

# Detaljplan för Risatorp södra

## Samrådsredogörelse

Upprättad 2026-04-28

Dnr PLAN.2019.12

Sektor samhällsbyggnad



## INNEHÅLL

HUR SAMRÅDET HAR BEDRIVITS	4
INKOMNA YTTRANDE OCH BEMÖTANDE	6
Länsstyrelsen	6
Länsstyrelsen Västra Götalands län samlade bedömning	
Lantmäterimyndigheten	15
Kommunala Lantmäterimyndigheten i Skövde	
Kommunala nämnder, bolag och kommunalförbund	16
Servicenämnden	
Avfall & återvinning Skaraborg (A&ÅS)	
Miljösamverkan Östra Skaraborg	
Räddningstjänsten Skaraborg	
Skövde Energi AB	
Övriga remissinstanser	26
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	
Trafikverket	
Västra Götalandsregionen Kulturförvaltningen	
Västtrafik	
Sveriges Åkeriföretag Skaraborg	
Vattenfall Eldistribution AB	
Skanova	
Sakägare och nyttjanderättsinnehavare	31
Lorentzon AB	
Övriga	31
Statens geotekniska institut (SGI)	
Risängen	
MINNESANTECKNINGAR FRÅN DIGITALT SAMRÅDSMÖTE VERKSAMHETER	37
Bakgrund	37
Närvarande	37
Minnesanteckningar	37
Byggbar mark	
Nedskräpning från verksamheter	
SAMMANFATTANDE BEDÖMNING	38

## HUR SAMRÅDET HAR BEDRIVITS

Kommunstyrelsen beslutade 2020-11-30 § 224/20 att ge sektor samhällsbyggnad i uppdrag att upprätta detaljplan för Risatorp södra.

Samråd har hållits mellan den 21 oktober - 16 november 2025. Inbjudan har skickats ut med post den 20 oktober till fastighetsägare enligt upprättad fastighetsförteckning, daterad 2025-08-26. Kungörelse om samråd utsändes samtidigt via e-post till berörda kommunala nämnder, sektorer, råd och bolag samt till remissinstanser enligt matrisen på sidan 5.

Kungörelse kring samrådet infördes den 21 oktober i SLA.

Ett samrådsmöte för närliggande verksamheter anordnades digitalt den 12 november 2025. Minnesanteckningar från samrådsmötet redovisas sist i denna samrådsredogörelse (sida 37).

Planhandlingarna har under samrådstiden funnits utställda i stadshusets entréplan, samt på Skövde kommuns hemsida. Sista dag för att lämna synpunkter har varit den 16 november 2025.

De remissinstanser som beretts tillfälle att yttra sig redovisas i matrisen på sidan 5.

Instans	Ytt-rande utan synpunkt	Ytt-rande med synpunkt	Ytt-rande mot förslaget	Avstår ytt-rande
<b>Länsstyrelsen</b>		x		
<b>Lantmäterimyndigheten i Skövde</b>		x		
<b>Kommunala nämnder, bolag och kommunalförbund</b>				
Service-nämnd		x		
Avfall och Återvinning Skaraborg (AÅS)		x		
Miljösamverkan Östra Skaraborg (MÖS)		x		
Räddningstjänsten Skaraborg		x		
Skaraborgs kommunalförbund				
Kommunalförbundet Skaraborgsvatten				
Skövde Energi AB		x		
Skövde Energi Elnät AB				
Skövde stadsnät (Opto)				
<b>Kommunala råd</b>				
Kommunala pensionärsrådet				
Rådet för funktionshinderfrågor				
<b>Övriga remissinstanser</b>				
Ellevio				
Fastighetsägarna				
Försvarsmakten				x
Förvaltningen för kultur-utveckling (VGR)				
Kulturförvaltningen, VGR		x		
Landsbyggsfiber Skövde AB				
Luftfartsverket <sup>1</sup>				
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap				x
Naturskyddsföreningen i Skövde				
Näringslivsforum				
Polismyndigheten	x			
Skanova		x		

Instans	Ytt-rande utan synpunkt	Ytt-rande med synpunkt	Ytt-rande mot förslaget	Avstår ytt-rande
Skövde Näring				
Sveriges Åkeriföretag Skaraborg		x		
Tidans vattenförbund				
Trafikverket		x		
Vattenfall Eldistribution AB		x		
Västergötlands museum				
Västra Götalandsregionen				
Västtrafik AB		x		
Essunga	x			
Falköping				
Grästorps				x
Gullspång	x			
Götene				
Hjo				
Karlsborg				
Mariestad				
Skara				
Tibro				
Töreboda				
Vara				
<b>Sakägare</b>				
Lorentzon AB		x		
<b>Övriga</b>				
Risängen		x		
Statens geotekniska institut		x		
<b>Sammanräkning</b>	3	16	0	3

<sup>1</sup> Yttranden från Luftfartsverket är sekretess och redovisas inte i samrådsredogörelsen.

## INKOMNA YTTRANDE OCH BEMÖTANDEN

Nedan följer en sammanfattning av inkomna skrivelser med anmärkning, synpunkt och/eller erinran redovisade i kursiv stil. Sektor samhällsbyggnads bemötande av skrivelserna markeras med grå ruta.

Länsstyrelsens yttrande är redovisat i sin helhet.

### LÄNSSTYRELSEN

*Länsstyrelsen Västra Götalands län samlade bedömning*

*Länsstyrelsen lämnar följande bedömning enligt 5 kap. 14 § plan- och bygglagen (PBL 2010:900).*

*Länsstyrelsen ser positivt på att kommunen prövar möjligheter till förtätning inom tätorten.*

*Utifrån förslaget nuvarande utformning befarar Länsstyrelsen inte att:*

- *Mellankommunal samordning blir olämplig*
- *Strandskydd upphävs i strid med gällande bestämmelser (MB 7 kap.)*
- *Riksintresse kommer att skadas påtagligt (MB kap. 3 och 4)*

*Länsstyrelsen kan dock inte utesluta att:*

- *Bebyggelse blir olämplig eller ett byggnadsverk olämpligt med hänsyn till människors hälsa och säkerhet eller till risken för olyckor, översvämning eller erosion.*
- *Miljö kvalitetsnormer (MKN) inte följs*

*För att säkerställa kommande detaljplaners förenlighet med 11 kap. 10 § PBL (prövningsgrunderna) behöver kommunen tillgodose synpunkterna gällande:*

