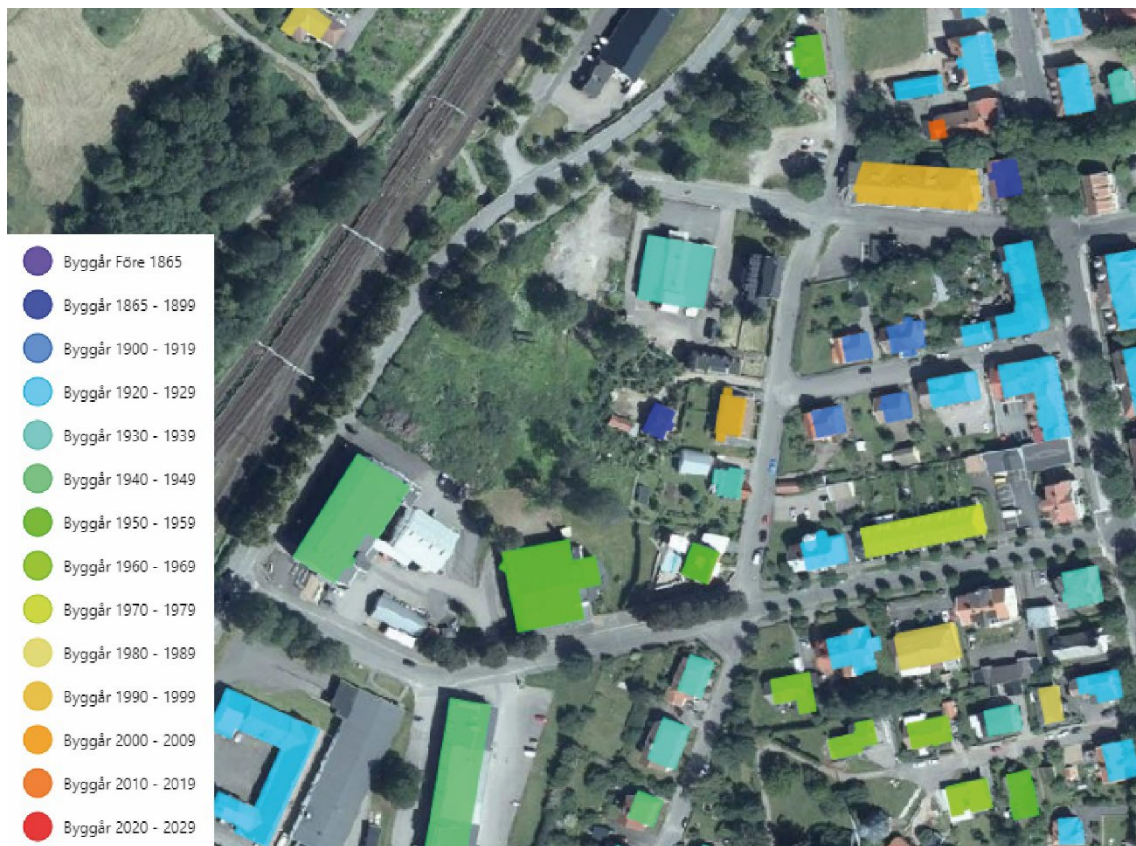


Bild 10 visar ungefärligt byggnadsår för bebyggelsen inom och kring planområdet.

Längs Sankt Olofsgatan öster om planområdet finns flera byggnader omkring 1920-talet, många med lokala och regionala bevarandevärden. Detta område är dock avgränsat från det aktuella

planområdet då det inte tydligt uppfattas från planområdet. På samma sätt är planområdet endast möjligt att uppfatta i begränsad utsträckning i de närliggande korsningarna och inte alls när man går eller färdas längs Sankt Olofsgatan. Se bild 17 under avsnitt *Planförslag och konsekvenser – Stadsbild*. Längs Järnvägsgatan kring stationsområdet finns också mycket höga kulturmiljövärden som är viktiga för stadsdelens nationella bevarandevärde. Från detta område uppfattas planområdet tydligare även om det döljs av mycket växtlighet i form av träd. Se bild 16 under avsnitt *Planförslag och konsekvenser – Stadsbild*.

Stads- & landskapsbild

Delar av planområdet består i dagsläget av verksamhetsbyggnader medan en stor del av området är oexploaterat och vildvuxet. I närområdet finns en- och tvåbostadshus i 1½-2 plan, flerbostadshus i 3½ plan men även större verksamhetsbyggnader. Marken inom planområdet ligger topografiskt sett cirka 3-6 meter lägre än den närliggande villabebyggelsen och kantas av en stödmur.

Längs Bangatan och Eriksgatan finns långa trädalléer och på västra sidan av Bangatan löper järnvägsspåren. Från området syns även de mer centrala delarna av Rantens centrum där det förekommer större byggnadsstrukturer i form av flerbostadshus i 9 våningar med handel, restauranger och funktionsblandning i markplan.



Bild 11 visar villabebyggelsen sydöst om planområdet längs Vasagatan.



Bild 12 visar flerbostadshuset nordöst om planområdet längs Smedjegatan.



Bild 13 visar verksamhetsbyggnaderna söder om planområdet. Bilden är tagen från Google maps i korsningen mellan Bangatan och Eriksgatan.



Bild 14 visar de högre flerbostadshusen vid Ranten. Bilden är tagen från Google maps längs Bangatan i höjd med planområdet.

Skyddsrum

Det finns idag inga skyddsrum inom planområdet. De närmaste skyddsrummen finns öster om planområdet längs både Smedjegatan och Erikskatan.

Planförslag & konsekvenser

Kulturmiljövärden

De känsliga områdena längs Vasagatan och kring naturlämningen bedöms inte påverkas av ett genomförande av planförslaget. Detta eftersom kvarterstrukturen förblir densamma och avståndet om tre meter prickad mark längs Vasagatan förhåller sig till vad detaljplanen för Trym 24 m.m. medger längs gatan. Eftersom bebyggelsen inte får placeras närmare gatan än den intilliggande bebyggelsen bedöms upplevelsen av gaturummet därmed inte påverkas. Området kring naturlämningen har försetts med prickad mark som inte får bebyggas och det bedöms därför inte påverkas av förslaget.

De byggnader som finns inom den norra delen av planområdet kommer troligtvis försvinna vid ett genomförande av detaljplanen. Den ena av dessa byggnader har ett lokalt bevarandevärde enligt kulturmiljöutredningen, men eftersom planområdet i sig bedöms som tåligt för tillkommande bebyggelse är det acceptabelt att byggnaden med lokalt bevarandevärde försvinner och marken nyttjas för tätare bebyggelse som tillåts enligt planförslaget.

Bebyggelsen som tillåts uppföras inom planområdet bedöms kunna utgöra ett komplement till den varierade bebyggelsen som finns i planområdets närhet. Påverkan på riksintresset bedöms således inte vara betydande. Uppfattningen av det som tillåts byggas förtydligas på bild 15-22 nedan under *Stads- & landskapsbild*.

Stads- & landskapsbild

I detaljplaneförslaget regleras olika höjder inom olika delar av kvarteret Trym. Höjderna regleras mellan +226 till +241 meter över nollplan, vilket går att jämföra med tre till åttavåningshus. De olika höjdregleringarna möjliggör en tätare stadsstruktur i området och har anpassats till den omgivande bebyggelsen, kulturmiljön, stadsbilden och terrängskillnader i området.

I den nordöstra delen av planområdet, längs Vasagatan tillåts bebyggelse med en nockhöjd om +232 meter över nollplan (femvåningshus). Denna höjd samspelar med nockhöjden på det befintliga flerbostadshuset längs Smedjegatan eftersom terrängen inom planområdet ligger så pass mycket lägre. Nockhöjderna om +229 meter över nollplan (fyra våningshus) längs Smedjegatan och inom den sydöstra delen av planområdet har valts för att ge villabebyggelsen i öst samt området norr om Smedjegatan tillräckligt med solljus. Nockhöjden om +226 meter över nollplan (tre våningshus) har valts för att skapa en brygga mellan villabebyggelsen och den högre bebyggelsen i de norra och västra delarna av området. Nockhöjderna om +235 och +241 meter över nollplan (sex – åttavåningshus) har valts för att det längs Bangatan bedöms som möjligt att uppföra högre bebyggelsestrukturer som samspelar med den högre bebyggelsen vid Rantens centrum.

Att terrängen inom planområdet ligger cirka 3-6 meter lägre topografiskt sett än den omkringliggande villabebyggelsen gör att de föreslagna höjderna samspelar med omgivningen.

Tillkommande byggnader ska uppföras med antingen sadeltak, valmat tak eller mansardtak och en minsta takvinkel om 18 grader eftersom samtliga intilliggande byggnader har sådana takutformningar. Annan takutformning bedöms upplevas främmande i stadsbilden. Förutom att dessa regleringar gör att bebyggelsen harmoniserar med omgivningen bidrar de dessutom till att de föreslagna höjderna upplevs som något lägre från de omkringliggande gatorna än om byggnaderna hade uppförts med platta tak.

Planförslaget bevarar alléerna längs Bangatan då de bedöms som viktiga element i gaturummet och för stadsbilden.

Bild 15-22 nedan visar hur den tillkommande bebyggelsen skulle kunna upplevas från olika platser kring planområdet. Bebyggelsen i illustrationerna nedan är uppbyggda i likhet med bild 7, se 2.1 *Sammanfattning av planförslaget*. Illustrationerna utgår från ett fullt utnyttjande av byggrätten både vad gäller höjder och exploateringsgrad om 35 %, samt en takvinkel på 18 grader. Bebyggelsen förhåller sig i övrigt till den prickade marken, men kan placeras på annat sätt än vad som visas i illustrationerna nedan.



Bild 15 visar en karta och illustration över området och var bilderna till fotomontaget är tagna.



Bild 16 visar fotomontage 1, fotot är taget ifrån Järnvägsgatan vid Rantens centrum.



Bild 17 visar fotomontage 2, fotot är taget ifrån korsningen Sankt Olofsgatan – Smedjegatan.



Bild 18 visar fotomontage 3, fotot är taget ifrån korningen Vasagatan – Smedjegatan.



Bild 19 visar fotomontage 4, fotot är taget ifrån de befintliga villorna i sydöst.



Bild 20 visar fotomontage 5, fotot är taget ifrån korningen Eriksgatan – Vasagatan.



Bild 21 visar fotomontage 6, fotot är taget ifrån Bangatan strax söder om planområdet.



Bild 22 visar fotomontage 7, fotot är taget ifrån Rangatan på den västra sidan om järnvägen.

Skyddsrum

Frågan om uppförandet av fler skyddsrum ägs av exploatörerna och är således inte en fråga som styrs i detaljplanen.

Placering

I planförslaget regleras placering av byggnader främst genom prickad mark, det vill säga mark som inte får förses med byggnad, men även med placeringsbestämmelse. Den prickade marken har främst som syfte att säkerställa visst avstånd till allmänplats samt för att säkerställa att områden med skydd sikt inte uppstår. Men den prickade marken har även som syfte att säkerställa att bebyggelsen inte placeras för nära den befintliga villabebyggelsen i sydöst. Den prickade marken förhindrar även att områden med skyddsvärda träd eller med naturlämning inte bebyggs. Mot Vasagatan och Smedjegatan bedöms även en liten förgårdsmark som något som skulle stärka upplevelsen av gaturummet. Därtill regleras även prickad mark på områden som avsatts för markreservat för antingen underjordiska ledningar eller gemensamhetsanläggning samt inom område för teknisk anläggning för att säkerställa skyddsavstånd till närmsta byggnad.

Placeringsbestämmelsen reglerar att byggnader ska placeras minst 3 meter från fastighetsgräns. Detta för att säkerställa ett visst avstånd mellan byggnader på olika fastigheter och att en byggnads fasad ska kunna skötas inne på den egna fastigheten.

I planförslaget regleras även placering av byggnader inom korsmark, det vill säga mark som endast får förses med komplementbyggnader. Inom dessa områden får endast komplementbyggnader med en högsta byggnadshöjd om 3,5 meter uppföras.

Exploateringsgrad

Inom den aktuella planen tillåts en exploateringsgrad på 35 % per fastighetsarea. Det innebär att 35 % av marken inom en fastighet får förses med byggnad. Den föreslagna exploateringsgraden bedöms vara lämpad utifrån tätheten på den omkringliggande bebyggelsen.

Utformning & volymer

Detaljplanen tillåter bebyggelse i olika höjder vilket skulle kunna motsvara tre, fyra, fem, sex respektive åtta våningar samt komplementbyggnader i en våning. I planförslaget ställs inga krav på material eller färgsättning eftersom det förekommer flertalet olika material och färgsättningar på byggnader i planområdets närhet. Exempelvis förekommer det byggnader med målad träpanel, tegelfasader samt putsade fasader. Planförslaget ställer dock krav på minsta takvinkel om 18 grader samt att tak ska vara antingen mansardtak, sadeltak eller valmat tak för att säkerställa att det inte uppförs tak med utformningar som bedöms vara främmande och opassande i närmiljön.

I enlighet med planförslaget är det inte reglerat hur många byggnader som får uppföras, den totala arean byggnaderna upptar på marken är däremot reglerat utifrån förhållandet till fastighetsstorleken. Det skulle således kunna uppföras många små byggnader eller få stora byggnader inom området.

Skuggning

I dagsläget ger befintliga byggnader inom planområdet och viss vegetation i form av träd skuggkastning som påverkar närområdet. Vid ett förverkligande av detaljplanen kommer bebyggelse att uppföras inom planområdet, vilket skapar nya skuggkastningsförhållanden. Under planarbetet har det därför upprättats en skuggstudie, *se bilaga*.

Eftersom skuggkastningsförhållandena förändras beroende på hur den framtida bebyggelsen placeras inom planområdet, är det svårt att exakt beskriva skuggningens påverkan på omgivningen. I skuggstudien presenteras därför skuggning vid olika tider på dygnet och året utifrån en modell där hela det område där byggnader får placeras är fyllt, det vill säga att husmodellen är avsevärt större än vad som är möjligt att bygga. Den fyllda modellen visar på skuggning på närområdet oavsett var den framtida bebyggelsen placeras. Vad som inte beaktats i modellen är regleringen av minsta tillåtna takvinkel, vilket också bidrar till mindre skuggning än modellen visar på.

Det finns idag inga tydliga riktlinjer för hur mycket solbelysning, respektive tillåten skuggning en plats ska ha, utan det ska bedömas utifrån platsens förutsättningar. Det innebär att det i en tät stad går att förvänta sig mer skuggning än vad som är att förvänta sig vid byggnation på ren landsbygd. Boverket presenterade dock 1997 skriften *Solklart* där vissa stöd kan tas. Det som rekommenderas i skriften är att bostaden (inomhus) samt närmiljöns lektytor och sittplatser på vår-/höstdagjämning ska belysas minst fem timmar mellan klockan 09:00 och klockan 17:00. Detta är inte att se som lagkrav utan endast som ett riktmärke.



Bild 23 visar en bild från skuggstudien som redovisar skuggpåverkan klockan 15.00 den 23 september (höstdagjämning).

Som går att utläsa i skuggstudien kommer det uppstå skuggning till följd av ett förverkligande av detaljplanen. Skuggkastningen som uppstår bedöms vara i linje med vad som är att förvänta sig som boende i ett centralt beläget område och efterföljer de riktvärden som finns, det vill säga att samtliga bostäder kring området får minst fem timmars sol mellan klockan 09:00 och 17:00 på vår- och höstdagjämning.

2.3 Gator & trafik

Förutsättningar

Gång- & cykeltrafik

Planområdet är centralt lokaliserat i Falköping stad och har god tillgång till gång- och cykelvägar. På lokalgatorna kring området finns även trottoarer för de gående och cyklister hänvisas till att färdas på dessa gator.



Bild 24 visar befintliga gång- och cykelvägar i områdets närhet markerat i ljusblått. Planområdet är markerat i gul streckad linje.

Biltrafik

Kvarteret Trym omgärdas av gator åt alla håll. Gatorna har olika storlek och fyller något olika funktion. Bangatan är högtrafikerad med en årsdygnstrafik (ÅDT) på cirka 4 070 fordon och har som syfte att ha god framkomlighet. Vasagatan och Smedjegatan har mer av lokalgatekaraktär där resmålen istället finns längs gatorna. Smedjegatan har ett ÅDT på cirka 230 fordon och Vasagatan har ett ÅDT på cirka 1 200 fordon. Eriksgatan är också en lokalgata men utformad med ett något bredare gaturum och med ett ÅDT på cirka 660 fordon. Från Eriksgatan leder trafiken ut på Bangatan medan Smedjegatan är en återvändsgränd. Cirka 100 meter väster om planområdet sträcker sig även Sankt Olofsgatan som också är en högtrafikerad gata inom tätorten.



Bild 25 visar en flygbild över området med de angränsande gatornas namn, planområdet är markerad med gulstreckad linje.

Kollektivtrafik

Närmaste busshållplats ligger på Sankt Olofsgatan cirka 120 meter från planområdet. Planområdet är även beläget knappt 400 meter ifrån Falköpings resecentrum med goda tåg och bussförbindelser. Dessutom finns det möjlighet till goda förbindelser för gång- och cykeltrafikanter till resecentrum.

Parkeringsplatser

De olika verksamhetsbyggnaderna inom planområdet har i dagsläget parkeringsmöjligheter invid byggnaderna.

Planförslag & konsekvenser

Gång- & cykeltrafik

Ett förverkligande av detaljplaneförslaget innebär att det uppförs bostäder och möjlighet till stor funktionsblandning inom kvarteret Trym vilket medför att det kommer röra sig fler människor inom och kring området. Befintliga gång- och cykelvägar (GC-vägar) kommer därmed att nyttjas av fler människor.

En konsekvens av planen är att det kommer tillkomma en infart till planområdet från Bangatan som kommer att korsa den befintliga GC-vägen längs gatan. Att denna utformas säkert är av stor vikt.

Biltrafik

Vid ett genomförande av detaljplanen kommer biltrafiken i närområdet att öka, att det förekommer trafik i de centrala delarna av staden är något som också är att förvänta. Eftersom gatorna kring området idag har låga trafiktal bedöms den tillkommande trafiken inte orsaka kapacitetsbrister i vägnätet, varpå den blivande trafikmängden bedöms godtagbar för området.

