

Detaljplan för Stallsiken Södra 2

Planbeskrivning

Antagandehandling

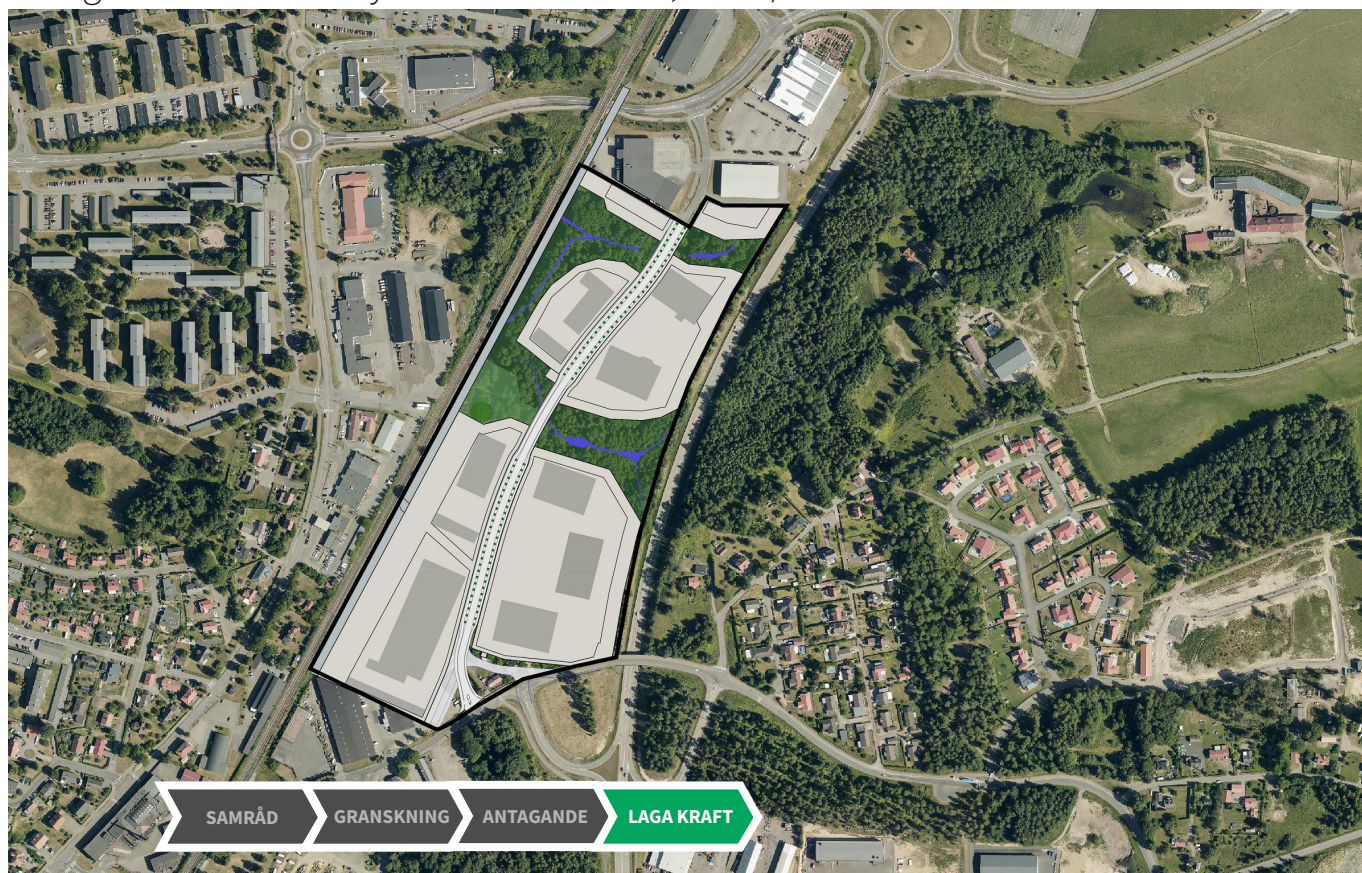
PLAN.2020.31

Laga kraft 2021-12-11

Upprättad 2021-10-25

Sektor samhällsbyggnad

Antagen av kommunstyrelsen 2021-11-15, § 174/21



SAMRÅD

GRANSKNING

ANTAGANDE

LAGA KRAFT

INNEHÅLL

TIDPLAN	2	TEKNISK FÖRSÖRJNING	30
PLANHANDLINGAR	3	Dagvatten	
PLANBILAGOR	3	Vatten och avlopp (VA)	
PLANENS SYFTE	3	El och fiber	
PLANENS HUVUDDRAG	3	Värme	
AVVÄGNING ENLIGT MILJÖBALKEN	4	Avfall	
Riksintresse		Brand	
PLANDATA	5	STÖRNINGAR	33
Lägesbeskrivning		Transport av farligt gods	
Markägoförhållanden		Buller	
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	5	Vibrationer	
Översiktsplan 2025		MILJÖKVALITETSNORMER	36
Planprogram		MKN för omgivningsbuller	
Detaljplaner		MKN för utomhusluft	
PLANENS HANDLÄGGNING	7	MKN för vatten	
Förfarande		GENOMFÖRANDE AV DETALJPLANEN	38
Strategisk miljöbedömning		Organisatoriska frågor	
Kommunala beslut i övrigt		Ekonomiska frågor	
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRING	7	Fastighetsrättsliga frågor	
Markförhållanden		Utredningar	
Radon		Teknisk försörjning	
Föroreningar		Skyddsrum	
Fornlämningar och kulturmiljöer		AVGIFTER OCH TAXOR	42
Natur		Vatten och avlopp	
Klimatanpassningsåtgärder		Bygglov, bygganmälan och planavgift	
BEBYGGELSE	19	Lantmäteriförrättning	
Befintlig bebyggelse		ADMINISTRATIVA FRÅGOR	43
Planerad bebyggelse		Genomförandetid	
Tillgänglighet		Tomtindelning	
Skyddsrum		Skogsbruk	
Gestaltning		MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER	43
Skuggstudie			
FRIYTOR	24		
Naturmiljö			
Rekreation			
GATOR OCH TRAFIK	25		
Allmänt			
Vägen över ravinerna			
Gång- och cykeltrafik			
Kollektivtrafik			
Parkering			
Varutransporter			
Gatuträd			
Ljussättning			
Järnvägstrafik			
Väg 26 och trafikplats Stallsiken			
SOCIAL HÅLLBARHET	29		

TIDPLAN

2021

11/1	Kommunstyrelsen (KS) - Beslut om uppdrag och behovsbedömning
12/4	BSB - Information om samråd
april	Samrådsperiod (19/4–9/5)
17/8	BSB - Information om granskning
aug-sep	Granskningsperiod (20/8 - 12/9)
15/11	KS - Beslut om antagande
	3 veckor överklagandetid
11/12	Laga kraft

PLANHANDLINGAR

Plankarta med bestämmelser

Planbeskrivning

Samrådsredogörelse

Granskningsutlåtande

PLANBILAGOR

- A. Behovsbedömning 2019-02-08
- B. Planprogram Mariesjö 2020-09-28
- C. Naturvärdesinventering 2016-10-31
- D. Geoteknisk undersökning 2018-11-29
- E. Miljöhistorisk inventering och miljöteknisk markundersökning 2019-01-30
- F. Bullerutredning 2021-03-22
- G. Skuggstudie 2021-01-25
- H. Trafikutredning Mariesjö 2019-01-21
- I. Dagvattenutredning 2018-12-14
- J. Fördjupad riskutredning 2019-10-24
- K. Handelsutredning 2018-01-11
- L. Kompletterande miljöteknisk markundersökning 2019-10-29
- M. Kompensationsområde 2019-08-15
- N. Arkeologisk utredning 2019-10-15
- O. PM Flödesberäkningar 2020-01-23

PLANENS SYFTE

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för en utbyggnad av Stallsikens handelsområde söderut.

Planen ska också möjliggöra att knyta samman Nolhagavägen med Hasslumsvägen och i framtiden med Hjovägen. Inom planområdet hanteras stora mängder dagvatten i de bågiga ravinererna där det även förekommer naturvärden, både dagvattenhanteringen och naturvärdena är av stor nytta och ska värnas.

PLANENS HUVUDDRAG

Området Stallsiken Södra 2 är nästa del i utvecklingen av Stallsiken och skapar ytterligare möjlighet för etablering. Planområdet föreslås fyllas med verksamheter och handel med skrymmande varor. Kommunen har valt att fokusera på tre handelsområden, centrum, Norrmalm/Elins Esplanad och Stallsiken. Stallsiken Södra 2 finns utpekad i ÖP2025.



Vit linje visar Stallsiken södra 2, röd yta visar utredningsområdet för planprogram Mariesjö.

Området anses mycket lämpligt för verksamheter och handel med skrymmande varor eftersom det ligger mellan två leder för farligt gods tillika bullerkällor och i anslutning till handels- och verksamhetsområdet Stallsiken samt är utpekad sen lång tid i kommunens översiktliga planering.

Planområdet ingår som en del i strukturplanen kring planprogrammet för Mariesjö. Från programområdet planeras det för en stadshuvudgata från Hjovägen i söder upp till Nohlagavägen i norr. Den här detaljplanen möjliggör en sammankoppling från Nohlagavägen (Södra Metallvägen) till Hasslumsvägen. I kommande etapper av Mariesjö kommer hela stadshuvudgatan byggas ut.

Genom stadshuvudgatan knyts nordöstra och sydöstra Skövde samman på ett nytt sätt. Denna länk är en viktig del i framförallt gång-, cykel- och kollektivtrafiknätet, men också för att avlasta Östra leden/väg 26.

Detaljplanen utgör en mindre del av en större och mer övergripande omvandling i och med planprogrammet. Inom ramarna för planprogrammet har ett antal utredningar tagits fram som utgör underlag även för detaljplanen.

Inom det nuvarande naturområdet kommer förändringar att ske. De två ravinerna och de naturvärden som finns här kommer finnas kvar eftersom den föreslagna dagvattenhanteringen är anpassad hit men övrig natur ersätts med kvartersmark och gata.

AVVÄGNING ENLIGT MILJÖBALKEN

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

Riksintresse

Västra stambanan är ett riksintresse och längs med stambanan ska ett 30 meter brett bebyggelsefritt område finnas (Trafikverkets riktlinjer). Utmed stambanans hela sträckning genom kommunen ska även mark reserveras för ett eventuellt tredje spår, vilket innebär ytterligare 15 meter. Denna markreservering ska beaktas vid all ny planering och bygglovgivning (ÖP2025).

Väg 26 är en statlig väg öster om planområdet som är utpekad som riksintresse för kommunikationer samt funktionellt prioriterad för såväl personresor och kollektivtrafik som godstransporter. Vägen är dessutom primär väg för farligt gods. De senaste årens exploatering öster om vägen (Stallsiken Östra samt Trädgårdsstaden) har gett en ökad belastning på vägen. För att säkerställa riksintresset har Trafikverket och kommunen gemensamt genomfört en åtgärdsvaldsstudie benämnd "Tillgänglighet Skövde".

Med anledning av detta har Trafikverket därefter inlett ett projekt som syftar till ombyggnad av cirkulationen vid Stallsiken till en planskild trafikplats. Projektet genomförs med kommunal medfinansiering. En vägplan för detta är under framtagande.

PLANDATA

Planområdet omfattar en total areal av cirka 13,5 hektar.

Lägesbeskrivning

Området är beläget i östra delen av Skövde och omfattar ett område mellan Hasslumsvägen, Västra stambanan, kvarteren Guldet och Bronset inom Stallsiken samt Östra leden/väg 26. Se illustration intill.

Norra delen av planområdet består av natur och innehåller bland annat två raviner som är del i ett större dagvattensystem, här finns även en del naturvärden. Jorden utgörs i huvudsak av siltig sand. I och i närheten av ravinerna förekommer det även torv.

I södra delen av området finns några mindre bostadsfastigheter samt verksamhetslokaler. Hasslumsvägen passerar området, sträckningen kommer dock anpassas till den nya stadshuvudgatan.

Markägförhållanden

Planområdet berör följande bebyggda fastigheter: Skövde 5:117, Skövde 5:130, samt del av Åkaren 3 (Skövde kommun).

Planområdet berör även följande obebyggda fastigheter som alla ägs av Skövde kommun: Skövde 5:111, 5:119 samt del av 5:177.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplan 2025

I översiktsplanen beskrivs området som lämpligt för nya och befintliga verksamheter (område 55). Genom området finns två bäckraviner med källkärr som betecknats som viktigt grönstråk.

Förslaget följer intentionen med ÖP 2025 i och med att det planeras för verksamheter samt att de två ravinerna behålls för bland annat dagvattenhantering.

Planprogram

Planområdet ingår i strukturplanen för Planprogram Mariesjö (Bilaga B). Själva programområdet innefattar enbart Mariesjö men i planprogrammet behandlas även vissa större frågor (strukturplanen) som berör området som ingår i den här detaljplanen. Se fotomontage på nästa sida. Programmet godkändes i september 2020 av kommunfullmäktige.



Vit linje visar ungefärlig plangräns.

Inom Mariesjö vill kommunen skapa en blandad stadsdel, området är nästa steg i att expandera Skövdes innerstad. Planprogrammets syfte är att översiktligt utreda förutsättningar och redovisa förslag på hur Mariesjöområdet kan utvecklas, utifrån bl.a. infrastruktur, grönområden, bostadsbebyggelse och verksamheter. Området är utpekat i förslag till fördjupning av översiktsplanen för centrala Skövde (FÖP C) som ett förtätningsområde.