- *Olycksrisk*
- *Översvämning*
- *Förorenad mark*
- *Störande verksamheter – luft, lukt och buller*
- *Geoteknik*
- *MKN- Luftkvalitet*
- *MKN - Vatten*

*För att säkerställa kommande detaljplaners förenlighet med PBL i övrigt bör kommunen beakta råd gällande:*

- *Förorenad mark*
- *Buller*
- *Miljöfarlig verksamhet*
- *Naturmiljö*
- *Vattenverksamhet*
- *Markavvattning*

#### Motiv till bedömningen

*Länsstyrelsen bedömer med hänsyn till ingripande-grunderna i 11 kap. 10 § PBL och nu kända förhållanden att frågor som berör människors hälsa och säkerhet samt miljö kvalitetsnormen för luft måste lösas på ett tillfredsställande sätt i enlighet med vad som anges nedan för att ett antagande inte ska prövas av Länsstyrelsen.*

#### Hälsa/Säkerhet

##### **Olycksrisk**

*Kommunen har öppnat för möjligheten att samlokalisera industri (J), kraftvärmeverk med ev. bio-CCS (E<sub>1</sub>) samt drivmedelsanläggning med fokus på vätgas (G). Som åtgärdsförslag i MKB anges att utrymme för erforderliga riskavstånd för etablering av nya verksamheter behöver säkerställas. Kommunen skriver dock i planbeskrivningen att konsekvenserna kopplade till olycksrisk ska hanteras i verksamhetens tillståndsprövning. Länsstyrelsens bedömning är att även om kommande tillståndsprövningar mer i detalj kommer hantera hur verksamheterna utformas, behöver kommunen utveckla riskbedömningen kopplat till om verksamheternas lokalisering är lämplig. Det gäller dels för verksamheterna inom planområdet i förhållande till varandra, dels för hur verksamheterna kan påverka känsliga objekt i omgivningen. I lämplighetsbedömningen behöver kommunen ta hänsyn till att markanvändning J kan omfatta verksamheter som utsätter omgivningen även på förhållandevis långa avstånd. Kommunen behöver därför beskriva om det finns begränsningar i vilken typ av industri (J) som kan tillåtas inom planområdet med hänsyn till risken för olyckor och avstånd till känsliga verksamheter (vilka således behöver identifieras). MSB:s*

vägledning Samhällsplanering och riskhantering i anslutning till storskalig kemikaliehantering kan utgöra utgångspunkt för bedömningen. Även bio-CCS och vätgashantering fordrar skyddsavstånd både i förhållande till varandra och till omgivningen. Dessutom kommer kraftvärmeverket sannolikt att betraktas som samhällsviktigt vilket ökar skyddsbehovet. Kommunen behöver också beskriva förutsättningarna för räddningsinsatser, inkluderat hantering av släckvatten.

### Risk för översvämning

Som Länsstyrelsen tolkar skyfallsutredningen är den utförd som "förenklad analys" enligt definitionen i MSB:s vägledning för skyfallskartering. MSB rekommenderar i nämnd vägledning inte förenklad analys för fysisk planering eftersom den anses ge "otillräcklig information om hur området påverkas av aspekter såsom inflöden från ledningsnät eller om planeringen innebär försämringar för omkringliggande områden". Länsstyrelsen bedömer därför att kommunen på ett tydligt sätt behöver motivera sitt val av metod. Av skyfallsutredningen framgår att Skövde kommun anser att för samhällsviktiga funktioner ska effekterna av ett 400-årsregn beaktas. Länsstyrelsen gör också bedömningen att samhällsviktiga funktioner behöver ett utökat skydd, vilket kan erhållas genom att studera ett mer kraftigt regn. Skyfallsutredningen anger dock att det inte har identifierats några samhällsviktiga funktioner som påverkas negativt och att ett 100-årsregn därför har studerats. Länsstyrelsen bedömer dock att det planerade kraftvärmeverket sannolikt kommer att betraktas som samhällsviktigt. Kommunen behöver beskriva sin syn på denna fråga och hur erforderlig robusthet säkerställs.

### Förorenad mark

Likt beskrivet i planbeskrivningen utgör rödfyr en miljörisk vid lakning av tungmetaller såsom arsenik, vanadin, molybden och uran. Att minimera risken för lakning genom beläggning av asfalt med låg permeabilitet för att just förhindra genomströmning av vatten, anser Länsstyrelsen vara en bra lösning för att ytterligare, utöver befintlig skyddstäckning, minimera exponeringen och lakbarheten av massorna. Formsand utgör också en miljörisk vid lakning av tungmetaller såsom arsenik, molybden, koppar, krom, zink och nickel. Likt beskrivet i MKB:n ger formsanden ett högre pH i marken (i detta fall pH 9,8-11) på grund av de alkaliska binde-

medlen som nyttjas, vilket påverkar olika ämnens löslighetsgrad och lakbarhet. Exempelvis molybden förekommer vid högre pH i form av molybdatjoner, vilka är den mest lösliga formen, tillika den mest spridningsbenägna. Det är därför av stor vikt att en exploatering enligt planbeskrivningen utformas på ett sådant sätt att respektive skyddstäckning förblir intakt inom respektive område för att förhindra infiltration av vatten. För att möjliggöra vidare exploatering ovanpå dessa ytor, har plankartan belagts med egenskapsbestämmelserna att marklov krävs för att ta bort hårdgjorda ytor ( $a_2$ ), yta ej är lämplig för infiltration ( $b_1$ ), källare inte får finnas ( $b_2$ ), marken ska inte vara genomsläpplig ( $b_3$ ), att grundläggning för byggnadsverk som överskrider belastning 10 kPa/kvm ska ske med pålning ( $b_4$ ) samt att schaktning inte får ske utan tillstånd ( $m_1$ ). För rödfyrsdeponin gäller  $a_2$ ,  $b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_3$ ,  $b_4$  och  $m_1$ , medan det för fogsanden gäller  $b_1$ ,  $b_2$ ,  $b_4$  och  $m_1$ .