Vid ett genomförande av planförslaget kommer framkomligheten på Bangatan att påverkas något eftersom planen möjliggör för en ny in- och utfart mot gatan. Anledningen till att planen möjliggör för den nya anslutningen till Bangatan är för att undvika att den tillkommande trafiken istället färdas på lokalgatorna kring området.

Planen medger även ett utfartsförbud mot Vasagatan eftersom terrängskillnaden mellan kvartersmarken och gatan inte möjliggör för en förbindelse där.



Bild 26 visar trafiktalen för gatorna kring kvarteret Trym vid ett genomförande av planförslaget. Trafiktalen är uppräknade till år 2040. Procentsiffran visar hur många procent av den tillkommande trafiken som är tung trafik.

Kollektivtrafik

Vid ett genomförande av planförslaget ökar kundunderlaget för befintlig kollektivtrafik i närheten. Eftersom nya bostäder och arbetstillfällen skapas i ett område nära Falköpings resecentrum finns även möjlighet att människor som innan var beroende av bilen istället kan resa hållbart till och från exempelvis arbetet.

Parkeringsplatser

Ett förverkligande av detaljplanen innebär att ett större parkeringsbehov uppstår. I enlighet med gällande parkeringsnorm för Falköpings kommun ska parkeringsbehovet som uppstår, för bil- såväl som cykelparkering, från den enskilda fastigheten tillgodoses inom fastigheten eller annan kvartersmark. Det innebär alltså att allmänna platser i form av gator eller liknande inte kan tillgodoräknas för parkeringsbehovet som uppstår. Det innebär också att det antalet parkeringar som bedöms behövas också ska finnas inom den enskilda fastigheten. Att den vid tillfället gällande parkeringspolicyn följs ska exploatören påvisa vid ansökan av bygglov där också den slutgiltiga bedömningen görs.

Beroende på hur byggnader uppförs samt hur de placeras och vilka användningar som blir aktuella kan det vara omöjligt att tillgodose kraven på friyta och uppföra parkering på marken. Det kan således bli aktuellt, beroende på hur mycket som byggs, att uppföra parkering i källarplan, inom byggnad eller på annat sätt för att säkerställa att det finns friyta inom fastigheten för de boende, verksamma och besökare.

Enligt parkeringsnormen finnas däremot möjlighet för exploatörer att i samråd med Falköpings kommun reducera parkeringstalen om åtgärder för att främja hållbara resor genomförs som komplement. Vid större exploateringar bör parkeringsplatser för bil samordnas i en gemensam parkeringsanläggning för att möjliggöra samnyttjande av bilparkering och ett effektivt markutnyttjande.

2.4 Grönstruktur

Förutsättningar

Park- & vattenområden

Det närmaste parkområdet ligger cirka 75 meter väster om planområdet på andra sidan järnvägen. Även planeringsförbundets park ”Plantis” ligger cirka 330 meter sydöst om planområdet. Det närmaste vattenområdet är Pankasjön som ligger cirka 1,5 km ifrån planområdet på Mösseberg.

Naturområden

Det närmaste naturområdet är Mösseberg som ligger cirka 1 kilometer nordöst om planområdet.

Lek & rekreation

Den närmaste större allmänna lekplatsen finns i Plantis cirka 400 meter ifrån planområdet.

Friyta

Inom planområdet finns det idag ett stort område som är oexploaterat varpå friytan är god. Det finns även parkområden i närheten som lämpar sig för exempelvis spontanlek och spontanidrottsutövande.

Avstånd till närmsta grönyta

Den närmaste grönytan finns idag inom planområdet, avståndet är således noll.

Grönytefaktor

Grönytefaktor är ett planeringsverktyg vars mål är att belysa mängden grönska. Beroende på vad marken används för och på vilket sätt ges en högre eller lägre koefficient. Ett område som helt är hårdgjort får 0 i grönytefaktor medan en yta som endast består av gräs får 1 i värde.

Kvartersmarken är idag bebyggd med tre större byggnader och hårdgjord till viss del i anslutning till byggnaderna. Stora delar av området är grönt eller grusat vilket medför att kvartersmarken får en grönytefaktor om 0,59.

Den allmänna platsmarken består i dagsläget av gator samt gång- och cykelvägar som till stor del kantas av trädalléer samt ett mindre grönområde, vilket bidrar till en grönytefaktor om 0,43 på den allmänna platsmarken.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är de produkter och tjänster samt deras koppling till det mänskliga välbefinnandet som kommer från naturens ekosystem. Det finns fyra olika kategorier av ekosystemtjänster: försörjande, reglerande, kulturella och stödjande. De försörjande tjänsterna är de som ger varor som exempelvis spannmål. De reglerande tjänsterna påverkar eller styr ekosystemens naturliga processer som exempelvis pollinering. De kulturella tjänsterna är de som ger upplevelsevärden och de stödjande tjänsterna är de som är förutsättningar för att alla de andra ekosystemtjänsterna ska fungera, exempelvis fotosyntesen eller bildande av jordmån.

En stor del av planområdet är i dagsläget ett oexploaterat område som utgörs av ruderatmark och det finns flertalet ekosystemtjänster som är kopplade till grönskan på platsen. Grönskan och de större träden inom området ger möjlighet till luftrening, infiltration av dagvatten, klimatreglering, upplevelsevärden och de minskar även upplevelsen av buller. De lågpunkter som finns inom planområdet bidrar vidare till utjämning av dagvattenflöden. Inom området finns även en byggnad med lokalt kulturmiljövärde som bidrar med kulturella ekosystemtjänster. Längs med Bangatan och Eriksgatan finns flertalet alléer som bidrar med kulturella ekosystemtjänster och dessutom fungerar som spridningskorridor för växt- och djurarter.

Planförslag & konsekvenser

Vid ett genomförande av planförslaget kommer mer mark att kunna bli hårdgjord och lågpunkterna inom området kan försvinna vilket kan försämra möjligheten för utjämning av dagvattenflöden och infiltration av dagvatten i marken. Vid ett genomförande av planförslaget skyddas fyra träd med högt bevarandevärde och samtliga trädalléer längs gatorna bevaras, dessa kan fortsätta att fungera som spridningskorridorer och bidra till luftrening, klimatreglering och naturpedagogik inom området. Vid ett genomförande av planen kan däremot två träd med högt

bevarandevärde varav ett särskilt skyddsvärt träd att kunna försvinna då de inte skyddas i planen. Skulle det bli aktuellt att ta bort det särskilt skyddsvärda trädet ska dock dispens sökas hos länsstyrelsen.

Området kring naturlämningen planläggs som prickad kvartersmark och skulle fortsatt kunna bidra med gröna inslag i kvarteret, men garanterar inte heller att så sker.

2.5 Social struktur

Förutsättningar

Inom planområdet finns idag några verksamhetsbyggnader och inom en av byggnaderna finns även befintlig gymverksamhet samt samlingslokal. Stora delar av planområdet används dock i begränsad utsträckning då det är ett oexploaterat vildvuxet naturområde. Området är beläget centralt med gott utbud av offentlig och kommersiell service som kan nås via befintliga gång- och cykelvägar.

Planförslag & konsekvenser

Ett förverkligande av detaljplanen innebär att en plats centralt i staden som i dagsläget används i begränsad omfattning kommer att användas frekvent. Bostäder kommer att tillskapas vilket skapar förutsättningar för att motverka bostadsbristen som finns i Falköping. Bostäderna kan uppföras i varierande boendeformer. Att en icke utnyttjad yta i staden bebyggs med bostäder, vård, centrum, verksamheter samt idrottsnäring innebär att fler kommer att röra sig i området vilket bedöms vara positivt sett till att skapa trygghet. Den stora funktionsblandningen som planen bidrar med, ökar även tillgängligheten till service i närområdet och skapar mötesplatser vilket har en positiv inverkan på den sociala strukturen i närområdet.

Planen har utgått från barnperspektivet med hänsyn till hur exploateringsgraden reglerats. Den föreslagna exploateringsgraden medför att det finns tillräcklig friyta. Planen har även utgått från barnperspektivet med hänsyn till att möjliggöra en ny infart till området via Bangatan, detta för att undvika att den tillkommande trafiken färdas på de mindre lokalgatorna kring området där det rör sig en del barn. Ur barnets perspektiv kommer en otillgänglig industritomt som delvis varit oexploaterad, att bebyggas med bostäder och möjlighet till idrott, och mötesplatser i form av centrumverksamheter och handel vilket kan tillskapa ytor för lek, spontanidrott och möten för barnen. Ur ett barnrättsperspektiv ges barn i egenskap av boende i närheten möjlighet att yttra sig via sin förälder/vårdnadshavare.

Sammantaget görs bedömningen att planen förhåller sig till Barnkonventionen och har en positiv inverkan på den sociala strukturen i närområdet.

2.6 Skyddade områden

Förutsättningar

Alléer

Inom planområdet finns alléer längs Bangatan och Eriksgatan. Träd i alléer medför generellt ett visst naturvärde och bedöms som möjlig spridningskorridor för växt- och djurarter. Alléerna kring området omfattas av det generella biotopskyddet men delar av alléerna är även skyddade i gällande detaljplaner.



Bild 27 visar en flygbild över området med alléträden markerade. Planområdet är markerat i gulstreckad linje.

Skyddsvärda träd

Inom planområdet finns flertalet större träd. För att ta reda på trädens bevarandevärde inför planarbetet har en trädinventering genomförts, se bilaga.



Bild 28 visar de inventerade trädens positioner.

De inventerade träden utgörs av arterna lind, hästkastanj, oxel, pelarasp, alm och skogslönn.

Resultatet av trädinventeringen är att samtliga träd utom nummer 4 och 5 har ett högt bevarandevärde på grund av sin ålder och storlek. Träd nummer 8 har en stamdiameter på 81 centimeter men bedöms vara ett särskilt skyddsvärt träd på grund av sin höga ålder.

Skyddade arter

Enligt artportalen finns den starkt hotade arten tornseglare och den sårbara arten stare inrapporterade inom den södra delen av planområdet. Mätnoggrannheten på den inrapporterade punkten är cirka 100 meter och tillfället de inrapporterades var 2006 respektive 2014.

För att ta reda på om planområdet används av de identifierade fågelarterna genomförde Falbygdens fågelklubb en inventering av fågelarter inom planområdet under maj månad (2022). Vid inventeringen iaktogs ingen av de hotade fågelarterna som fanns inrapporterade i artportalen, men den starkt hotade arten grönfink iaktogs inom planområdet. Därutöver iaktogs även andra mer sedvanliga fågelarter inom planområdet.

Grönfinkens utbredningsområde är mycket stort och den globala populationen är stor och bedöms därför vara livskraftig enligt den internationella naturvårdsunionen, IUCN. Även i Sverige har arten länge varit en vida spridd och allmän art, men den senaste tiden har den dock minskat mycket kraftigt i antal i Sverige. Orsaken bakom minskningen tros vara sjukdomen gulknopp, orsakad av en parasit. Från att tidigare ansetts ha en livskraftig population listas den sedan 2020 som starkt hotad av Svenska Artdatabanken.

Utöver inventeringen som gjordes av Falköpings fågelklubb har Falköpings kommunekolog genomfört en översiktlig inventering av området i juli månad 2022. Vid platsbesök påträffades inga rödlistade, fridlysta arter eller annat skyddsvärt utöver de skyddsvärda träd som presenteras ovan, se 2.6 Skyddade områden – Skyddsvärda träd. Området bedöms däremot inneha en stor biologisk mångfald.

Känsliga vattenmiljöer

Planområdet är lokaliserat inom avrinningsområde för grundvattentäkterna Falköpings kalksten och Falköping-Skövde. De båda grundvattenförekomsterna är klassade till god kvantitativ och kemisk status enligt VISS (Vatteninformationssystem Sverige).

Planområdet avvattnas via kommunens dagvattensystem mot Hulesjön. Hulesjön ingår i ytvattenförekomsten Lidan - Tovarp till Falköping. Recipienten har klassats till måttlig ekologisk status till följd av övergödning och hydromorfologisk påverkan och den uppnår ej god kemiska status på grund av mängden kvicksilver och bromerade difenyleter.

Fornlämningar

Fornlämningar är skyddade enligt 2 kap. kulturmiljölagen (SFS 1988:950). Inom planområdet finns den registrerade stensättningen L1963:9900. En stensättning är en grav från brons- eller järnåldern. Från liknande utgrävda gravar vet arkeologer att det förutom brända ben kan finnas rester av dräktillbehör, smycken, matgåvor eller kanske delar av en krigares utrustning, beroende på gravens ålder.

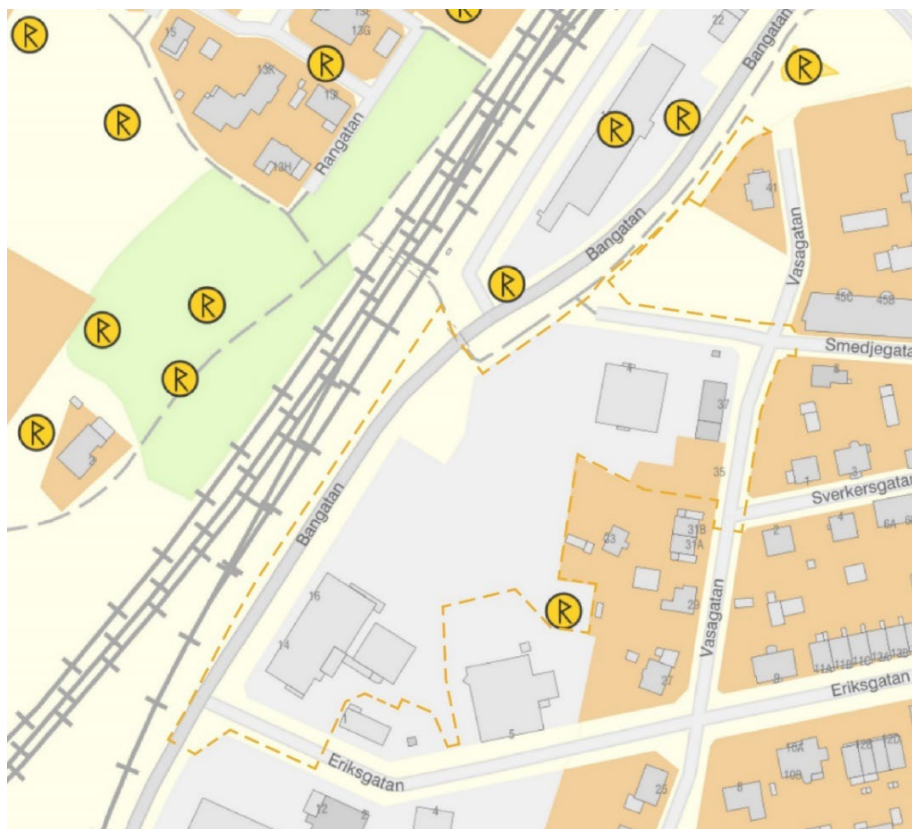


Bild 29 visar registrerade fornlämningar inom och kring planområdet som är markerat med gulstreckad linje.

På begäran av Länsstyrelsen genomfördes en arkeologisk förundersökning, *se bilaga*, för att utreda fornlämningsområdet under planarbetet. Resultatet från förundersökningen visade att stenformationen inte utgjorde någon fornlämning utan endast var en naturlig gruskulle med väldigt gravlikt utseende, en så kallad naturlämning. Fornlämningen kommer därför att avregistreras och har därmed inte kvar sitt tidigare lagskydd. Marken kring naturlämningen kan tas i anspråk utan tillståndsprövning eller med hänsyn till skydd för fornlämning enligt kulturmiljölagens bestämmelser.



Bild 30 visar naturlämningen, bilden är tagen från Eriksgatan.

Planförslag & konsekvenser

Alléer

Alléträden längs gatorna omfattas av det generella biotopskyddet. Det generella biotopskyddet innebär att träden inte får tas ner utan att dispensansökan getts av länsstyrelsen. Vid markarbeten ska träden och dess rötter beaktas så träden inte tar skada. Eftersom alléerna även bedöms vara viktiga element för stadsbilden har alléerna också skyddats i detaljplanen, varför de inte bedöms påverkas av planen.

Skyddsvärda träd

Vid ett genomförande av planen skyddas fyra av träden med högt bevarandevärde (träd nummer 1, 2, 3 samt 7) då de bidrar med höga naturvärden i området. Träden får endast fällas om de blir sjuka eller utgör en säkerhetsrisk. Planen har även utökat marklovsplikten till att även gälla fällning av träd inom dessa områden, för att säkerställa att ett träd inte fälls på fel grunder.

Träd nummer 4 och 5 har ett lågt bevarandevärde, varför de inte skyddas i planen. För att möjliggöra att området exploateras skyddas dock inte träd nummer 6 och 8 trots att de har ett högt bevarandevärde.

Skyddade arter

Ett genomförande av planförslaget bedöms inte försämra möjligheterna för grönfinken eller andra fågelarter jämfört med nollalternativet eftersom det i dagsläget är planlagt för industrier och går att exploatera. Att området får en ändrad användning från industri till flerbostadshus med möjlighet till olika typer av service och funktioner i bottenvåningarna tros innebära att förutsättningarna för fågelarter att kunna nyttja området förbättras. Planen bidrar därtill att alléerna längs gatorna och ett flertal gamla och stora träd skyddas i planen, som fortsatt skulle kunna utgöra möjliga boplatser för fåglar.

Eftersom arten tornseglare registrerades inom området år 2006 och det under fågelinventeringen inte iaktogs någon tornseglare alls, bedöms det inte troligt att planområdet används som någon boplatser eller inflygningsyta för tornseglaren i dagsläget. Ett förverkligande av detaljplanen kommer medföra att området bebyggs, detta är dock redan möjligt i gällande detaljplan. Bebyggelsen tillåts uppföras i varierande höjder och skulle kunna tillskapa boplatser inom planområdet. Det går inte att via planbestämmelser tvinga en fastighetsägare att uppföra lämpliga boplatser för tornseglaren varpå det inte går att fastställa om bebyggelse är att betrakta som fördelaktig för arten eller ej. Till följd av detaljplanen bedöms det inte uppstå någon påverkan vare sig negativ eller positiv för arten.

Uppförandet av anpassade fågelholkar för tornseglaren på en högre höjd med fria inflygningsmöjligheter skulle vara positivt för artens fortlevnad. Uppförandet av eventuella fågelholkar är en fråga för fastighetsägaren.

