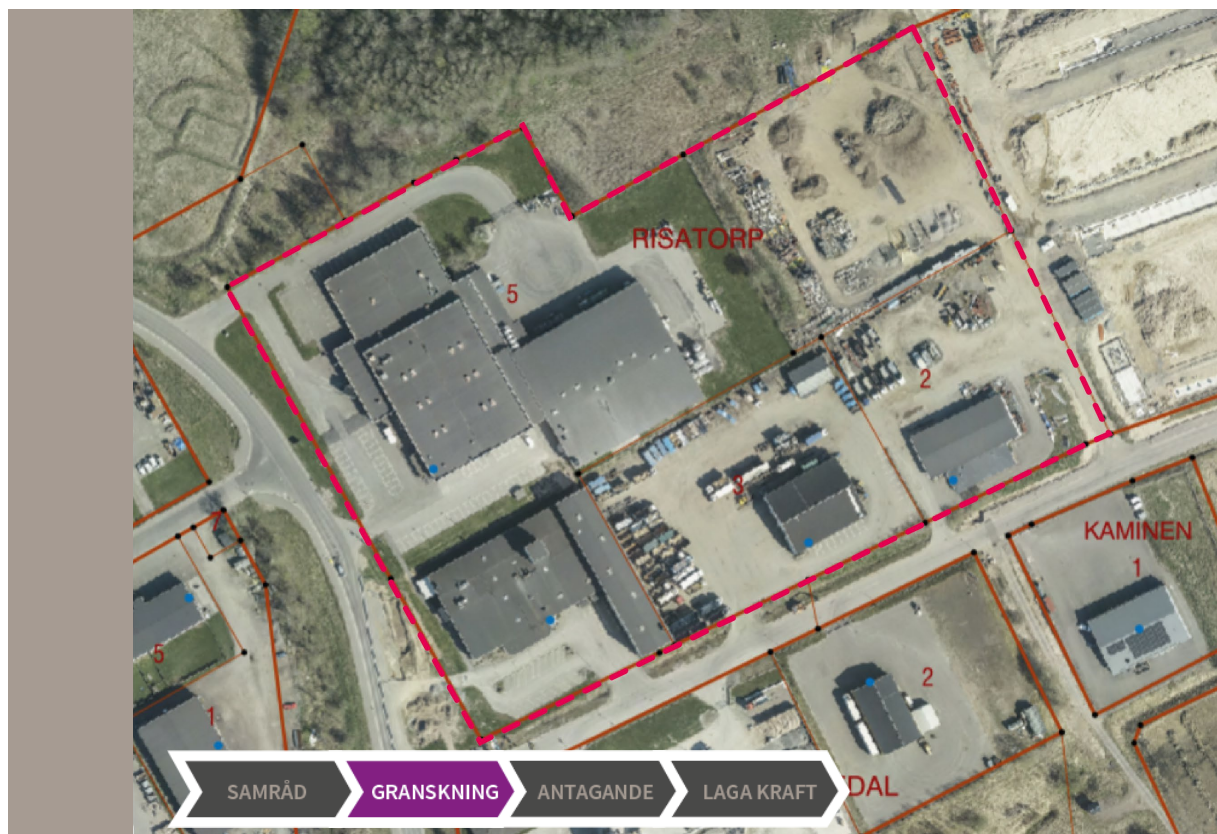


Detaljplan för Risatorp 5 m.fl.

Planbeskrivning

Granskningshandling
Upprättad: 2024-03-20
Laga kraft: 20xx-xx-xx

Dnr PLAN.2022.5
Sektor samhällsbyggnad
Skövde kommun



Innehåll

Detaljplanens syfte och huvuddrag	3
Syfte	3
Huvuddrag.....	3
Beskrivning av detaljplan	3
Detaljplanens omfattning och lokalisering .	3
Detaljplanens handläggning.....	3
Planförslaget.....	4
Genomförandetid	4
Motiv till detaljplanens reglering	5
Kvartersmark.....	5
Detaljplanens genomförande	7
Fastighetsrättsliga frågor	7
Tekniska frågor	7
Ekonomiska frågor	8
Organisatoriska frågor	8
Upplysningar	9
Kommunala planeringsunderlag.....	9
Översiktsplan	9
Detaljplaner	9
Övriga.....	9
Beslut om betydande miljöpåverkan.....	9

Planeringsförutsättningar och konsekvenser	10
Geoteknik och hydrologi	10
Markmiljö och föroreningar	11
Dagvatten.....	13
Strandskydd	14
Riksintressen.....	14
Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken	14
Natur	14
Miljökvalitetsnormer	15
Utomhusbuller	16
Risk för olyckor, farligt gods.....	17
Risk för översvämning	17
Kulturmiljö.....	18
Fysisk miljö	18
Lokalklimat	18
Sociala	19
Teknisk försörjning.....	19
Trafik.....	20
Fastigheter och rättigheter	21
Medverkande	22
Tjänstepersoner.....	22
Övriga	22

Detaljplanens syfte och huvuddrag

Syfte

Planens syfte är att möjliggöra utbyggnad av verksamheten på Risatorp 5, samt utökad byggrätt inom hela kvarteret.

Planen ska även säkerställa möjlighet till gemensam in-/utfart i den östra delen av planområdet.

Huvuddrag

Planområdets huvudsakliga användning är byggbar verksamhetsmark. Den nya planen ger utökad byggrätt och utökar den tillåtna höjden på byggnader inom planområdet och skapar en möjlighet att uppföra höglager på del av Risatorp 5.

Beskrivning av detaljplan

Detaljplanens omfattning och lokalisering

Planhandlingar

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning
- Samrådsredogörelse 2024-03-01

Planbilagor

- A. Behovsbedömning, 2022-03-28
- B. Geoteknisk utredning, 2009-05-08
- C. Markmiljöundersökning 2023-11-08
- D. Markmiljöundersökning 2024-03-08

Lägesbeskrivning

Planområdet är beläget i stadsdelen Timboholm, ca 2 km öster om Skövde centrum och gränsar till både reningsverket och annan verksamhet/industri.

Areal

Planområdet omfattar en total areal på cirka 4,8 hektar.

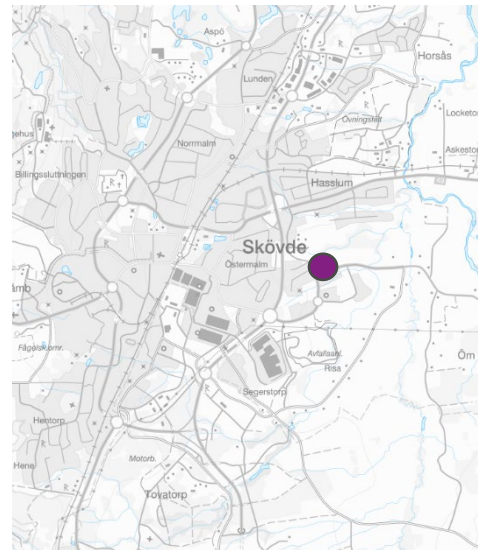
Markägoförhållanden

Planområdet berör fastigheterna Risatorp 5, 2 och 3. All kvartersmark är privatägd.