I grund ser Länsstyrelsen positivt till dessa egenskapsbestämmelser då dessa verkar till att uppmärksamma vad som ligger under markytan. Länsstyrelsen anser dock att det däremot är direkt olämpligt att grundlägga byggnader som kräver pålning enligt egenskapsbestämmelse  $b_4$ . Denna åtgärd kommer perforera befintlig täckning och medföra risk för inläckage av vatten och vidare utgöra en risk för spridning av föroreningar till intilliggande områden. Detsamma gäller anläggandet av konventionella ledningsgravar inom respektive område, då dessa utgör en naturlig väg för horisontella grundvattenflöden vilket i detta fall också medför risk för spridning av föroreningar till intilliggande områden. Länsstyrelsen anser att kommunen till granskningsskedet ska uppdatera planbeskrivningen med information om hur risken för förorenings-spridning kopplat till pålning och anläggandet av ledningsgravar avser att hanteras, för att inte riskera att utgöra några oacceptabla risker för förorenings-spridning, alternativt ta bort egenskapsbestämmelse  $b_4$  inom områden för befintliga deponier av rödfyr och fogsand.

### Störande verksamheter – luft, lukt och buller

Bostadsområdet Östermalm ligger mindre än 300 meter från planområdet. Öst och sydost om planområdet ligger enstaka gårdar 50–300 meter från planområdet.

Detaljplanen möjliggör för industriverksamheter, avfallshantering (ÄVC), energiproduktion (kraft-

värmeverk) och hantering av drivmedel. Etableringarna antas medföra utsläpp av luftföroreningar och lukt, buller samt ge upphov till transporter. I planens behovsbedömning (Bilaga A) beskrivs att störningar kan ge betydande påverkan. Det beskrivs vidare i planbeskrivningen att "det är en förutsättning att verksamheter inom planområdet tillåts att vara störande såsom att lukta, låta och damma". Sammantaget görs bedömningen i planhandlingarna att detta medför en liten negativ konsekvens för människor hälsa, men att MKN för buller och luft inte kommer att överskridas.

Länsstyrelsen anser att en sådan bedömning är svår att göra innan det är närmare känt vilka verksamheter som kommer att etableras och vilken omgivningspåverkan dessa kan komma att medföra. Det beskrivs att påverkan från exempelvis kraftvärmeverket får utredas i en kommande tillståndsprövning. I det fall inte påverkan kan beskrivas och utredas närmare i detaljplaneskedet är det inte heller möjligt att bedöma om aktuellt planområde är lämpligt för alla typer av störande verksamheter.

## Lukt

Från detaljplanens miljö kvalitetsbeskrivning och behovsbedömning nämns att lukt förekommer dels från Risängen, dels från Återvinningscentralen (ÅVC:n) på platsen. För planområdet gäller därtill förhärskande vindriktning från sydväst vilket gör det mer utsatt för lukt från Risängen. I närområdet finns bostäder och på grund av den förhärskande vindriktningen kan dessa påverkas negativt av lukt från verksamhetsområdet, särskilt i det fall fler lukttande verksamheter planeras på planområdet, eller någon av befintliga verksamheter planeras att flyttas närmre bostadsområdena. Länsstyrelsen anser att de lukttande verksamheterna, i nuläget och med genomförd plan, behöver beskrivas tydligare. I det fall luktbläggningen kan komma att öka vid närbelägna bostäder, antingen för att lukten bedöms öka i framtiden och/eller för att luktkällan flyttas närmare bostäder, kan det behövas en luftutredning.

## Geoteknik

Länsstyrelsen hänvisar vidare till Statens geotekniska institutets (SGI) yttrande i sin helhet daterat 2025-11-12.

För att stabiliteten ska vara tillfredställande för planerade förhållanden behöver kommunen se över vilka slänter som behöver beräknas i det fortsatta

planarbetet. Kommunen behöver även se över vilka belastningsförhållanden som planen medger så att beräkningarna utförs för rätt förutsättningar.

Sammanfattningsvis ser Länsstyrelsen tillsammans med SGI att områdets stabilitet behöver klarläggas i det fortsatta planarbetet. Krävs det åtgärder eller restriktioner ska dessa säkerställas i planen.

## MKN - Luftkvalitet

I planhandlingarna görs den sammantagna bedömningen att de ökade utsläppen till luft från tillkommande trafik och verksamheter ger en liten negativ konsekvens för människor hälsa, men att den sammantagna föroreningssituationen inte medför att miljö kvalitetsnormen (MKN) för luft överskrids. En anledning till bedömningen är att redovisningen av uppmätta årsmedelhalter i Skövde visar att halterna av kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) och partiklar (PM<sub>2,5</sub> och PM<sub>10</sub>) är lägre än MKN.

Det är oklart om det har gjorts några mätningar av luftkvaliteten i närområdet av aktuell detaljplan. Det beskrivs i behovsbedömningen (Bilaga A) att i dagsläget sker utsläpp till luft från Volvo och Risängen. Med genomförd detaljplan förväntas trafiken öka och utsläpp till luft kan tillkomma från bland annat ett kraftvärmeverk.

Länsstyrelsen vill uppmärksamma på att EU:s nya skarpare gränsvärden (2024/2881/EG) ska vara genomförda i svensk lag i december 2026. Kontrollen av de nya skärpta kraven behöver ske redan från kalenderåret 2027. Syftet med detta är att kommuner ska hinna vidta åtgärder om det behövs för att nå de skärpta gränsvärdena/MKN till 2030. Det kan noteras att uppmätt redovisad årsmedelhalt av PM<sub>10</sub> i Skövde (18 µg/m<sub>3</sub>) är i nivå med de nya gränsvärdena (20 µg/m<sub>3</sub>) och att halten av PM<sub>2,5</sub> i Skövde (11 µg/m<sub>3</sub>) är högre än det nya gränsvärdet (10 µg/m<sub>3</sub>). Länsstyrelsen anser att det är viktigt att redan nu ta höjd för att klara de kommande skärpta kraven och anpassa detaljplaneringen utifrån dessa.

Årsvärden (µg/m <sup>3</sup> )	Uppmätt/beräknat värde för Skövde 2018 enligt planbeskrivningen	MKN	EU och MKN 2030	Frisk luft
Förorening				
Kvävedioxid (NO <sub>2</sub> )	5-10	40	20	20
Partiklar (PM <sub>2,5</sub> )	11	25	10	10
Partiklar (PM <sub>10</sub> )	18	40	20	15

### Dagvattenhantering, grundvatten och MKN

Bestämmelsen är placerad inom ytor där förorening i form av rödfyr finns i syfte att marken ska vara asfalterad med en extra tät (lågpermeabel) asfalt som skyddsskikt för att inte sprida rödfyr.