Känsliga vattenmiljöer

I och med att grundvattenförekomsterna har både god kvantitativ och kemisk status ska detta inte försämrats. Vid ett förverkligande av detaljplaneförslaget tillkommer byggnader för flerbostadshus med möjlighet till centrumverksamheter, vård och verksamheter i de två nedre våningsplanerna. Det tillkommer även byggnader i den södra delen av området för centrumverksamheter, idrottsnäring och verksamheter. Bebyggelsen kommer innebära att infiltrationsmöjligheterna i marken påverkas. Idag infiltreras dagvatten inom delar av området direkt i marken. Vid ett genomförande av planen måste dock fastighetsägaren fördröja ett tio millimetersregn inom den egna fastigheten enligt kommunens VA-plan. Tillrinningen till grundvattentäkterna bedöms således inte påverkas varpå kvantiteten inte heller påverkas av planen. Eftersom de föroreningar som identifierats i marken även måste saneras eller dimensioneringsvägarna strypas, bedöms det vatten som infiltreras till grundvattentäkterna även vara av bättre kemisk kvalitet än i dagsläget.

Resultaten från föroreningsberäkningarna i dagvattenutredningen, *se bilaga*, visar på att planförslaget innebär en viss ökning av samtliga ämnens mängder och halter som leds till recipienten från planområdet om inga nya reningsåtgärder skapas. Genom att rena dagvattnet i underjordiska makadammagasin bedöms inte planområdet bidra till en ökad föroreningsbelastning till recipienten. Planförslaget bidrar, förutsatt fungerande rening, till en förbättrad möjlighet att nå miljö kvalitetsnormerna, MKN för Lidan - Tovarp till Falköping.

Ingen enskild kvalitetsparameter bedöms heller försämrats om föreslagna renande åtgärder genomförs. Eftersom fastighetsägarna inom området ska fördröja ett tiomillimetersregn enligt kommunens VA-plan, säkerställs att fördröjning och rening av dagvattnet sker innan det släpps ut i dagvattensystemet. Vidare ställer kommunens dagvattenplan krav på oljeavskiljande åtgärder vid korttidsparkeringar för mer än 50 fordon eller långtidsparkeringar för mer än 20 fordon, vid lastbilsparkeringar samt inom fastigheter där verksamhet med risk för oljespill förekommer. Detta bedöms också bidra med att de känsliga vattenmiljöerna inte påverkas av planen.

Fornlämningar

Eftersom den förmodade fornlämningen visade sig vara en naturlämning och inte längre omfattas av lagskydd har planen inte anpassats utifrån naturlämningen på de grunderna. Området kring naturlämningen bidrar däremot till gröna inslag i kvarteret Trym och fungerar som en brygga mellan villabebyggelsen i sydöst och den tillkommande flerbostadshusbebyggelsen. Planen reglerar därför prickad kvartersmark kring naturlämningen, det vill säga mark som inte förses med byggnad. Denna mark kommer kunna nyttjas för friyta till de boende i området.

Om det vid eventuella markarbeten inom planområdet skulle påträffas något historiskt föremål som tillkommit före 1850 eller någon fornlämning ska arbetet stoppas och snarast anmälas till länsstyrelsen.

2.7 Teknisk försörjning

Förutsättningar

El, värme & elektroniska kommunikationer

Området försörjs i dagsläget av elledningar från FENAB, teleledningar från Skanova och fjärrvärmeledningar från Solör Bioenergi. Inom den nordöstra delen av kvarteret Trym har även FENAB en transformatorstation.

Kapaciteten på elnätet är i dagsläget anpassad efter den bebyggelsen som finns inom området. Kapaciteten på fiber- och fjärrvärmenätet är god och det finns möjlighet för utökning av dessa.

Dricksvatten & spillvatten

Planområdet ligger inom det kommunala verksamhetsområdet för dricks- och spillvatten. Kapaciteten på dricks- och spillvattennätet kring området är god. Planområdet ansluter i dagsläget till nätet längs Bangatan och Smedjegatan.

Från Bangatan sträcker sig dessutom en spillvattenledning inom den norra delen av kvarteret Trym. Om ledningen nyttjas är i dagsläget oklart. Detta kommer att utredas av kommunens VA-avdelning inför granskningen.

Dagvatten

Planområdet ligger inom det kommunala verksamhetsområdet för dagvatten och är i dagsläget anslutet till det kommunala dagvattennätet. Stora delar av planområdet är obebyggt och hårdgjort i låg grad, vilket innebär att det dagvatten som uppstår inom planområdet kan hanteras lokalt genom infiltration i marken eller avdunstning. Dock består marken inom området av lerig morän och enligt Sveriges geologiska undersökning (SGU) bedöms genomsläpligheten som låg i området. Vatten som inte infiltreras lokalt leds via kommunens dagvattennät till Hulesjön.

Befintligt ledningsnät finns i de gator som omger området. Längs Vasagatan finns en ledning med nordlig avrinningsriktning, ledningen ansluter till ledning i Smedjegatan vars avrinning sker västerut. Vid Bangatan ansluter ledningen från Smedjegatan till ett ledningsnät med nord-sydlig riktning. Söder om planområdet finns det även en ledning i Eriksgatan som ansluter till nätet i Bangatan.

Vid extrema regn kan dagvattennätet inte hantera allt vatten, istället rinner vatten på markytan. Hur avrinning på mark och hur översvämningensrisken ser ut i området, beskrivs vidare under avsnitt 2.9 *Hälsa och säkerhet – Översvämningensrisk*.

Brand- och släckvatten

Kommunen har det samlade ansvaret för att se till att det finns tillgång till brand- och släckvatten inom det kommunala verksamhetsområdet för vatten och avlopp. Vid användande av ett så kallat konventionellt system för brandposter bör avståndet mellan brandposter maximalt vara 150 meter men kan inom tätort uppgå till maximalt 500 meter beroende på behov av vattentillgång. Avstånd mellan brandposter och placering av brandposter ska ske i samråd med Samhällsskydd Mellersta Skaraborg (SMS).

Närmaste brandpost finns i direkt anslutning till planområdet längs Eriksgatan. Inom en 350 meters radie runt planområdet finns ytterligare tre brandposter.

Avfall

Inom planområdet finns det i dagsläget några verksamheter. För avfall genererat av verksamheter är det verksamhetsutövarens ansvar att själv säkerställa att det avfall som genereras också hanteras.

Post

Inom planområdet finns det i dagsläget några verksamheter som försörjs med post.

Planförslag & konsekvenser

El, värme & elektroniska kommunikationer

Vid ett genomförande av planförslaget kan den tillkommande bebyggelsen ansluta till det befintliga fiber- och fjärrvärmenätet. Vid genomförandet av detaljplanen kommer däremot den befintliga servicen för el inte kunna hantera den kraft som behövs för den tillkommande bebyggelsen. Befintligt elnät kommer behöva byggas om för att klara av att hantera effektbehovet från planområdet.

Befintlig transformatorstation som är belägen inom den nordöstra delen av området behöver flyttas vid ett genomförande av planen. Längst in på Smedjegatan finns ett område för tekniska anläggningar avsatt i planen, där en ny transformatorstation kan placeras. Ledningar till den nya transformatorstationen kommer att placeras i Smedjegatan strax söder om fastigheten Brage 1. Inom den nordvästra delen av området planläggs även ett u-område för en allmännyttig underjordisk elledning.

Dricksvatten & spillvatten

Befintliga anslutningar till kvarteret Trym bedöms inte ha tillräcklig kapacitet för den bebyggelse som möjliggörs genom detaljplanen. Nya anslutningar kommer att behöva tillkomma efter dialog mellan exploatör och VA-huvudman. Det finns dricks- och spillvattenledningar utmed samtliga gator kring kvarteret varpå det bedöms vara lämpligt att uppföra anslutningar mot någon eller några av dessa gator.

Vid ett genomförande av planen kommer spillvattenledningen som sträcker sig inom den norra delen av området att tas ur bruk eller tillfalla fastighetsägaren som får avgöra vad som ska göras med ledningen.

Dagvatten

En dagvatten- och skyfallsutredning har genomförts i syfte att utreda konsekvenserna gällande dagvattenhanteringen till följd av ett genomförande av detaljplanen, *se bilaga*. Utredningen visar att den mängd dagvatten kommunen behöver fördröja är 302,9 l/s för att klara ett dimensionerat 30-årsregn. I enlighet med Falköpings kommuns VA-plan för vatten- och avloppshantering, antagen av kommunfullmäktigen den 28 juni 2021, § 77, ska fastighetsägare fördröja tio millimeter regn per kvadratmeter yta på egen tomt.

Till följd av detaljplanen kommer mer mark att bli hårdgjord, antingen av byggnader eller av markbeläggning. Det innebär att dagvatten som idag infiltreras lokalt, i framtiden inte kommer kunna hanteras på detta sätt. Fastighetsägaren ska leda dagvattnet som uppstår inom fastigheten till av kommunen angiven förbindelsepunkt. Var och hur många eventuella nya förbindelsepunkter som behöver tillskapas fastställs vid genomförandet av detaljplanen. Det är dock tänkbart att nya anslutningspunkter kommer att upprättas mot Bangatan. Det är även viktigt att fastighetsägaren ser till att markplaneringen medför att dagvattnet leds ut på gata istället för att rinna in på andra fastigheter och att marken inte lutar mot byggnader, vilket hanteras i bygglovsprocessen men regleras även i plankartan med en utförandebestämmelse.

Utredningen påvisar även att det finns en dagvattenledning inom den norra delen av kvarteretsmarken. Vid ett genomförande av planförslaget kan ledningen antingen komma att tas ur bruk eller tillfalla fastighetsägaren som får avgöra vad som ska göras med ledningen. Fastigheten Trym 21 kan även ha dagvatten kopplat till spillvatten, vilket vid ett genomförande av detaljplanen behöver åtgärdas av fastighetsägaren om ledningarna fortsatt ska nyttjas.

Vidare föreslår dagvatten- och skyfallsutredningen tre underjordiska makadammagasin med en total effektiv volym av 102 kubikmeter som ett alternativ för dagvattenhantering inne på kvarteretsmarken. Den dagvattenmängd som kan fördröjas med de föreslagna makadammagasinen bedöms vara tillräcklig för att uppfylla Falköpings kommuns krav om att fördröja en vattenmängd motsvarande tio millimeter dagvatten per kvadratmeter hårdgjord yta.

Parkeringsytor och andra obebyggda markytor föreslås utföras med genomsläpplig beläggning för att säkerställa att dagvatten fortsatt kan infiltreras och fördröjas på platsen, vilket minskar risken för att mer vatten stannar på markytan. Viss fastläggning av föroreningar kan även ske.



Bild 31 visar ett exempel på ytor som inte räknas som hårdgjorda ytor.

Därutöver påvisar dagvatten- och skyfallsutredningen att det inte är lämpligt att tillskapa instängda områden inom fastigheten då det kan leda till översvämning av bebyggelsen. Ett instängt område är ett område varifrån dagvatten ytledes inte kan avledas med självfall. För att förhindra instängda områden inom fastigheten har detaljplanen tillförts en utförandebestämmelse om att dagvatten från kvartersmarken ska avledas till Bangatan, Eriksgatan, Smedjegatan eller Vasagatan. Genom att dagvatten ska avledas till någon eller några av dessa gator, säkerställer detaljplanen att dagvatten kan avledas och inte blir instängt inom kvartersmarken eller orsakar skador på bebyggelsen vid extrema regntillfällen.

Dagvattnet kommer att avledas i kommunens dagvattenledningar mot Hulesjön som är recipient. Planförslaget är ett av flera förtättningsprojekt i Falköping som kan medföra att infiltrationsytor hårdgörs. En fortsatt förtätning av Falköpings tätort kan i framtiden eventuellt resultera i en problematisk dagvattensituation. För att hantera denna fråga arbetar Falköpings kommun med att ta fram en skyfallskartering som ska utgöra underlag för en dagvattenhantering som omfattar hela Falköpings tätort. Skyfallskarteringen syftar till att kartlägga vilka ytor och skyddsåtgärder som är nödvändiga för en säker och effektiv dagvattenhantering som uppfyller miljökvalitetsnormerna. Genom att hantera dagvattenfrågan ur ett större perspektiv är det möjligt att ta ett helhetsgrepp för dagvattenhanteringen inom Falköpings tätort. Detta innebär att större och eventuellt mer lämpliga ytor kan avsättas för dagvattenhantering istället för att det är en fråga som behöver lösas i varje enskild detaljplan.

Brand- och släckvatten

Eftersom det finns en brandpost i direkt anslutning till planområdet bedöms det inte finnas behov av någon ny brandpost.

Sprinkleranläggningar kan bli aktuella för verksamheter eller flerbostadshus inom planområdet. Sprinkleranläggningar är exempel på konsekvensmildrande åtgärder vid brand. Det finns olika sorters sprinkleranläggningar som ställer olika krav på anslutningar till det kommunala vatten- och avloppsnätet. Falköpings kommun har tagit fram regler för anslutning av brandvattenanläggningar (sprinkler) inom kvartersmark på det kommunala vatten- och avloppsnätet. Vid uppförande av sprinkleranläggning ska dessa följas.

Post

Posthantering inom planområdet kan ske genom att postlådor placeras på en eller flera samlingsplatser inom området. Slutlig lösning på hur posthanteringen inom planområdet ska ordnas samt eventuell placering av samlingsplatser för postlådor sker vid genomförandet av detaljplanen.

Avfall

Avfallshantering ska ske enligt kommunens renhållningsordning. Avfall & återvinning Skaraborg ansvarar för hushållsavfall i området. För avfall genererat av verksamheter är det verksamhetsutövarens ansvar att själv säkerställa att det avfall som genereras också hanteras.

2.8 Offentlig & kommersiell service

Förutsättningar

Planområdet är beläget centralt i Falköpings stad med god tillgång på offentlig och kommersiell service. Inom en radie på 500 meter från planområdet finns tillgång till två förskolor, två grundskolor, en vårdcentral, stadshuset, resecentrum och flertalet träffpunkter. Inom samma radie finns även tillgång till flertalet restauranger, caféer, butiker, verksamheter, gym, dagligvaruhandel och hotell.

Planförslag & konsekvenser

Vid ett genomförande av planförslaget möjliggörs för många nya bostäder som kan öka kundunderlaget för redan befintlig service i närområdet. Men planen möjliggör även för serviceökning inom området, då det möjliggörs för exempelvis tandvård eller vårdcentral, centrumverksamheter så som restauranger, butiker, gym, eller samlingslokaler, men även för befintliga verksamheter att finnas kvar samt idrottsnäring att etableras inom området. Något som bedöms positivt för både stadsutvecklingen, befintliga närboende och de nya boende inom området.

2.9 Hälsa & säkerhet

Förutsättningar

Geoteknik

Hela planområdet är utpekad som fastmark enligt SGU:s kartvisare vilket tyder på att det inte förekommer problem med geoteknik.

Enligt den miljötekniska undersökningen inom planområdet, *se bilaga*, utgörs jorden generellt av vad som bedöms vara fyllnadsmaterial, eftersom avfallsrester så som tegel och glas ställvis påträffades under fältundersökningen. Jordens beståndsdelar varierar något mellan provpunkterna men domineras generellt av mull- och lerhaltigt material. Ställvis påträffades sand och grus, som dominerande beståndsdelar. Jorddjupet inom området är generellt grunt och berg (eller block) påträffas i flera provpunkter på djup mindre än två meter under markytan. Vid den miljötekniska undersökningen utgick installation av grundvattenrör eftersom det inte påträffades något grundvatten och alla jordprover var torra ner till borrhopp.

För planområdet finns ingen geoteknisk utredning framtagen men i direkt anslutning till planområdet i norr, finns en geoteknisk utredning för nuvarande fastigheten Brage 1 (dåvarande del av Kyrekrör 1:1), *se bilaga*. Enligt den geotekniska undersökningen utgörs jordlagerföljden generellt av mulljord eller fyllning 0,3-0,5 meter följt av lerig siltig sand eller sandig silt till cirka 1-1,5 meter djup, sedan följer fast botten av morän eller berg. Bergnivån varierar mellan 1-3,5 meter inom fastigheten Brage 1. Markytan är relativt plan, jordlagren utgörs generellt av friktionsjord och några totalstabilitetsproblem föreligger inte inom området. Inom fastigheten Brage 1 uppstår relativt små sättningar vid belastning. Sättningarna kommer att ske omedelbart eller strax efter utläggning av last, till exempel fyllnadsmaterial. Sättningen förväntas vara momentan, ske omedelbart efter påförande av last, då jordlagren utgörs till största delen av

friktionsjord.

Mot bakgrund av vad som påvisats i den miljötekniska markundersökningen för planområdet och den geotekniska utredningen för fastigheten Brage 1, bedöms förhållandena inom planområdet och fastigheten Brage 1 vara samstämmiga.

Radon

Planområdet, liksom stora delar av kommunen, är lokaliserat inom område med hög risk för markradon. Lokalt kan dock variationer förekomma. Radonhalten har inte specifikt undersökts inom planområdet.

Översvämningsrisk

Vid extrema regn kan dagvattennätet inte hantera allt vatten, istället rinner vatten på markytan och i dagsläget finns det risk för att stora delar av planområdet översvämmas. Vid avrinning på marken rinner idag delar av dagvattnet i södra delen av området mot Eriksgatan. Tillrinning antas i viss mån ske från angränsande fastigheter öster om planområdet. Tillrinning från mark öster om Vasagatan eller norr om Smedjegatan bedöms inte ske då gatorna är försedda med kantsten.