Detaljplanens handläggning

Förfarande

Detaljplanarbetet sker med utgångspunkt från reglerna i plan- och bygglagen (PBL 2010:900). Med hänsyn till begränsat allmänt intresse och omfattning, i huvudsak oförändrad markanvändning och att planen omfattar allmän plats, handläggs detaljplanen med standard planförfarande.



Planområdet markerat i rött på flygfotot.

Planprocessen

Planprocessen beräknas pågå under 2022-2024 med samråd oktober/november 2022 och granskning under mars/april av planförslaget. Kommunstyrelsen beräknas anta detaljplanen den 3/6 - 2024.

Detaljplanen upprättas med en förenklad berednings- och beslutsprocess, där kommunstyrelsen beslutar om planuppdrag och antagande. Inför samråd och granskning av detaljplanen informeras beredningen för samhällsbyggnad (BSB) om förutsättningar och förslag men något beslut om samråd eller granskning föreslås inte tas av kommunstyrelsen.

Planförslaget

Planområdet omfattar kvartersmark, i ett kvarter. Markanvändningen föreslås vara för verksamheter, i likhet med tidigare stadsplan på samma yta. I användningen verksamheter ingår service, lager, tillverkning med tillhörande försäljning, handel med skrymmande varor och andra verksamheter av likartad karaktär med begränsad omgivningspåverkan.

Verksamheter är en generell användningsbestämmelse som tillåter en bred användning för ytkrävande verksamheter som i begränsad utsträckning avger lukt, buller, ljus-störningar eller andra typer av störningar. I användningen 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. Renodlade industrikvarter/fastigheter eller annan tillståndspliktig industriverksamhet ingår inte i användningen. Läget med närhet till Östra leden och i ett befintligt verksamhetsområde gör tillgängligheten god för transporter och risken att störa grannar är låg.

Den utökade byggrätten sätts till 50% och 12 meter. Med både högre byggnadshöjd och nästan dubblad tillåten exploateringsgrad skapar möjlighet till utbyggnad av verksamheter både i närtid och på längre sikt. På en mindre yta är höjden mer tilltagen, för att möjliggöra höglager i den delen av området.

Genomförandetid

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

Motiv till detaljplanens reglering

Kvartersmark

Användningsbestämmelser

Z - Verksamheter

Befintliga verksamheter behöver möjlighet att växa, att tillåta detta rimmar väl med såväl god hushållning som god ekonomisk tillväxt. Detta är också ett av syftena med planen. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. §2, 3§ 3 och 4.

Egenskapsbestämmelser

Prickmark - Marken får inte förses med byggnad



I norr finns ett större område med prickad mark, detta är motiverat då marken inte bedöms kunna bära en byggnad utan risk för ras ner i ravinen. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 5§ 1,2 och 5, samt 6§ 1 och 2.

I öster läggs prickmarken innanför markreservat för gemensamhetsanläggning, för att säkerställa friyta runt den gemensamma in- /utfart som ska anläggas. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 2§, 3§ 1, samt 6§ 1.

Runt hela kvarteret finns ett område med prickmark som ska säkerställa att bebyggelsen placeras en bit in från kvarterets yttre gräns, för att de potentiellt 12 meter höga byggnaderna inte ska bli alltför påträngande utanför fastighetsgräns. I anslutning till väg och cykelväg bidrar öppenheten även till trygghet och trafiksäkerhet. Undantag görs enbart på de platser där befintlig byggnad står inom den ytan. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3§ 1, 5§ 1 och 5, samt 6§ 1 och 2.

e₁ - Största byggnadsarea är 50 % av fastighetsarean inom egenskapsområdet

Den totala mängden byggnader behöver begränsas, för att de potentiellt 12 meter höga byggnaderna inte ska bli alltför påträngande utanför fastighetsgräns. Dessutom ska kvarteret passa ihop med omgivande bebyggelse på ett estetiskt acceptabelt sätt. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3§ 1 och 6§ 1.

g₁ - Markreservat för gemensamhetsanläggning

För att underlätta trafiksituationen genom färre anslutningar till de omgivande vägarna skapas en gemensam in-/utfart som kan nyttjas av tre fastigheter. För att möjliggöra den gemensamhetsanläggning som skapas läggs ytan in i detaljplanen. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3§ 1 och 3, samt 5§ 3.

H₂ - Högsta nockhöjd är 12 meter

Befintliga verksamheter behöver möjlighet att växa inom befintlig tomt, att tillåta detta rimmar väl med såväl god hushållning som god ekonomisk tillväxt. Detta är också ett av syftena med planen. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3§ 3 och 4.

m₁ - dagvatten ska avledas till anordning inom fastigheten för fördröjning motsvarande 1 m³ per 100 m² hårdgjord yta, för den del som kommer nyetableras

Då mark kommer att hårdgöras i större utsträckning behöver detta kompenseras med fördröjning av dagvatten. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 5§ 5 och 10.

Egenskapsbestämmelser avgränsade via sekundär egenskapsgräns

a₁ - Bygglov får inte ges för uppförande av byggnad förrän fördjupad markundersökning är genomförd och eventuell sanering slutförd

För att säkerställa att sanering görs före byggnation i den östra delen av området beläggs området med villkor om fördjupad undersökning och genomförande av eventuell sanering innan dess att bygglov kan utföras inom den delen av planområdet. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 5§ 1

h₁ - Högsta nockhöjd är 16 meter

Befintliga verksamheter behöver möjlighet att växa, bland annat efterfrågas möjlighet till höglager, att tillåta detta rimmar väl med såväl god hushållning som god ekonomisk tillväxt. Detta är också ett av syftena med planen. Lagstöd: Plan- och bygglagen (2010:900) 2 kap. 3§ 3 och 4.

Detaljplanens genomförande

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsindelningsbestämmelser

Markreglering har skett mellan Risatorp 5 och Risatorp 2 så den norra halvan av Risatorp 2 blivit en del av Risatorp 5.

Markreglering har skett mellan Skövde 5:177/Risatorp 6 och Risatorp 2, för att föra över en mindre del till det sydöstra hörnet på Risatorp 2, så fastigheten blir mer rektangulär.

Inget av detta regleras dock i detaljplanen. Kostnader för markreglering avtalas mellan respektive fastighetsägare.

Gemensamhetsanläggningar

För att i framtiden tillgodose in- och utfart för fastigheterna Risatorp 2, 5 och 6 har det bildats en gemensamhetsanläggning. Gemensamhetsanläggningen sträcker sig över samtliga av de tre fastigheterna.