Det är en relativt stor yta ( $b_1$ ) som inte anses lämplig för infiltration. Med tanke på att marken inte ska vara genomsläpplig bör kommunen förtydliga hur dagvattenhantering är tänkt att ske inom kvarter-smark.

- Kommunen behöver i annat fall visa att de tänkta dammarna och diken är tillräckliga för de volymer som uppstår inom allmän plats och kvartersmark sammantaget.
- Kommunen behöver även säkerställa att de tänkta ledningarna inom respektive avrinningsområde kan anläggas med avseende på den deponerade formsanden.
- Kommunen uppger att respektive exploatör ansvarar för utbyggnad och drift av dagvattenanläggning på kvartersmark, men inga specifika volymer regleras i plankartan. Innebär detta att kommande fastighetsägare ansvarar för anläggningarnas drift och underhåll.?
- Kommunen bör inkomma med en utredning som visar på beräknade volymer inom kvartersmark respektive allmän plats.
- Kommunen bör inkomma med en tydligare beskrivning av dammens tänkta konstruktion. Kommer någon avrinning att ske? Hur kommer vattnet att renas?
- Länsstyrelsen anser att volymer bör utredas ytterligare för att kunna säkerställa erforderlig dagvattenhantering.

Planbestämmelsen reglerar ytor där infiltration av dagvatten inte är lämplig. Syftet med planbestämmelsen är att säkerställa att inte dagvatten förs ner i de förorenade massorna inom området och för föroreningar vidare med grundvattnet. Inom planområdet finns flertalet provbrunnar för kontinuerlig kontroll av grundvattenförhållandet. Dessa provbrunnar regleras med planbestämmelse samt prickad mark för att säkerställa tillgänglighet. För att motverka att föroreningar sprids via dagvatten ska dagvatten- och skyfallsanläggningar utformas

med möjlighet till avstängning så att förorenat vatten kan omhändertas vid en eventuell olycka.

I Skövde kommuns VA-policy från 2020 står det att VA-huvudmannen ska eftersträva trög dagvattenhantering som renar dagvatten och bromsar upp höga flöden i samband med regn och snösmältning. I kommunens riktlinjer för dagvattenhantering från 2011 står det att dagvatten ska tas omhand så nära källan som möjligt. Det kan dock inte uteslutas att det även kan behövas mer storskalig fördröjning och/eller rening av de större dagvattenflödena från bebyggelsen.

Kommunen uppger att Andra lösningar såsom fördröjningsmagasin, fördröjningsdammar kan vara alternativ.

Länsstyrelsen ser gärna ett förtydligande kring hur rening ska gå till, och hur tänkta fördröjningsmagasin och fördröjningsdammar ska utformas.

Planområdets recipienter, Svesån, Ömboån och Ösan, bedöms alla som känsliga. Den framtida markanvändningen för planområdet bedöms ge upphov till höga föroreningshalter. Detta gör att området kräver en behandling av dagvatten och potentiellt en oljeavskiljning. Exempel på relevanta typer av behandling är våt damm och våtmark.

För att inte öka risken att närliggande vattendrag svämjar över föreslås att allt tillkommande vatten från exploateringen fördröjs inom planområdet.

Dagvatten från exploateringsområdet måste genomgå rening i dagvattendamm innan det förs till Svesån.

De åtgärder avseende dagvattnet som detaljplanen föreskriver med omhändertagande av dagvatten i anpassade lösningar med rening inom allmän plats bedöms begränsa föroreningsbelastningen i dagvatten innan det släpps till Svesån.

Sammantaget behöver kommunen tydligt kunna visa hur de klarar MKN. Te.x. med en föroreningsberäkning efter rening. Detta även för grundvatten.

Kommunen behöver förtydliga hur dagvattenhantering är tänkt att ske inom kvartersmark, och tydligt redogöra för hur stora flöden som ska tas om hand. Flödesberäkning i form av hur stora volymer dagvatten som beräknas avrinna från kvartersmark, respektive hur stora volymer det sammantaget beräknas bli, som ska fördröjas inom allmän plats.

*De behöver även säkerställa att flödet blir detsamma i recipienten för att inte riskera till exempel erosion.*

*Dagvattenanläggningarna måste vara utformade för att inte laka ur och sprida föroreningar vidare.*

#### Råd enligt PBL och MB

*Enligt 5 kap. 14 § PBL är en av Länsstyrelsens uppgifter under samrådet att särskilt ge råd om tillämpningen av 2 kapitlet PBL och bestämmelserna i lagen i övrigt om det behövs från allmän synpunkt.*

#### **Förorenad mark**

*Förslagsvis förläggs kabledningar i prefabricerade kanalisationer i betong eller liknande som installeras med någon form av tätskikt. Därmed görs dessa åtkomliga för drift och skötsel utan att schaktning behövs samt att konstruktionen inte bidrar till ökad spridningsrisk. För djupare rörledningar bör liknande utföranden tas i betänkande.*

#### **Buller**

*Vid etablering av någon ny industri med kraftigt bullrande verksamhet bör kommunen göra en bullerutredning för den, särskilt gentemot bostadsområdet nordväst om och gårdarna öster om planområdet.*

#### **Miljöfarlig verksamhet - risker**

*I området planeras flera miljöfarliga verksamheter med förhöjd risk för bränder pga lagring av avfall. Det är därför viktigt att kommunen i sin planering tar hänsyn till hela områdets utformning för att minska kumulativa risker. Det är även viktigt att det finns utrymme för dagvattendammar/branddammar och andra skydd som kan behövas för de planerade verksamheterna.*

#### **Naturmiljö**

*De skyddade naturmiljöer som finns inom planområdet är en allé som avses behållas samt ett öppet dike som omfattas av generellt biotopskydd. Delar av det öppna diket har flyttats. Kommunen behöver karlgöra om ytterligare delar av det öppna diket som omfattas av generellt biotopskydd behöver flyttas. I så fall krävs dispens från Länsstyrelsen.*

*De högsta naturvärdena är i övrigt kopplat till Svesån och dess omgivning. Naturvärdesobjekt 1 och 2 från naturvärdesinventeringen finns inte kvar längre då området fyllts ut med rödfyr. Större delen av den viktiga naturmiljön kring Svesån*