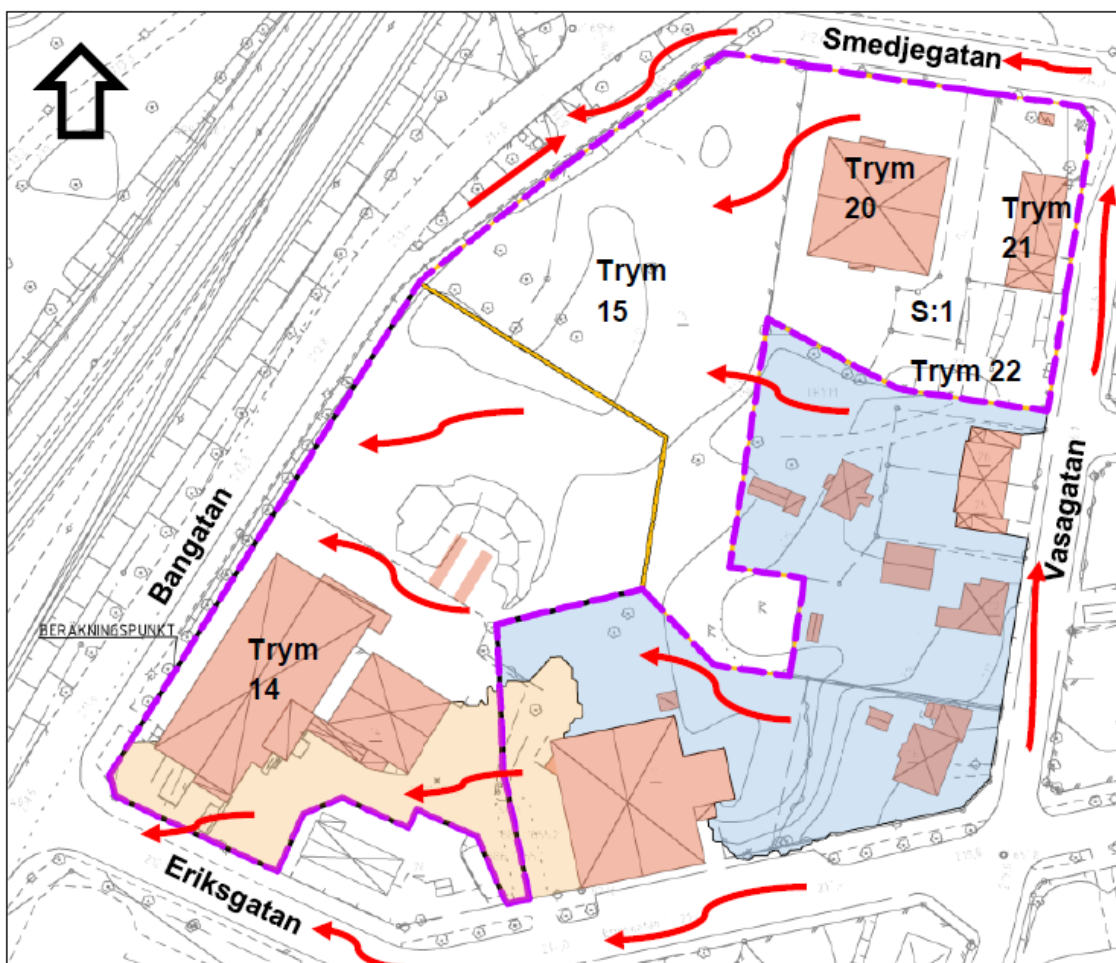


Bild 32 visar ytliga rinnvägar (röda pilar) och tillrinnande dagvatten från fastigheter öster om planområdet (blåmarkerade ytor). Beige markering visar dagvatten som avrinner mot Eriksgatan. Kvartersmarken inom planområdet är markerad med lila streckad linje. Bilden är tagen från dagvatten- och skyfallsutredningen.

Ur topografisk synpunkt lutar planområdet från nordöst till nordväst och det finns flera lågpunkter inom området. De flesta av lågpunkterna är som djupast cirka 15-20 centimeter. Inom en av lågpunkterna är det dock betydligt djupare, med ett medeldjup om cirka 40 centimeter och cirka 130 centimeter vid djupaste punkten. Norr om planområdet finns även en gång- och cykeltunnel belägen under Bangatan som utgör en lågpunkt. Likaledes ansamlas vatten mellan järnvägen och Bangatan. Vid extrema regn finns det risk för att lågpunkterna översvämmas.

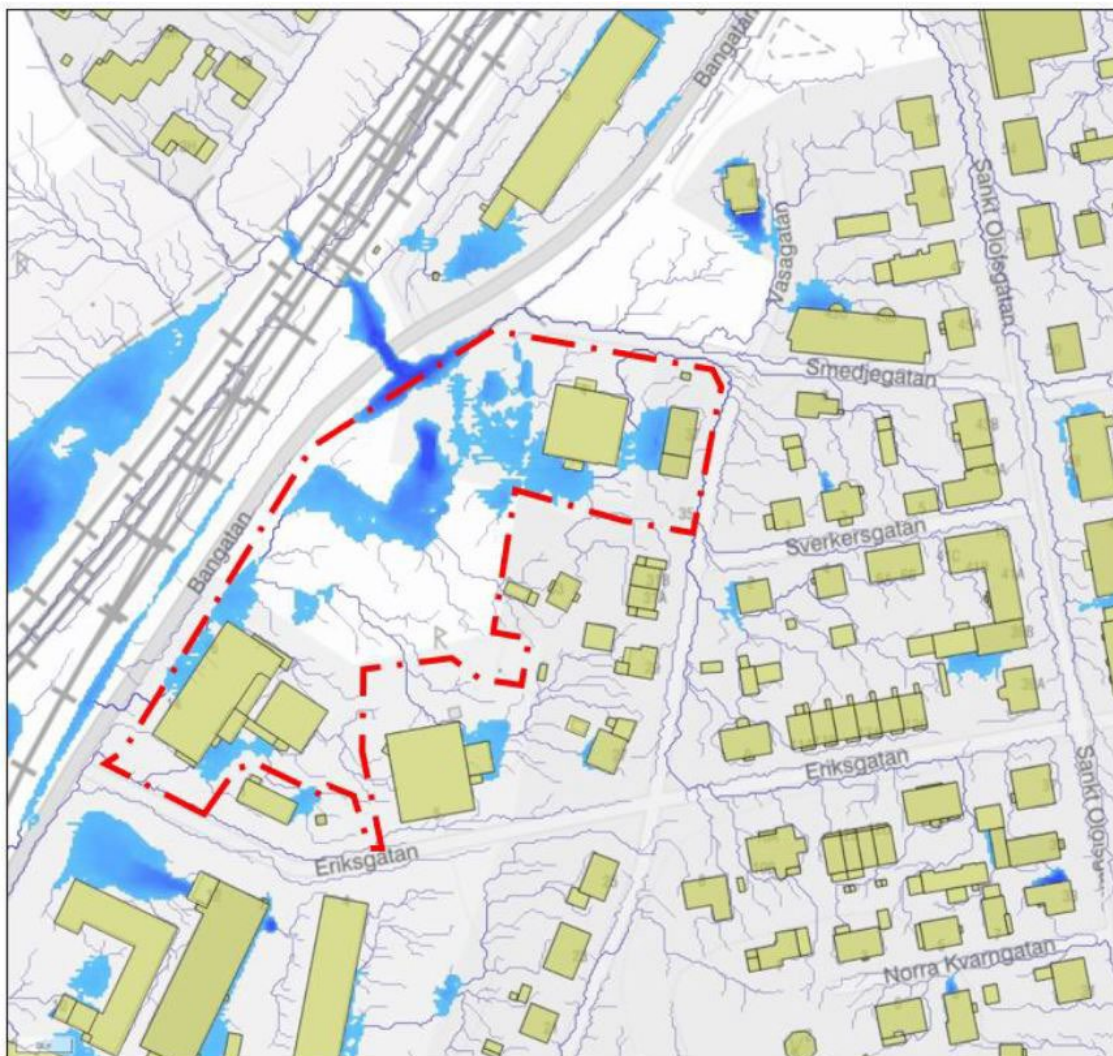


Bild 33 visar vart lågpunkterna är belägna. Kvartersmarken inom planområdet är markerad med röd streckad linje. Bilden är tagen från dagvatten- och skyfallsutredningen.

Ras-, skred- & erosionsrisk

Det finns inga kända data som pekar på att det finns förhöjd risker för ras, skred eller erosionsproblem inom planområdet.

Buller

Planområdet är beläget i direkt anslutning till Västra stambanan, Jönköpingsbanan och Bangatan som är en högt trafikerad gata i staden. Eftersom det finns risk att planområdet utsätts för höga bullernivåer har en bullerutredning genomförts för området, *se bilaga*.

Förordningen (2015:216) och (2017:359) om trafikbuller vid bostadsbyggnader innehåller fastställda riktlinjer för acceptabla bullernivåer. Vid bostäder om högst 35 kvadratmeter bör bullernivån inte överskrida 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad. Vid bostäder större än 35 kvadratmeter bör bullernivån inte överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadens fasad. Därtill gäller 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt en maximal ljudnivå om 70 dBA vid bostadens uteplats. Tabellen nedan illustrerar gällande riktlinjer för buller från trafik vid bostadsbebyggelse.

	Bostad Fasad (Leq ^{24h})	Bostad Uteplats (Leq ^{24h})	Bostad Uteplats (Lmax)
Bostäder om högst 35 kvadratmeter	65 dBA	50 dBA	70 dBA
Bostäder större än 35 kvadratmeter	60 dBA	50 dBA	70 dBA

Tabell 1 visar riktlinjer för trafikbuller vid bostadsbebyggelse.

Om dessa riktlinjer överskrids ska minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en ljuddämpad sida. Med ljuddämpad sida menas fasad som har en ekvivalent ljudnivå om högst 55 dBA och maximal ljudnivå om högst 70 dBA mellan klockan 22:00 och 06:00.

Bilderna nedan visar kartor från bullerutredningen och redovisar de befintliga ekvivalenta och maximala bullernivåerna inom kvarteret Trym utifrån uppräknade trafikantal till år 2040. Kartorna visar att samtliga bostäder inom kvarteret Trym överskrider riktvärdena i trafikbullerförordningen.

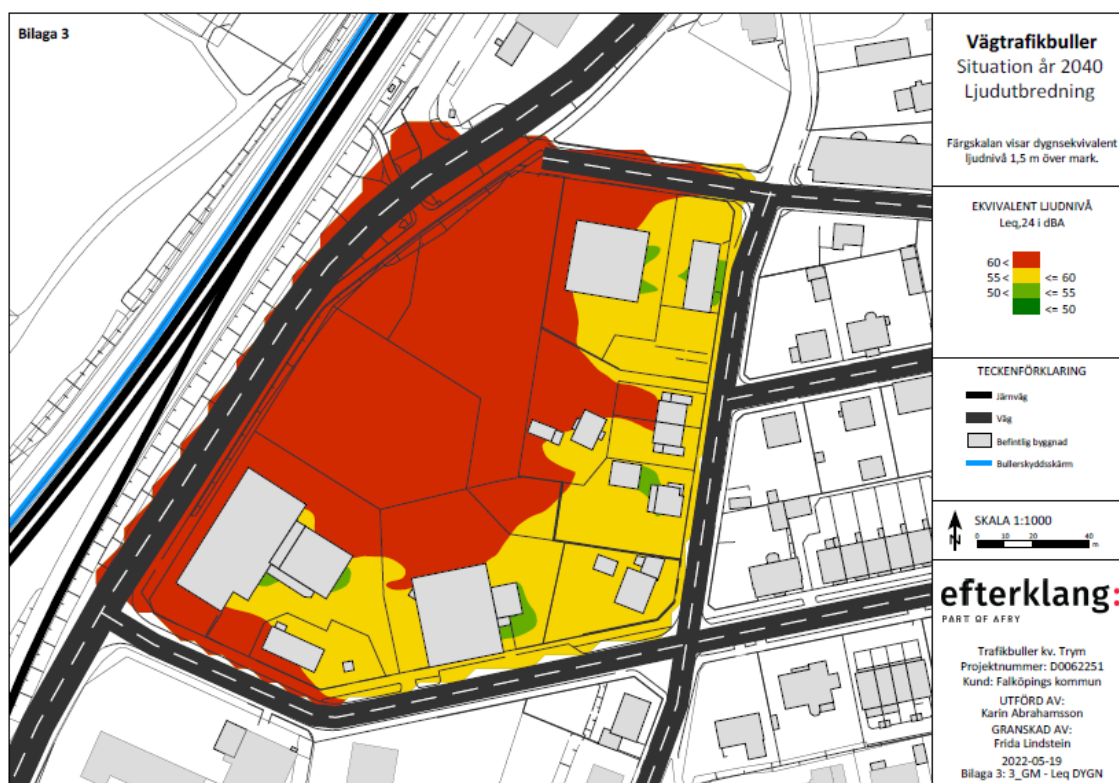


Bild 34 visar de ekvivalenta ljudnivåerna inom kvarteret Trym för nollläget 2040.

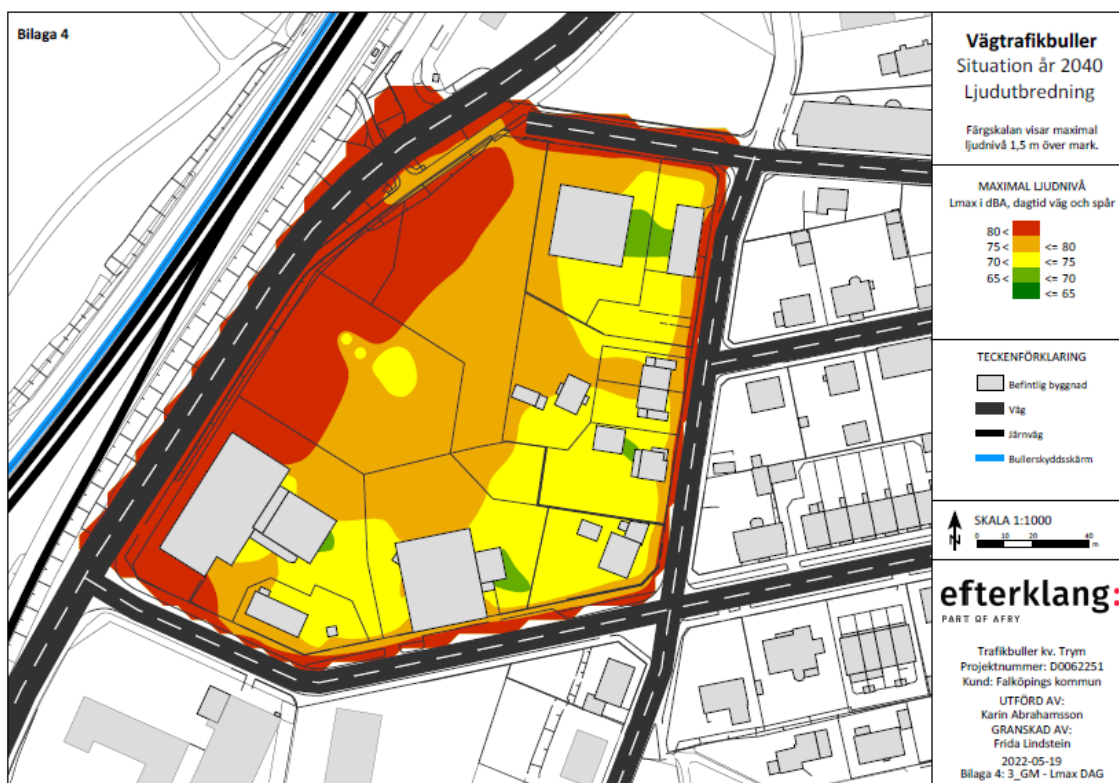


Bild 35 visar de maximala ljudnivåerna inom kvarteret Trym för nollläget 2040.

Vibrationer

Då planområdet är beläget nära Västra stambanan finns en risk att det förekommer vibrationer över gällande riktvärden. Kommunen genomförde därför år 2011 en vibrationsutredning för kvarteret Trym, *se bilaga*. Dagens läge liknar rådande förhållanden 2011 och därför bedöms utredningen fortfarande vara aktuell.

Enligt Svensk standard SS 460 48 61 anges riktvärden för bedömning av komfort i byggnader kopplat till vibrationer. Riktvärdena i standarden delas upp i två skikt:

- Måttlig störning, 0,4-1,0 mm/sekund rms (vägd hastighet)
- Sannolik störning mer än 1,0 mm/sekund rms (vägd hastighet)

Enligt standarden görs bedömningen att mycket få människor upplever vibrationer under skiktet ”måttlig störning” som störande. Vibrationer i skiktet ”måttlig störning” ger i vissa fall anledning till klagomål. I skiktet ”sannolik störning” är vibrationerna kännbara och upplevs av många som störande.

Av mätresultaten från vibrationsutredningen framgår att vibrationer i mark ligger på nivåer som med marginal underskrider den nedre gränsen för måttlig störning. Men då Svensk standard relaterar till komfortnivåer uppmätta på bjälklag inne i bostadsfastighet kan resultaten inte jämföras rakt av. Tabell 2 nedan visar en beräkning av förväntade vibrationer i den planerade bebyggelsen, beroende på hur bebyggelsens grundläggs och vilken typ av bjälklag som används.

Grundläggning	Bjälklags typ			
	Betong korta spännvidder	Betong långa spännvidder	Styvt träbjälklag	Vekt träbjälklag
Pålad grund	0.04	0.12	0.12	0.25
Källare som platta i mark	0.05	0.16	0.16	0.33
Platta på mark	0.08	0.25	0.25	0.49

Tabell 2 visar beräkning av förväntade vibrationsnivåer vid olika typer av grundläggning samt olika typer av bjälklag. Beräkningarna bygger på erfarenhet och tumregler. I tabellen anges förväntad komfortnivå i mm/s rms.

Som framgår av tabellen ovan blir rekommendationen att planerade byggnader inte bör grundläggas med platta på mark om veka träbjälklag kommer att ingå i konstruktionerna. Definitionen av veka träbjälklag beskrivs i avsnitt *Planförslag och konsekvenser – Vibrationer*.

Vid uppförande av höghus, 5 våningar eller högre eller byggnadskonstruktioner med stora spännvidder på bjälklag > 8-10 m får specialstudier utföras vad gäller horisontalrörelser samt risk för förstärkningseffekter på grund av resonanssvar av påförda vibrationer.

Farligt gods

Planområdet är beläget i direkt anslutning till Västra stambanan och Jönköpingsbanan som båda är primärleder för transport av farligt gods. Enligt en riskpolicy framtagen av Länsstyrelserna i Skåne, Stockholm och Västra Götaland, ska riskhanteringsprocessen hanteras vid all nybyggnation inom 150 meters avstånd ifrån en transportled med farligt gods.

På bild 36 nedan illustreras lämplig markanvändning i anslutning till transportleder för farligt gods. Zonerna har inga fasta gränser, utan riskbilden för det aktuella planområdet är avgörande för markanvändningens placering. En och samma markanvändning kan därmed tillhöra olika zoner.