Planprogrammet identifierar och redovisar nödvändiga kopplingar med de omgivande stadsdelarna. Stallsiken södra 2 är en viktig del i att möjliggöra utbyggnaden av Mariesjö eftersom flera verksamheter är tänkta att flytta hit.

Detaljplaner

Gällande detaljplaner som delvis ligger inom planområdet:

Plannummer	Namn	Datum
1683K - H3.3a	Kungsberg, Skövde	1927-01-29
1683K - ST 155	Området Kungsberg i Skövde	1963-08-21
1496K - DP 583	Hasslumsvägens anslutning	2007-05-21

Ett mindre område öster om Karlhultsvägen omfattas av samlad bebyggelse (BN juni 1987), resterade delar av planområdet är planlöst.

Inom området finns tomtindelning som upphävs i samband med planarbetet.



Detaljplaner som berörs av planförslaget.
Vit linje visar föreslagen plangräns.



Programområdet och strukturplanen fullt utbyggt år 2040. Stallsiken södra 2 syns överst i bilden. Fotomontage av Okidoki ur Planprogram Mariesjö.

PLANENS HANDLÄGGNING

Förfarande

Detaljplanearbetet sker med utgångspunkt från reglerna i plan- och bygglagen (PBL 2010:900). Med hänsyn till det allmänna intresset handläggs detaljplanen med utökat planförfarande. Det innebär inte att det är ett betydande allmänt intresse, kommunstyrelsen har därför mandat att fatta beslut om antagande.

Strategisk miljöbedömning

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

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

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

Kommunstyrelsen beslutade vid sammanträde 2021-01-11 att genomförandet av planförslaget inte bedöms medföra någon betydande miljöpåverkan varför något behov av en miljöbedömning inte föreligger. Länsstyrelsen i Västra Götaland har i yttrande, daterat 2021-05-10, framfört att man delar kommunens bedömning i frågan.

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har tagits fram för Planprogram Mariesjö och beskriver främst konsekvenserna av planerad utbyggnad inom programområdet men även översiktligt övriga utvecklingsområdet (där Stallsiken Södra 2 ingår).

Kommunala beslut i övrigt

KS 2021-01-11

Kommunstyrelsen beslutar att ge sektor samhällsbyggnad i uppdrag att upprätta detaljplan för Stallsiken Södra 2.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRING

Markförhållanden

Bohusgeo har på uppdrag av Skövde kommun (2018-11-29) sammanställt tidigare geotekniska undersökningar samt utfört kompletterande undersökningar för området Mariesjö (Bilaga D). I uppdraget ingick även planområdet för Stallsiken Södra 2

eftersom detta är ett av de utredningsområden som behandlas i planprogrammets strukturplan.

Markytans nivå varierar mellan ca +124 och + 136 meter.

Geotekniska förhållanden

Det totala sonderingsdjupet varierar mellan ca 3,5 m och ca 19 m. Samtliga sonderingar har stoppat i friktionsjorden utan att berg har påträffats.

Jordlagren bedöms vara skiktade och utgörs, under asfaltbeläggningen, från markytan räknat i huvudsak av siltig sand (delvis fyllning, främst i södra delen).

Vattenkvoten har uppmätts till mellan ca 5 % och 25 %.

Geohydrologiska förhållanden

Grundvattennivån har uppmätts i en punkt. Den övre grundvattenytan är belägen ca 2 – 2,5 m under markytan och med en hydrostatisk tryckfördelning.

Släntstabilitet

Släntstabiliteten har beräknats i den norra ravinens östligaste del (vilken är att betrakta som den ogynnsammaste sektionen). Släntstabiliteten bedöms under nuvarande och för planerade förhållanden vara tillfredsställande.

Marken tål en belastning upp till 20 kPa. Byggnation och uppfyllnader som ger en tillskottsbelastning större än 20 kPa bör föregås av en bedömning av geotekniskt sakkunnig.

Grundläggning

Preliminärt bedöms enplansbyggnader med icke sättningsskänsliga fasadmateriäl såsom exempelvis plåthallar mm kunna grundläggas ytligt.

För större och tyngre byggnader samt sättningsskänsliga byggnader bedöms en fribärande platta och pålning till fast botten preliminärt som lämpligt.

Grundläggning av enskilda byggnader bör föregås av kompletterande sonderingar och mer detaljerade undersökningar av fyllningens tjocklek och sammansättning.

Schaktning

Vid schaktningsarbeten bör speciellt beaktas att jorden delvis är mycket flytbenägen. Om arbeten utförs vid kall väderlek bör schaktbotten tjälskyddas.

Schakt i förorenad jord är en anmälningspliktig verksamhet.

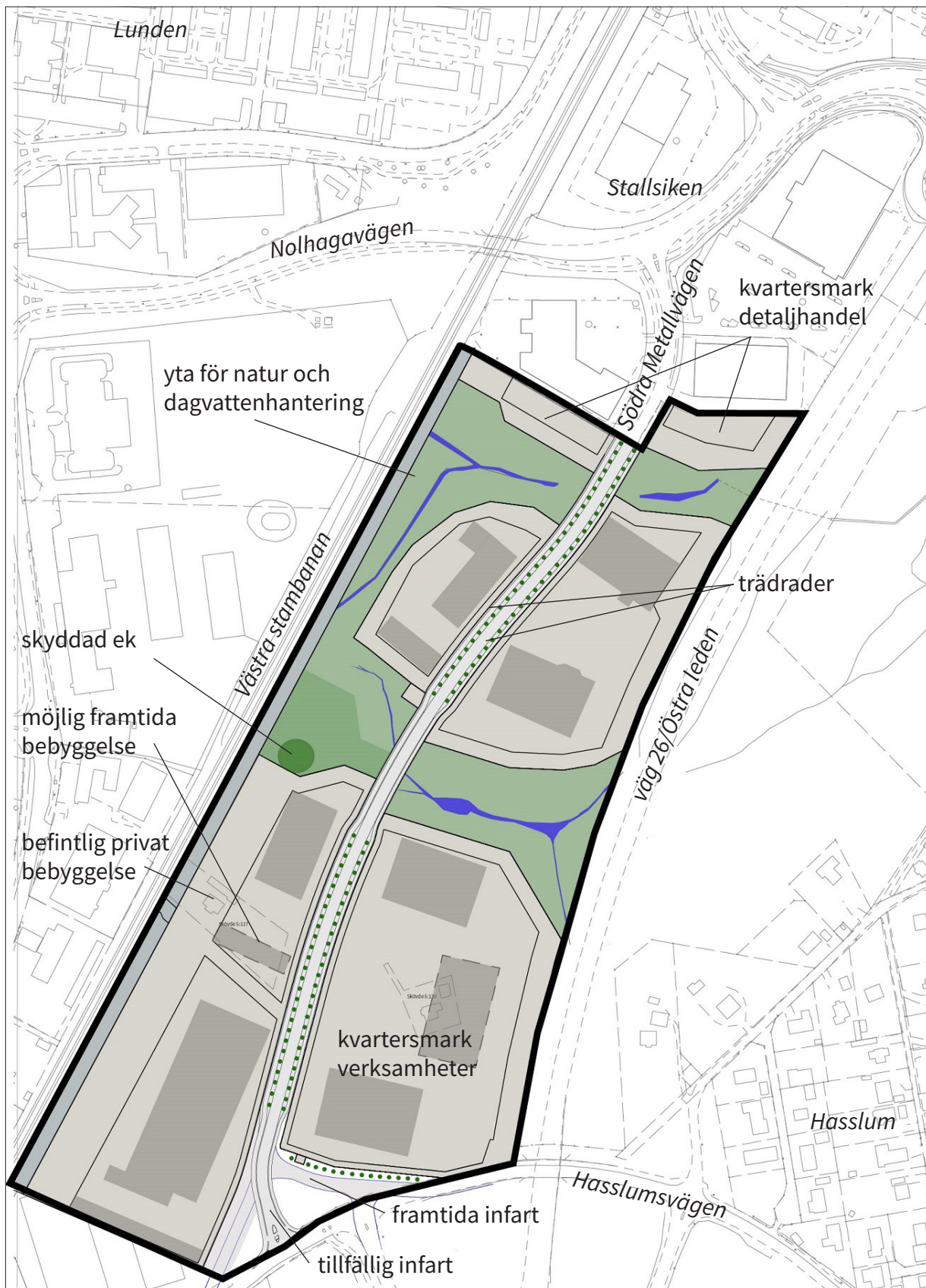


Illustration över planområdet.

Radon

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

Gammastrålningsmätningar på markytan har utförts i 6 punkter inom planområdet. Radiumhalten har uppmätts till mellan ca 19 och ca 65 Bq/kg med en majoritet av mätningar i intervallet ca 35 - 45 Bq/kg. Detta innebär att marken preliminärt klassas som normal- till högradonmark.

I samband med byggande bör kompletterande mätningar utföras på schaktbotten med mera för att slutligt klassificera marken med avseende på radon.

Föroreningar

Jordnära miljökonsult AB har på uppdrag av Skövde kommun utfört en miljöhistorisk inventering med efterföljande miljötekniska markundersökningar inom arbetet med planprogram Mariesjö. Rapporten redovisar markens lämplighet för planerad markanvändning utifrån eventuell förekomst och spridning av föroreningar i området (Bilaga E). Efter detta har kompletterande provtagning utförts i några punkter (Bilaga L).

Sammanfattningsvis är föroreningshalterna i undersökningsområdet låga. Naturligt lagrad jord har generellt halter i nivå med bakgrunds nivåer eller under den analytiska rapporteringsgränsen. Några föroreningar i grundvatten har inte påvisats inom denna undersökning, som är av översiktlig karaktär. Skövde har naturligt förhöjda arsenikhalter i jord till följd av sammansättningen i berggrunden.

Inom flera fastigheter har det uppmäts värden som överskrider KM (känslig markanvändning) men underskrider MKM (mindre känslig markanvändning). Nedan redogörs endast för de fastigheter där åtgärder krävs. För vidare information om varje fastighet hänvisas till Bilaga E och L. Flera av fastigheterna har avregistrerats och reglerats i kommunens fastighet Skövde 5:111, men för enkelhetens skull benämns de fortfarande som särskilda fastigheter i rapporten, här nedan och i illustrationen intill.

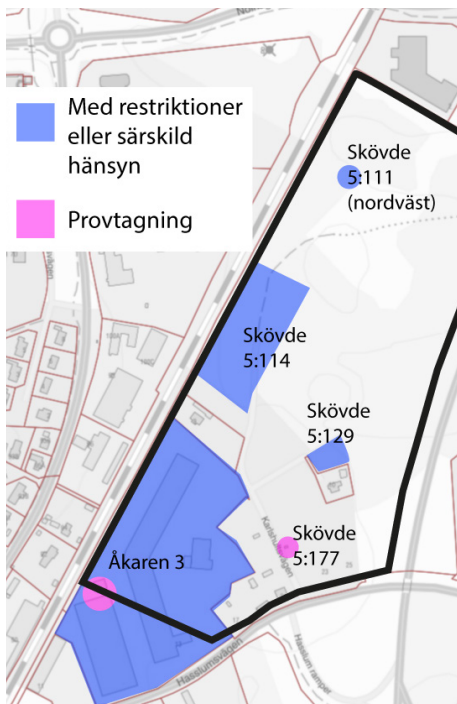


Illustration över föroreningar.

Åkaren 3

Sen tidigare känt att det finns petroleumföroreningar vid den västra byggnaden. Ska denna rivas behöver kvarstående petroleumförorening hanteras. Förhöjda halter av arsenik har uppmätts inom fastigheten, men under MKM.

Skövde 5:114

Förhöjda halter av zink och PAH, överskridande riktvärdet för KM, har påvisats i fyllnadsmaterial. Förorenade fyllnadsmassor bedöms dock inte utgöra någon förhöjd risk för negativa

effekter med planerad markanvändning med verksamheter motsvarande MKM.

Skövde 5:129

Fyllnadsmaterialet innehåller kadmium och PAH-H i halt över riktvärdet för KM. Halterna är i nivå med vad som kan ge negativa långtidseffekter på människors hälsa. På platsen för aktuell provpunkt bedöms inte människor uppehålla sig under längre tidsperioder varför det bedöms att föroreningarna inte utgör någon risk med nuvarande markanvändning. Det föreligger inte någon förhöjd risk för oacceptabla effekter på människa och miljö vid planerad förändring av markanvändning, till verksamheter motsvarande MKM.

Skövde 5:177

Vid markarbeten eller förändrad markanvändning som berör det område där en transformator är placerad, på del av Skövde 5:177, behövs kompletterande provtagning av relaterade föroreningar såsom olja och PCB.

Skövde 5:123

Bly och kvicksilver har uppmätts över MÄRR i en provpunkt. Bly har även uppmätts i grundvattnet i nivå med referensvärdet, i samma provpunkt. Uppmätta halter bedöms dock inte innebära någon oacceptabel risk för människors hälsa eller miljön. Några restriktioner för schaktarbeten pga förorenad mark bedöms inte heller finnas. Överskottsmassor från fastigheten Skövde 5:123 kan återanvändas inom fastigheten.

Skövde 5:111 (nordöst)

Förhöjda halter av arsenik har uppmätts i en av de nya provpunkterna över riktvärdet för KM. Uppmätta halter bedöms dock inte innebära någon oacceptabel risk för människors hälsa eller miljön. Några restriktioner för schaktarbeten pga förorenad mark bedöms inte finnas. Överskottsmassor från aktuell del av fastigheten Skövde 5:111 kan återanvändas inom fastigheten.