Kostnader för eventuella gemensamhetsanläggningar avtalas mellan respektive fastighetsägare.

Rättigheter

Inom Risatorp 5 finns en befintlig ledningsrätt 1496K-4295.1 för elledning och transformatorstation (Skövde energi Elnät AB är ledningshavare). Ledningsrätten bedöms inte påverkas av detaljplanen och u-område läggs in för rättigheterna.

Tekniska frågor

Vatten och avlopp

Befintliga ledningar kommer att fortsätta användas. Om det är ett krav från räddningstjänstens sida att ha ytterligare brandpost inne i planområdet är det fastighetsägarens ansvar att lösa, kommunen ansvarar dock för att dimensionera upp en servis för att säkerställa flödeskapaciteten.

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

Dagvatten

Sektor service ansvarar för ledningsnätet (allmän plats), för såväl anläggning som drift och underhåll.

På kvartersmark ansvarar fastighetsägare för de ledningar som redan finns och för de dagvattenmagasin som ska byggas.

El

Planen möjliggör utbyggnad av existerande verksamhet, befintligt ledningsnät räcker för ändamålet.

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 gällande krav på storlek.

Skövde Energi AB ansvarar för utbyggnad och drift av elnätet inom planområdet. Inom kvartersmark ansvarar fastighetsägaren för framtida drift av servisledningarna.

Fiber

Befintliga anslutningar bedöms vara tillräckligt för den planerade utbyggnaden.

Planområdet kan anslutas till Skövde Stadsnät som är ett öppet nät. Exploatören ska hålla med schakt och kanalisation åt Skövde Stadsnät från teknikrum till tomtgräns dit Skövde Stadsnät anvisar. Inom kvartersmark ansvarar fastighetsägaren för anläggande och framtida drift av servisledningar.

Uppvärmning

Fastigheterna är kopplade till fjärrvärmenätet. Vid större förändringar ska samråd ske med Skövde Värmeverk AB.

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

Avfallshantering

Samråd kring utformning och placering av avfallslösning sker mellan exploatören, sektor samhällsbyggnad och Avfalls & Återvinning Skaraborg (AÅS).

Ekonomiska frågor

Planekonomi

För kvartersmark ansvarar respektive markägare.

Vatten och avlopp

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

Lantmäteriförrättning

Avgifter för fastighetsbildningsåtgärder i enlighet med den kommunala lantmäterimyndighetens taxa.

Bygglov och bygganmälan

För bygglov och bygganmälan erläggs avgifter enligt taxa för bygglovsnämndens verksamhet. Någon planavgift tas inte ut i samband med bygglov.

Planavgift

Kostnaderna för framtagande av detaljplan har reglerats i avtal mellan Grahns konfektyr AB och Sektor samhällsbyggnad. Kostnader för Risatorp 2 och 3 regleras mellan fastighetsägarna.

Organisatoriska frågor

Tidplan

Genomförande sker stegvis och utifrån de olika fastighetsägarnas egna planer. Inga större insatser kommer att krävas från kommunen, då infrastrukturen i stort redan finns på plats.

Upplysningar

De geotekniska undersökningar som gjorts är tillräckliga för överväganden i plan-sammanhang. Inför detaljprojektering av kvartersmarken (grundläggning, ev uppfyllnader mm) kommer det att erfordras ytterligare undersökningar inom delar av planområdet.

Kommunala planeringsunderlag

Översiktsplan

I ÖP 2025 utpekas planområdet som område för verksamheter och industri (pågående markanvändning).

Förslaget bedöms vara förenligt med ÖP 2025 då det innebär en utveckling av verksamheter inom befintligt verksamhetsområde.

Detaljplaner

Gällande detaljplaner som ligger helt eller delvis inom planområdet:

Plannummer	Namn	Beslutsdatum
1683K-ST225	Industriområdet Timboholm	1971-01-07
1496K-DP641	TIMBOHOLM, utökning av kv Risatorp (bussdepå mm)	2011-12-15

Innehållet i dessa omfattar verksamhetsmark och gator. Norr om planområdet ligger en mindre yta som natur, på gränsen mot ravinen. Detta sammanfaller delvis med mark som av geotekniska skäl inte bör bebyggas. Det finns även sammanhängande grönstråk planlagd som natur/park som bryter av kvartersmarken, till viss del sammanfaller den med gator, men inte i alla delar.

Övriga

Planbesked

Kommunstyrelsen beslutade 2022-04-19 om positivt planbesked för Risatorp 5.

Planuppdrag

Kommunstyrelsen beslutade 2022-10-10 (KS§179/22) om planuppdrag för Risatorp 5 och 2, inför samråd blev namnet ändrat till Risatorp 5 m.fl. då ytterligare fastigheter kom att omfattas av planen.

Beslut om betydande miljöpåverkan

Om genomförandet av planen kan antas få en betydande miljöpåverkan, ska enligt plan- och bygglagen (PBL 4 kap. 34 §) miljökonsekvenserna redovisas i omfattning och innehåll som följer av 6 kap. 11, 12 och 16 §§ miljöbalken.

När kommunen tar ställning till om planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan görs en undersökning om betydande miljöpåverkan (bedömsbedömning). Om bedömsbedömningen visar på en betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning göras och resultatet redovisas i form av en miljökonsekvensbeskrivning.

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

- Planens genomförande bedöms ha ringa eller mycket liten påverkan på såväl miljö som natur-, kultur- och sociala värden
- Planen innebär utökad byggrätt, men oförändrad markanvändning
- Miljö kvalitetsnormerna riskerar inte att överskridas

Kommunstyrelsen beslutade vid sammanträde 2022-05-09 § 66/22 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 2022-04-11, framfört att de delar kommunens bedömning i frågan.

Planeringsförutsättningar och konsekvenser

Geoteknik och hydrologi

En geoteknisk undersökning har tagits fram av konsult BGAB, Bygg- och Geokonsult AB 2009-05-08. En kort sammanfattning av denna redovisas nedan. Undersökningen biläggs i sin helhet (Bilaga B).

Förutsättningar

Marken bedöms till stor del lämplig att bygga på, men de ytor som finns närmast bäckravinen ska undvikas.

Jorden består under ytskiktet delvis av finsediment, såsom silt och lera, som vid direkt eller via skikt av friktionsjord, vilar på för trycksondering fast botten - troligen morän, block eller berg. Lerans mäktighet bedöms understiga 20 meter och bedöms som halvfast-lös.

Lerans odränerade skjuvhållfasthet har utvärderats med "Conrad" (från SGI) och tilldelats värdet 14 kPa.