*behålls inom naturmark i planområde. Kommunen har gjort en bedömning av områdets lämplighet för groddjur, men inte någon groddjursinventering. Förutsättningar för groddjur finns enligt kommunekologens bedömning. Det finns rapport i Artportalen om mindre vattensalamander vid Risadammarna. Eftersom ingen groddjursinventering har gjorts saknas också möjligheten till vissa relevanta bedömningar. Bland annat vilka groddjur som förekommer inom områden som omfattas av planerade åtgärder, och om arterna använder området för fortplantning, övervintring eller för vila (till exempel födosöksrevir, yngelplatser, rastplatser, dagvisten). Länsstyrelsen kan inte uttala sig mer i frågan pga. bristande underlag. Fågelinventering har gjorts vid ett tillfälle, en förmiddag i början av juni. Kommunen bedömer att planens genomförande inte påverkar förutsättningarna för groddjur, salamandrar och fåglar kring dammarna och längs Svesån nämnvärt. Större delen av ytorna som ligger inom planområdet regleras med användningen NATUR och med egenskaper som damm för dagvatten vilket även skapar möjlighet för nya vistelsemiljöer. Förutsättningar för övervintring under stockar, stenar och trädrötter finns naturligt inom naturmarken för groddjur och salamandrar. Inom naturmarken kommer det även finnas tillgång till buskage och träd. Eftersom området till stora delar är starkt påverkat så är det positivt att man försökt planlägga den största delen av de områden som i naturinventeringen visade på naturvärden som NATUR. Det bidrar också till att området ska kunna bidra till att arter kan upprätthålla sin kontinuerliga ekologiska funktion. Kommunen behöver beskriva hur de tänkt hantera den stora förekomsten av invasiva arter (blomsterlupin och kanadensiskt gullris). "Vid exploateringen ska eventuella bortgrävda eller omgrävda massor behandlas då det är väsentligt att se till att dessa inte sprids till nya växtplatser." Vad innebär behandlas?*

#### **Markavvattning**

*Kommunen behöver bedöma ifall de utökade dikena är markavvattnande och om så är fallet behöver de söka dispens från markavvattningsförbud och tillstånd för markavvattning innan planen antas.*

#### **Etappmål dagvattenhantering**

*Länsstyrelsen bedömer även att kommunen behöver ta ett helhetsansvar för dagvattenhanteringen gällande anläggande och underhåll utifrån Natur-*

vårdsverkets vägledning kring etappmålen för hållbar dagvattenhantering. Regeringen har beslutat om två etappmål för hållbar dagvattenhantering, bland annat för att minska dagvattnets recipientpåverkan och möta de krav som ställs i exempelvis EU:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG). En hållbar dagvattenhantering förebygger uppkomst av dagvatten, renar förorenat dagvatten, främjar urbana ekosystemtjänster och bidrar till anpassning till ett förändrat klimat.

### Anmälan om vattenverksamhet

Vad det gäller anläggande av damm, diken och våtmark bör kommunen vara medveten om att det kan kräva en anmälan om vattenverksamhet.

Vattenverksamhet är som utgångspunkt alltid tillstånds- eller anmälningspliktig. Undantag från tillstånd- och anmälningsplikt finns om det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena.

### Undersökning om betydande miljöpåverkan

Kommunen bedömer att genomförandet av förslaget kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen anser att kommunen har redogjort för detaljplanens konsekvenser på ett tydligt sätt i enlighet med vad som anges i 5 § miljöbedömningsförordningen och 10–13 §§ miljöbedömningsförordningen då planförslaget avser ett MKB-projekt. Kommunen har utifrån relevant underlag motiverat sitt ställningstagande att ett genomförande av förslaget kan antas medföra betydande miljöpåverkan. En strategisk miljöbedömning samt miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram för detaljplanen.

#### Bemötande och kommentarer:

Sektor samhällsbyggnad bedömer att frågor som rör människors hälsa och säkerhet samt miljökvalitetsnormer för luft har hanterats inom de ramar som detaljplanen kan hantera i granskningshandlingarna av planförslaget.

#### Hälsa/Säkerhet

##### Olycksrisk

Planbeskrivningen har kompletterats under avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Risk för olyckor - Industriverksamhet*

- *Konsekvenser* med mer utvecklad riskbedömning kopplad till riskhanteringsavstånd. Vilken typ av industri som anses lämplig inom området begränsas av detaljplanens utformning där 100 meter riskhanteringsavstånd möjliggörs inom planområdet. Riskhanteringsavståndet begränsar vilken typ av verksamhet som kan etablera sig inom planområdet.

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Teknisk försörjning - Konsekvenser* kompletterats med förutsättningarna för räddningsinsatser och hantering av brandvatten/släckvatten. Verksamheter inom området ska i första hand hantera släckvatten i sin tillståndsansökan för att bedriva verksamheten. Skövde kommun ansvarar för att de dagvatten- och skyfallsdammar som anläggs kan stängas av vid behov för att förhindra spridning av förorenat vatten vid olycka och brand.

#### Översvämning

Dagvatten- och skyfallsutredningen (bilaga I) har förtydligats kring skyfalls- och översvämningshandlingen och kring hur analysen av skyfallsmodelleringen har utförts med motivering av vald metod. Delar såsom inflöden från ledningsnätet och påverkan på närliggande områden har hanterats i utredningen. Resultatet har arbetats in i planförslaget.

Dagvatten- och skyfallsutredningen (bilaga I) har uppdaterats genom att använda klimatkraftfaktor 1,4 och beskriver effekterna av ett 400-årsregn för att säkerställa robusthet i området.

#### Förorenad mark

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Markmiljö och föroreningar - Förutsättningar - Rödfyr* har uppdaterats med information om planerad tidplan för när skyddsskiktet påbörjas över rödfyrsytan (planområdets västra del).

Planbeskrivningens avsnitt *Detaljplanens genomförande - Tekniska frågor - Markarbeten och ledningar* har uppdaterats med information om hur risken för förorenings-spridning kopplat till

pålning och anläggande av ledningsgravar ska hanteras.

### **Störande verksamheter – luft, lukt och buller**

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsföresättningar och konsekvenser - Markmiljö och föroreningar - Konsekvenser - Luftföroreningar* har justerats med förtydligande kring lukt och luft. Bullerpåverkan från verksamheter, transporter och trafik har arbetats in i MKB:n. Påverkan från buller bedöms som

### **Geoteknik**

Se rubrik Statens geotekniska institut i samrådsredogörelsen för besvarande av yttrandet.