Skövde 5:111 (nordväst)

Förhöjda halter av metaller (främst arsenik, men även kobolt, nickel och molybden) har uppmätts i ett humöst torvlager. I en provpunkt (0–0,5 m djup) har halter av arsenik uppmätts i nivå med den akuttoxiska halten för jord. I två andra prover hittades halter över MKM. Detta innebär att direkta risker föreligger genom vistelse eller arbete på området utan skyddskläder, utöver risken med oralt intag. Grundvattenprover uttagna från området visade inte på förhöjda halter av arsenik vilket tyder på att arseniken är bunden i torven och inte sprids vidare med grundvattnet. Uppmätta halter av andra metaller än arsenik bedöms inte utgöra någon oacceptabel risk för människors hälsa eller miljön.

Kommunen har justerat kvartersmarken så att de punkter där arsenik uppmätts nu ligger helt inom kvartersmark. Här kommer schakt och fyllnad att ske och därmed riskeras inte längre exponering som kan utgöra risk för människors hälsa. Området runt punkterna är inte lättillgängligt för allmänheten.

De förhöjda arsenikhalterna innebär vissa restriktioner vid schakt eller andra markarbeten, se *Åtgärder* nedan. Vid arbeten ska särskild hänsyn tas ur ett arbetsmiljöperspektiv.

Åtgärder

För fastigheterna Åkaren 3 och Skövde 5:114, 5:129 samt del av Skövde 5:111 (nordvästra) gäller följande:

- Vid schaktarbeten i fyllnadsmassorna på fastigheterna ska en 28§-anmälan om schakt i förorenad mark upprättas.
- Vid eventuella markarbeten eller byggnationer som berör fyllnadsmassor ska överskottsmassor hanteras som förorenade, vilket innebär merkostnader för kvittblivning, miljökontroll och eventuella skyddsåtgärder. Eventuella överskottsmassor som utgörs av torv från Skövde 5:111 (nordvästra) behöver hanteras på ett sätt godkänt av tillsynsmyndigheten. Pga torvens höga organiska halt kan dessa massor inte deponeras, utan ska t ex brännas av godkänd mottagningsanläggning.
- Vid schakt skall särskild uppsikt hållas med avseende på avvikande massor.

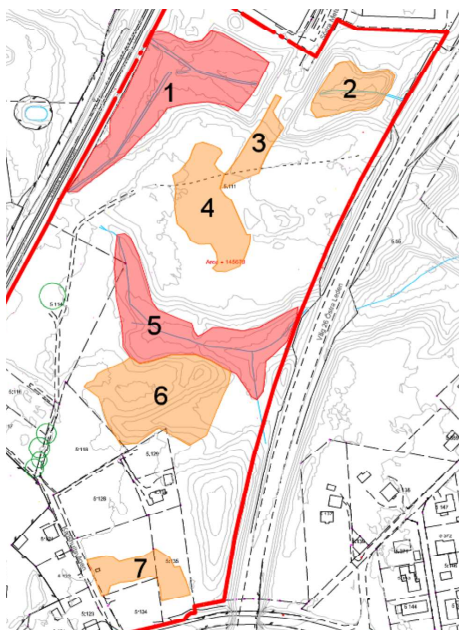
För del av Åkaren 3 och Skövde 5:177 gäller även planbestämelse om MKM.

Ytterligare föroreningar funna under byggtid

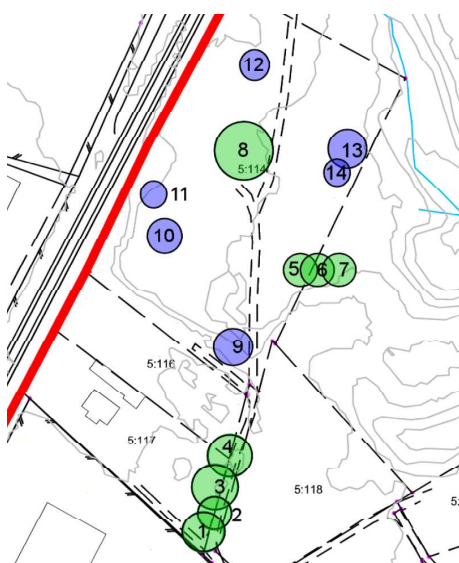
Under anläggandet av överföringsledning har ytterligare föroreningar av olja upptäckts. Dessa har hanterats enligt gällande regler. Konsultföretaget Mitta har undersökt och avgränsat föroreningarna. Schakt samt sanering har utförts på den del som berörde mark för överföringsledningen. Föroreningen fortsätter troligen utanför det sanerade området. Vidare provtagning och hantering kommer ske i samband med markberedningen av kvartersmarken.

Fornlämningar och kulturmiljöer

Sydväst om planområdet, längs Hasslumsvägen (dåvarande Hjövägen) finns ett monument som restes när Kung Carl den fjortonde reste genom Sverige och passerade Skövde den 7 juli 1820. Då fanns enbart en gård "Kungsberg" inom planområdet (se utsnitt nästa sida), själva gårdsbyggnaderna låg längs Mariestadsvägen, alltså det som idag är väster om järnvägen. I övrigt tillhörde marken Stallsikens ägor. Den del av Västra stambanan som passerar Skövde invigdes 1859. Hasslumsvägen



Naturvärdesobjekt från NVI 2016. Röda områden är klass 2 och orangea klass 3.



Naturvärdeselement från NVI 2016. Gröna objekt är ekar, lila objekt är säl

till de under inventeringen identifierade stensträngarna i syfte att försöka finna anläggningar som skulle kunna hjälpa till att datera konstruktionerna men inga anläggningar påträffades.

De fåtal anläggningar och lager som påträffades under genomförd utredning bedöms av Arkeologikonsult inte tillräckliga för att motivera en uppföljning i form av en arkeologisk förundersökning.

Om möjligt föreslås av utredaren att aktsamhet hålls till de två stensträngarna och odlingsröset i samband med exploateringen inom området. Kommunen kommer inte att behålla dessa på nuvarande plats utan kommer flytta dem in i kompensationsområdet, tillsviðare är de sparade på tillfällig plats inför anläggandet av området.

För att bedöma de funna anläggningarna kommer en vidare ¹⁴C-analys och makrofossilanalys genomföras.

Natur

En naturvärdesinventering (NVI) utfördes 2016 av Naturcentrum AB (Bilaga C). Totalt identifierades sju naturvärdesobjekt, två stycken med högt naturvärde (naturvärdesklass 2) och fem stycken med påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3). Se kartbild intill, överst.

Inventeringsområdets naturvärden är framförallt knutna till de två raviner som löper tvärs genom området i väst-östlig riktning, objekt 1 och 5. I dessa raviner är det källkärren och de tillhörande bäckarna som har de högsta naturvärdena. Dessa värden är beroende av den hydrologi och topografiska struktur som finns i området. Även objekt 2 är en ravin men här har påverkan i form av avverkningar, igenväxning och markarbeten påverkat naturvärdet på ett sådant sätt att värdet är sämre än i objekt 1.

Objekt 1 och 2 inventerades och beskrevs redan 2005. Jämfört med då har naturen och naturvärdet förändrats en del. De största förändringarna har sannolikt skett i den östra delen av ravinen (objekt 2 i denna inventering). De naturvärdsarter som observerades då har inte kunnat återfinnas i denna studie (dunmossa, kantarellmussling, strimgröe och opalfingersvamp). Detta kan bero på att ingrepp har gjorts i miljön men även på rent slumpmässiga faktorer. Trots att viss försämring av naturvärdet skett bedöms ändå den västra delen av ravinen (objekt 1) fortfarande ha höga naturvärden, främst på grund av att källkärren och bäcken fortfarande är intakta. Ravinen i objekt 5 har också källkärr och en bäck och liknar i många avseenden objekt 1.

För att bevara naturvärdena i objekt 1 och 5 är det viktigt att dessa områden inte exploateras samt att hänsyn tas till den lokala hydrologin i ett större område så att inte källflödena påverkas.

Ett antal värdeelement i form av gamla eller grova träd hittades i områdets västra del, se kartbild nederst på föregående sida. Åtta är grövre ekar och sex är gamla sälgar. Gamla eller grova lövträd hyser ofta en rik och i många fall hotad flora av lavar, mossor och svampar samt utgör livsmiljöer för vedlevande insekter och andra djur. På dessa 14 gamla eller grova träd hittades dock relativt få naturvårdsarter och inga av dessa var rödlistade, hotade eller på annat sätt sällsynta. Därför blev inga av träden klassade som naturvärdesobjekt. Men träden bedöms av Naturcentrum AB ändå som värdefulla då de inom en snar framtid mycket väl kan hysa sällsynta arter.

Ett antal naturvårdsarter hittades vid inventeringen 2016. Se tabell nedan. Vid naturinventeringen från 2005 observerades ytterligare naturvårdsarter i den norra ravinen. Dessa var dunmossa *Trichocholea tomentella*, kantarellmussling *Plicaturopsis crispa* och opalfingersvamp *Clavaria falcata*, samtliga är signalarter som indikerar skyddsvärd skog enligt Skogsstyrelsen. Vidare hittades också det sällsynta gräset strimgröe *Glyceria striata*. I denna inventering kunde ingen av de nämnda arterna återfinnas, varken på sina gamla fyndplatser eller några nya. Av de arter som återfanns 2016 var fyra fridlysta arter, nämligen åkergröda, vanlig gröda, revlumner och tibast. Alla dessa fyra arter är vanliga och inte hotade varken lokalt (Skövde kommun), regionalt (Västra Götaland) eller nationellt. Deras bevarandestatus kommer sannolikt inte påverkas negativt på någon av de tre geografiska skalorna av en eventuell exploatering. Arterna är trots detta fridlysta och åtgärder som riskerar att påverka deras förekomster regleras av Artskyddsförordningen. Bedömningen av Naturcentrum AB är att området inte har potential att hysa populationer av ytterligare fridlysta eller skyddade arter utöver de som nämnts ovan.

Naturcentrum AB anser att det finns mycket goda förutsättningar att med relativt små medel kunna genomföra åtgärder som väsentligt skulle höja områdets naturvärden och förbättra den biologiska mångfalden. Sådana åtgärder skulle kunna genomföras som en kompensation för värden som riskerar



Stor solitär ek på fastigheten Skövde 5:114 (naturvärdeelement nr 8)



Tibast

Tabell observerade naturvårdsarter, NVI 2016

Art	Kategori	Förekomst
myskbock <i>Aromia moschata</i>	signalart	Objekt 3 och säl nr. 12
bivarg <i>Philanthus triangulum</i>	-	Objekt 3 och 7
åkergröda <i>Rana arvalis</i>	fridlyst	Objekt 5
vanlig gröda <i>Rana temporaria</i>	fridlyst	Objekt 2
bäckbräsmå <i>Cardamine amara</i>	signalart	Objekt 5
revlumner <i>Lycopodium annotinum</i>	fridlyst	Objekt 2
skogsalm <i>Ulmus glabra</i>	CR	Objekt 2, 5 och 6
tibast <i>Daphne mezereum</i>	fridlyst	Objekt 5
kamtuffmossa <i>Palustriella commutata</i>	signalart	Objekt 1 och 5

att skadas vid en eventuell exploatering. Att anlägga ett så kallat "biparadis" är ett exempel på en sådan enkel åtgärd enligt Naturcentrum AB. Ett biparadis är en konstruerad miljö där det skapas gynnsamma förutsättningar för vilda, hotade bin och andra steklar i synnerhet samt andra insekter i allmänhet.

Skyddsåtgärder

Alla fridlysta arter bedöms kunna fortleva inom området. Exploateringen bedöms inte påverka de fridlysta arternas fortlevnad i området eftersom en stor del av ravinmiljöerna kommer kvarstå och fortsatt skötas som naturmark.

Åkergröda är fridlyst enligt 4 § och 6 § i artskyddsförordningen. Enligt naturvärdesinventeringen finns åkergröda i den södra ravinen som består av lövdominerad blandskog, källkärr, en damm samt nedfallna träd och stubbar. Dessa miljöer fungerar både som boplats, för övervintring och fortplantning för åkergrodan. Målsättningen är att lämna ravinen så orörd som möjligt. Ingen dagvattenhantering från de nya kvarteren kommer ledas ner i den övre delen av södra ravinen utan denna ska fortsatt ha ett rent källvattenflöde. Den väg som kommer passera ravinen ska utformas med mur istället för slänt, för att minska påverkan på naturmiljön. Den kulvert som leder vatten genom vägkroppen är en oval kulvert då detta underlättar passage för både växter och djur. Inom ravinen finns många naturliga övervintringsplatser och det finns möjlighet att skapa fler inom kompensationsytan. Det är inte tänkt att tillskapas fler stigar ner i ravinen utan dessa förläggs inom kompensationsytan. Sammantaget bedömer kommunen att områdets ekologiska funktionalitet för åkergröda med hög sannolikhet bibehålls inom området vid planförslagets genomförande.

Vanlig gröda är fridlyst enligt 6 § i artskyddsförordningen. Enligt naturvärdesinventeringen finns vanlig gröda i den nordöstra ravinen. Inte heller den här bäcken kommer exploateras, slänterna kommer dock komma något närmre vattendraget än idag. Ytterligare en kulvert genom befintlig vägkropp kan vara ett bra tillägg för ökad rörelse för djur mellan östra och västra delen av ravinen. Den kan då läggas något högre för att möjliggöra passage då befintlig kulvert har högt vattenstånd. Detaljplanen föranleder inte någon förändring av den kulvert som leder under väg 26/Östra leden.

Revlummer är fridlyst enligt 6 § i artskyddsförordningen. Enligt naturvärdesinventeringen finns arten i den nordöstra ravinen. Revlummer har även uppmärksamats på fler ställen i de bägge ravinerna vid platsbesök.