Enligt laboratorieundersökningen är leran överkonsoliderad, den bedöms till 30 kPa, ökande med djupet. En belastningsökning på 30 kPa kommer därför inte att ge upphov till några nämnvärda sättningar (differenssättning <0,03 m). Även sänkning av grundvatten kan påverka, en sänkning med 1 meter ger upphov till en belastningsökning på 10 kPa.

Den siltiga leran bedöms tillhöra tjälfarlighetsklass 4 och materialgrupp 5A enligt AnläggningsAMA.

Enligt drastickartan, som visar grundvattnets sårbarhet för föroreningar, anges drasticvärde 92 för området. Ju lägre drasticvärde, desto lägre sårbarhet, möjligt intervall är mellan 23 och 226.

Grundvatten

Grundvattennivåer i provtagningshålerna låg på runt +116, i de hål som gjordes uppe på höjden ovanför ravinen. Inom planområdet är marknivån hyfsat jämn, men med några variationer. Marknivån ligger 1-6 meter högre än den uppmätta grundvattennivån.

Radon

Planområdet är beläget utanför högriskområde för radon.

Konsekvenser

Prickmark läggs in för att säkerställa att byggnation inte sker inom det område som bedöms ha begränsad bärighet och stabilitet.

Grundläggning kan ske på frostskyddad nivå med sulor, alternativt förstyst vad botenplatta, på naturligt lagrad jord eller väl packad fyllning sedan allt organiskt

material borttagits. Grundläggning kan ske enligt BKR geoteknikklass GK1 eller GK2. För mer information se Bilaga B.

Grundvatten

Grundvattennivåerna bedöms inte påverka möjligheterna att genomföra byggnation enligt plan.

Radon

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

Markmiljö och föroreningar

Förutsättningar

Två miljötekniska markundersökningar har tagits fram av konsult Mitta AB 2023-11-08 (Bilaga C) och 2024-03-08 (Bilaga D). En kort sammanfattning av dessa redovisas nedan. Undersökningarna biläggs i sin helhet.

Undersökningsområdet utgör idag av mindre känslig markanvändning. Endast industriell markanvändning planeras i undersökningsområdet varför denna riskbedömning utförs för mindre känslig markanvändning.

PFAS

Inga föroreningar i jord har påträffats, vid koncentrationer som överstiger riktvärden för mindre känslig markanvändning. PFAS har detekterats i yttlig jord i halter överskridande riktvärden för känslig markanvändning i provpunkt 23M014.

Grundvatten i provpunkt 23M014 har visat sig påverkas av förhöjda halter av PFAS11 över tillämpade riktvärden. Provpunkten ligger i den östra delen av Risatorp 5 (den del som tidigare tillhörde Risatorp 2).

I provpunkt 23M014 förekommer höga halter av PFAS i grundvatten. Även om det inte finns några dricksvattenbrunnar för grundvatten på området eller i närområdet (samt att det allmänna området är industri), finns det inte tillräckligt med data från denna undersökning för att korrekt bedöma risken.

Källan till PFAS-förorening i grundvatten är ej identifierad. Provpunkt 23M014 ligger i den del av fastigheten som tidigare var Risatorp 2, där utfyllnad har gjorts historiskt. Även om PFAS också har identifierats i jord i provpunkt 23M014 (i koncentrationer som överstiger riktvärden för KM) och potentiellt kan utgöra källan till grundvattenföroreningen, kan en ytterligare källa till PFAS i jord inte uteslutas i detta skede eller att PFAS-förorening i grundvatten kommer från en källa utanför platsen.

Provtagning har genomförts även inom Risatorp 3, denna visar på förekomst av PFAS i en provpunkt. I provpunkt 23M006 förekommer förhöjda PFAS-halter i grundvatten som överskrider Vattenmyndigheternas riktvärde för grundvatten. Föroreningen i grundvattnet bedöms i dagsläget inte utgöra en direkt risk för människors hälsa, då grundvattnet förekommer under en asfalterad yta och grundvatten i området inte är en källa till dricksvatten.

Mot bakgrund av den pågående användningen av platsen, det omgivande områdets industriella karaktär och att PFAS-föroreningar är kända för att finnas i grundvatten inom det vidare omgivande området, anses risken från identifierad förorening som har en betydande inverkan på den bredare miljön vara låg.

Konsekvenser

PFAS

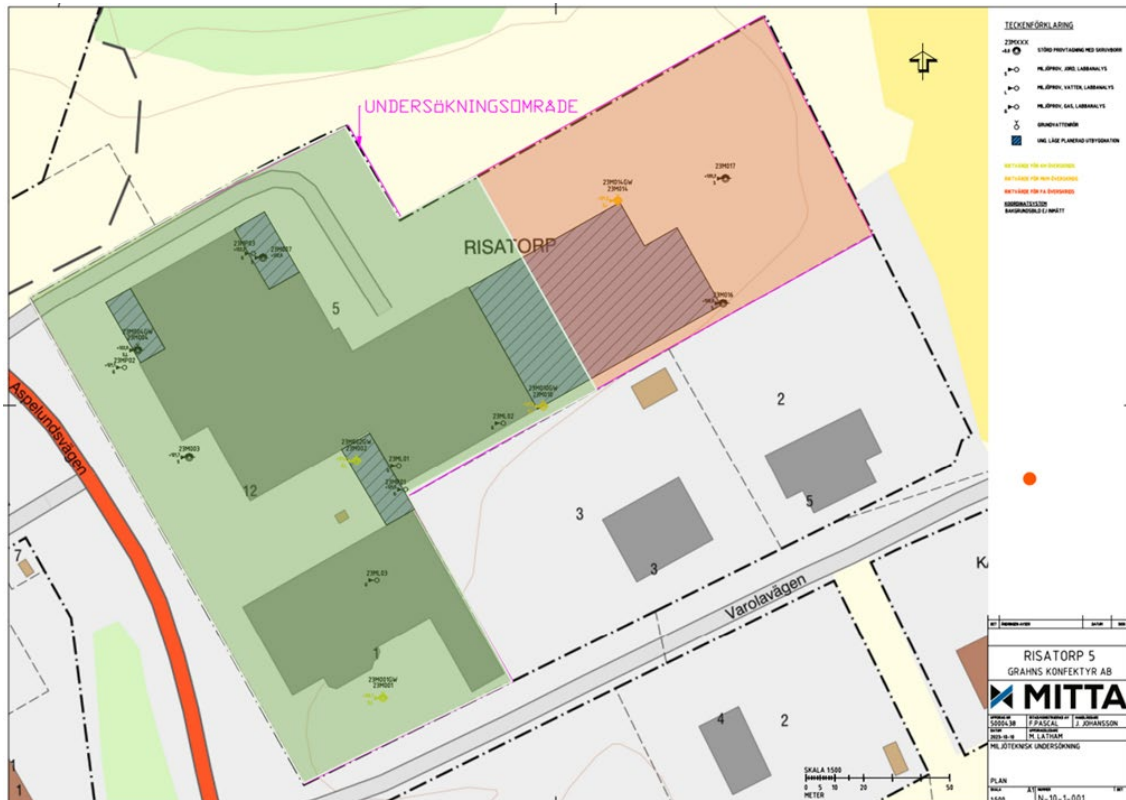
Ytterligare undersökning (inklusive riskbedömning) av PFAS i grundvatten i området vid provpunkt 23M014 anses nödvändig för att fastställa omfattningen av förorening både jord och grundvatten i det där området av platsen.