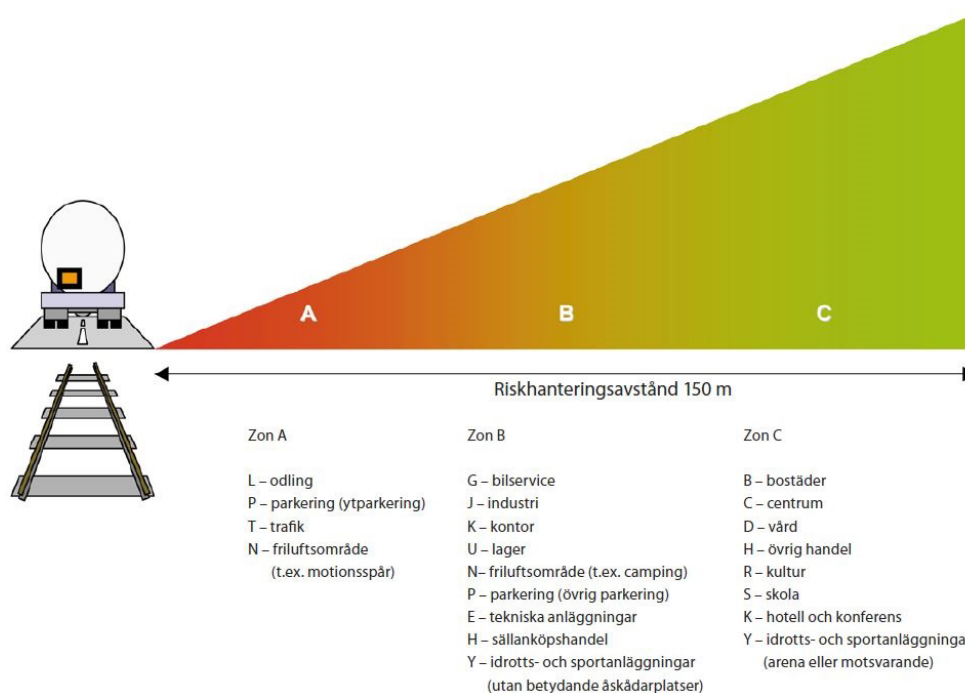


Bild 36 visar zonindelning för riskhanteringsavstånd och är framtagen av länsstyrelsen.

Markföroreningar

Inom planområdet på fastigheten Trym 20 finns enligt EBH-stödet ett potentiellt förorenat område med järn- och lättmetallgjuteri som primär bransch. Området är dock oklassat och har därför inte någon riskklass. Kring planområdet finns ytterligare tre fastigheter med potentiellt förorenade områden. Trym 17 (måttlig risk) där ytbehandling av metaller och textilindustri ska ha bedrivits på fastigheten. Vidar 2 (stor risk) där det bedrivits kemtvättsverksamhet samt Vale 6 (måttlig risk) där det bedrivits verkstadsindustri/snickeri.

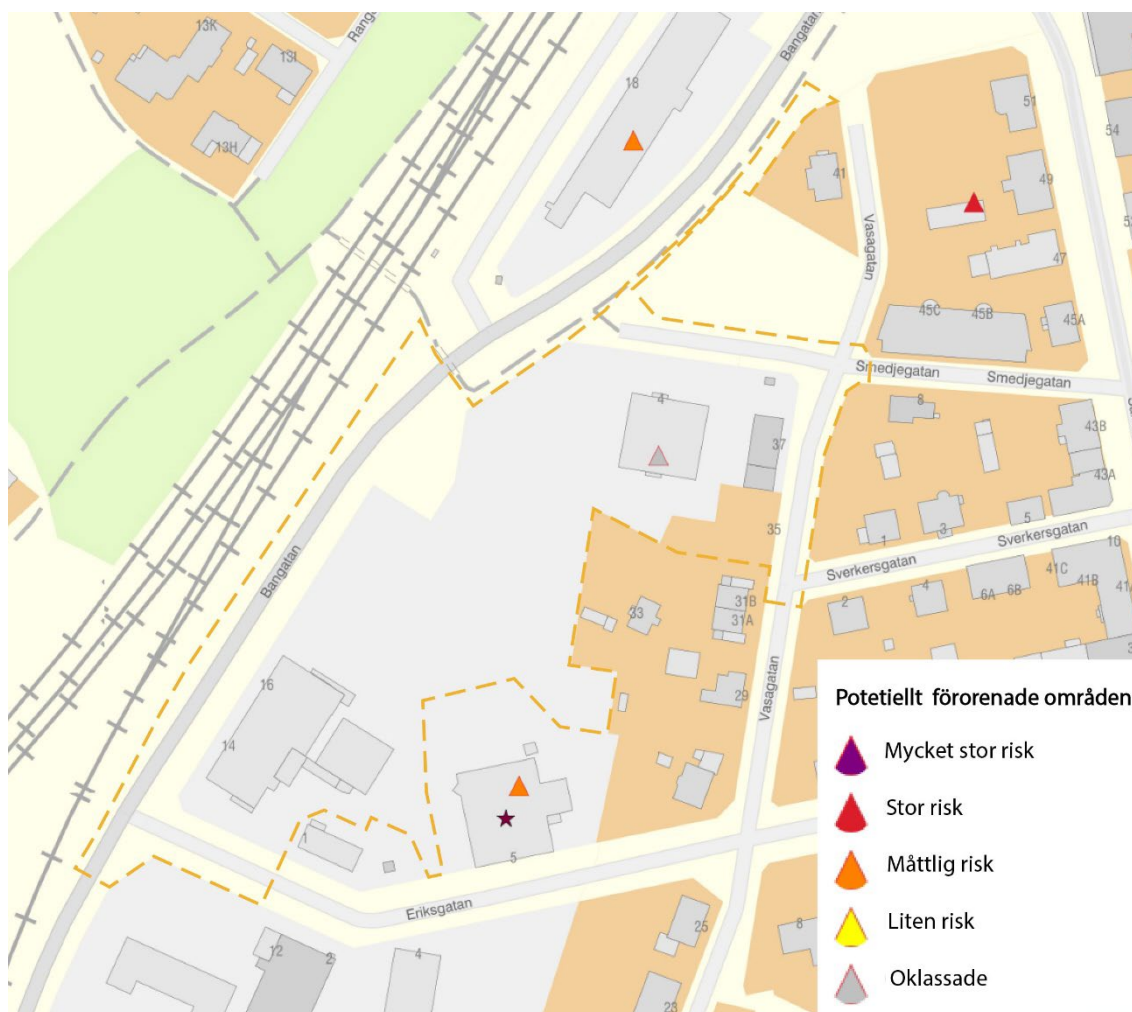


Bild 37 visar potentiellt förorenade områden inom och kring planområdet som är markerat med gulstreckad linje.

Eftersom det finns en risk att det förekommer markföroreningar inom planområdet har en miljöteknisk markundersökning genomförts, *se bilaga*. Den utförda undersökningen visar att jorden inom området generellt utgörs av vad som bedöms vara fyllnadsmaterial, eftersom avfallsrester så som tegel och glas påträffats. Provpunkterna domineras generellt av mull- och lerhaltigt material men ställvis påträffas även sand och grus. Jorddjupet inom området är generellt grunt och berg (eller block) påträffas i flera provpunkter på djup mindre än två meter under markytan (m.u.my).

Undersökningen påvisade förhöjda halter av metallföroreningar inom stora delar av området. Föroreningarna överstiger naturvårdverkets riktlinjer för känslig markanvändning (KM) och/eller mindre känslig markanvändning (MKM) i merparten av jordproverna.

Under undersökningen påträffades inte något grundvatten och jorden var torr ner till 5 meter under markytan, därför utgick installationen av tänkta grundvattenrör. Utifrån detta bedöms inget ytnära grundvattenflöde från kringliggande fastigheter orsaka föroreningstransport i marken inom kvarteret Trym. Det bedöms därför inte finnas någon risk att föroreningar från omkringliggande områden förekommer inom planområdet.

Lukt & luftföroreningar

Planområdet bedöms i dagsläget inte utsättas för någon obehaglig lukt. Luftkvaliteten är generellt god i Falköpings kommun och luftföroreningshalterna är låga. Planområdet är lokaliserat invid flertalet gator men samtliga är lågtrafikerade varpå luften bedöms vara av god kvalitet utan luftföroreningar över gällande riktlinjer.

Planområdet är däremot planlagt för användningen industri i dagsläget och skulle en industri etableras inom kvarteret är det troligt att lukt- eller luftföroreningar skulle kunna uppstå.

Planförslag & konsekvenser

Geoteknik

Enligt den geotekniska utredningen för fastigheten Brage 1 förekommer inga problem avseende geotekniken inom undersökningsområdet. Eftersom hela planområdet är utpekade som fastmark enligt SGU:s kartvisare och den miljötekniska markundersökningen för planområdet indikerar likande jordföljder som för fastigheten Brage 1, görs bedömningen att det heller inte förekommer några problem avseende geotekniken inom planområdet. Till följd av att det inte förekommer kända problem med geoteknik i området har inga vidare åtgärder tagits. Hur byggnader ska grundläggas är en teknisk egenskapsfråga som prövas i bygglovsskedet.

Radon

I och med att planområdet är lokaliserat inom område där det generellt finns en högre risk för höga förekomster av markradon bör åtgärder vidtas. Detta medför att byggnader som uppförs inom planområdet bör utformas på så sätt att risk för människors hälsa inte uppstår. Hur riktvärde för markradon uppnås är en teknisk egenskapsfråga som hanteras inom boverkets byggregler vilket prövas i bygglovsskedet.

Översvämningsrisk

Den dagvatten- och skyfallsutredning som genomförts har utgått från ett klimatanpassat 200-årsregn då detaljplanen möjliggör för användningen vård, vilket kan innebära att en känslig verksamhet etableras i området.

Vid ett genomförande av planförslaget är det möjligt att befintliga lågpunkter kan försvinna, lågpunkterna omhändertar i dagsläget cirka 363 kubikmeter vatten vid skyfall. Till följd av ett genomförande av planförslaget tillkommer det även nya byggnader och hårdgjorda ytor. Om byggnaderna utformas på så sätt att instängda områden uppstår, kan stora vattenmängder om cirka 541 kubikmeter bli stående inom planområdet. De stående vattenmängderna kan försvåra tillgängligheten till och från planområdet och orsaka skador på bebyggelsen. För att säkerställa att instängda områden och dess konsekvenser som följd inte uppstår, har detaljplanen försetts med en utförandebestämmelse om att dagvatten från kvartersmark ska avledas till Bangatan,

Eriksgatan, Smedjegatan eller Vasagatan. Genom att dagvatten ska avledas till någon eller några av dessa gator, försäkras detaljplanen att dagvatten kan avledas och inte blir instängt inom kvartersmarken eller orsakar skador på bebyggelsen vid skyfall.

De vattenmängder som leds vidare kommer att avvattnas ytledes längs gata eller obebyggd mark och ansamlas i järnvägsundergången vid Odengatan. Det föreligger inte någon risk för skada på fast egendom eller försvårad tillgänglighet till och från planområdet till följd av att skyfallsvattnet passerar aktuellt planområdet istället för att fördröjas lokalt.

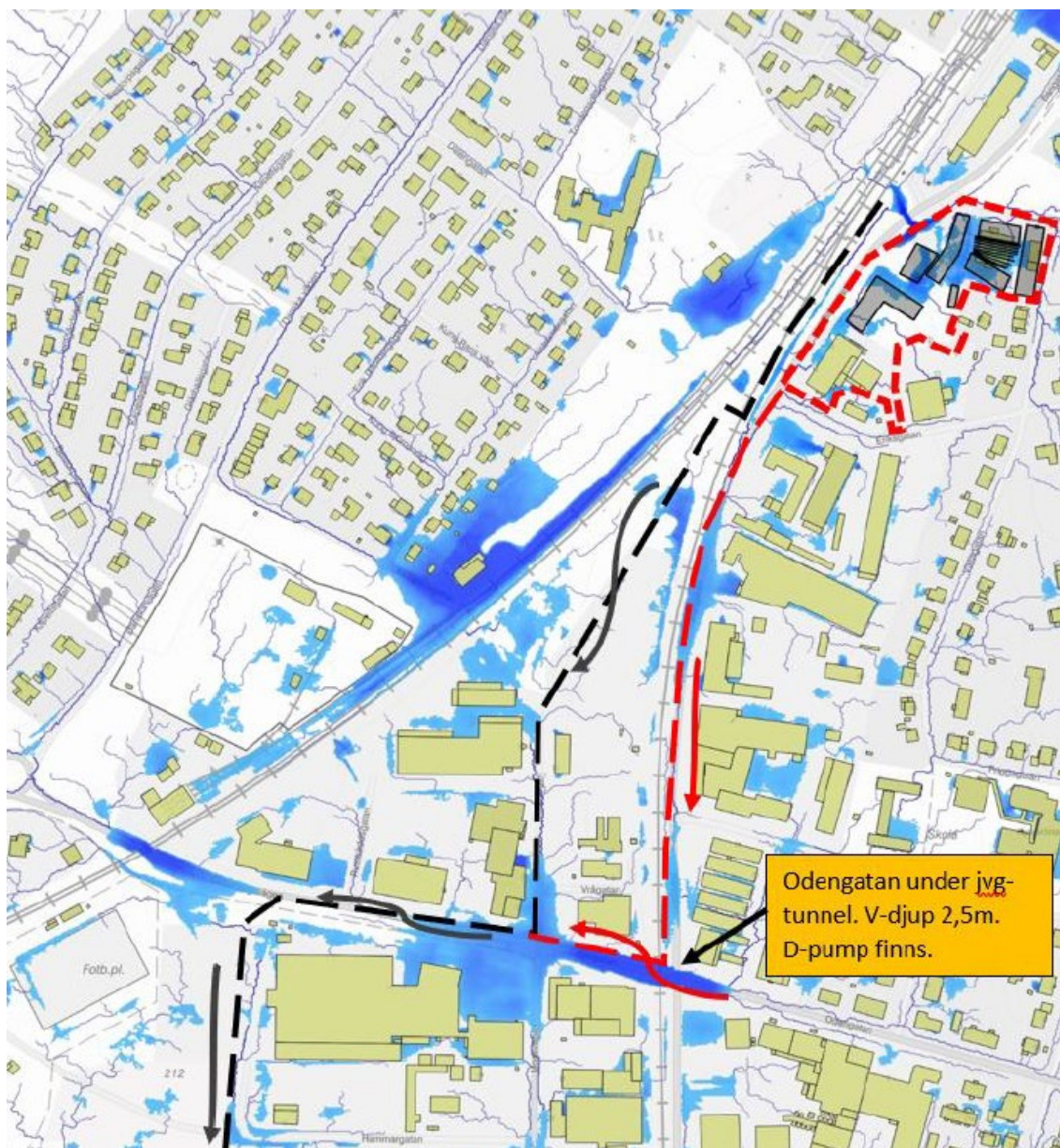


Bild 38 visar hur vattnet rör sig från planområdet vid skyfall. Svart streckad linje är ungefärligt läge för dagvattenledning från planområdet. Röd streckad linje i nordöst illustrerar kvartersmarken inom planområdet. Röd streckad linje söder om planområdet illustrerar ytlig skyfallsavrinning från planområdet längs Bangatan. Bilden är tagen från dagvatten- och skyfallsutredningen.

Ras-, skred- & erosionsrisk

Till följd av att det inte föreligger risk för ras, skred eller erosionsproblem har denna fråga inte behandlats vidare.

Buller

Vid ett genomförande av planförslaget kommer trafiken till och från planområdet att öka vilket också kommer att öka nivåerna av trafikbuller som området utsätts för, detta scenario har beaktats i bullerutredningen. Det finns även planer på att eventuellt ändra hastighetsregleringarna inom tätorten inom 5 till 10 år. Därför har bullerutredningen utgått från att Bangatan får en hastighetsbegränsning om 60 km/h och lokalgatorna Vasagatan, Smedjegatan och Eriksgatan får en hastighetsbegränsning om 40 km/h jämfört med dagens 50 km/h på samtliga gator.

Vid ett genomförande av planförslaget förbättras ljudnivåerna för de befintliga bostäderna inom kvarteret Trym trots att planförslaget bidrar med ökade trafikmängder på gatorna kring området. Därtill bedöms planen inte försämra ljudnivåerna på andra sidan om Vasagatan, Smedjegatan eller Eriksgatan trots att trafikmängderna kommer öka på dessa, eftersom det går att utläsa av bilderna att de befintliga ljudnivåerna längs gatorna ligger i linje med de förväntade nivåerna vid ett genomförande av planförslaget. På bild 39-41 nedan visas de förväntade ekvivalenta och maximala ljudnivåerna vid ett genomförande av planen. Den tillkommande bebyggelsen kan som illustreras nedan fungera som ett skydd mellan järnvägen, Bangatan och den befintliga bebyggelsen inom och kring kvarteret Trym.

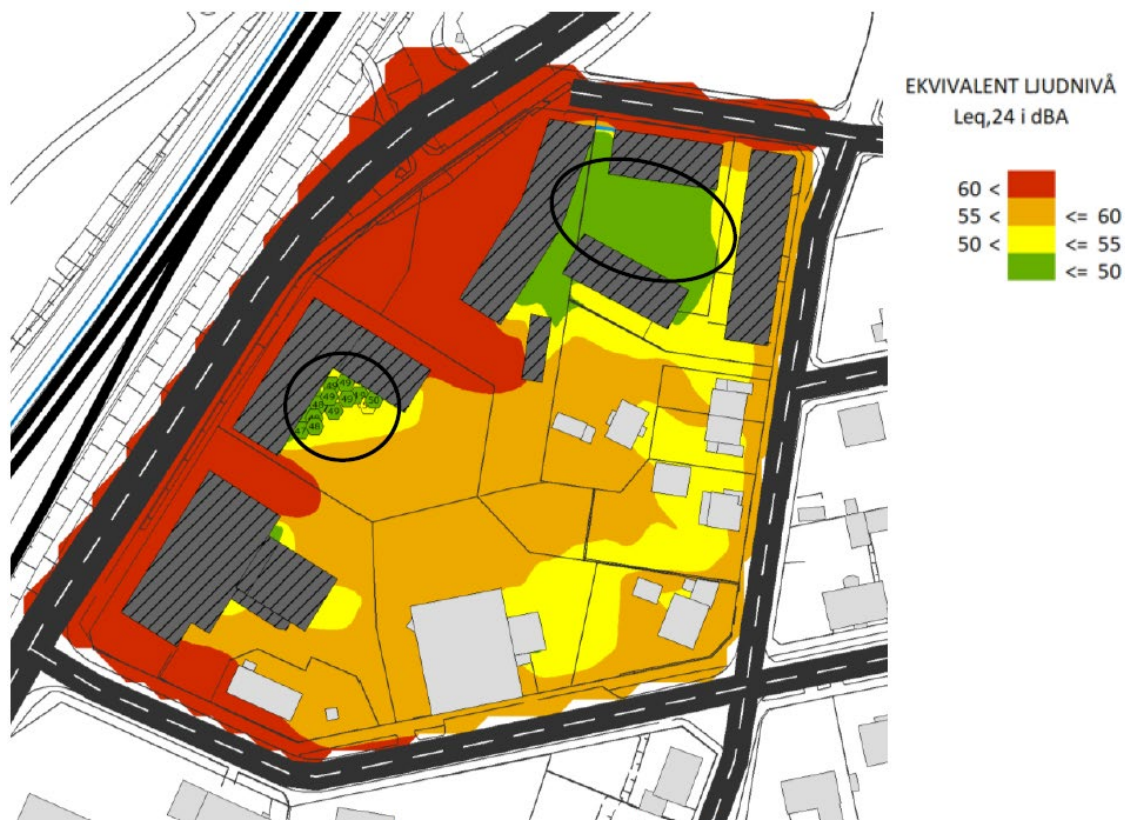


Bild 39 visar de ekvivalenta ljudnivåerna inom kvarteret Trym vid ett genomförande av planförslaget 2040.