PM geoteknik (bilaga B) har uppdaterats med fler slänter som har beräknats för att kunna bedöma om marken är lämplig att bebygga med de byggrätter och förhållanden som detaljplanen möjliggör för.

För att säkerställa de åtgärder och restriktioner som den geotekniska utredningen förespråkar för området har plankartan justerats enligt följande:

Plankartans planbestämmelse  $b_4$  har formulerats om till bestämmelse som reglerar skydd mot störningar (m). Planbestämmelsen m har delats upp i tre planbestämmelser,  $m_2$ ,  $m_3$  och  $m_4$  som reglerar att olika belastning (60, 80 eller 100 kPa) kräver grundläggning som inte påverkar stabiliteten.

Alla höjder utom en inom området har justerats och följer de rekommenderade belastningarna som redovisas i PM geoteknik. Inom den östra delen av planområdet regleras en yta till 40 meter nockhöjd vilket då kräver annan grundläggning än ytlig grundläggning.

Prickmark med bestämmelse  $\ddot{o}_2$  – Marken får inte förses med byggnadsverk har tillkommit i området som inte får belastas på grund av att övriga ytor ska kunna bebyggas.

Plankartan har därför kompletterats med planbestämmelserna  $a_4$ ,  $a_5$ ,  $a_6$ , och  $a_7$  som reglerar när startbesked får ges. Planbestämmelsen är placerad inom industrimarken där förändring av marken inte är lämplig innan stabilitetshöjande åtgärder

är genomförda i planområdets naturmark. Planbestämmelserna  $skydd_1$ ,  $skydd_2$ ,  $skydd_3$  och  $skydd_4$  har tillkommit för att förtydliga vilken yta som planbestämmelserna  $a_4$ ,  $a_5$ ,  $a_6$ , och  $a_7$  syftar till.

### **Miljö kvalitetsnormer MKN**

#### **MKN - Luftkvalitet**

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsföresättningar och konsekvenser - Miljö kvalitetsnormer - Konsekvenser - MKN för utomhusluft* har uppdaterats med nya värden för luftkvalitet.

#### **MKN - Vatten**

På grund av de speciella förhållandena inom området med stora ytor som måste hårdgöras utgår detaljplaneförslaget ifrån att allt dagvatten kommer att ledas till dammar inom allmän platsmark. Alla fördröjningsåtgärder som verksamheter inom området själva skapar är positiva även om dammarna är dimensionerade för att hantera hela områdets dagvatten.

Dagvatten- och skyfallsutredningen (bilaga I) för området har uppdaterats sedan samrådet och biläggs granskningshandlingarna. Dimensionering av dagvattenanläggning och reningsbehov beskrivs ingående i dagvatten- och skyfallsutredningen. En sammanfattning finns att läsa i planbeskrivningens avsnitt *Planeringsföresättningar och konsekvenser - Dagvatten*.

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsföresättningar och konsekvenser - Dagvatten* har förtydligats med att allt sammantaget dagvatten från kvarteretsmark och allmän platsmark ska omhändertas i dammar och diken inom allmän platsmark.

Dagvatten- och skyfallsutredningen redovisar vilka volymer, ytor och andra förutsättningar som respektive åtgärd behöver för att kunna anläggas. De ytor, volymer och förutsättningar som krävs har säkerställts i detaljplanen genom att exempelvis reglera med planbestämmelse för damm, markens höjd, markens lutning och ytor där infiltration inte är lämplig.

Planbeskrivningens avsnitt *Detaljplanens genomförande - Tekniska frågor - Markarbeten och ledningar* har förtydligats med att anmälan till

Miljösamverkan östra Skaraborg ska ske innan schaktningsarbeten påbörjas i områden med formsand.

Planbeskrivningens avsnitt *Detaljplanens genomförande - Tekniska frågor - Dagvatten* har förtydligats med att verksamheten eller exploatören ansvarar för utbyggnad av dagvattenledningar inom kvartersmark så att vattnet leds till anvisad punkt där kommunen möter behovet av ledning, dike eller damm inom allmän platsmark. Även om kommunen i detta fall ansvarar för att anlägga dagvattenanläggningar inom allmän platsmark har ändå fastighetsägaren ett allmänt ansvar som att fördröja dagvatten inom kvartersmark och leda vatten till angiven punkt inom allmän platsmark. Kostnader för anläggning, drift och underhåll av dagvattenanläggningar inom allmän platsmark bekostas av kommunen.

Dagvatten- och skyfallsutredningen (bilaga I) redovisar beräknade volymer för dagvatten både inom kvartersmark och allmän platsmark. Dagvattnet sammanfaller i samma ledningar och dammar. Kommunen ansvarar för att omhänderta dagvatten och skyfall både från kvartersmark och allmän platsmark i detta projekt.

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Dagvatten* har uppdaterats med nya volymer. Detaljplanen möjliggör för att den volym som dammar och diken kräver för att hantera dagvatten kan anläggas inom allmän platsmark. Dimensionering av dagvattenanläggning och reningsbehov framgår både i kort sammanfattning i planbeskrivningens avsnitt *Dagvatten* och i sin helhet i dagvatten- och skyfallsutredningen. Detaljutformning av dagvattendammar och diken sker i samband med förprojektering. Dimensionering av dagvattenanläggning och reningsbehov bedöms erforderlig för att hantera dagvatten och skyfall för planområdet. Resultatet från dagvatten- och skyfallsutredningens beräkningar utgör underlag för den sammanvägda bedömningen i miljökonsekvensbeskrivningen.

Dagvatten- och skyfallsutredningen har kompletterats med föroreningsberäkningar gällande dagvatten och rening för att visa att detaljplanens föreslagna markanvändning bedöms klara MKN.

De planbestämmelser för begränsningar kring infiltration i förorenade områden tillsammans med den rening och föreslagna täta anläggningar i de två industriområdena kommer förhindra spridning av föroreningar via infiltration till grundvattnet vilket inte förväntas försämra grundvattnet.