Förekomsten av PFAS i grundvattnet på platsen innebär att ytterligare riskbedömning av den kända föroreningen behöver göras i samband med ytterligare geotekniska och projekteringsarbeten för den planerade ombyggnaden. Detta för att säkerställa att eventuella avhjälpandeåtgärder för föroreningen beaktas vid planerade byggnadsarbeten så att föroreningssituationen inte förvärras.

Plankartan förses med egenskapsbestämmelse kopplat till sanering, inom den yta som konsulten pekar ut. Bestämmelsen innebär att bygglov inte kan beviljas innan vidare utredning är gjord, för att klarlägga om sanering krävs. Om bedömningen är att sanering krävs ska även den vara genomförd innan dess att ett bygglov kan beviljas.

Resultaten från den miljötekniska undersökningen på Risatorp 5 har visat på att inga föroreningar förekommer i jord eller grundvatten över riktvärden för MKM eller relevanta riktvärden för grundvatten på den västra delen av fastigheten. Mitta bedömer därför att Grahns kan fortgå med planerad utbyggnation på den västra delen av Risatorp 5 – se grönmärkat område.

Den östra utbyggnationen har planerats inom ett område var PFAS-halter har detekterats i grundvatten över aktuella riktvärden. Mitta föreslår att föroreningssituationen avseende PFAS i grundvatten bör utredas vidare på den östra delen av fastigheten (se rödmärkat område), för att samla mer information om utbredningen, kunna göra en riskbedömning samt föreslå eventuella efterbehandlingsåtgärder.



I kartan redovisas befintliga byggnader i grått, skrafferade områden är planerade tillägg på Risatorp 5, i olika etapper. PFAS har påträffats inom Rödmärkat område, vid den provpunkt som är gul, invid den tänkta tillbyggnadens fasad i norr. Här kommer vidare undersökningar att krävas. Inom det gröna området bedöms det inte finnas behov av ytterligare insatser.

På Risatorp 3 gäller samma förhållande, då endast förhöjda PFAS-halter har påträffats i en punkt i grundvatten och inga övriga föroreningar har identifierats över aktuella riktvärden varken i jord eller grundvatten på området bedöms det för pågående markanvändning inte vara nödvändigt med någon ytterligare provtagning eller vidare åtgärder.

Före eventuella framtida köp av fastigheten eller före framtida ombyggnader på platsen bör det dock noteras att följande kan krävas för att fullständigt bedöma ansvar i samband med förorening:

- Ytterligare markundersökning och grundvattenprovtagning för att bedöma PFAS-förorening i 23M006.
- Ytterligare mätning av grundvattennivåer inom Risatorp 3 för att bedöma strömningsriktning av grundvatten.
- Platsen har använts som bilverkstad under lång tid. Klorerade lösningsmedel är en typ av förorening som kan förknippas med sådana verksamheter. Visuella och luktande bevis för klorerade lösningsmedel identifierades inte under denna undersökning men analys för denna typ av kontaminering inkluderades ej. Aktiv porgasmätning i jord under betongplatta på mark inomhus i 1-2 punkter (och passiv mätning av inomhusluft i 1-2 punkter) skulle kunna genomföras för att bättra bedöma risken.

Dagvatten

Förutsättningar

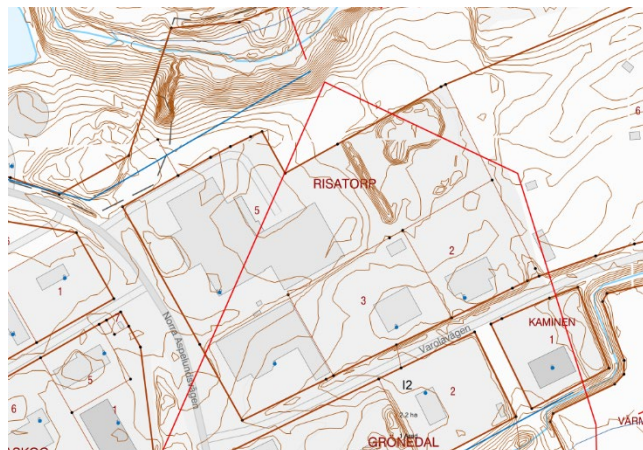
Planområdet ingår i ett verksamhetsområde för dagvatten. Dagvatten samlas i ledningar som mynnar i de vattendrag som ligger i sänkorna i både norr och söder.

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

I dagsläget består området till ungefär 65% av asfalterade och bebyggda ytor, med avrinningsfaktor 0,8-0,9. Runt 25% är grusyta med oklar grundläggning, beräknad avrinningsfaktor 0,2. Återstående delar består av ytor med klippt gräs.

Konsekvenser

I första hand bör befintliga servisläge, för samtliga Va-tjänster, användas. Det kan behövas ytterligare en punkt för dagvattenutsläpp i nordost på det område som överförs från Risatorp 2 till Risatorp 5. VA-avdelningen bedömer det som möjligt att ordna. Utöver det ska dagvattenmagasin byggas på kvartersmark. Dagvattenmagasinen kommer att avlasta ledningsnätet och därmed öka möjligheterna att ta om-



Bilden visar de olika avrinningsområden som delar kvarteret inom planområdet. De delar som ligger ovanför den röda linjen avvattnas norrut, medan de som ligger nedanför linjen avvattnas söderut.

hand större vattenmängder vid exempelvis skyfall. Dagvattensystemet har kapacitet att klara ett 10-årsregn, på detta läggs alltså magasin för att hantera ytterligare vatten inom kvarteret. Den ytterligare kapaciteten motsvarar ett statistiskt 2-årsregn.

Delar av den yta som idag är asfalterad kommer att bebyggas, vilket ger en mindre förändring, en höjning, av avrinningsfaktorn (från 0,8 till 0,9). Utöver det kommer stora delar av den yta som består av grus att asfalteras, vilket innebär en förändrad avrinningsfaktor från 0,2 till 0,8 vilket är en betydande skillnad.

Det finns dock inte någon överhängande och omedelbar risk för skador nedströms. Därför handlar det mer om ett allmänt behov av att minska stadens bidrag till hastiga flödesökningar i vattendragen vid hastiga regn. Det ska därför tillskapas en fördröjningsvolym om 1 m³ per 100 m² hårdgjord yta, för den del som kommer nyetableras. Detta motsvarar i grova drag fördröjning av ett 2-årsregn under 10 min.