Tibast är fridlyst enligt 6 § i artskyddsförordningen. Enligt naturvärdesinventeringen finns arten i den södra ravinen. Tibast

har även uppmärksammat på några till ställen i närområdet vid platsbesök, dessa plantor har flyttats in i södra ravinen.

För att skydda den stora eken (naturvårdeselement nr 8) inom kompensationsytan finns planbestämmelse om att fällning ej får ske (träd). Detta gäller så länge trädet inte utgör en fara på platsen.

Genom att återskapa mer stående vatten i norra ravinen ges förutsättningar för att försvunna värden återkommer.

Stadshuvudgatans dragning är lokaliserad för att minska påverkan på naturvärden i södra ravinen då vägkroppen flyttas bort från den öppna vattenspegeln och till mark som är bättre lämpad för vägbygge. Kommunen håller på att anlägga överföringsledningar genom Stallsiken södra 2 och har därmed anlagt en kulvert med en oval form vilket underlättar för växter och djur att passera. Tillstånd för åtgärden har beviljats av Länsstyrelsen (2020-06-09).

Kompensation

Planerade utbyggnader i området bedöms ge upphov till negativa konsekvenser för naturmiljön. För att minska konsekvenserna och istället höja naturvärden och förbättra den biologiska mångfalden bevaras ravinmiljöerna och ett område pekas ut som kompensationsområde. Eftersom ravinerna även i fortsättningen kommer hantera dagvatten är det viktigt att de tänkta åtgärderna för att förbättra naturmiljön utförs i samråd med biologisk expertis.

Vid den stora eken (naturvårdeselement nr 8) sparas cirka 3 000 kvadratmeter mark som ett kompensationsområde. Illustrationen intill visar en möjlig utveckling av platsen. Här föreslås bland annat att blommande träd och buskar planteras och sandmiljöer skapas för bin och andra arter. Biodepåer (depåer både för fauna och flora) anläggs från nedtagna träd vid exploateringarna. Läs mer i Bilaga M. De stensträngar och det odlingsröse som återfanns vid den arkeologiska undersökningen har sparats och ska placeras inom kompensationsytan.

Längs hela stadshuvudgatan kommer träd planteras och vid entrén från Hasslumsvägen/väg 26 föreslås att ekar planteras som kompensation för de ekar som tas ner på kvartersmark.

Övrigt

Längs västra stambanan finns ett servitut om att företrädare för järnvägen har rätt att avverka vegetation som kan påverka trafiken på stambanan.

Planområdet har ingått i Skogsbruksplanen från 2014 och var då uppdelat i sju delområden (avdelningar). Eftersom området varit utpekad för annat syfte under lång tid har inga åtgärder utförts på cirka 15 år. Under 2020 togs delar av skogen ner



Illustration möjlig utveckling av kompensationsytan.

för att möjliggöra anläggning av överföringsledningar samt etableringsplats för det arbetet och kommande arbete med cirkulationer längs Nohagavägen. Avverkningen anmäldes till Skogsstyrelsen. Skog inom södra planområdet kvarstår tills vidare men kommer tas ner, stor del av denna består av askar som är drabbade av askskottsjukan. De avdelningar som kvarstår i Skogsbruksplanen är belägna inom ravinerna och skyddas i detaljplanen som Natur. Dessa är Avdelning 2 (naturvårdsmål att vara orörd med syfte att bevara naturvärden) och Avdelning 4 (naturvårdsmål med skötsel, även här är syftet att bevara naturvärden). Skog som ligger inom skogsbruksplanlagt område är certifierad enligt FSC:s svenska skogsstandard. Väljer kommunen att använda ytan på annat sätt så ska anmälan om detta ske så att berört område tas ur certifieringen.

Klimatanpassningsåtgärder

Värme

Klimatanpassningsåtgärder för värmeböljor berör främst byggnadens konstruktion och utförande och bevakas i bygglovsprocessen. Det som mildrar värme lokalt på en plats är bland annat träd varför det är viktigt att träden längs stadshuvudgatan och på parkeringsytor planteras.

Skyfall

Mycket talar för att klimatet i Sverige kommer att förändras och bli varmare och blötare samt att fler och större skyfall väntas. Våra städer och ledningssystem är sällan anpassade för detta. Inom planområdet finns dock mycket goda förutsättningar att hantera just dagvatten och skyfall eftersom de naturliga ravinerna med sina bäckar har möjlighet att inrymma betydligt större mängder vatten under enstaka tillfällen.

I den dagvattenutredning (bilaga I) som tagits fram för planprogram Mariesjö saknades en del ledningar och kulvertar i underlaget, varför skyfallskarteringen är något missvisande. Kommunen har undersökt saken vidare (bland annat i Bilaga O Flödesberäkningar) och konstaterar att det finns stora möjligheter att leda vatten till de två ravinerna i planområdet samt till ytterligare en ravin söder om planområdet. Lutningar inom planområdet kommer anpassas för att dagvattenhanteringen ska klaras. Situationen vid skyfall har bedömts med utgångspunkt i ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,25 och 15 minuters varaktighet.

I samband med förberedelser för anläggandet av överföringsledningar har åtgärder utförts för att minska problem med dagvatten nedströms. Flödesreglering i form av dagvattenmunkar har anlagts i ravinerna. Dessa bromsar upp flödet vid större regn och ravinerna fungerar då som dagvattendammar. Läs mer om dagvatten på sidan 30.

Ekosystemtjänster

Ekosystemtjänster är gratis tjänster som naturen direkt och indirekt erbjuder för människans välbefinnande. Intresset för ekosystemtjänsterna har ökat kraftigt på senare år, inte minst för att dessa kan fungera som verktyg för att dämpa effekter av klimatiförändring och deras positiva effekter på människors hälsa.

Tjänsterna som kommer från ekosystemen ger oss bland annat luft- och vattenrening, jordbildning, primärproduktion och naturupplevelser som kan påverka vår hälsa positivt. Växter och träd i stadsmiljön ger människor viktiga ekosystemtjänster som bättre luftkvalitet, syre, skugga, förbättrad ljudmiljö och naturupplevelser. Biologisk mångfald har en stödjande funktion till ekosystemtjänsterna.

De ekosystemtjänster som är aktuella inom planområdet är bland annat bevarande av biologisk mångfald, luft- och vattenrening, minskad risk för ras, skred och erosion, minskad näringsbelastning, minskad översvämning, möjlighet till viss rekreation, klimatreglering med flera.

BEBYGGELSE

Befintlig bebyggelse

Den befintliga bebyggelsen på platsen är från omkring 1930/40-talet. På den tiden fanns inte Östra leden/väg 26 och det var inte heller samma tryck på Västra stambanan. I dag anser kommunen att platsen inte är lämplig för bostadsändamål. Skälen till detta är framförallt närheten till Väg 26 och Västra stambanan, bägge dessa är leder för farligt gods och har höga bullernivåer. Läs mer om farligt gods på sidan 33 och Buller på sidan 35. Utöver detta så finns det sedan 1960-talet en detaljplan för småindustri och åkeri inom området. Kommunen har sedan början av 2000-talet pekat ut området för handel och verksamheter i de två senaste översiktsplanerna. Området innehåller även en del föroreningar som överskrider KM (känslig markanvändning) och därmed är området inte heller lämpligt för bostadsändamål. Läs mer om Föroreningar på sidan 10.

Inom planområdet finns det i söder några bostadshus samt verksamheter. Skövde kommun har under flertalet år köpt in fastigheter inom området som varit till salu inför omvandlingen från bostadsområde till verksamhetsområde. Följande fastigheter är bebyggda:

Skövde 5:117: Enbostadshus byggt på 1920-30 talet. Privatägd.

Skövde 5:130: Enbostadshus byggt 1936. Skövde kommun har köpt och tillträtt fastigheten med tillträdesdatum 13 augusti 2021.

Åkaren 3: Fastigheten användes tidigare för åkeriverksamhet mm. De ursprungliga byggnaderna uppfördes på 1960-talet

men har utökats under åren. Fastigheten inköptes av Skövde kommun 2014. Lokalerna uthyrs för olika verksamheter.

Övriga fastigheter är obebyggda och ägs av Skövde kommun.

Planerad bebyggelse

Verksamheter (Z)

Inom planområdet planläggs kvartersmarken i huvudsak för verksamheter (Z), se illustration nedan. Här ingår handel med skrymmande varor samt olika typer av ytkrävande verksamheter som har en begränsad omgivningspåverkan. Det innebär verksamheter som i begränsad utsträckning avger lukt, buller, ljusstörningar eller andra typer av störningar.

Enligt ÖP2025 är karaktären för Stallsiken ett volymhandelsområde med inriktning mot hem och fritid. Med volymhandel avses i ÖP2025 skrymmande varor eller butiker som kräver stora ytor per såld enhet. Enligt den handelsutredning som Niras gjort åt kommunen (Bilaga K) så anser de att Stallsiken är ett betydande handelsområde där ny volymhandel bör koncentreras. Med volymhandel menar Niras möbler, järn- och byggvaror, hushållsapparater, belysning, färg, övrig hemutrustning, del av sport och tv mm.

Förutom handel med skrymmande varor ingår lokaler för serviceverksamheter, tillverkning, lager och verkstäder. Även verksamheter med behov av lokaler för material eller utrustning så som el- och byggföretag eller företag som erbjuder hushållsnära tjänster ingår. I mindre utsträckning får även försäljning till enskilda förekomma med varor som producerats i området. Utbildningar med behov av stort utrymme eller med viss omgivningspåverkan, som inom bygg- eller fordonsteknik kan också inrymmas i användningen. I användningen ingår även komplement till verksamheten, så som parkering och kontor.

För de nya verksamhetskvarteren föreslås storlekarna på kvarteren variera mellan ca 7 000 m² - 29 000 m². Här kan en eller flera fastigheter skapas.

35% av fastighetens yta får exploateras (e_1).

Inom kvarter för verksamheter tillåts en nockhöjd på 15 meter. Nockhöjd innebär att den högsta delen på en byggnads takkonstruktion räknas. Delar som inte räknas in är exempelvis skorstenar och ventilationstrummor. Bestämmelsen visas med en rombsymbol på plankartan.

För att säkerställa rimligt avstånd mellan byggnader på olika fastigheter finns en placeringsbestämmelse om 4 meter (p_1). Den innebär att byggnader ska placeras minst 4 meter från fastighetsgräns, undantaget om de är sammanbyggda över fastighetsgräns. Undantaget gör det möjligt att exempelvis i ett



Illustration planområde, tillkommande kvartersmark i ljusgrått. H₂ står för handel (utom med livsmedel), Z står för verksamheter.

senare skede stycka av en redan bebyggd fastighet rakt genom byggnaden. Det finns ytterligare en placeringsbestämmelse (p_2) för de kvarter där det fortfarande finns bostadsfastigheter inom planområdet. Där gäller minst 15 meter till bostadsfastighets fastighetsgräns och minst 4 meter från annan fastighetsgräns om den inte är sammanbyggd över fastighetsgräns.

Plankartan innehåller områden med prickmark. På prickmark (•) får ingen bebyggelse uppföras. Syftet är att säkerställa tillräckliga avstånd till leder för farligt gods, för att säkerställa trafiksäkerhet mot gatan, för att få ett lagom avstånd till allmän platsmark samt säkerställa yta för slänt (n_3). Prickmarken sammanfaller i vissa fall med u-områden. Ett u-område är ett markreservat för allmännyttiga ledningar och används på plankartan där dessa ledningar måste passera kvartersmark (u_1).

Skyltar får inte placeras ovan tak. Fristående skyltar eller skyltpyloner får inte vara högre än 8m. Planbestämmelse (f_1) gäller inom hela användningsområdet.

Följande skyddsbestämmelser gäller inom hela eller delar av planområdet. Entréer ska placeras bort från väg 26 och Västra stambanan (m_2). Ventilation på byggnader ska placeras högt och bort från de bägge lederna (b_1). Byggnader ska kunna motstå den påfrestning som en gasexplosion kan leda till (b_3). Påfrestningen på 30 meters avstånd från en gasexplosion är 4,1 kPa i reflekterat tryck och 1273 Pas i reflekterad impulstäthet. För vissa fastigheter gäller att alla fasader ska uppföras i svårantändligt material samt fasad mot järnvägen och väg 26 även i brandklass EI30 (b_2). Inom 0-30 meter från väg 26 får inga byggnader uppföras. Inom samma avstånd tillåts inte heller någon personintensiv verksamhet. Detta visas med planbestämmelse (m_1) som syftar till att stadigvarande vistelse ej ska uppmuntras. Detsamma gäller mot Västra stambanan men inom 0-45 meter från dagens spår eftersom det även finns ett reservat för framtida spår om 15 meter, detta gäller ej för befintliga byggnader. Inom området får dock ytparkering ske på 15-30 meter från järnväg/väg. Startbesked får inte ges förrän det gjorts en miljöteknisk markundersökning som visar att riktvärden för mindre känslig markanvändning klaras (m_3). Kommunen avser att utföra miljöteknisk markundersökning i samband med anläggande av kvartersmark.

Rättighetsbestämmelse avseende servitut för anläggande och underhåll av framtida bullerskydd (a_1) finns inom det sydvästra kvarteret. Det är till för att kunna anlägga samt komma åt och underhålla ett bullerskydd som eventuellt behövs på platsen för att minska buller från järnvägen för framtida bostäder söder om planområdet.

Kvartersmarken ska, i det fall det är lämpligt, ha zon för infiltration mellan hårdgjord/bebyggd mark och naturmark. Bestämmelsen är till för att minska mängden nedsmutsat dagvatten som rinner

ytledes. Är marken genomsläpplig kan mer vatten sippra genom marken innan det kommer till avsedd dagvattenanläggning. Detta visas på plankartan med bestämmelse om infiltration (n_1).