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Dagvatten* har förtydligats med hur dagvattenhantering är tänkt att ske inom kvartersmark och hur stora flöden som ska tas omhand. Dagvatten- och skyfallsutredningen (bilaga I) redovisar beräknade volymer för dagvatten både inom kvartersmark och allmän platsmark. Effekten av de sammantagna planbestämmelserna och avgränsningarna inom detaljplanen bedöms tillgodose behovet som behövs för att ta hand om dagvatten inom planområdet. För att inte förändra hur mycket vatten som planområdet släpper till nedströms områden upp till dimensionerande återkomsttid så har planområdets erforderliga fördröjningsvolymen beräknats. I beräkningarna är utloppsflödet det beräknade flödet för befintlig situation och inloppsflödet är det dimensionerande flödet efter exploatering. Erforderlig fördröjningsvolym är beräknat utan hänsyn till infiltration, samt med faktor för reducerat maximalt utflöde. Flöden bedöms inte öka på grund av den föreslagna fördröjningsvolymen.

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Dagvatten* har uppdaterats med att dagvattenanläggningar ska utformas för att inte laka ur och sprida föroreningar vidare. Förslag hur det kan utformas beskrivs i dagvatten- och skyfallsutredningen.

### **Råd enligt PBL och MB**

#### ***Förorenad mark***

Detaljplanen kommer inte reglera prefabricerade kanalisationer för ledningar då det är möjligt att anlägga vid behov både inom kvartersmark och allmän platsmark. Kommunen tar förslaget i beaktande i fortsatt detaljprojektering inom området.

#### ***Buller***

MKB har utfört en bedömning baserad på kända verksamheters bullerpåverkan inom området. Resultatet har arbetats in i planbeskrivningens av-

snitt *Planeringsföresättningar och konsekvenser - Utomhusbuller*. Nya verksamheters bullerpåverkan hanteras i verksamheten tillståndsansökan.

### **Miljöfarlig verksamhet**

Detaljplanen reglerar avstånd mellan byggnad och fastighetsgräns till fem meter med planbestämmelsen  $p_1$ . Planbestämmelsens syfte har kompletterats med ett förtydligande att den är även till för att skapa tillgänglighet för räddningstjänsten och att den ska säkerställa yta mellan byggnader för att förhindra brandspridning.

Finns behov av branddammar för att bedriva sin verksamhet inom planområdet så finns ytor att nyttja inom kvartersmark. Kommunen kommer inte anlägga branddammar åt verksamheter inom området.

### **Naturmiljö**

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsföresättningar och konsekvenser - Natur - Konsekvenser* förtydligats med att om dike som omfattas av generell biotopskydd behöver flyttas krävs dispens från Länsstyrelsen.

En groddjurinventering har beställts och utförs parallellt med detaljplanearbetet/granskningen av detaljplanen. Inventeringen ska redovisa bland annat vilka groddjur som förekommer inom områden som omfattas av planerade åtgärder och om arterna använder området för fortplantning, övervintring eller för vila. Åtgärdsförslag längs Sveån ska studeras för att utreda om vistelsemiljöer kan förstärkas där. Resultatet från inventeringen kommer att arbetas in i detaljplanens handlingar inför antagandet.

Detaljplanens allmänna platsmark NATUR har utökats i planområdets södra del. Där har kvartersmark för industri minskats ner och yta för befintlig väganslutning mellan Risatorp och Risängen har reglerats till allmän platsmark GATA. Mark som idag används som naturmark har fått användningen NATUR. Det gör till viss del att inventerad yta för rikt fågelliv påverkas men kommer att kompenseras för genom att anlägga vistelsemiljöer i närheten såsom trädplanteringar och damm. Det positiva är att befintlig väganslutning blir kvar i

nuvarande läge och inte påverkar annan del av planområdets idag befintliga naturmark.

Planbeskrivningens avsnitt *Detaljplanens genomförande - Tekniska frågor - Kvartersmark* har kompletterats med information om att eventuella bortgrävda eller omgrävda massor innehållande invasiva arter ska hanteras enligt Skövde kommuns Handlingsplan mot invasiva arter (antagen av KS 2026-04-08). Handlingsplanen mot invasiva arter följer Naturvårdsverkets vägledning och metodkatalog.

### **Markavvattning**

Planbeskrivningens avsnitt *Detaljplanens genomförande - Tekniska frågor - Dagvatten* har förtydligats med att om nya utökade diken bedöms som markavvattnande ska dispens sökas från markavvattningsförbud samt sökas tillstånd för markavvattning innan planen antas.

### **Etappmål dagvattenhantering**

Parallellt med planarbetet pågår kommunens arbete med en ny vattentjänstplan. Vattentjänstplanen tas fram för att tydliggöra kommunen och VA-huvudmannens gemensamma vägval för att stödja utvecklingen av en hållbar planering av mark- och vattenanvändning. Skövde kommuns Vattentjänstplan kommer att innehålla strategiska ställningstaganden som rör det vatten som kommunen har ansvar för. Det gäller de traditionella VA-tjänsterna, men även vatten från nederbörd och påverkan på kvaliteten i våra vattenförekomster.

Dagvatten- och skyfallsutredningen (bilaga I) har uppdaterats med nya beräkningar gällande föroreningar och hur det påverkar recipient. Utredningen beskriver även hur planområdet kan utformas för att förebygga uppkomst av dagvatten, rena förorenat dagvatten, främjar urbana ekosystemtjänster och bidrar till anpassning till ett förändrat klimat.

### **Anmälan om vattenverksamhet**

Planbeskrivningens avsnitt *Detaljplanens genomförande - Tekniska frågor - Dagvatten* har förtydligats med att tillstånd eller anmälan om

vattenverksamhet kan krävas vid anläggande av damm, dike eller våtmark.

#### **Undersökning om betydande miljöpåverkan**

Miljökonsekvensbeskrivningen har uppdaterats inför granskningen.