Bild 40 visar de maximala ljudnivåerna inom kvarteret Trym vid ett genomförande av planförslaget 2040.

Bilderna ovan visar att det är möjligt att uppföra en gemensam uteplats som uppfyller trafikbullerförordningens riktlinjer för uteplats vilka är 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå inom planområdet.

Utredningen visar att riktlinjerna om 60 dBA respektive 65 dBA ekvivalent ljudnivå överskrids vid flertalet fasader inom planområdet, se bild 41 nedan. Utredningen visar däremot att det går att uppnå en ljuddämpad sida på i princip alla ställen utom de två översta våningarna på hus A. Aktuellt planförslag har anpassats utifrån bullerutredningen och därför sänkt hus A så att det är samma höjd på hela huset.

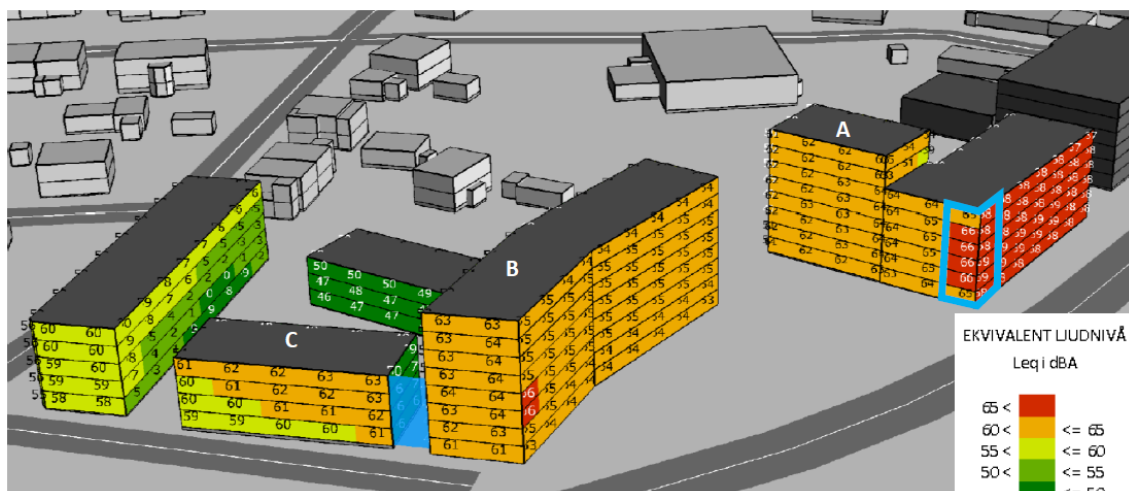


Bild 41 visar de ekvivalenta ljudnivåerna vid fasaderna på den tillkommande bostadsbebyggelsen inom planområdet.

Eftersom ljuddämpad sida och en gemensam uteplats som uppfyller kraven går att uppnå enligt bullerutredningen bedöms bostadsbebyggelse som lämplig på platsen.

För att säkerställa att kraven i trafikbullerförordningen efterlevs och att risker för människors hälsa och säkerhet avseende buller inte uppstår har detaljplanen försetts med två skyddsbestämmelser. Minst hälften av bostadsrummen ska vara vända mot ljuddämpad sida och samtliga bostäder ha tillgång till minst uteplats, anordnad på ljuddämpad sida. Med ljuddämpad sida menas en fasad som har en ekvivalent ljudnivå på högst 55 dBA och maximal ljudnivå på högst 70 dBA mellan 22:00 – 06:00. Med uteplats anordnad på ljuddämpad sida menas en uteplats vars placering och utförande uppfyller högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå.

Vibrationer

Risken för att gällande riktlinjer för vibrationer överskrids är låg inom planområdet så länge byggnader inte grundläggs med platta på mark och samtidigt förses med veka träbjälklag. Enligt genomförd vibrationsutredning behöver dock specialstudier utföras om byggnaden uppförs i fem våningar eller högre eller förses med byggnadskonstruktioner med stora spännvidder på bjälklag. Detaljplanen har därför försetts med en skyddsbestämmelse som lyder ”Byggnader får inte grundläggas med platta på mark om bjälklaget består av vekt trä”. Detaljplanen säkerställer där med att gällande riktlinjer följs och att risker för människors hälsa och säkerhet kopplat till vibrationer inte uppstår.

Styva och veka respektive långa och korta bjälklag kan relateras till nedböjning i fri upplagd balk. Vid 1kN (kilonewton) punktlast på friupplagd balk är gränsen för styvt och vekt samt kort och långt bjälklag 1 millimeter nedböjning. Om nedböjningen är större än 1 millimeter klassas det som vekt/långt bjälklag. Är nedböjningen mindre än 1 millimeter klassas det som styvt/kort bjälklag.

Farligt gods

I samband med detaljplanen har en riskanalys tagits fram för att utreda individ- och samhällsriskerna inom området, *se bilaga*. Riskanalysen har även utrett vilka

skyddsåtgärder/skyddsavstånd som bör beaktas vid ny bebyggelse nära primärleden för farligt gods.

Minsta avstånd mellan närmaste järnvägsspår och kvartersmarken är cirka 30 meter. Detta innebär att individrisken inom all kvartersmark ligger på en acceptabel risknivå. Med hänsyn till den beräknade samhällsrisken bedöms risknivån vara så hög att säkerhetshöjande åtgärder behöver vidtas för att sänka risknivån vid ny bebyggelse och ändrad markanvändning inom det studerade området. Riskanalysen föreslår följande skyddsåtgärder:

- Minsta avstånd mellan ytor för stadigvarande vistelse och Västra stambanan eller Jönköpingsbanan ska vara 30 meter.
- Kontor, idrottsverksamhet, bostadsbebyggelse, centrum och handel får placeras inom hela planområdet. Inom 50 meter till Västra stambanan eller Jönköpingsbanan krävs följande åtgärder:
 - Det ska säkerställas att utrymningsvägar placeras och utformas så att utrymning kan ske till säker plats vid olycka på järnvägen.
 - Friskluftsintag till utrymmen för stadigvarande vistelse ska placeras mot en trygg sida, d.v.s. bort från järnvägsbanorna. Detta krav gäller vid nybyggnation, större ombyggnationer eller tillbyggnad av befintlig bebyggelse.
 - Bebyggelse som vetter direkt mot järnvägen skyddas med fasad i obrännbart material eller med lägst brandteknisk klass EI 30. Fönster kan utföras utan klass. Detta krav gäller vid nybyggnation eller tillbyggnad av befintlig bebyggelse.
- Känsliga verksamheter som vård får placeras inom hela planområdet. Vid placering inom 50 meter till Västra stambanan eller Jönköpingsbanan ska följande uppfyllas:
 - Den känsliga verksamheten ska skyddas med fasad med lägst brandteknisk klass EI 60 och fönster i EW 30.
 - Det ska säkerställas att utrymningsvägar placeras och utformas så att utrymning kan ske till säker plats vid olycka på järnvägen.
 - Friskluftsintag till utrymmen för stadigvarande vistelse ska placeras mot en trygg sida, d.v.s. bort från järnvägsbanorna.

Med hänsyn till den beräknade risknivån inom planområdet samt planerad verksamhet och bebyggelse bedöms de föreslagna åtgärderna ha en tillräcklig riskreducerande effekt. Detaljplanen uppfyller alla dessa skyddsåtgärder i form av flertalet skyddsbestämmelser och samhällsrisken för farligt gods hamnar därmed på en acceptabel nivå.

Markföroreningar

Enligt den miljötekniska markundersökningen innehåller massorna inom planområdet förhöjda halter av metaller som överstiger både känslig markanvändning och mindre känslig markanvändning. För att de planerade markanvändningarna ska vara lämpliga inom kvarteret Trym behöver de ytliga jordlagren (~0,5 meter) schaktas bort och ersättas med rena jordmassor alternativt måste marken hårdgöras eller övertäckas för att strypa de dimensionerande exponeringsvägarna. Vidtas dessa åtgärder bedöms det inte föreligga någon risk avseende människors hälsa eller miljö inom området.

För att säkerställa att föroreningarna hanteras enligt utredningens förslag på åtgärder, så att marken blir lämplig för föreslagna markanvändningar, har detaljplanen försetts med en administrativ bestämmelse som villkorar startbesked. Startbesked för nybyggnation, tillbyggnation och markarbete (med undantag för marksaneringsåtgärder) får endast ges om markföroreningar har avhjälpats till nivåer som medger planerad markanvändning alternativt om en godtagbar lösning redovisats för hur markföroreningar ska hanteras för att planerad markanvändning ska kunna medges. Detta innebär att markföroreningarna måste hanteras innan startbeskedet eller att startbesked får ges om en godtagbar lösning på hur markföroreningarna ska hanteras i byggprocessen redovisas. Om det senare alternativet blir aktuellt är detta något som kommer kontrolleras vid tekniskt samråd.

Enligt 10 kap. § 11 miljöbalken ska den som äger eller brukar en fastighet, oavsett om området tidigare ansetts vara förorenat, genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Vid ett genomförande av planförslaget bedöms det inte uppstå nämnvärda föroreningar till följd av de tänkta användningarna.

Lukt & luftföroreningar

Planen bedöms ha en positiv inverkan på lukt och luftföroreningar eftersom marken får en ändrad användning från industri till bostäder, centrum, vård, idrottsändamål, verksamheter, samt gata. Ändringen bedöms däremot medföra att trafiken till och från området ökar och således även luftföroreningarna. Trafikökningen bedöms däremot inte orsaka luftföroreningar över gällande riktlinjer, eftersom trafikmängden på gatorna omkring området fortsatt kommer vara låga i förhållande till luftföroreningsnivåer.

Det bedöms inte till följd av ett förverkligande av detaljplanen uppstå någon ny störande lukt som påverkar befintliga såväl som nya boende inom och i närheten av planområdet.

2.10 Plankarta & planbestämmelser

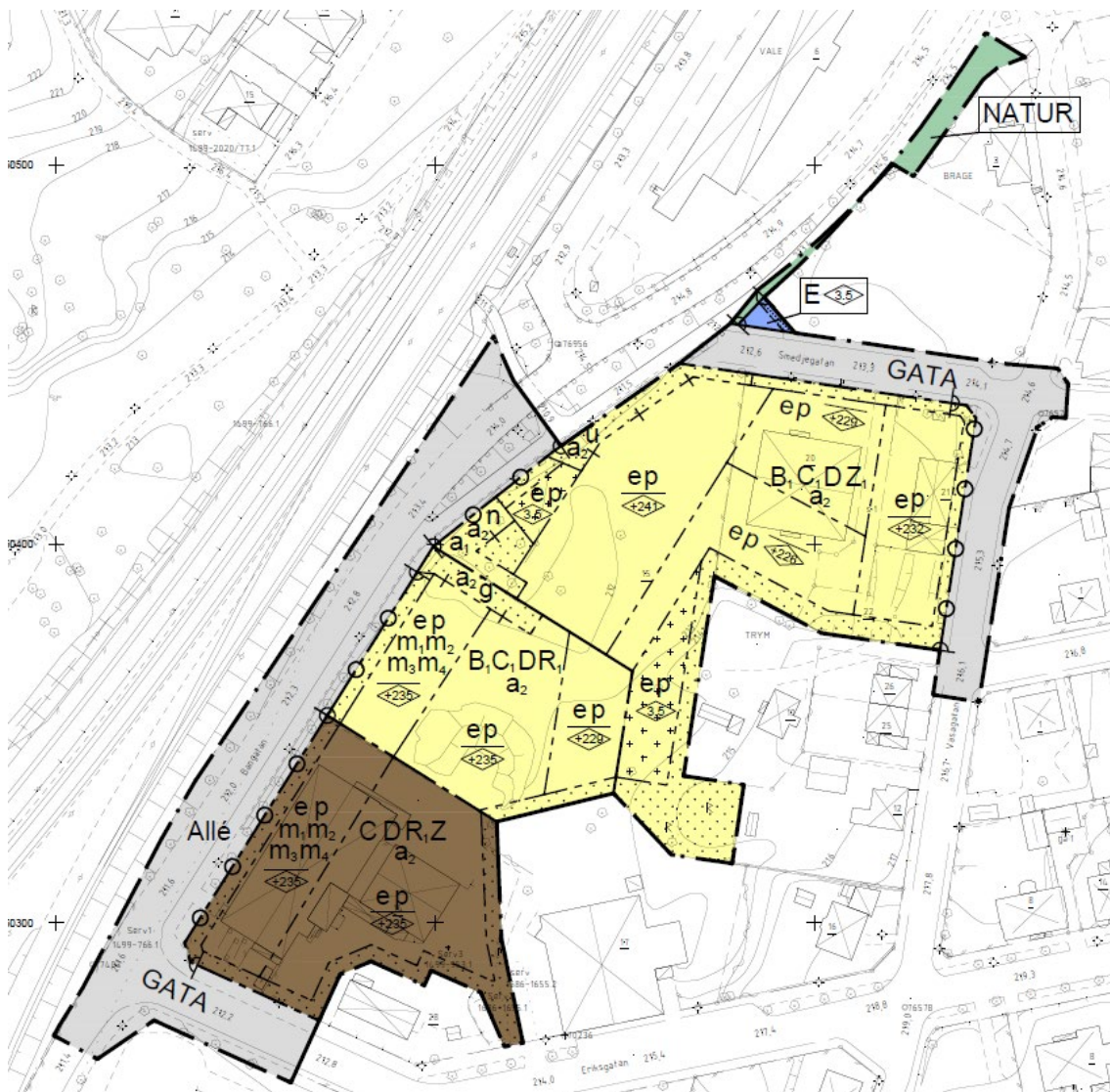


Bild 42 visar ett utsnitt av plankartan.

Allmän plats

GATA Gata

En gata är en allmän plats som är avsedd för trafik inom en tätort eller för trafik som har sitt mål vid gatan. En gata är avsedd för alla slags trafikslag, både fordonstrafik och gång- och cykeltrafik.

Ändamålet gata innebär att kommunen kan fatta beslut om bredd på körbanor/gång- och cykelvägar, separering av olika trafikslag, beläggning, farthinder, utfartsbegränsningar, plantering och belysning etc. Planen har avsatt en yta på cirka 7 200 kvadratmeter för gata. Syftet med att planlägga de befintliga gatorna, är att kunna skydda de alléer som finns längs gatorna, reglera var in- och utfarter får finnas samt skapa en tydligare planmosaik.

NATUR Natur

Natur är en allmän plats och ett friväxande grön- eller skogsområde som inte är anlagt och inte sköts mer än enligt skötselplan eller genom viss städning. I användningen ingår även mindre park-, vatten- och friluftsanläggningar och andra komplement för naturområdets användning. Det kan till exempel vara anlagda gångstigar, motionsslingor, gång- och cykelvägar eller utrymmen för omhändertagande av dagvatten.

Planen har avsatt en yta på cirka 365 kvadratmeter för natur. Naturmarken omfattas i befintlig detaljplan av användningen bostäder men används i realiteten till gång- och cykelvägen längs Bangatan och ingår i den kommunala fastigheten Kyrkerör 1:1. Området planläggs som natur för att skapa en bättre planmosaik som stämmer överens med verkligheten.

Kvartersmark

B₁ Flerbostadshus

För ändamålet bostäder är det boendet som ska vara huvudsyfte med bebyggelsen och det ska vara av varaktig karaktär. Boende sker normalt med en familj eller hushåll per lägenhet. Med ändamålet bostäder menas även bostadskomplement av olika slag som exempelvis förråd, garage eller carport.

Detaljplanen har avsatt en yta på cirka 12 200 kvadratmeter för flerbostadshus. Flerbostadshus har minst tre bostadslägenheter per fastighet och kan vara exempelvis ett lägenhetshus eller en radhuslänga som inte får vara avstyckade till enskilda fastigheter.

C Centrum

Med användningen centrum avses all sådan verksamhet som bör ligga centralt eller på annat sätt vara lätt att nå för många människor. Centrum är en samlingsanvändning som är lämplig att använda där syftet är att det ska finnas en blandning av verksamheter. I centrum ingår en rad olika verksamheter som också kan återfinnas i andra användningar. Där ingår till exempel butiker, restauranger, kontor, gym, biografier, bibliotek, teatrar, museum, banker, apotek, hantverk och annan service. I användningen ingår även byggnader för religiösa ändamål, föreningslokaler, samlingslokaler, vuxenutbildning, hotell, vandrarhem och lättare former av vård och hälsovård som vårdcentral, hud- eller tandvård.

Planen har avsatt en yta på cirka 4 425 kvadratmeter för centrum. Syftet med användningen är att möjliggöra för service, funktionsblandning och mötesplatser inom den södra delen av området samt göra befintliga verksamheter inom fastigheten Trym 14 planenliga.

C₁ Centrum

Centrum får endast förekomma på markplan och närmast ovanliggande våningsplan. Användningen C₁ återfinns där huvudsyftet för området är flerbostadshus, för att möjliggöra olika typer av funktioner, service och mötesplatser i bottenvåningarna inom bostadsområdet.