Strandskydd

Förutsättningar

Bäcken i norr berörs inte av strandskydd.

Riksintressen

Förutsättningar

Totalförsvaret

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

Totalförsvaret

Planförslaget innebär ingen påverkan på MSA-området.

Hushållningsbestämmelser enligt 3 kap. miljöbalken

Planförslaget bedöms vara förenligt med miljöbalkens grundläggande hushållningsbestämmelser (MB 3).

Förutsättningar

Marken är tidigare detaljplanelagd och är inte klassad som jordbruksmark och inte heller bevuxen med skog. Det förekommer inga objekt av de typer som omfattas av generellt biotopskydd, marken är redan idag ianspråktagen för verksamheter och allmänna ändamål.

Natur

Förutsättningar

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

Kvartersmarken är redan ianspråktagen och det gröna intill gatan består av klippt gräs/gräsmatta.

Det finns inga dokumenterade naturvärden inom planområdet.

Konsekvenser

Effekterna av ett genomförande kommer inte att påverka naturen i området. Bestämmelser kopplat till omhändertagande av dagvatten ska minimera effekterna på omgivande mark och vattendrag vid större regnmängder.

Miljökvalitetsnormer

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

Föreskrifterna är juridiskt bindande.

Det finns idag MKN för omgivningsbuller, utomhusluft och vatten.

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

Förutsättningar

MKN för omgivningsbuller

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

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

Planområdets påverkan av trafik- samt industri- och verksamhetsbuller beskrivs under rubriken *Utomhusbuller* nedan/på sidan xx.

MKN för utomhusluft

Miljö kvalitetsnormerna för *utomhusluft* är så kallade gränsvärdesnormer. De anger gränsvärden som inte får överskridas; detta för att varken människors hälsa eller djur, växter eller kulturvärden ska skadas. Det finns i förordningen normer i form av tillåtna halter av partiklar med partikelstorlekarna 2,5 mikrometer (PM_{2,5}) och 10 mikrometer (PM₁₀) i utomhusluft. Därtill finns normer för koncentrationer av ämnena kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bensen, bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly.

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

Relevant för detaljplanen är MKN för kväveoxider (NO_x) och partiklar (PM) som kan behöva hanteras, med trafiken som största föroreningskälla. Mätningar genomförs vid Kulturhuset i centrala Skövde. Miljösamverkan Östra Skaraborg (MÖS) ansvarar för att mäta partikelhalter.

De uppmätta halterna av kväveoxider, PM_{2,5}, PM₁₀ och bensen i Skövde ligger väl under gällande miljö kvalitetsnormer.

Ämne	Gränsvärde	Uppmätt/beräknat värde (2018-06-07)
NO _x	40 µg/m ³	5 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.

MKN för vatten

Vattenförvaltningen med respektive vattenmyndighet beslutade år 2009 om miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvatten. Miljö kvalitetsnormer anger den miljö kvaliteten 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 2027.

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

För Skövdes och planförslagets del är statusen/miljö kvalitetsnormen på recipienten Ösan det som är aktuellt. Idag bedöms Ösan, sträckan Frösve (Stöpen) - Skövde, ha en måttlig ekologisk status men uppnår ej god kemisk ytvattenstatus.

Planområdets avvattning sker i huvudsak via två mindre bäckar som ansluter till Svesån, sen rinner det vidare i Ömboån innan det efter ca 1,5 km, mynnar i Ösan.

De åtgärder avseende dagvattnet som detaljplanen föreskriver med krav på lokalt omhändertagande bedöms innebära att konsekvenserna av detaljplanens genomförande inte inverkar på det vatten som når Ösan i sådan omfattning att möjligheter att uppnå antagna miljö kvalitetsnormer för Ösans vatten påverkas. Med fördröjningsmagasin på kvartersmarken som kompenserar för ökad andel hårdgjord mark bedöms ökning av dagvatten i normal omfattning vara hanterad.

Konsekvenser

MKN för omgivningsbuller

Utbyggnaden inom planområdet kommer inte att ha någon nämnbar inverkan på ljudnivån från vägar, järnvägar eller flygplats i kommunen. Planområdet ligger inom ett verksamhetsområde och ljud från verksamheten kommer inte att påverka några bostäder.

MKN för luft

Detaljplanens genomförande bedöms inte bidra till någon risk för överskridande.

MKN för vatten

De åtgärder avseende dagvattnet som detaljplanen föreskriver med krav på lokalt omhändertagande bedöms innebära att konsekvenserna av detaljplanens genomförande inte inverkar på det vatten som når Ösan i sådan omfattning att möjligheter att uppnå antagna miljö kvalitetsnormer för Ösans vatten påverkas. De dagvattenledningar som området är kopplat till är dimensionerat för att klara 10-årsregn, utöver detta tillkommer fördröjningsmagasin på kvartersmark, baserat på hur mycket ytterligare mark som hårdgörs.

Genomförandet av planen kan bidra till en förbättrad status, positiv påverkan, då en större mängd vatten infiltreras genom fördröjande åtgärder. Det minskar transporten av ämnen och material på ytan.

Delar av Skövde stad berör två stora grundvattenförekomster. Planområdet ligger utanför dessa områden och bedöms inte påverka vattnets status.

Utomhusbuller

Förutsättningar

Riksdagen har i förordning om trafikbuller vid bostadsbyggande (2015:216) antagit riktvärden utomhus vid nybyggnad av bostäder.

Konsekvenser

Då planen varken möjliggör byggande av bostäder eller gränisar mot befintlig bebyggelse är riktvärdena inte aktuella för planarbetet.

Risk för olyckor, farligt gods

Förutsättningar

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

Det är mer än 150 meter mellan planområdet och närmaste transportled för farligt gods; Östra leden.

Risk för översvämning

Förutsättningar

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

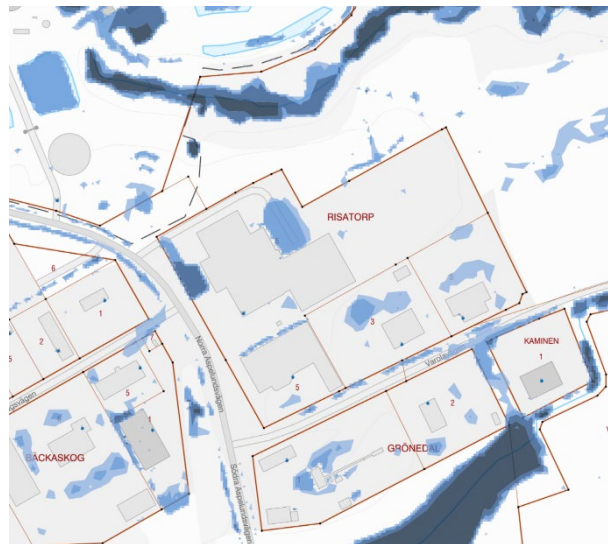
Inom planområdet finns ett par lågpunkter där vatten kan bli stående vid kraftigt regn/skyfall. Det gäller främst vid lastkajer på Risatorp 5, men även med mindre djup på Risatorp 2 och 3. Väster om Norra Aspelundsvägen finns även där en sänka där vatten kan bli stående. Övrigt vatten som rinner på ytan kommer att rinna till de omgivande vattendragen, främst till bäcken i söder och i viss mån österut mot bussdepån.