Eventuella staket skall sättas minst 0,5 meter in från fastighetsgräns för att skötsel ska kunna utföras. Längre sträckor med höga stängsel ska i möjligaste mån undvikas mot Stads huvudgatan.

Det sydöstra kvarteret ligger intill Hasslumsvägens nya sträckning. In- och utfart till detta kvarter är inte reglerat i detaljplanen men tanken är att endast tillåta detta för varutransporter mot Hasslumsvägen. Reglering kommer ske genom ändring av lokala trafikföreskrifter. Övrig in- och utfart kommer ske från stadshuvudgatan.

Detaljhandel (H_2)

Norra delen av detaljplanen är tänkt för att utvidga befintliga kvarter inom Guldets och Bronsets där detaljhandel, ej livsmedel (H_2) tillåts. Detaljhandel omfattar alla slag av köp och försäljning av varor och tjänster till framförallt privatpersoner. Även tjänster som gym och restaurang ingår.

Övriga planbestämmelser inom ytor för detaljhandel beskrivs under rubriken *Verksamheter*.

Tillgänglighet

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

Skyddsrum

Planområdet ligger delvis inom skyddsområde B. Inom planområdet och i närområdet Mariesjö finns ett antal befintliga skyddsrumspplatser. Dessa ligger dock inom det tänkta omvandlingsområdet Mariesjö och det är därför inte säkert att alla dessa finns kvar när området byggs om till blandstad. Inom planområdet finns ett skyddsrum på Åkaren 3, en fastighet som delvis planläggs i den här detaljplanen. Resterande del av fastigheten kommer planläggas i en senare etapp av Mariesjö.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) beslutar huruvida ett befintligt skyddsrum får avvecklas eller inte. För skyddsrummet på Åkaren 3 kommer kommunen söka beslut om avveckling när det blir aktuellt.

Gestaltning

Planområdet ligger mellan två viktiga kommunikationsstråk i Skövde, Västra stambanan och väg 26/Östra leden. Bägge dessa marknadsför både Skövde och de verksamheter som finns på

platsen och därför bör både byggnader och kvartersmark ge ett gott intryck.

För att stadshuvudgatans gaturum där människor färdas ska bli attraktivt kommer det planteras träd. Det är också viktigt att bebyggelsen inte ligger för långt från gatan eftersom detta ger ett mer storskaligt intryck. För att få ett samstämmigt intryck med bebyggelsen norr om planområdet ska följande kvaliteter uppmärksammas. Om flera verksamheter förekommer inom samma kvarter bör parkering lösas som på kvarteret Guldets (norr om planområdet) där de två fastighetsägarna samutnyttjar en parkeringsyta mellan sina byggnader (se flygfoto intill). Byggnaderna Guldets 2 och Bronset 1 har kortsidor ut mot gatan vilket ger en bra avvägning mellan byggnad, parkering och gata. Byggnaden kommer närmre gatan utan att det blir långa livlösa fasader samtidigt som entréer och parkeringar ger liv och rörelse mot gatan istället för bakom byggnaderna.



Gemensam parkeringsyta mellan Guldets 1 och 2.

Skyltar på byggnader får inte placeras ovan tak. Fristående skyltar eller skyltpyloner får inte vara högre än 8m (f_1). Fristående skyltar ska gestaltas, inte vara dominerande och ha god läsbarhet, bestämmelsen gäller inom hela användningsområdet.

För att undvika stora öppna asfaltsytor bör minst 5% av området för parkeringsytor och tillfarter på kvartersmarken vara grönytor samt att det ska finnas 1 träd/10 bilplatser. Stora parkeringsytor kan indelas i mindre enheter genom material- eller mönsterval. Detta hanteras i markanvisnings-/ köpeavtal.

Skuggstudie

En skuggstudie har utförts för att bland annat belysa hur ny och äldre bebyggelse påverkas av tillkommande nybyggnation. En skuggstudie kan därmed ligga till grund för att byggnader placeras på lämpliga platser för att säkerställa en god tillgång till solljus både inne i och utanför byggnader, gaturum och övriga urbana miljöer med mera.

Utförd skuggstudie (Bilaga G) visar att planerad utveckling av området kan ske utan att betydande olägenhet på grund av skuggning sker för befintliga bostäder. Efter att skuggstudien genomfördes har ett köpeavtal kommit till mellan Skövde 5:130 och Skövde kommun. Förslaget om sänkt nockhöjd söder om Skövde 5:130 har därför inte tagits med i planförslaget.

FRIYTOR

Naturmiljö

Inom det nuvarande naturområdet kommer förändringar att ske. De två ravinerna och stor del av de naturvärden som återfinns här kommer finnas kvar eftersom den föreslagna dagvattenhanteringen är anpassad hit men övrig natur ersätts

med kvartersmark och gata. Skötseln av naturområdena kommer utföras enligt kommunens skötselföreskrifter och inriktas mot att främja naturvärden. Detta innebär bland annat att död ved kommer finnas och bevaras. Läs mer om natur på sidan 14 och om dagvatten på sidan 30.

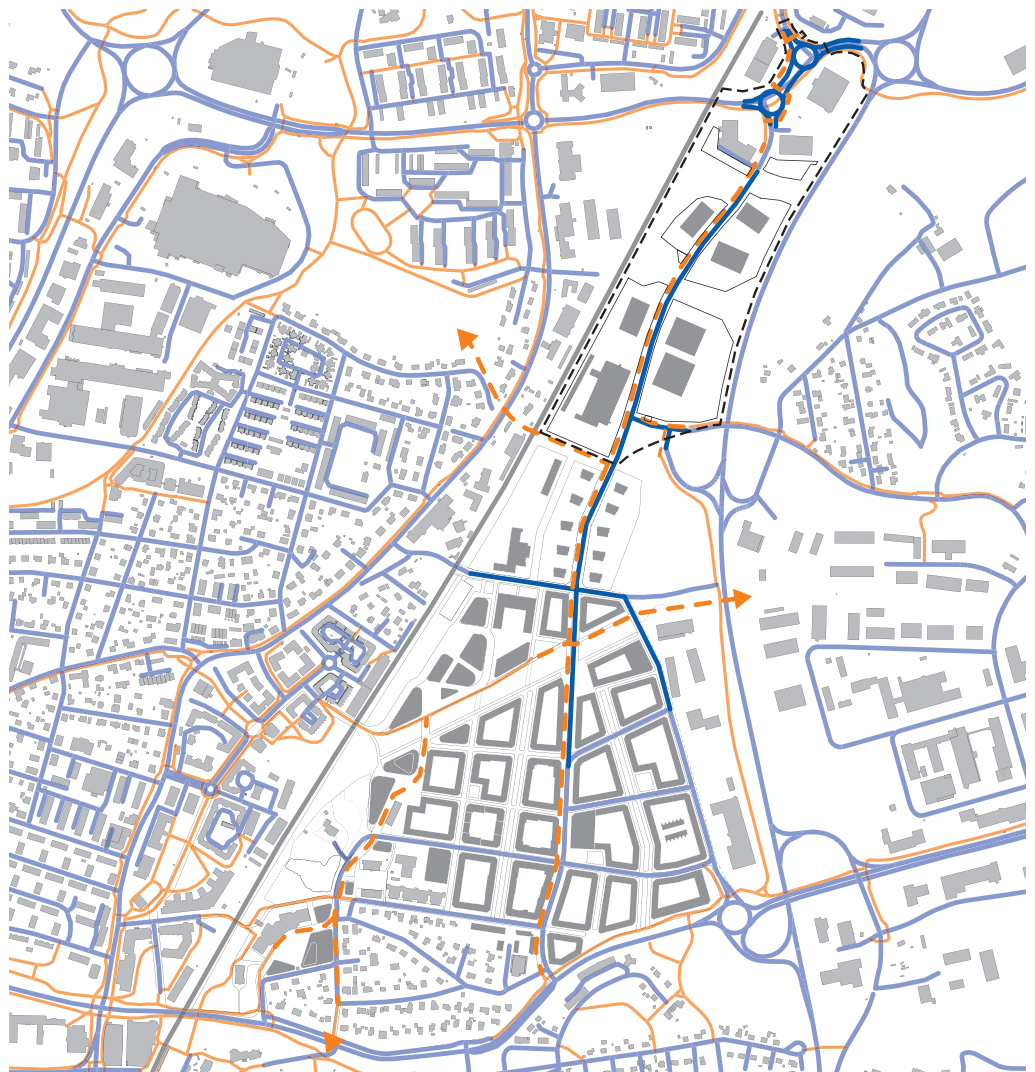
Ett område avses sparas som kompensationsyta för förlorade naturvärden (planbestämmelse PARK), läs mer på sidan 17.

Rekreation

Planförslaget innebär att en del naturmiljöer ianspråkats för bebyggelse, vilket är negativt ur rekreationssynpunkt. Sammantaget bedöms dock utbyggnadsförslagen inom hela Mariesjö och dess omgivning i huvudsak innebära positiva konsekvenser ur rekreationssynpunkt.

Inom kompensationsytan kan stigar anläggas för rekreation.

Den nya stadshuvudgatan, som på sikt ska binda samman Nollhagavägen med Hjövägen, är en viktig saknad del i cykelnätet i Skövde.



Karta över planerat vägnät. Befintliga gator i ljusblått, nya gator i mörkblått, befintliga gc-vägar i orange, nya gc-vägar i streckat orange.

GATOR OCH TRAFIK

Allmänt

Skövde kommun är idag väghållare för samtliga befintliga gator förutom en del av Karlshultsvägen (Skövde ga:27). Denna väg kommer dock upphöra i och med utbyggnad av planförslaget. Karta över planerat vägnät syns på sidan innan.

Södra Metallvägen med separata gång- och cykelvägar ska förlängas och anslutas till Hasslumsvägen/väg 26. På sikt ska den nya vägen (kallad stadshuvudgatan) även kopplas samman med stadsdelen Mariesjö ner till Hjovägen. Planområdets nya och befintliga fastigheter angörs från den nya stadshuvudgatan. Via befintliga kopplingar till väg 26 uppnås god kommunikation mellan det planerade verksamhetsområdet och det nationella vägnätet.

Konsultföretaget Ramboll har tagit fram en trafikutredning (Bilaga H) för hela utredningsområdet för planprogram Mariesjö där Stallsiken södra 2 ingår. Resultat från utredningen redovisas under följande underrubriker.

Trafikanalys

För trafikanalyserna har Skövdes stadsomfattande Visummodell använts. För att säkerställa en god kvalitet har nuläget stämts av mot trafikmätningar gjorda under 2017. Då det stämmer bra överens har modellen kalibrerats utifrån dessa mätningar och kan därför skilja sig något mot tidigare utredningar.

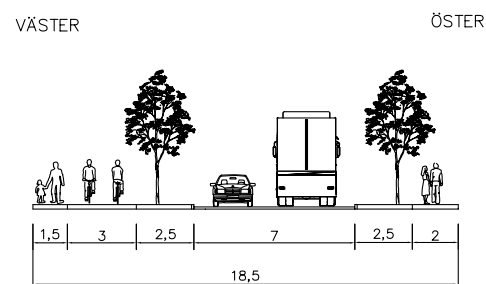
Trafikflödet anges på dygnsnivå som vardagsmedelsdygnstrafik (VDT). I illustrationerna på nästa sida visas nuläget (2017) samt beräkningarna för trafikflödena år 2025 om Stallsiken södra 2 och programområde Mariesjö inte byggs respektive om de byggs ut. Konsulterna har även tagit fram en beräkning för trafikflödena år 2040 där även de planerade områdena intill programområde Mariesjö lagts till. År 2025 beräknas trafiken på norra delen av stadshuvudgatan uppgå till 3 900 VDT och år 2040 till 5 600 VDT.

Planerad sektion stadshuvudgatan

Planerad sektion för stadshuvudgatan genom Mariesjö är 22 meter. Genom Stallsiken södra 2 kommer sektionen vara 18,5 meter (se illustration intill). Skillnaden från Mariesjö blir att den östra sidan enbart har gångstråk i Stallsiken södra 2 och att västra sidans gång- och cykelstråk smalnar av något.

Korsningar stadshuvudgatan

Stadshuvudgatan ska ansluta till Hasslumsvägen och rampen från väg 26. De kapacitetsberäkningar som gjorts visar på relativt låga trafikflöden. Förslaget är att skapa två trevägskors-



Planerad sektion stadshuvudgatan.

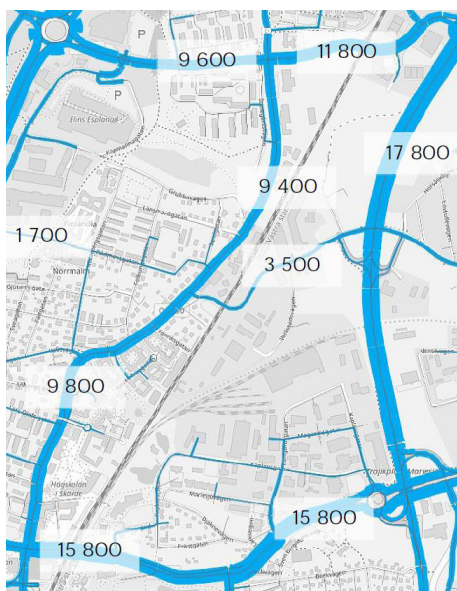


Förslag till trafiklösning vid Hasslumsvägen. Befintliga vägar streckade i grått, tillfällig anslutning i blått och framtida väg i rött.