D Vård

I användningen vård ingår all öppen och sluten hälso-, sjuk- eller kriminalvård som avser människor. Verksamheten kan vara både offentlig och privat. Det kan till exempel vara barnvårdscentral, ungdomsmottagning, äldreomsorg, sjukhus, vårdcentral, psykisk vård eller fängelse. Även lättare former av vård och hälsovård ingår. Det kan till exempel röra sig om sjukgymnastik, kiropraktik, tandvård, vaccinationsklinik eller personalhälsovård.

Även sådan verksamhet som kompletterar vårdverksamheten ingår. Det kan till exempel vara restaurang, matsal, kiosk, apotek, andaktsrum, parkering, garage och kontorsyta som behövs till verksamheten. Även personalutrymmen som jourrum, omklädningsrum och gym ingår.

Inom planområdet får vård endast förekomma på markplan och närmast ovanpåliggande våningsplan. Användningen återfinns där huvudsyftet för området är flerbostadshus och i den södra delen av planområdet, för att möjliggöra för exempelvis en vårdcentral eller tandvårdsklinik att etablera sig inom bottenvåningarna.

E Teknisk anläggning

Planbestämmelsen tekniska anläggningar inrymmer områden för tekniskt ändamål. Det kan handla om anläggningar för produktion, distribution, omvandling eller hantering av elektricitet, tele-, TV- och radiosignaler, digital datatrafik samt värme, kyla, vatten, eller avlopp och avfall.

Planen har avsatt cirka 60 kvadratmeter markyta för tekniska anläggningar och syftet med bestämmelsen är i huvudsak att kunna försörja det nya området med elektricitet.

R₁ Idrottsändamål

Idrottsändamål är en precisering av användningsslaget besöksanläggningar vilket innebär att endast den preciserade formen av användningen är tillåten. Därmed är andra sorters besöksanläggningar som exempelvis djurpark eller nöjespark inte tillåtna.

I planförslaget får idrottsändamål endast förekomma på markplan. Användningen föreslås för att möjliggöra uppförandet av anläggningar och byggnader där idrott kan utövas, till exempelvis en padelhall.

Z Verksamheter

Användningen verksamheter är bred och innehåller olika typer av verksamheter som har begränsad omgivningspåverkan. Vilket innebär att verksamheter som i begränsad utsträckning avger lukt, buller, ljusstörningar eller andra typer av störningar kan lokaliseras här.

I användningen ingår lokaler för service, lager, tillverkning och verkstäder som exempelvis bilprovning eller fordonsservice. Även verksamheter med behov av lokaler för material eller utrustning så som el- och byggföretag eller företag som erbjuder hushållsnära tjänster ingår. Handel med varor som produceras inom området kan ingå i användningen. Handel med skrymmande varor ingår dock inte i användningen. I användningen ingår även komplement till verksamheten så som parkering, kontor och andra personalutrymmen.

Planen har avsatt en yta på cirka 4 425 kvadratmeter för verksamheter. Syftet med användningen är att de befintliga verksamheterna inom fastigheten Trym 14 fortsatt ska kunna finnas kvar vid ett genomförande av planen.

Z₁ Verksamheter

Verksamheter får endast förekomma inom 700 kvadratmeter bruttoarea inom användningsområdet. Användningen återfinns inom den norra delen av området där huvudsyftet med området är flerbostadshus. Syftet med användningen är att den befintliga lokalen för fastighetsskötsel fortsatt ska kunna finnas kvar inom den norra delen av området.

Utformning av allmän plats

Allé – Allé ska bevaras

Bestämmelsen syftar till att skydda de befintliga alléerna längs gatorna. Alléerna omfattas redan av biotopskydd men bedöms viktiga för stadsbilden, varför de även skyddas i detaljplanen.

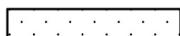
Bebyggandets omfattning

e - Största tillåtna exploateringsgrad i byggnadsarea är 35 % av fastighetsarean

Bestämmelsen har som syfte att reglera hur mycket av kvartersmarken som får bebyggas.

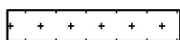
Exploateringsgraden gäller på all kvartersmark utom vid området för teknisk anläggning.

Byggnadsarea är den yta som en byggnad upptar på marken. Området som planläggs som kvartersmark är totalt cirka 16 440 kvadratmeter stort. Med en exploateringsgrad på 35 % får då byggnader (både huvudbyggnader och komplementbyggnader) uppföras med sammanlagt cirka 5 755 kvadratmeter byggnadsarea. Hur byggrätten fördelas mellan huvudbyggnader och komplementbyggnader har inte reglerats av planen.



Marken får inte förses med byggnad

Bestämmelsen har som syfte att reglera var byggnader inte får placeras. Byggnader får inte placeras där marken är prickmarkerad. Den prickade marken säkerställer att byggnader inte placeras inom gatusiktlinjer samt för nära annan bebyggelse. Den prickade marken förhindrar även att områden med skyddsvärda träd eller naturlämning bebyggs. Därtill regleras även prickad mark på områden som avsatts för markreservat för antingen underjordiska ledningar eller gemensamhetsanläggning för utfartsväg samt inom område för teknisk anläggning för att säkerställa skyddsavstånd till närmsta byggnad.



Marken får endast förses med komplementbyggnad

Bestämmelsen har som syfte att reglera vart endast komplementbyggnader får placeras.

Komplementbyggnaderna får högst inneha en byggnadshöjd om 3,5 meter. Även dessa byggnader ingår i den totala exploateringsgraden.



Högsta nockhöjd i meter över angivet nollplan

Bestämmelsen syftar till att reglera hur höga byggnader som får uppföras inom planområdet. Nockhöjd avser högsta punkten på taket, men därutöver tillåts exempelvis skorstenar och antenner uppföras. Höjd på skorstenar, antenner och liknande är inte styrt i detaljplanen utan prövas i bygglovshandläggningen. Anledningen till att nockhöjden inte regleras till en höjd över marken, utan till en höjd över angivet nollplan, är för att förändringar av marknivån inte ska

kunna orsaka mer skugga på den omkringliggande bebyggelsen. Bild 43 nedan visar skillnaden mellan nockhöjd och byggnadshöjd.

Inom planområdet regleras fem olika nockhöjder inom olika delar av planområdet. De olika höjdregeringarna är satta utifrån den omkringliggande bebyggelse, terrängskillnader samt skuggkastningsförhållande som den tillkommande bebyggelsen inom planområdet tillskapar. Höjderna har även anpassats efter kulturmiljön och stadsbilden i området.

Högsta byggnadshöjd i meter

Bestämmelsen syftar till att reglera höjden på områden som endast får förses med komplementbyggnader och höjden på de tekniska anläggningarna. Byggnadshöjden är satt till 3,5 meter och avser avståndet mellan markens medelnivå till skärningen mellan fasadplanet och ett plan som med högst 45 graders lutning inåt byggnaden berör byggnadens tak. Byggnadshöjden räknas från den medelnivå som marken har invid byggnaden. Bild 43 nedan visar skillnaden mellan nockhöjd och byggnadshöjd.

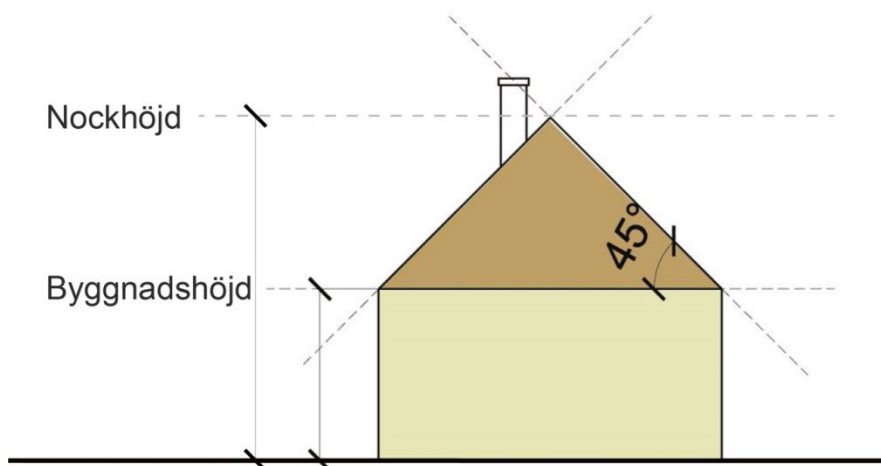


Bild 43 visar skillnaden mellan nockhöjd och byggnadshöjd.

Placering

p – Byggnad ska placeras minst 3 meter från fastighetsgränsen

Bestämmelsen har som syfte att säkerställa ett visst avstånd mellan byggnader på olika fastigheter och att en byggnads fasad ska kunna skötas på den egna fastigheten.

Placeringsbestämmelsen gäller på all kvartersmark utom vid området för teknisk anläggning.

Utformning

Minsta takvinkel är 18 grader

Bestämmelsen har som syfte att säkerställa att den tillkommande bebyggelsen inte uppförs med flacka tak. En minsta takvinkel om 18 grader är samstämmigt med utformningen på taken i närområdet.

Tak ska utformas som antingen sadeltak, mansardtak eller valmat tak

Bestämmelsen har som syfte att säkerställa att den tillkommande bebyggelsen uppförs med sadeltak, mansardtak (brutet tak) eller valmat tak för att stämma överens med övrig bebyggelse i

omgivningen. Ett platt tak, pulpettak eller annan takutformning bedöms vara främmande i omgivningen och därför inte lämpligt varpå denna bestämmelse omöjliggör att byggnad uppförs med sådana tak.

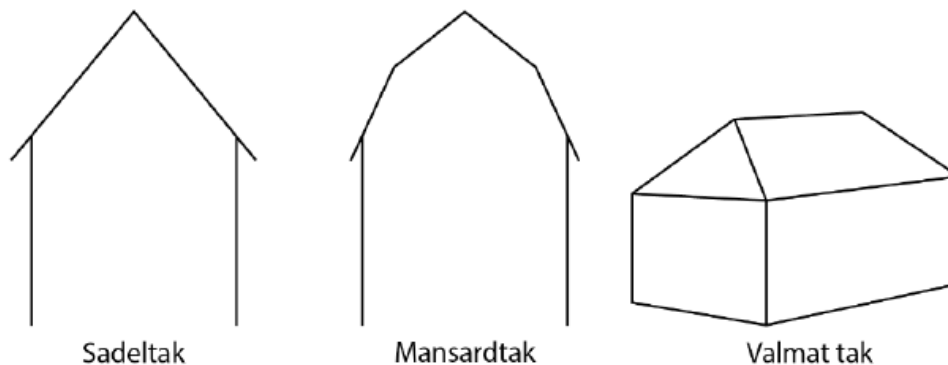


Bild 44 visar vilka typer av tak som är tillåtna.

Utförande

Dagvatten från kvartersmark ska avledas till Bangatan, Eriksgatan, Smedjegatan eller Vasagatan. Detta för att förhindra instängda områden inom fastigheten

Bestämmelsen har som syfte att säkerställa att byggnader inom fastigheten inte översvämmas vid extremregn. Med ett instängt område menas ett område varifrån dagvattnet ytleddes inte kan avledas med självfall. I och med att dagvattnet ska avledas till någon eller några av dessa gator försäkras detaljplanen att dagvattnet kan avledas och inte blir instängt inom fastigheten och orsakar skador på byggnader vid extremregn.

Byggnader får inte grundläggas med platta på mark om bjälklaget består av vekt trä Bestämmelsen har som syfte att säkerställa att den nedre gränsen för måttlig störning som anges i Svensk standard SS 460 48 61 inte överskrids inom området. Detta för att inte äventyra människors hälsa och säkerhet.

Markens anordnande och vegetation

n – Träd får endast fällas om det är sjukt eller utgör en säkerhetsrisk

Bestämmelsen har som syfte att skydda flera av träden med högt bevarandevärde inom planområdet. Denna bestämmelse hör ihop med den administrativa bestämmelsen a₁ om ändrad lovplikt.

Stängsel och utfart

↳ ○ · ○ † Utfartsförbud

Med utfartsförbud avses både förbud mot in- och utfarter. Bestämmelsen avser att reglera vart det inte får uppföras in- och utfarter till området för att säkerställa att det inte uppförs in- eller utfarter på olämpliga platser. Längs Vasagatan regleras ett utfartsförbud då terrängskillnaderna mellan kvartersmarken och gatan inte möjliggör för en in- eller utfart där. Längs Bangatan regleras också ett långt utfartsförbud då gatan är högtrafikerad och ska ha hög framkomlighet.

Skydd mot störningar

m₁ – Fasad ska uppföras med lägst brandteknisk klass EI 30 alternativt i obrännbart material. Bestämmelsen har som syfte att sänka samhällsrisken till en acceptabel nivå och skydda bebyggelsen för att inte äventyra människors hälsa och säkerhet. Bestämmelsen gäller inom 50 meter från järnvägen som är primärled för farligt gods.

m₂ – Fasad och fönster till vårdlokaler ska uppföras med lägst brandteknisk klass EI 60 respektive EW 30

Bestämmelsen har som syfte att sänka samhällsrisken till en acceptabel nivå och skydda vårdlokalerna för att inte äventyra människors hälsa och säkerhet. Bestämmelsen gäller inom 50 meter från järnvägen som är primärled för farligt gods. Eftersom vårdlokaler är en känslig verksamhet ställs extra höga krav på skydd av dessa jämfört med den övriga bebyggelsen.

m₃ – Utrymning ska kunna ske bort från järnvägen

Bestämmelsen har som syfte att säkerställa att om det sker en olycka med farligt gods på järnvägen, ska utrymning kunna ske åt ett annat håll, för att inte äventyra människors hälsa och säkerhet. Denna bestämmelse gäller inom 50 meter från järnvägen som är primärled för farligt gods.

m₄ – Friskluftsintag ska placeras på fasad som vetter bort från järnvägen alternativt på byggnadens tak

Bestämmelsen har som syfte att sänka samhällsrisken till en acceptabel nivå och skydda bebyggelsen för att inte äventyra människors hälsa och säkerhet. Bestämmelsen gäller inom 50 meter från järnvägen som är primärled för farligt gods.

Minst hälften av bostadsrummen ska vara vända mot luddämpad sida

Bestämmelsen har som syfte att säkerställa att kraven i trafikbullerförordningen (2015:216) och (2017:359) efterlevs. Detta för att inte äventyra människors hälsa och säkerhet.

Samtliga bostäder ska ha tillgång till minst en uteplats anordnad på luddämpad sida

Bestämmelsen har som syfte att säkerställa att kraven i trafikbullerförordningen (2015:216) och (2017:359) efterlevs. Detta för att inte äventyra människors hälsa och säkerhet. Inom området kan det bli omöjligt att uppfylla bullerkraven på varje enskild uteplats, då behöver fastighetsägaren se till att det finns en gemensam uteplats som uppfyller kraven.

Administrativa bestämmelser

Ändrad lovplikt

a₁ – Marklov krävs även för fällning av träd

Bestämmelsen har som syfte att säkerställa att de träd som skyddas i planen inte fälls på olovliga grunder. Det vill säga ett träd måste vara antingen sjukt eller utgöra en säkerhetsrisk för att det ska få beviljat marklov och kunna fällas.

Villkor för startbesked

a₂ – Starbesked för nybyggnation, tillbyggnation och markarbete (med undantag för marksaneringsåtgärder) får endast ges om markföreningar har avhjälppts till nivåer som medger planerad markanvändning alternativt om en godtagbar lösning redovisats för hur

markföreningar ska hanteras för att planerad markanvändning ska kunna medges. Bestämmelsen har som syfte att säkerställa att de markföreningar som identifierats inom planområdet hanteras, detta för att inte äventyra människors hälsa och säkerhet. Fastighetsägaren ska kunna uppvisa en anmälan om planerad åtgärd till tillsynsmyndighet (MÖS) och att föreslagna åtgärder sker i samråd med tillsynsmyndighet. Bestämmelsen gäller för all kvartersmark inom kvarteret Trym.

Kommunen får, i en detaljplan, bestämma att lov eller startbesked för en åtgärd som innebär en väsentlig ändring av markens användning endast får ges under förutsättningen att markens lämplighet för bebyggande har säkerställts (4 kap. 14 § 1 st 4p PBL).

Markreservat

u – Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar

Bestämmelsen syftar till att skydda de allmännyttiga underjordiska ledningarna inom området och innebär att marken ska vara tillgänglig för dessa. Där bestämmelsen används får marken heller inte bebyggas.

Gemensamhetsanläggning

g – Markreservat för gemensamhetsanläggning

En gemensamhetsanläggning är en anläggning som inte är allmän utan endast är till för att tillgodose en grupp av fastigheters gemensamma behov. Bestämmelsen har som syfte att säkerställa att både den norra och södra delen av området får möjlighet att nyttja den in- och utfart som är tänkt mot Bangatan. Gemensamhetsanläggningen ska fungera som en utfartsväg och får därför inte bebyggas.

3. Konsekvenser

3.1 Undersökning av miljöpåverkan

Om genomförandet av detaljplanen kan antas få en betydande miljöpåverkan ska miljökonsekvenserna redovisas i en särskild miljökonsekvensbeskrivning, i enlighet med 4 kap. 34 § plan- och bygglagen och 6 kap. 11-12 § miljöbalken. För att kunna ta ställning till om planen medför en betydande miljöpåverkan görs en så kallad undersökning av miljöpåverkan, se *bilaga*. Baserat på undersökningen av miljöpåverkan som finns bifogad planhandlingarna, är slutsatsen att ett genomförande av planen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen i Västra Götaland framför i sitt yttrande, daterat den 24 januari 2022, att de inte delar kommunens bedömning. Om känslig verksamhet planeras nära spåren kan betydande miljöpåverkan inte uteslutas.

Kommunen har i genomförd riskutredning kommit fram till att människors hälsa och säkerhet inte äventyras då planen tillgodoser alla de riskreducerande åtgärder som utredningen förespråkar. Kommunen har även tagit höjd för den känsliga verksamheten i skyfallsutredningen som istället för 100-årsregn har sett till 200-årsregn.

Kommunen bedömer inte att en miljökonsekvensbeskrivning är befogad att genomföra eftersom nödvändiga utredningar har genomförts med utgångspunkt i att tillåta känslig verksamhet och bostadsbebyggelse inom området. Dessa utredningar har istället sammanfattats i planbeskrivningen. Åtgärderna i utredningarna tillgodoses och säkerställs i plankartan, varför detaljplanen inte bedöms medföra en betydande miljöpåverkan.