Planområdets läge mellan två ravinfåror innebär ingen risk för förväntade höjda vattenstånd. Ytorna är till stor del hårdgjorda idag, i den östra delen i form av packad mineraljord. Det innebär att en högre exploateringsgrad inte kommer att resultera i någon större förändring jämfört med hur det ser ut idag. Den förändring som innebär större andel hårdgjord yta ska kompenseras genom byggande av fördröjningsmagasin för dagvatten. Dagvattensystemet klarar ett regn motsvarande 10-årsregn.

Dagvattenhanteringen ska ske genom lokalt omhändertagande.

Konsekvenser

Skyfall bedöms inte påverka bebyggelsen inom planområdet och eventuell ny byggnation i enlighet med den utökade byggrätten kan byggas i samma nivå som befintlig bebyggelse utan att riskera skador vid skyfall. Planerade fördröjningsmagasin ska göra att effekterna av ett skyfall inte blir större än de varit med tidigare byggrätt,



Djup på vatten vid skyfall motsvarande ett 100 års regn.

fördröjningen tar hand om ytterligare ett 2-årsregn i mängd och avlastar ledningsnätet. Ett tillfälligt ökat flöde i vattendragen bedöms dock inte medföra skador nedströms. I övrigt hänvisas till avsnittet Dagvatten.

Kulturmiljö

Förutsättningar

Inga dokumenterade fornlämningar eller andra kulturhistoriskt värdefulla områden eller objekt finns inom planområdet.

Fysisk miljö

Förutsättningar

På fastigheten Risatorp 5 finns idag två större byggnader, som används för tillverkning av godis. Risatorp 2 och 3 har en mindre kontorsbyggnad/verkstad på respektive tomt.

Planområdet omges av verksamheter av varierande storlek. De flesta i något mindre byggnader, med verksamheter som innefattar bland annat verkstad, bygg, grus, transport, fisk och fastigheter. I norr, på andra sidan bäckravinen, finns reningsverket Stadsquarn. Öster om planområdet byggs en bussdepå.

Vegetationen består av en mindre gräsyta med extensiv skötsel och lätt bevuxen sand/jord som störs genom körning och grävning. Det leder till att sand/jord fortsätter vara blottlagd, till förmån för en del av våra insekter och andra djur.

Marken sluttar från nordväst ner mot övriga delar. De finns en del högar i den östra delen av området, med en höjd som motsvarar marknivån i nordväst och några toppar som är någon meter högre. Lägst ligger Varolavägen på + 117, Norra Aspelundsvägen något högre på +120 till +122. Inom kvartersmark varierar höjderna på plan mark från +119,5 i öster, till + 122 i väster. I nord ost finns höjder på upp till + 124.

Konsekvenser

Då området redan innehåller de funktioner som planen fastslår och de områden som inte är bebyggda till stora delar är asfalterade eller grusade är förändringarna inte särskilt stora. Något större del av området kommer att hårdgöras (till stor del grus som blir asfalt), för att minimera effekterna av detta ställs krav på dagvattenmagasin.

Planen ger möjlighet att bygga högre, vilket kommer att påverka landskapsbilden. Det bedöms dock vara något som fungerar i det sammanhang planområdet finns, omgivet av verksamheter och med ett grönstråk i norr som kommer att ligga kvar. Ett område med prickad mark läggs in längs kvarterets yttre gränser, för att garantera att fasaderna inte kommer kant i kant med den kommande cykelvägen.

Lokalklimat

Förutsättningar

Planområdet ligger söder om en bäckravín, i ett industriområde. Det är relativt stora avstånd till annan bebyggelse i norr.

Förhärskande vindriktning är sydlig/västlig. Reningsverket ligger nordväst om planområdet. I nordost finns naturmark och öster om planområdet en bussdepå.

Konsekvenser

Den planerade bebyggelsen kommer inte att påverka annan bebyggelse genom skuggbildning. Det kan bli något mer skugga i bäckravinen, mest största skuggbildning under vinterhalvåret.

Eventuella lukter kommer till stor del att drivas med vinden bort från stadsbebyggelsen, i viss mån till reningsverket och bussdepån.

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

Sociala

Förutsättningar

Planområdet omfattar ett mindre område, med befintlig verksamhet på privatägd kvartersmark och intill detta delar av en allmän väg med omgivande grönyta.

Planområdet ingår i ett större område med verksamheter och tillverkningsindustri, med kilar av natur och jordbruksmark. I norr kantas området av natur i form av en ravin med ett mindre vattendrag.

Under planarbetets gång har kontakt/möten hållits med fastighetsägare med fastigheter som gränsar till planområdet.

Konsekvenser

Detaljplanen tillgodoser en efterfrågan på utökad byggrätt för befintlig verksamhet och bidrar till fler arbetstillfällen i kommunen och för regionen.

En ny in-/utfartslösning kommer att koppla fastigheten till Varolavägen, vilket ger nya möjliga trafikrörelser i området. Trafiksituationen kommer att förbättras på Norra Aspelundsvägen när antalet in-/utfarter minskar och den busshållplats som tillkommit kommer att bidra till att möjliggöra nya resmönster till och från planområdet.

Att områdets verksamheter tillåts växa där det är möjligt, i samband med att verksamhetsområdet utvidgas, ger hela området en känsla av att vara delaktiga i utvecklingen.

Barn och ungas rättigheter i enlighet med barnkonventionen har beaktats i planförslaget, men har liten om alls någon påverkan på utformning av ett verksamhetsområde. Det är dock till alla invånares fördel (även barn och unga) att samla verksamheter och industri, vilket leder till att detta inte blandas med boendekvarter eller områden för fritid och rekreation.

Teknisk försörjning

Förutsättningar

Vatten- och avlopp

Bebyggelsen är och ska fortsätta vara ansluten till det kommunala ledningsnätet.

Det finns idag tre brandposter i anslutning till kvarteret, avstånden blir dock så långa att de inte täcker de norra delarna av planområdet. VA-kollektivet har inte möjlighet att tillskapa 100% täckning för hela planområdet.

El

Nya byggnader försörjs med el från Skövde Energi AB:s befintliga ledningsnät.