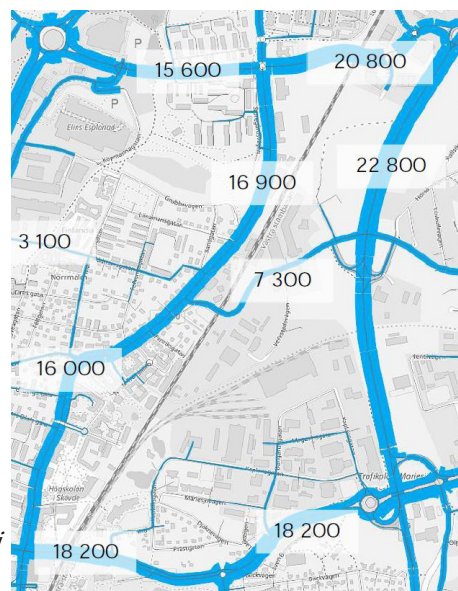
ningar där stadshuvudgatan blir huvudled och rampen från väg 26 i den andra korsningen får fritt flöde.

Innan hela stadshuvudgatan byggs ut ner till Hjovägen kommer det anläggas en tillfällig anslutning till Hasslumsvägen (se illustration intill). Denna anslutning kommer finnas under ett antal år innan kommande etapper av bostäder norr om Marie-sjö byggs ut. Planförslaget möjliggör för detta och tanken är att kommande detaljplan söder om planområdet kan ändra den delen om det behövs för annat ändamål. I framtiden kan det exempelvis vara natur och dagvattenhantering på platsen där den tillfälliga vägen föreslås att ligga idag.

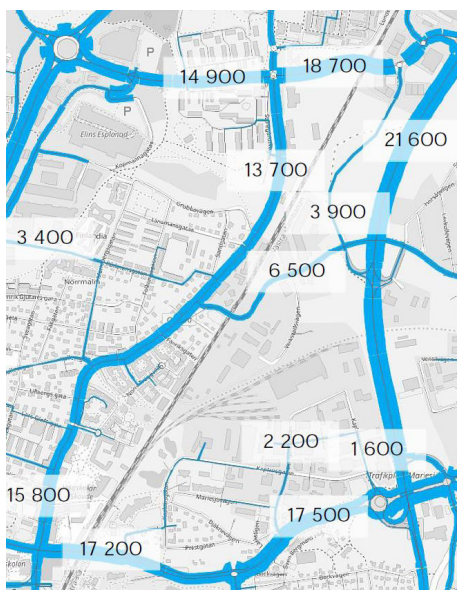
2017. Trafikflödet (VDT) inom och runt planområdet.



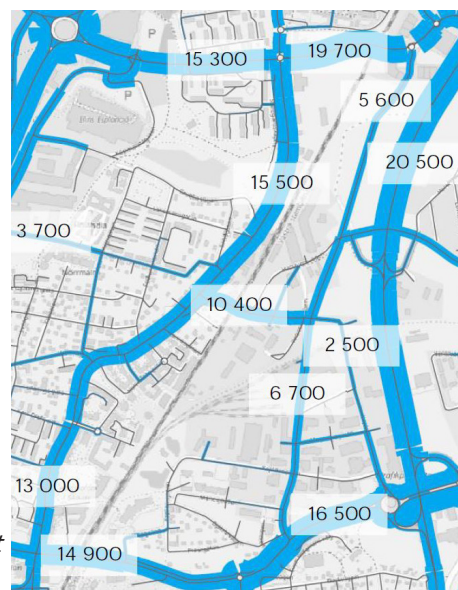
2025. VDT om Stallsiken södra 2 och Mariesjö ej byggs ut.



2025. VDT om Stallsiken södra 2 och Mariesjö byggs ut.



2040. VDT när Stallsiken södra 2, hela Mariesjö och andra planerade projekt enligt ÖP2025 byggs ut.



Passager över stadshuvudgatan

Stadshuvudgatan ska möjliggöra för passage för fotgängare och cyklister på sträckan samt vid korsningar. Eftersom förslaget är att enbart ha cykelstråk på västra sidan bör det noga planeras in passager för att nå varje fastighet.

Vägen över ravinerna

Där stadshuvudgatan passerar den södra ravinen är det planerat för stödmurar istället för slänt. Inte heller kommer det planteras träd över södra ravinen. Bägge åtgärderna är till för att minska påverkan på naturvärdena. Den kulvert som är anlagd i södra ravinen har en oval form vilket underlättar för växter och djur att passera. För norra ravinen planeras det för slänt, delvis på grund av att det redan är slänt här idag samt att naturvärdena inte är lika höga. Träd är tänkt att planteras längs stadshuvudgatan över norra ravinen. Staket kommer finnas.

Gång- och cykeltrafik

Gång- och cykelvägnätet kopplas genom området samman mellan Nohagavägen och Hasslumsvägen och förlängs i framtiden ner till Hjovägen vilket innebär att en saknad länk i gång- och cykelvägnätet byggs ut. Se karta över gator och gc på sidan 24.

På stadshuvudgatans västra sida föreslås cykelbanan att förläggas. Detta eftersom det troligen kommer finnas fler målpunkter på västra sidan och att detta är den sida som vetter mot centrum och passager under järnvägen.

I och med den nya trafikplatsen på väg 26 kan det tillkomma en gång- och cykelbro norr om cirkulationen. Befintliga gång- och cykelbanan som idag går i en tunnel under väg 26 kommer troligen läggas ovan mark norr om cirkulationen.

Vid Hasslumsvägen/ramp väg 26 kommer befintlig cykelbana finnas kvar tills dess att stadshuvudgatans koppling söder ut byggs. Cykelbanan från ramp väg 26 kommer då dras om.

Kollektivtrafik

Området är beläget cirka 2 km från Skövde resecentrum. Idag finns inga busshållplatser inom eller i direkt närheten till planområdet. Närmsta hållplats finns på Norra Metallvägen. Västtrafik har varit med i arbetet med bland annat Planprogram Mariesjö och cirkulationerna på Nohagavägen, tanken är att kollektivtrafik ska gå längs den nya stadshuvudgatan genom området.

Planerat läge för busshållplatser blir strax norr om planområdet, mellan de två cirkulationerna längs Nohagavägen. Detta har bedömts som bäst läge då både busstrafik i öst-västlig riktning längs Nohagavägen och nord-sydlig riktning (stadshuvudgatan och vidare upp i Stallsiken) kan angöra samma

hållplatsläge. Ytterligare hållplatsläge är föreslaget söder om planområdet. Finns behov av ytterligare hållplats inom planområdet är det möjligt inom ytan för trädplantering.

Parkering

Verksamheternas behov av parkering ska tillgodoses inom kvartersmarken. Parkering är tänkt inom prickmark och övrig kvartersmark. Mot väg 26 och järnvägen finns en skyddsbestämelse (m_1) som innebär att människor inte ska uppehållas sig här en längre tid. Inom området får dock ytparkering ske på 15-30 meter från järnvägen/vägen. Behovet av bilplatser (bpl) bevakas i bygglovskedet och beror på typ av verksamhet samt omfattningen av denna. Vad gäller utformning, läs mer på sidan 23 under *Gestaltning*. Som underlag för bedömning av antalet parkeringsplatser används Skövde kommuns riktlinjer:

Kontor: 25 bpl/1000 m² BTA

Handel, dagligvaror: 40 bpl/1000 m² BTA

Handel, sällanköp: 25 bpl/1000 m² BTA

Parkeringsnormen anger även riktlinjer för uppställningsplatser för cykel (cpl) enligt nedan som ska följas:

Kontor: 13 cpl/1000 m² BTA

Butiker: 20 cpl/1000 m² BTA

Varutransporter

Varutransporter till området kommer troligen åka från väg 26 via rampen vid Hasslumsvägen eftersom det är den enklaste vägen till planområdet, eller från Nohagavägen i norr. Vägsektioner, väglutningar och kurvradier är dimensionerade för stora fordon med släp. Några problem med varutransporter bedöms inte förekomma. In- och utfart från Hasslumsvägen till det sydöstra kvarteret är inte reglerat i detaljplanen men tanken är att endast tillåta detta för varutransporter. Reglering kommer ske genom ändring av lokala trafikföreskrifter.

Gatuträd

Längs hela stadshuvudgatan kommer träd planteras och vid entrén från Hasslumsvägen/väg 26 föreslås att ekar planteras som kompensation för de ekar som tas ner på kvartersmark. Träden längs stadshuvudgatan planteras troligen med ett avstånd om 15 meter. Över södra ravinen placeras dock inga träd. Detta är för att minska vägens bredd och på så sätt göra mindre åverkan på naturvärdena.

Ljussättning

Målet är att åstadkomma en ljussättning som skapar säkerhet, trygghet, som gör det lätt att orientera sig samt skapar god atmosfär.

Ny belysning utförs på stadshuvudgatan. Belysningsanläggningen föreslås bestå av traditionella funktionsarmaturer bestyckade med ljuskällor av modern LED-teknik. Samtliga armaturer förses med nattsänkning av ljusnivån då färre människor vistas i området för att uppnå en mer energieffektiv anläggning. Kombinerade standardstolpar föreslås med höjden 7 meter till gata och 5 meter till gc-väg på västra sidan. På östra sidan räcker det med en 5 meters standardstolpe som belyser gångbanan. Stolparna placeras på ett avstånd om cirka 30 meter.

Järnvägstrafik

Längs järnvägen finns 15 meter reservat för Järnvägstrafik (T₅). Området är avsett för ett eventuellt framtida tredje spår på Västra stambanan.

Längs befintlig kvartersmark finns det idag stängsel mot järnvägen. Den del som inte är stängslad består i planförslaget av naturmark, det är svårtillgängligt att ta sig upp på spåren eftersom det är diken och stora höjdskillnader.

Väg 26 och trafikplats Stallsiken

Väg 26 är en statlig väg som passerar genom Skövde. Exploateringen i Skövde har gett en ökad belastning på vägen. En av åtgärderna för att förbättra kapaciteten på väg 26 är ombyggnation av trafikplats Stallsiken som genomförs med kommunal medfinansiering. Trafikverket utreder nu exakt utformning i en vägplan men tanken är att låta väg 26 gå rakt fram och höja upp själva cirkulationen ovanför vägen. Detta innebär att ramper mellan väg 26 och Nohagavägen/cirkulationen läggs till. Stadshuvudgatan genom planområdet kommer även hjälpa till att avlasta väg 26.

SOCIAL HÅLLBARHET

Genom planförslaget finns möjligheten att åstadkomma en viktig koppling genom östra Skövde för gång, cykel och kollektivtrafik. En ny väg möjliggör även en avlastning för väg 26.

Barns och ungas rättigheter i enlighet med barnkonventionen har beaktats i planförslaget. Framförallt i och med att planförslaget underlättar för barn, unga och övriga boende i östra Skövde att röra sig på ett enkelt sätt till och från centrum och andra målpunkter. Gång, cykel och kollektivtrafik är också ett miljövänligare sätt att färdas.

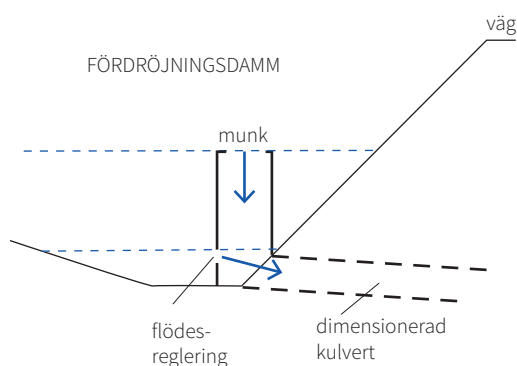
TEKNISK FÖRSÖRJNING

Dagvatten

I Karlshultsvägen finns en dagvattenledning som mynnar i naturområdet söder om Hasslumsvägen. I övrigt finns inga



Dagvattenutredningens föreslagna framtida avrinningsområden, alternativ 2.



Förenklad illustration över dagvattenmunk som visar att vatten kan rinna in i kulverten vid två nivåer.

dagvattenledningar inom området för ny exploatering. Verksamhetsområdet för dagvatten ska utökas så att hela planområdet täcks in.

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

En dagvattenutredning utfördes 2017 för området av Norconsult och uppdaterades 2018 (Bilaga I). Syftet var att klargöra för befintliga förhållanden samt redogöra för den möjliga magasineringens volymen som kan anläggas inom området och vilken fördröjning som kan uppnås avseende dagvatten från såväl Stallsiken som uppströms belägna områden. Utöver detta har kommunen även tagit fram flödesberäkningar i området (Bilaga O). Det har tidigare varit problem med översvämning nedströms området. Skyfall har studerats översiktligt och förslag på hantering finns. Kommunen har vidareutvecklat dessa förslag och genomfört vissa flödesreglerande åtgärder (dagvattenmunkar) i samband med anläggande av överföringsledning i området.

I utredningen föreslås att de framtida avrinningsområdena avgränsas (alternativ 2) så att källorna och naturvärdena i den södra ravinen skyddas från nedsmutsat dagvatten och marken runt södra ravinen istället framförallt avleds till naturområdet söder om planområdet (se illustration intill). Från norra delen av planområdet så leds dagvattnet till den norra ravinen som utformas för att både ta detta dagvatten och dagvatten från områden väster om järnvägen. Förväntade ökade flöden på grund av klimatförändringar hanteras här (klimatfaktor 1,25 har använts).