3.2 Miljökvalitetsnormer

Luftkvalitet

Risken för överskridande av miljökvalitetsnormerna för luft i Falköpings kommun bedöms som låg. Mätningar av luftkvaliteten i Falköping visar att kväveoxidhalterna är låga och att det inte finns områden med överskridande av miljökvalitetsnormer för luft. Detaljplanen syftar till att tillskapa bostäder och ett varierat utbud av service, funktioner och verksamheter vilket inte bedöms medföra nämnvärda utsläpp. Till följd av att området exploateras kommer trafiken till och från området att öka. Trafikökningen bedöms däremot inte orsaka luftföroreningar över gällande riktlinjer, eftersom gatorna kring området fortsatt har låga trafiktal sett i sammanhanget luftföroreningsnivåer.

Det bedöms inte till följd av ett förverkligande av detaljplanen uppstå någon ny störande lukt som påverkar befintliga såväl som nya boende inom och i närheten av planområdet. Miljökvalitetsnormen för luft bedöms således inte försämrats eller överstigas till följd av ett förverkligande av detaljplanen.

Ytvattenkvalitet

Det förekommer inga ytvatten i planområdets direkta närhet. Planområdet avvattnas via kommunens dagvattensystem mot Hulesjön. Hulesjön ingår i ytvattenförekomsten Lidan - Tovarp till Falköping. Recipienten har klassats till måttlig ekologisk status till följd av övergödning och hydromorfologisk (fysiska förändringar i vattendragets sträckning) påverkan.

Resultaten från föroreningsberäkningarna i dagvattenutredningen, *se bilaga*, visar på att planförslaget innebär en viss ökning av samtliga ämnens mängder och halter som leds till recipienten från planområdet om inga nya reningsåtgärder skapas. För att mängder och halter ska reduceras till befintliga nivåer krävs rening av dagvattnet. Genom att rena dagvattnet i underjordiska makadammagasin bedöms inte planområdet bidra till en ökad föroreningsbelastning till recipienten. Planförslaget bidrar, förutsatt fungerande rening, till en förbättrad möjlighet att nå miljö kvalitetsnormerna, MKN för Lidan - Tovarp till Falköping. Ingen enskild kvalitetsparameter bedöms heller försämrats om föreslagna renande åtgärder genomförs. Eftersom fastighetsägarna inom området måste fördröja ett tiomillimetersregn enligt kommunens VA-plan säkerställs att fördröjning och rening av dagvattnet sker innan det släpps ut i dagvattensystemet.

Grundvattenkvalitet

Planområdet, liksom stora delar av kommunen, omfattas av grundvattenförekomsterna Falköping kalksten och Falköping-Skövde. De båda är klassade till god kemisk såväl som kvantitativ status. Planområdet kommer medföra att det uppförs byggnader och att mark hårdgörs vilket minskar påfyllnadsgraden från planområdet jämfört med idag. Fastighetsägaren har däremot som ansvar att fördröja ett tio millimetersregn inom fastigheten enligt kommunens VA-plan vilket bedöms bidra till att det tillskapas dagvattenpåfyllnad även i framtiden. Parkeringsplatser kan medföra att dagvatten förorenas, vilket potentiellt påverkar den kemiska statusen negativt, beroende på hur dessa uppförs. Skulle det bildas större parkeringsytor, eller att problem kopplat till föroreningar uppstår, kan oljeavskiljare vara aktuellt.

3.3 Riksintressen

Ett riksintresse är ett statligt utpekade område som från allmän synpunkt behöver värnas. Planområdet omfattas av riksintressen för kulturmiljövård, kommunikationer och totalförsvaret.

Kulturmiljövård

Planområdet omfattas av riksintresse för kulturmiljövården, Kambrosilurområdet (R100). Stora delar av Falköpings kommun omfattas av riksintresset vars värde ligger i möjligheten att läsa ut väsentliga skeden i landets agrara och förindustriella landsbygdshistoria. Stora delar av riksintresset upplevs utanför den tätare stadsbebyggelsen vilka inte bedöms påverkas av ett förverkligande av detaljplanen varpå dessa delar inte vidare analyserats. I Falköpings stad ter sig riksintresset i form av stadens två stadskärnor; dels den medeltida stadens, med delvis bevarat gatunät och medeltida kyrka, och dels stationsområdet vid Ranten.

Kommunen tog i samband med framtagandet av gällande översiktsplan fram en kulturmiljöutredning för att konkretisera riksintresset samt väga riksintresset i förhållande till andra allmänintressen och kommunens intentioner för framtida utvecklingsområden. Stadsdelen

Ranten har nationellt bevarandevärde då delar av stadsdelen har mycket höga bevarandevärden. Förändringar i stadsstrukturen kan spåras i viktiga historiska händelser för staden. Paradgatan Sankt Olofsgatans blandade bebyggelse avspeglar den långa perioden innan stadens två delar hade vuxit samman. Längre var här jordbruksmark kring denna gata. 1900-talets förändrade planeringsideal mot småskaligare gaturum märks i området. I stadsdelen finns också Sveriges första järnvägsstation i funktisstil, bredvid anrika Rantens hotell. Aktuellt område som planområdet är lokaliserat inom är tåligt för tillkommande bebyggelse bortsett från området kring naturlämningen och Vasagatan där det finns risk för fragmentisering av riksintresset.

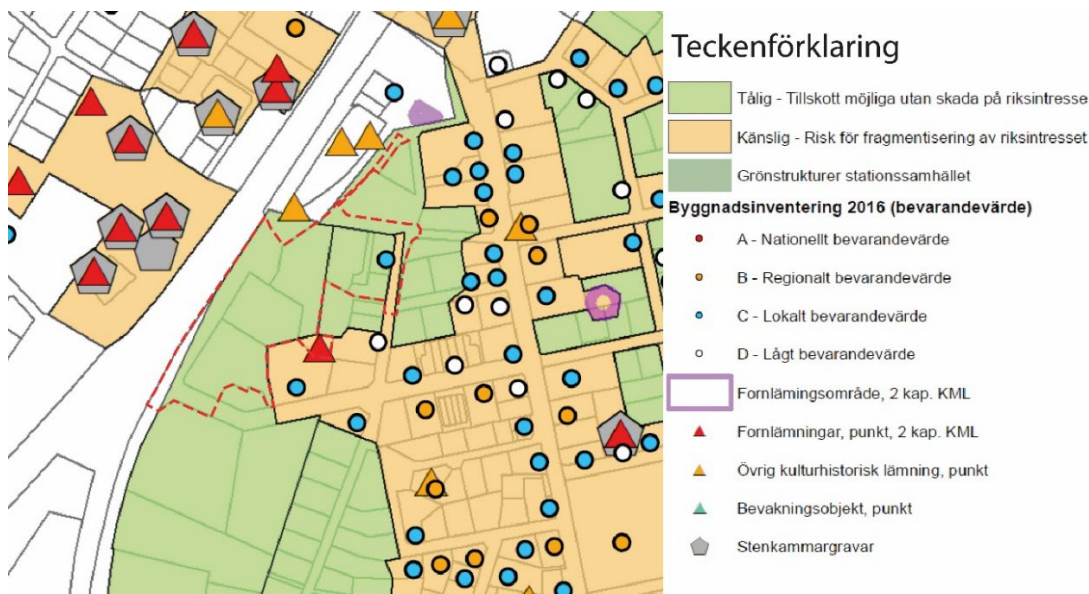


Bild 45 visar ett utdrag ut kulturmiljöutredningen som visar på känsliga respektive tåliga områden. Planområdet är markerat med rödstreckad linje.

Vid ett genomförande av detaljplanen är det troligt att byggnaden med lokalt bevarandevärde inom planområdet rivs. Eftersom planområdet i sig bedöms som tåligt för tillkommande bebyggelse är det dock att godta att byggnaden försvinner och marken utnyttjas för tätare bebyggelse som tillåts enligt planförslaget, vilket inte bedöms påverka riksintresset påtagligt. Detaljplanen tillåter inte någon bebyggelse kring naturlämningen varför detta område inte heller bedöms påverkas av planen. Planen förändrar heller inte kvartersstrukturen, Vasagatans sträckning eller upplevelsen av gaturummet eftersom bebyggelsen inte får placeras närmare än 3 meter från gatan likt gällande detaljplaner intill området.

Vid ett genomförande av planförslaget kan planområdet sett från Sankt Olofsgatan endast uppfattas i begränsad utsträckning i de närliggande korsningarna och inte alls när man går eller färdas längs paradgatan, se bild 17 under 2.1 Stads- och landskapsbild. Den tillkommande bebyggelsen inom planområdet sett från Järnvägsgatan vid Rantens centrum kommer att kunna uppfattas vid ett genomförande av planförslaget. Eftersom det vid Rantens centrum förekommer högre bebyggelsestrukturer upplevs inte den tillkommande bebyggelsen som främmande eller utstickande sett från detta område, se bild 16 under 2.1 Stads- och landskapsbild.

Eftersom detaljplanen inte bedöms påverka de känsligare områdena inom planområdet och heller inte påverka de känsligare områdena för stadsdelen påtagligt, bedöms riksintresset för kulturmiljövärden där med tillgodosett.

Kommunikationer

Planområdet ligger i direkt anslutning till Jönköpingsbanan (Falköping-Nässjö) och Västra Stambanan (Stockholm - Göteborg) som omfattas av riksintresse för kommunikationer. Västra Stambanan utgör ett riksintresse då den är av internationell betydelse och ingår i det transeuropeiska transportnätet som pekats ut av EU. Västra Stambanan har en mycket viktig funktion för person- och godstrafik så väl som för det strategiska godsnätet.

Runt riksintressena för järnväg finns ett så kallat influensområde. Influensområdet är det område runt riksintresset inom vilket olika åtgärder kan komma att påverka riksintressets funktion. Hur stort influensområdet är varierar dels beroende på platsens lokala förutsättningar och dels på vilken slags åtgärd som görs. Åtgärder som kan påverka riksintresset är till exempel uppförande av ett bostadsområde som gör att trafikmängderna och trafiksäkerheten påverkas inom ett större område än i direkt anslutning till den nya bebyggelsen. Eftersom det är omöjligt att peka ut en utbredning av influensområdena så ska istället hänsyn tas till så kallade influensfaktorerna vid planering i närheten till riksintressena för kommunikation. Sådana faktorer kan exempelvis vara buller, vibrationer, barriäreffekter, trafiksäkerhet och transporter med farligt gods.

Vid framtagandet av detaljplanen har olika utredningar tagits fram för risker kopplat till farligt gods och urspårning, buller och vibrationer. Utredningarna visar på att planförslaget är möjligt att genomföra så länge hänsyn tas till de föreslagna riskreducerande åtgärderna som föreslås i utredningarna. Planförslaget bedöms tillgodose riksintresset för kommunikationer, då de åtgärder som utredningarna föreslår inte leder till något som kan antas störa riksintresset. Tillkommande trafik från planområdet bedöms heller inte påverka riksintresset då de gator som korsar järnvägen är utformade som järnvägsundergångar. Planen bedöms ha en liten positiv inverkan på riksintresset då planen möjliggör för nya bostäder, funktioner, service och arbetstillfällen i närheten av Falköpings resecentrum. Något som kan öka kundunderlaget för befintlig tågtrafik.

Totalförsvaret

Planområdet omfattas av riksintresse för totalförsvaret. I kommunen finns tre områden av riksintresse för totalförsvaret. Syftet med riksintresseområdena är att skydda totalförsvarets verksamhet från påverkan. Det innebär att även verksamheter utanför ett militärt område, t.ex. master och vindkraftverk, kan medföra att riksintresset hävdas. De tre områden som är av riksintresse för totalförsvaret är influensområde för Skövde skjutfält och övningsfält med skjutbanor samt två övriga influensområden. Riksintresseområdena har en omgivningspåverkan dels i form av buller och dels i form av behov av hindersfrihet. Detta innebär att det inom influensområdena kan vara olämpligt att uppföra störningskänslig bebyggelse. Utöver dessa riksintresseområdena berörs kommunen av stoppområde för höga objekt och influensområde för lufttrum. För att säkerställa att ingen skada sker på de riksintressen som omfattas av sekretess och därför inte kan redovisas, är hela landets yta samrådsområde för höga objekt högre än 20 meter utanför tätort och högre än 45 meter inom tätort.

Detaljplanen möjliggör inte för byggnader högre än 45 meter inom tätorten och därmed bedöms inte riksintresset för totalförsvaret påverkas negativt av planen och är då att se som tillgodosett.

4. Planens genomförande

4.1 Organisatoriska frågor

Tidplan

Samråd: Fjärde kvartalet 2022

Granskning: Första kvartalet 2023

Antagande: Andra kvartalet 2023

Genomförandetid

Genomförandetiden för detaljplanen är 5 år från det datumet då planen fått laga kraft. Den valda genomförandetiden ger en skälig tid för att exploatera området.

Under genomförandetiden har fastighetsägare en garanterad rätt att efter ansökan om bygglov få bygga i enlighet med planen. Efter genomförandetidens slut är fastighetsägaren inte längre garanterad byggrätt. Kommunen kan då ändra eller upphäva planen.

Ansvarsfördelning

Ansvarstagare	Ansvarsområde
Falköpings kommun	<ul style="list-style-type: none">• Utbyggnad och underhåll av allmän plats.• VA, utbyggnad och drift
Falbygdens Energi Nät AB	<ul style="list-style-type: none">• Elförsörjning
Solör Bioenergi	<ul style="list-style-type: none">• Fjärrvärmeförsörjning (om aktuellt)
Skanova	<ul style="list-style-type: none">• Tele och bredband
Exploatör/fastighetsägare	<ul style="list-style-type: none">• Initierar och bekostar fastighetsbildningsåtgärder.• Initierar och bekostar lantmäteriförrättning för gemensamhetsanläggning.

Tabell 4 visar fördelningen för olika ansvarsområden.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats. Det innebär att kommunen ansvarar för utbyggnad samt framtida drift och underhåll av allmän plats inom planområdet.

Avtal

Plankostnadsavtal har tecknats med exploatörerna. Avtalen reglerar att exploatören betalar avgiften för framtagande av detaljplanen parallellt med att arbetet utförs istället för att betala planavgiften vid bygglovet. Planavgiften kommer således inte tas ut under bygglovet.

Markanvisningsavtal har tecknats med exploatören. Marköverlåtelseavtal tecknas med exploatören innan detaljplanen antas. Exploateringsavtal är inte aktuellt.

Etappindelning

Kvartersmarken inom planområdet kommer bebyggas av exploatörerna, tillika fastighetsägarna för Trym 14 & 20. Planförslaget innehåller ingen reglering av etappindelning.

4.2 Fastighetsfrågor

Fastighetskonsekvenser

Fastighet/Servitut/Ledningsrätt	Förändringar & konsekvenser
Område A (Del av Kyrkerör 1:1, Trym 15, 20, 21, 22 och S:1)	Inom område A kan cirka 8 718 kvadratmeter regleras till en eller flera fastigheter.
Område B (Trym 14)	Inom område B kan fastigheten Trym 14 kvarstå alternativt att cirka 7 726 kvadratmeter regleras till fler fastigheter.
Område C (Del av Kyrkerör 1:1)	Inom område C kan cirka 62,6 kvadratmeter regleras till fastighet för teknisk anläggning.
Samfällighet	Vägsamfälligheten upphävs.
Servitut 1686-1655.1	Servitutet kvarstår oförändrat.
Servitut 1686-1655.2	Servitutet kvarstår oförändrat.
Servitut 1499-953.1	Servitutet kvarstår oförändrat.
Servitut 1499-766.1	Servitutet kvarstår oförändrat.
Ledningsrätt för underjordiska ledningar	Kan skapas för befintliga ledningar inom område med planbestämmelse u.
Gemensamhetsanläggning	Gemensamhetsanläggning för gemensam utfartsväg mot Bangatan bildas inom område med planbestämmelse g.

Tabell 5 visar vilka fastighetskonsekvenser som kan uppstå vid ett genomförande av planförslaget.

Vid ett genomförande av planförslaget kommer den allmänna platsen fortsatt ingå i fastigheten Kyrkerör 1:1 som ägs av Falköpings kommun. Det finns möjlighet att stycka av området för teknisk anläggning från fastigheten Kyrkerör 1:1, i så fall bildar det området en egen fastighet inom kvarteret Brage. De kommunalt ägda fastigheterna som planläggs för kvartersmark (Trym 15, 21, 22, S:1 och del av Kyrkerör 1:1) kan säljas. Denna mark fastighetsbildas enligt de avtal som upprättas. Fastighetsbildningsåtgärder bekostas av exploatören.

Fastigheten Trym 14 kan till sin yta förbli som den är alternativt fastighetsbildas genom att de olika användningsområdena bildar varsin fastighet.

Det är även möjligt att fastighetsbilda över användningsgränser förutsatt att användningarna finns inom respektive användningsområden som en ny fastighet kan komma att omfatta.

Om det blir aktuellt att ändra fastighetsindelningen är det en fråga som initieras och bekostas av fastighetsägare. Eventuella förrättningskostnader eller andra kostnader för servitut eller gemensamhetsanläggning bekostas av fastighetsägaren.



Bild 46 visar fastighetskonsekvenser vid ett genomförande av planförslaget.

4.3 Ekonomiska frågor

Inlösen & ersättning

Inlösen av allmän plats är inte aktuell eftersom Falköpings kommun äger all mark som planläggs som allmän plats inom planområdet.

Exploateringskalkyl

Kommunens kostnader för en detaljplan utgörs av kostnader för planläggning samt för utbyggnad, återställande och framtida drift för allmän plats. Planbeskrivningen kompletteras med kommunens eventuella kostnader som kan uppstå vid ett genomförande av planen inför granskningskedet.

Kommunens intäkter vid planens genomförande utgörs av försäljning av kvartersmark till exploatör för byggnation flerbostadshus. Försäljningspriset baseras på en värdering av byggrätten på fastigheterna, men kommer minst säljas till självkostnadspris.

Avgifter

Planavgift, dvs. kostnad för framtagandet av detaljplanen, tas inte ut i samband med bygglov.

Vid ansökan om bygglov får sökande betala avgift för bygglov, nybyggnadskarta och utstakning.

Kommunens kostnader för utbyggnad av det allmänna VA-nätet finansieras genom att anslutningsavgift (anläggningsavgift) tas ut från den som behöver ansluta sig. Anslutningsavgift (anläggningsavgift) för vatten och avlopp tas ut enligt gällande taxa när avgiftsskyldighet inträder.

Eventuell flytt av befintliga ledningar ska bekostas av exploatören om ledningsägaren och exploatören inte kommer överens om något annat.