Fiber

Planområdet kan anslutas till fibernät genom Skövdes stadsnät, vilket är ett öppet stadsnät.

Uppvärmning

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

Fastigheterna är idag anslutna till fjärrvärmenätet.

Avfallshantering

Avfallshanteringen ska utformas så att återanvändning och återvinning främjas.

Utrymmen för hämtning av avfall ska utformas i samarbete med Avfall och Återvinning Skaraborg (AÅS).

Konsekvenser

Vatten- och avlopp

Om det är ett krav från räddningstjänstens sida att ha ytterligare brandpost inne i planområdet, ligger det på fastighetsägarens ansvar att lösa, kommunen ansvarar dock för att dimensionera upp en servis för att säkerställa flödeskapaciteten. Dialog behöver föras med RÖS i samband med projektering/ bygglov, för att avgöra om de önskade åtgärderna innebär ett krav på ytterligare brandpost i området.

Trafik

Förutsättningar

Parkering

Verksamheternas behov av parkering ska tillgodoses inom kvartersmarken. Behovet av bilplatser (bpl) bevakas i bygglovskedet och beror på typ av verksamhet samt omfattningen av denna. Som underlag för bedömning av antalet parkeringsplatser föreslås Skövde kommuns Riktlinjer för att beräkna parkeringsbehov inom Skövde kommun, enligt nedan, följas. Planområdet bedöms ligga i ett halvcentralt läge, varför siffrorna i den högra spalten är relevanta för kommande beräkningar.

Bilplatsbehov, bpl/1000 m ² BTA	Centralt läge	Halv- centralt läge
Kontor	15	25
Butiker, sällanköp	25	30
Industri, tillverkning	10	15
Industri, lager/grossist	6	8
Industri, serviceföretag	15	20

Cykelplatsbehov	Centralt läge	Halv- centralt läge
Kontor (cpl/1000 m ² BTA)	18	13
Butiker (cpl/1000 m ² BTA)	30	20
Industri (cpl/1000 m ² BTA)	6	4

Kollektivtrafik

Närmaste trafikerade hållplats för kollektivtrafik finns ca 1,5 km norr om planområdet, längs väg 49. En ny hållplats för kollektivtrafik kommer att byggas i den västra delen av planområdet, längs Norra Aspelundsvägen. Det kommer därmed att bli mer attraktivt att åka kollektivt till och från planområdet i närtid.

Gång- och cykeltrafik

Gående och cyklister är i dagsläget hänvisade till samma gator som motortrafiken. Gång-/cykelväg är dock planerad bl.a. längs Varolavägen precis söder om planområdet.

Motortrafik

Tillfart till området sker på Norra Aspelundsvägen och Varolavägen, som löper väster och söder om kvarteret. Det finns i dagsläget tre in-/utfarter i väster, som hör till Risatorp 5. Till Varolavägen finns 4 in-/utfarter, 1 till Risatorp 5, en till Risatorp 3 och två till Risatorp 2.

Konsekvenser

Parkering

En utökad byggrätt kommer att ställa krav på mer parkering om den nyttjas. Detta bevakas i bygglovskedet.

Kollektivtrafik

Planförslaget påverkas inte av kollektivtrafikens läge.

Gång- och cykeltrafik

En Gång- och cykelväg planeras norr om Varolavägen och kommer att löpa från busshållplatsen genom hela planområdet. Den kopplas bland annat till bussterminalen som byggs öster om planområdet.

Motortrafik

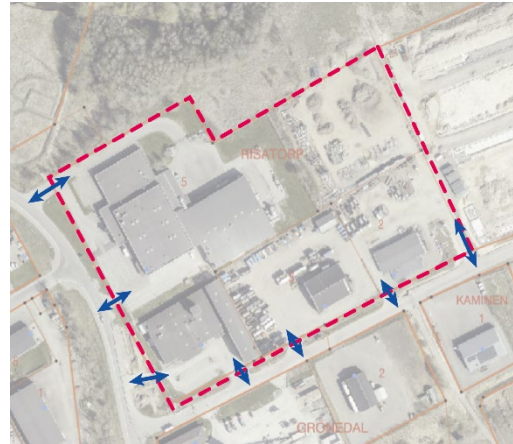
Trafiksituationen kommer att bli mer förutsägbar med färre in-/utfarter. Den sydligaste på Norra Aspelundsvägen kommer enbart att användas som infart och då enbart för de lastbilar som ska lasta i det hörnet av Risatorp 5. Det förs även samtal om att tillåta en längre tillfart på kommunal mark i anslutning till den infarten, för att anslutningen till gatan ska hamna norr om busshållplatsen och längre från korsningen. Korsningen Norra Aspelundsvägen-Varolavägen kommer att byggas om för ökad trafiksäkerhet och mindre köbildning.

En av in-/utfarterna till Risatorp 2 kommer att tas bort, den gemensamma i öster som ingår i gemensamhetsanläggningen återstår.

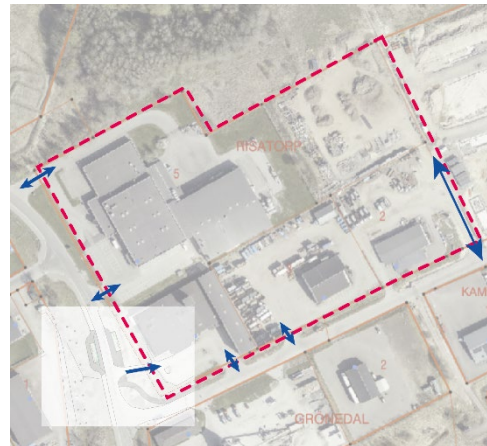
Fastigheter och rättigheter

Konsekvenser

Möjlighet till gemensamhetsanläggning för den gemensamma in- och utfarten fastställs.



Befintliga in-/utfarter redovisas i mörkblått.



Framtida in-/utfarter redovisas i mörkblått. Den planerade busshållplatsen och delar av den tänkta cykelvägen syns på den ljusare rutan nere till vänster.



Den lila markeringen visar läget för den gemensamhetsanläggning som möjliggör den gemensamma in-/utfarten. Den löper på tre fastigheter.

Medverkande

Tjänstepersoner

Sektor samhällsbyggnad

MEX: Mario Figueredo

Plan: Birgit, Bjelkengren, Ingemar Frid

Klimatanpassningsstrateg: Tomas Ekelund

Gata: Håkan Lund, Peter Svensson, Josefin Bertilsson

Natur: Aron Sandling

Sektor service

VA: Gunnar Hägg

Övriga

Unnar Kristmannsson Arkitekt har bistått med ritningar som legat till grund för byggnadshöjder på kvartersmarken.

Sektor samhällsbyggnad

Johanna Eriksson

Birgit Bjelkengren

Planchef

Planarkitekt