Norra planområdet ingår i avrinningsområde 1. Avrinningen härifrån föreslås avledas till den norra ravinen. Planerad exploatering innebär ett behov av fördröjningsvolym på 385 m³ (dagvattenutredningen tabell 10). En strypning av kulvertarna som leder dagvattnet vidare i bäcken i den norra ravinen samt anläggande av flödesregleringar (dagvattenmunkar) resulterar i två naturliga fördröjningsdammar. Väster om kulverten kan uppdamning till nivå + 128,5 meter ge ca 530 m³ fördröjningsvolym, redan detta är mer än behovet för ny exploatering inom planen. Genom att även dämna öster om kulverten innan östra leden finns möjligheter till ytterligare fördröjning. En maximal tillfällig fyllning av de bägge dammarna i norra ravinen ger omkring 7 700 m³. Vid ett värstascenario (100-årsregn

med varaktighet 120 minuter, ca 20 000 m³) kan hälften av den beräknade vattenmängden fördröjas med flödesreglering. Resterande vattenmängd går sen in i dagvattenmunkens övre del och vidare i kulverten under Södra Metallvägen respektive Östra leden/väg 26. Kulvertarna är dimensionerade för detta ändamål.

Inom detaljplanen fördröjs även befintligt dagvattenflöde från områden väster om järnvägen vilket därmed minskar flödestoppar och föroreningsmängder till nedströms vattendrag. Flödesmätningar gjorda under 2019 (Bilaga O) visar på flöden kring 3 000 l/s från ledningen under järnvägen, att jämföra med 380 l/s från område 1.

Södra planområdet ingår i avrinningsområde 5 (se illustration på sidan innan) och här föreslås den naturliga fördröjningsvolymen i naturområdets diken att nyttjas. Under platsbesök har det konstaterats att volymen är tillräcklig, behovet är 451 m³ enligt dagvattenutredning.

Kommunen har gjort vissa justeringar men följer i stort dagvattenutredningens alternativ 2. Justeringen är framförallt att visst dagvatten leds till södra ravinen, detta sker dock nedströms källorna (se illustration intill). En kombination av dagvattenhantering inom allmän plats och kvartersmark föreslås. Kvartersmarken ska, i det fall det är lämplig, ha zon för infiltration mellan hårdgjord/bebyggd mark och naturmark. Detta justeras på plankartan med bestämmelse om infiltration (n_1). För att få en hållbar dagvattenhantering i området avser kommunen att förbereda all mark innan markförsäljning för att säkerställa höjdsättningen.

Raviner inom och utanför planområdet bedöms klara av större skyfall. För att minska problem nedströms har utloppen reglerats med dagvattenmunkar. Läs mer om skyfall på sidan 18.

Vatten och avlopp (VA)

Verksamhetsområdet för vatten och spillvatten ska utökas så att hela planområdet täcks in. Alla fastigheterna ska anslutas till det kommunala ledningsnätet.

I nordöstra delen av området passerar en spillvattenledning mellan kommunens norra delar och Stadskvarns avloppsreningsverk. Ledningen går utmed väg 26 på en sträcka av ca 200 meter och korsar därefter väg 26. För anslutning av fastigheten Bronset 1 har en spillvattenledning anlagts omedelbart söder om fastigheten Guldet 2. Spillvattenledningar finns även från västra stambanan, längs gränsen på fastigheten Åkaren 3 och längs Karlshultsvägen till Hasslumsvägen.

Vattenledning finns i Södra Metallvägen till fastigheten Bronset 1 och är därefter proppad. Vattenledningar finns från västra



Tänkt dagvattenhantering. Pilarna visar vattnets väg. Turkosa ringar visar vilka delar som leds till södra ravinen.

stambanan, längs gränsen på fastigheten Åkaren 3 och längs Karlshultsvägen till Hasslumsvägen.

Sektor service anlägger en ny överföringsledning genom planområdet i den planerade stadshuvudgatans dragning.

El och fiber

En transformatorstation ligger på östra sidan av Karlshultsvägen med markförlagda kablar i vägen och längs fastigheten Åkaren 3:s norra gräns (ledningsrätt) och över den tidigare fastigheten Skövde 5:114 (ledningsrätt). Fiberkablar finns i Södra Metallvägen norr om området.

I och med planförslaget måste befintlig transformatorstation flyttas. Plats för detta är avsatt i södra delen av planområdet. Ytterligare en transformatorstation behövs troligen, plats för detta är centralt i området. Planbestämmelsen för detta är Teknisk anläggning (E). Nya ledningsrätter kan komma att bildas.

Planområdet kan anslutas till Skövde stadsnät som är ett öppet stadsnät. Nya ledningar för fiber kommer läggas i stadshuvudgatan.

Värme

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

Befintliga fjärrvärmeledningar finns i Hasslumsvägen och Nollhagavägen. Nya fjärrvärmeledningar kommer läggas i stadshuvudgatan.

Avfall

Avfallshanteringen ska utformas så att återanvändning och återvinning främjas.

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

Brand

Räddningstjänstens åtkomlighet för räddningsinsatser bedöms kunna tillgodoses inom planförslaget. Åtkomlighet för räddningsinsatser studeras djupare i den fortsatta projekteringen där bland annat en brandskyddsdokumentation krävs.

Räddningstjänstens tillgång till brandvattenförsörjning via brandpost i området ska säkerställas i enlighet med räddningstjänstens rekommendationer för detta. Om brandvattenförsörjningen behöver utökas kan exploatören behöva komplettera med brandvattenposter.

Brandpostnätet ska uppfylla kraven i VAV P83 samt VAV P76. Alternativsystemet är inte tillämpligt i aktuellt område. Vattenför-

sörjningen i området bör även ta hänsyn till framtida sprinkling av de lokaler som ska uppföras. Dricksvattennätet avses inte dimensioneras för direktansluten sprinkler. Om verksamheten/byggnaderna förutsätter sprinkler får detta lösas genom anläggande av bassäng alternativt tank på den egna fastigheten.

STÖRNINGAR

Transport av farligt gods

Norconsult AB har tagit fram en kvantitativ riskutredning (Bilaga J) som behandlar riskerna med transporter av farligt gods på Västra stambanan och väg 26 samt dess konsekvenser för planområdet. Denna ersätter och fördjupar den tidigare utredningen från planprogram Mariesjö.

Väg 26 är utpekad som rekommenderad primärled för transporter av farlig gods och järnvägar ska alltid betraktas som transportleder för farligt gods. Länsstyrelsens riskpolicy anger att riskfrågor ska beaktas vid fysisk planering inom 150 m från transportleder för farligt gods.

I riskanalyser för den fysiska planeringen skiljs det på individrisk och samhällsrisk. Individrisken är risken för en person att omkomma i en olycka när hen befinner sig på en specifik plats i närheten av riskkälla. Personen antas befinna sig på denna plats under ett helt år. Risken uttrycks som risken att omkomma i en olycka under det året. Individrisken är ett mått på hur farligt det är på en viss plats och tar inte hänsyn till hur många människor som kommer att befinna sig på platsen. Samhällsrisk är ett mått på hur stora olyckor en riskkälla kan orsaka. Detta beror dels på riskkällans farlighet men även på hur många människor som brukar befinna sig i riskkällans omgivning. Samhällsrisk anges som sannolikheten för olyckor där minst ett visst antal personer omkommer.

Risknivåerna för samhällsrisk för transporter av farligt gods på Västra stambanan och väg 26 ligger inom det så kallade ALARP-området vilket innebär att tekniskt genomförbara och ekonomiskt rimliga skyddsåtgärder ska genomföras. Eftersom planområdet påverkas av risker från både Västra stambanan och väg 26 innebär det att extra hänsyn behöver tas för risker med transporter av farligt gods förbi detta område.

För att åstadkomma en lämplig markanvändning i förhållande till transportleder anger ÖP2025 att det är viktigt att hänsyn tas till den riskbild som råder i aktuellt område. Persontäthet och exploateringsgrad, platsens unika förhållanden såsom topografi, bebyggelsens placering samt dess yttre och inre utformning är exempel på faktorer som påverkar risknivån.

Statistiskt sett sker mycket få olyckor med farligt gods under transporten, majoriteten av olyckorna sker vid lastning/lossning. Inom planområdet är det inte tänkt att finnas några målpunkter för transport med farligt gods. En olycka som påverkar planområdet skulle i så fall vara förknippad med en kollision på någon av transportlederna. Det råder dock god sikt utmed både väg 26 och på Västra stambanan.

Generellt kan riskerna för en olycka reduceras genom att minska sannolikheten att den inträffar genom tekniska lösningar som gör det svårare för olyckssituationen att uppstå eller genom sänkt hastighet. Konsekvenserna om en olycka inträffar kan även minskas genom skadebegränsande åtgärder, byggnadstekniska åtgärder och skyddsavstånd.

Kvartersmarken ligger cirka 2-5 meter ovanför väg 26 med vägdiken mellan. Järnvägen ligger delvis högre än planområdet, även här är det avskiljande diken mellan kvartersmark och järnväg.

Beräkningarna av risknivåer utifrån transporter av farligt gods visar på att individrisken är acceptabel på ca 18 meters avstånd från spårmitten Västra stambanan och ca 15 meter från väg 26. Individrisken för urspårningsrisk vid Västra stambanan visar dock på en acceptabel risknivå först vid 30 meter vilket blir dimensionerande. Områden inom dessa avstånd bör inte inbjuda till stadigvarande vistelse, ytparkering är dock tillåten inom 15 meter från järnväg/väg.

Utifrån de dimensionerande olyckorna och platsspecifika förutsättningar föreslås olika åtgärder på ny bebyggelse i tre olika områden, två av dessa berör Stallsiken södra 2. Då riskerna ligger i nedre delen av ALARP-området anses det ej vara rimligt att ändra på befintlig bebyggelse. För att ta hänsyn till de två olika transportlederna av farligt gods samt de platsspecifika förutsättningarna har föreslagna skyddsåtgärder delats in i olika delar, se bild nedan till vänster.

Åtgärder, gult område:

- Brandklass EI30 på fasader som vetter direkt mot järnvägen och svårantändligt material på resterande fasader (b_2).
- Byggnader ska kunna motstå den påfrestning som en gasexplosion kan leda till. Enligt tidigare riskutredning för Mariesjö är påfrestningen på 30 meters avstånd från en gasexplosion 4,1 kPa i reflekterat tryck och 1273 Pas i reflekterad impulstättethet (b_3).

Åtgärder, blått område:

- Byggnader ska kunna motstå den påfrestning som en gasexplosion kan leda till (se ovan).



Indelning riskområden, planområdet visas med svart linje.

Utöver ovan nämnda åtgärder föreslås även nedanstående åtgärder för hela området:

- Bebyggelsefritt avstånd om 30 meter från väg 26 och järnvägen (prickmark).
- Personintensiv verksamhet får inte finnas inom 30 meter från järnväg eller väg 26 (m_1). Detta syftar till att ej uppmuntra stadigvarande vistelse.
- Inga byggnader ska enbart kunna utrymmas i riktning mot leden där det transporteras farligt gods. Sker en olycka på transportleden ska ingen tvingas utrymma i riktning mot olyckan. Planbestämmelse om att huvudentréer inte får placeras mot väg 26 respektive järnvägen (m_2).
- Friskluft ska tas från ett högt läge och så långt bort från transportleden som möjligt. Planbestämmelse (b_1).

För att förhindra människor från att komma in till spårområdet bör järnvägen stängslas in i så stor utsträckning som möjligt. Det finns idag stängsel längs hela den planlagda kvartersmarken. För naturmarken bedöms inte behovet som lika stort då höjdskillnaderna och diken på bägge sidor järnvägen gör det mycket svårt att ta sig upp till spårområdet.

Ur samhällssynpunkt är framkomligheten för utryckningsfordon (ambulans, brandkår och polis) vid en eventuell olycka eller allvarlig händelse viktigast för att kunna förhindra skador på liv, hälsa, miljö och egendom. Väghållaren är ansvarig för att framkomligheten för utryckningsfordon ska vara fortsatt god.

Utifrån utredningen anser inte kommunen att det är lämpligt med boende inom planområdet på grund av det nära avståndet till de bägge lederna för farligt gods. Skövde 5:117 ligger cirka 30 meter från nuvarande järnvägsspår och Skövde 5:130 cirka 75 meter från väg 26.

Buller

Buller är enkelt uttryckt önskat ljud, som upplevs störande och helst undviks. Buller påverkar hälsa och välbefinnande och hamnar högt på listan över allvarligare störningar i samhället.

Planområdet påverkas idag av buller från järnvägen och väg 26. Ramboll har på uppdrag av kommunen tagit fram en bullerutredning (Bilaga F) som visar att järnvägen är den kraftigaste bullerkällan både i dag och i framtiden. Utifrån utredningen anser inte kommunen att det är lämpligt med boende inom planområdet på grund av det nära avståndet till de bägge befintliga bullerkällorna. Skövde 5:117 ligger cirka 30 meter från nuvarande järnvägsspår och Skövde 5:130 cirka 75 meter från väg 26. Skövde 5:130 har sålts till kommunen, tillträdesdatum är 13 augusti 2021.

Slutsatsen i utredningen är att trafik till och från de olika verksamheterna längs stadshuvudgatan beräknas bidra till en ökad mängd trafik, dock är de beräknade ekvivalenta ljudnivåerna från utbyggd väg 10 dBA lägre än ljudnivåerna från övrig infrastruktur vid prognosår 2040. Således påverkar inte utbyggnad enligt planförslaget de boende negativt inom området. Mer information finns i Bilaga F.

Enligt riktvärden för trafikbuller inomhus i arbetslokaler bör ljudnivån inte överstiga 40 dB(A), ekvivalent nivå. Byggnadernas behov av ljuddämpning av fasader kommer att bevakas av bygglovsenheten i samband med bygglov/tekniskt samråd.

Krav på inomhusvärden avseende buller för lokaler regleras i Boverkets byggregler BBR. Dessa gäller oavsett nivån utomhus.

Utbyggnad av planområdet bedöms inte påverka några boende utanför planområdet eftersom området avskärmas av järnvägen i väster och väg 26/Östra leden i öster. Eftersom användningen i huvuddelen av planområdet är verksamheter (Z) betyder det att det endast tillåts begränsad omgivningspåverkan.

Inom sydvästra delen av planområdet finns ett servitut för anläggande och drift av bullerskydd (a_1). Detta finns för att nya bostäder söder om planområdet kan behöva detta. Uppförs bullerskydd här påverkar det även planområdet positivt.

Vibrationer

Kommunen har tidigare utfört en vibrationsmätning för bostäder norr om Stallsikens handelsområde. I utredningen konstateras att tågtrafiken genererar höga vibrationsnivåer på den platsen och att vibrationskänsliga verksamheter kräver åtgärder.

För vibrationskänsliga verksamheter kan det komma att krävas speciell grundläggning inom 75 meter från järnvägen. Handel och verksamheter bedöms dock i normalfallet inte vara av vibrationskänslig karaktär.

MILJÖKVALITETSNORMER

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

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

MKN för omgivningsbuller

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

MKN för utomhusluft

Miljökvalitetsnormerna för luft är gränsvärdesnormer och anger de gränsvärden som inte får överskridas, för att varken människors hälsa eller djur, växter och kulturvärden ska skadas. Det finns miljökvalitetsnormer för följande ämnen: kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar (PM₁₀ och PM_{2,5}), bensen, kolmonoxid, ozon, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren. Dessa styrs genom luftkvalitetsförordning (2010:477) och till detta finns även en föreskrift från Naturvårdsverket om kontroll av luftkvalitet (2010:8).

Relevant för detaljplanen är MKN för kväveoxider och partiklar där trafiken är största föroreningskällan. Mätningar genomförs vid kulturhuset i centrala Skövde. Miljösamverkan Östra Skaraborg (MÖS) ansvarar för mätningar.

De uppmätta halterna av kväveoxider, PM_{2,5}, PM₁₀ och bensen i Skövde ligger väl under gällande miljökvalitetsnormer. Se tabell intill.

MKN för vatten

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

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

För Skövdes och planförslagets del är statusen/miljökvalitetsnormen på recipienten Ösan det som är aktuellt. Idag bedöms Ösan, sträckan Frösve (Stöpen) - Skövde, ha en måttlig ekologisk status. Planområdets nuvarande avvattning sker i huvudsak via olika bäckar innan det leds under väg 26 i flera kulvertar och senare mynnar i recipienten Ösan.

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

Ämne	Gränsvärde	Uppmätt/beräknat värde (2015-05-19)
NO _x	40 µg/m ³	10-15 µg/m ³
PM _{2,5}	25 µg/m ³	11 µg/m ³
PM ₁₀	40 µg/m ³	18 µg/m ³

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

omfattning att möjligheter att uppnå antagna miljö kvalitetsnormer för Ösans vatten påverkas. Läs mer om dagvatten på sid 30.

Grundvattenprover uttagna från området vid norra ravinen visade inte på förhöjda halter av arsenik vilket tyder på att arseniken är bunden i torven och inte sprids vidare med grundvattnet.

För näringsämnen i Ösan är status måttlig. I norra ravinen planeras för fördröjningsdamm som ger möjlighet till sedimentation av partikelbundna näringsämnen. Hit leds både vatten från planområdet och befintligt dagvattenflöde från områden väster om järnvägen. Något motsägelsefullt så visar undersökning av kiselalger i denna sträcka av Ösan låg påverkan av näringsämnen och organisk förorening.

När det gäller kemiska ämnen så finns ingen samlad statusklassning utan överallt överskridande ämnen (kviksilver). För de enstaka parametrar som är bedömda är underlaget ganska tunt, 1-2 mätningar. Koppar, zink och bly är bedömda med god status. Även dessa ämnen bedöms kunna få en reduktion i fördröjningsdammen inom planområdet och därmed en positiv påverkan på föroreningsmängderna. Någon grundligare bedömning av påverkan på MKN är svår att göra med det underlag som finns för vattenförekomsten.

Genomförandet av detaljplanen förväntas även ge positiv påverkan nedströms med mindre risk för översvämning för privata fastighetsägare. Utförda åtgärder i den norra ravinen resulterar redan idag i att mer vatten som tillrinner från uppströms liggande områden hålls kvar. Därmed kommer även flödestopparna till recipienten Ösan att minska.

GENOMFÖRANDE AV DETALJPLANEN

Organisatoriska frågor

Planprocess

Planprocessen är indelad i tre skeden; samrådsskede, granskningsskede och antagandeskede. Planen är nu i antagandeskedet och beslut fattas av kommunstyrelsen, preliminärt datum 15/11.

Tidplan

Planprocessen har pågått från slutet av 2018, men med ett omtag under vintern 2020/21 med samråd i april 2021 och planerad granskning efter sommaren 2021. Kommunstyrelsen beräknas anta detaljplanen hösten 2021 (för detaljerad tidplan se sidan 2). Under 2022 beräknas anläggningsarbeten kunna påbörjas.

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Skövde kommun är huvudman för allmänna platser inom planområdet.

Sektor samhällsbyggnad ansvarar för allmänna ytor som park-, natur- och gatumark. Sektor service ansvarar för optonät, dagvatten och VA-ledningar. Sektor service ansvarar även för kanalisation för tele och bredband inom planområdet. Skövde Energi AB ansvarar för det kommunala elnätet och fjärrvärmenätet inom planområdet.

Inom kvartersmark ansvarar exploatörerna för projektering och genomförande av ny bebyggelse. Fastighetsägaren ansvarar för anläggande och drift av servisledningar på kvartersmark. Skövde Energi AB ansvarar dock för anläggande och drift av servisledningar för fjärrvärme fram till byggnad.

Skövde kommun ansvarar för eventuell sanering till klassning mindre känslig markanvändning (MKM).

Sektor samhällsbyggnad ansvarar för att göra en grov markberedning inför försäljning av mark. Skälet till detta är bland annat att säkerställa rätt lutningar för hantering av dagvatten.

Exploatören ansvarar för slutgiltig höjdsättning inom kvartersmarken. Höjdsättningen ska tas fram i samråd med sektor samhällsbyggnad i samband med dagvattenhanteringsplanen.

Avtal

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

- omfattning av trädplanteringar och grönytor
- upprättande av dagvattenhanteringsplan i enlighet med Skövde kommuns dagvattenpolicy

Samtal kring eventuellt markförvärv pågår mellan berörda fastighetsägare och Skövde kommuns sektor samhällsbyggnad för fastigheten Skövde 5:117.

Ekonomiska frågor

Planekonomi

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

Kostnader - Intäkter

Kostnaderna ovan ska i huvudsak täckas av intäkter för markförsäljning inom planområdet. Del av stadshuvudgatan hanteras som investeringskostnad.

Drift-, underhålls- och kapitalkostnader

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

Detaljplanekostnader

Kostnaderna för framtagande av detaljplan har reglerats i avtal mellan planenheten och mark- och exploateringsenheten.

Fastighetsrättsliga frågor

Konsekvens för privata fastigheter

Skövde 5:117 - Samtal pågår om trolig försäljning. Så länge en försäljning inte är aktuell har kommunen klargjort att alla eventuella justeringar av ledningar, tillfart etc på grund av den nya stadshuvudgatan bekostas och utförs av kommunen. Fastigheten ligger inom detaljplan för småindustri idag. Kommunen har inte för avsikt att driva inlösen av fastigheten så länge fastighetsägaren inte kräver det. Fastigheten påverkas inte nämnvärt av skuggning från tillkommande bebyggelse eftersom ny bebyggelse inte placeras i linje med befintlig bostad. Fastigheten är utsatt för bullernivåer i dagsläget som överskrider rekommendationerna eftersom bostaden ligger 30 meter från järnvägsspåren.

Skövde 5:130 - Skövde kommun har köpt och tillträtt fastigheten 13 augusti 2021.

Fastighetsbildning

Detaljplanen möjliggör nybildning av en eller flera fastigheter per kvarter för ändamål som framgår av plankartan.

Följande fastighetsregleringar föreslås för att utöka fastigheter: 2440 m² från Skövde 5:111(2) till Bronset 1, 270 m² från Skövde 5:35 till Bronset 1 och 2890 m² föreslås regleras från Skövde 5:111(2) till Guldet 2.

Gemensamhetsanläggningar

Gemensamhetsanläggning kan bildas för nya kvarter för att lösa framtida gemensamma behov inom kvarteret.

Gemensamhetsanläggningen Skövde ga:27 kommer upphävas i samband med regleringen av Skövde 5:130 till 5:111. Detta innebär att fastigheten Skövde 5:117 får ny utfart till den nya stadshuvudgatan. Detta regleras med servitut eller liknande.

Ledningsrätt

Upplåtelse av mark för allmänna underjordiska ledningar över nya fastigheter ska säkerställas genom ledningsrätter och servitut inom reserverade områden, på plankartan markerade med u₁.

Servitut

Rättighetsbestämmelse avseende servitut för anläggande och underhåll av framtida bullerskydd (a₁) finns inom det sydvästra kvarteret. Det är till för att kunna anlägga samt underhålla ett bullerskydd som eventuellt behövs på platsen för att minska buller från järnvägen för framtida bostäder söder om planområdet. Vid anläggande av eventuellt bullerskydd ska stabiliteten för Västra stambanan beaktas.

Utredningar

De geotekniska undersökningar som gjorts är tillräckliga för överväganden i plansammanhang. Inför detaljprojektering av kvartersmarken (grundläggning, ev uppfyllnader mm) kommer det att erfordras ytterligare undersökningar.

Teknisk försörjning

Vägar och gator

Södra Metallvägen förlängs med ny väg (stadshuvudgatan) till Hasslumsvägen. När kommande etapper i Mariesjö byggs ut kommer anslutningen till Hasslumsvägen att byggas om.

Vägbyggnaden över södra ravinen utförs med oval kulvert och stödmurar. Kulverten är redan på plats då den är en förutsättning för anläggandet av överföringsledningar.

Vatten och avlopp (VA)

Utökning av befintligt verksamhetsområde för vatten och avlopp ska upprättas. Alla nya fastigheter inom planområdet ska anslutas till det kommunala ledningsnätet. Nya ledningar förläggs i stadshuvudgatan.

Östra matningen är en av kommunens överföringsledningar för vatten som ska passera genom planområdet. Den är tänkt att från söder gå i stadshuvudgatan och sen vika av söder om Guldets 2 ut mot väg 26 och vidare på östra sidan av den vägen.

Dagvatten

Utökning av befintligt verksamhetsområde för dagvatten ska upprättas. Nya dagvattenledningar förläggs i stadshuvudgatan.

Transport och fördröjning av dagvatten sker i första hand i ett öppet system i den norra ravinen och ytterligare en ravin

utanför planområdet. Utöver detta finns ett antal ledningar som i sin tur leder till dessa öppna system.

För anläggande av dagvattendamm i vattenområde eller grävning i vattendrag krävs att en anmälan om vattenverksamhet lämnas in till Länsstyrelsen.

Elförsörjning

Tre transformatorstationer kommer finnas inom planområdet varav en är tillkommande. Vid Norra Metallvägen finns en befintlig station och vid Karlshultsvägen finns en station som flyttas söderut. Norr om södra ravinen finns plats för ytterligare en transformatorstation, stödmur kan krävas ner mot naturmarken i ravinen. Alla transformatorstationer planläggs som Teknisk anläggning (E).

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

Fiber

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

Uppvärmning

Fastigheter inom planområdet föreslås anslutas till fjärrvärmenätet. Befintliga fjärrvärmeledningar finns i Hasslumsvägen och Nohagavägen. Nya fjärrvärmeledningar kommer läggas i stadshuvudgatan. Samråd ska ske med Skövde Energi AB.

Avfallshantering

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

Skyddsrum

Det befintliga skyddsrummet på Åkaren 3 avses att avvecklas på sikt. Ansökan om detta skickas till MSB (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap) och kompletteras om möjligt med rivningslov för byggnaden.

AVGIFTER OCH TAXOR

Vatten och avlopp

Avgifter för vatten och avlopp enligt Skövde kommuns taxa.

Bygglov, bygganmälan och planavgift

För bygglov och bygganmälan erläggs avgifter enligt taxa för byggnadsnämndens verksamhet. Någon särskild planavgift tas inte ut (se Detaljplanekostnader sidan 40).

Lantmäteriförrättning

Avgifter för fastighetsbildningsåtgärder i enlighet med den kommunala lantmäterimyndighetens taxa.

ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Genomförandetid

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

Tomtindelning

Tomtindelning för del av kv Åkaren, fastställd 1964-02-13 upphör automatiskt att gälla inom planområdet i och med att detaljplanen får laga kraft. Resterande del av tomtindelningen upphävs i samband med kommande detaljplan för den etappen.

Skogsbruk

Skog inom planområdet ligger inom skogsbruksplanlagt område. Anmälan om annan användning ska ske så att berört område tas ur FSC-certifieringen.

MEDVERKANDE TJÄNSTEPERSONER

Mario Figueredo, Malin Gyllspång, Lucas Johansson, Unnar Kristmannsson, Peter Svensson, Annika Holmén, Gunnar Hägg, Evelena Öman, Aron Sandling, Mari Nilsson, Tomas Ekelund, Claes Clausen, Christian Johansson och Gunnar Björkenor.

Sektor samhällsbyggnad

Caroline Hagström
Sektorschef Samhällsbyggnad

Hanna Asp
Planarkitekt



SKÖVDE

Sektor samhällsbyggnad

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