## **LANTMÄTERIMYNDIGHETEN**

### *Kommunala Lantmäterimyndigheten i Skövde*

#### Plankarta:

*Grundkartan saknar aktualitetsdatum.*

*Lantmäterimyndigheten vill uppmärksamma på att bestämmelsen p<sub>1</sub> kan försvåra framtida fastighetsindelning. Motivet siktlinjer kan uppfyllas med bestämmelsen men det är inte säkert att framtida gränsen är utformade så att man uppnår siktlinjer bara för att bestämmelsen finns. Om man bygger många byggnader måste det vara 10 meter mellan byggnaderna för att en fastighetsgräns ska kunna komma i mellan.*

*Vissa detaljer i kartan kan bli svåra att tyda på grund av skalan och det stora området. Detta gäller såväl detaljer i grundkartan som de nya bestämmelserna.*

#### Beskrivning:

*Under stycket fastighetsbildning beskrivs vad fastighetsbildning kan omfatta. Det kan läggas till att i vissa fall krävs gemensamhetsanläggningar och man delar in områden i flera fastigheter för att tillgodose utfart mm. Eftersom det är utfartsförbud på vissa områden kan rättigheter eller gemensamhetsanläggningar behövas. Det beskrivs ju i ett senare stycke men eftersom stycket fastighetsbildning beskrivs generellt kan det stå även här.*

*Vid stycket om Värmeväxlaren 2 som kommer förlora mark till allmän plats bör det framgå vilka lagregler som är aktuella för inlösen (PBL 6:13) och ersättning (PBL 6:17), ersättningens storlek bestäms enligt 4 kap ExprL. Tex att kommunen både har en rättighet och en skyldighet att lösa in marken om så önskas.*

*Under stycket konsekvenser av rättigheter står det att rättigheter som inte berörs inte tagits med. Men första rättigheten som redovisas är just en sådan som inte berörs men ändå är den med.*

*Vi föredrar att namn på deltagare från KLM inte står med i planhandlingarna.*

#### Teknisk plangranskning:

*Flera användningsgränser har väldigt många brytpunkter. Detta kommer att generera ett olämpligt antal brytpunkter vid fastighetsindelningen som blir svåra att använda praktiskt för fastighetsägarna.*

*I övrigt har lantmäterimyndigheten inget att tillägga.*

#### Bemötande och kommentarer:

##### **Plankarta**

Plankartan har uppdaterats med datum för när grundkartan upprättades.

Syftet för planbestämmelsen p<sub>1</sub> har uppdaterats till att förutom att skapa siktlinjer mellan fastigheter även ha som syfte att skapa tillgänglighet för exempelvis räddningstjänsten samt säkerställa yta mellan byggnader för att förhindra brandspridning mellan byggnader om ytan delas upp i flera fastigheter. Planbestämmelsen ses som nödvändig för att säkerställa placeringen av verksamheter som hanterar brandfarliga ämnen.

Vi är medvetna om att det är ett stort planområde och att skalan behöver anpassas för att rymmas inom en utskriften A0:a. Plankartan har förenklats något genom att flera sekundära planbestämmelser och sekundära plangränser har utgått samt att flera egenskapsgränser har justerats i syfte att förenkla läsbarheten.

##### **Beskrivning**

Planbeskrivningens avsnitt *Fastighetsrättsliga frågor - Fastighetsbildning* har kompletterats med en extra punkt som beskriver att fastighetsbildningen kan omfatta gemensamhetsanläggningar om området delas in i flera fastigheter för att tillgodose exempelvis utfart. Utfartsförbud kan innebära att rättigheter eller gemensamhetsanläggningar behövs.

Planbeskrivningens avsnitt *Fastigheter och rättigheter - Konsekvenser fastigheter - Värmeväxlaren 2* har kompletterats med information om vilka lagar som reglerar inlösen och ersättning.

Rättighet 1496K-4359.1 ar tagits bort i planbeskrivningens avsnitt *Fastigheter och rättigheter - Konsekvenser rättigheter* då rättigheten inte berörs av någon förändring.

Namn på medverkande från kommunala lantmäterimyndigheten har tagits bort ur planbeskrivningen.

#### **Teknisk plangranskning**

Plankartans användningsgränser har justerats genom att antalet brytpunkter har minskats ner där det är möjligt.

## **KOMMUNALA NÄMNDER, BOLAG OCH KOMMUNALFÖRBUND**

### *Servicenämnden*

*Servicenämnden beslutar att ställa sig bakom föreslagen detaljplan för Risatorp södra under förutsättning att nedanstående synpunkter beaktas i fortsatt planarbete:*

#### Ledningsmaterial med hänsyn till markföroreningar

*Med tanke på den höga föroreningsgraden i marken bör diffusionstäta ledningar användas för samtliga ledningstyper. Traditionella ledningsmaterial riskerar att ta upp kontaminanter, vilket kan medföra miljö- och hälsorisker.*

#### Pumpstation för spillvattennätet

*Utifrån områdets topografi och planerad bebyggelse bedöms en pumpstation krävas för spillvattennätet. Detta bör beaktas i den tekniska försörjningsplaneringen.*

#### Mer kostnader kopplade till markföroreningar

*Den förorenade marken kommer sannolikt att medföra merkostnader i samband med massahantering, sanering och ytterligare markundersökningar. Detta bör tas i beaktande vid budgetering och tidsplanering för genomförandet av detaljplanen.*

Bemötande och kommentarer:

#### **Ledningsmaterial med hänsyn till markföroreningar**

Planbeskrivningens avsnitt *Detaljplanens genomförande - Tekniska frågor - Markarbeten och*

*ledning* har uppdaterats med information om att samtliga ledningstyper som förläggs i marken ska utformas diffusionstäta på grund av befintliga markföroreningar. Traditionella ledningsmaterial riskerar att ta upp kontaminanter, vilket kan medföra miljö- och hälsorisker.

#### **Pumpstation för spillvattennätet**

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Teknisk försörjning - Vatten och avlopp* har kompletterats med information om att en pumpstation för spillvatten krävs för området.

#### **Mer kostnader kopplade till markföroreningar**

Planbeskrivningens avsnitt *Detaljplanens genomförande - Ekonomiska frågor* har kompletterats med information om att förorenade marken inom planområdet sannolikt kan medföra merkostnader i samband med massahantering, sanering och ytterligare markundersökningar och att detta bör tas i beaktande vid budgetering och tidsplanering för genomförandet.

## *Avfall & återvinning Skaraborg (A&ÅS)*

### Synpunkt 1:

*Lagstiftningen kring vad som ska sorteras ut har förändrats och bedöms fortsätta förändras i snabb takt. Samtidigt som lagstiftningen har ändrats har även antalet avfallslag som ska sorteras ökat. Även möjligheten att få avsättning av textilier den senaste tiden varit utmanande så kan man generellt säga att utsorterat avfall i allt större utsträckning finner olika återvinningsanläggningar där avfallet åter kan bli nya resurser. Något som i övrigt måste till för att kommunen och Sverige ska kunna uppfylla nu lagstadgade EU-mål kring materialåtervinning av kommunalt avfall. Målen återfinns i avfallsförordningen. Denna utveckling kräver att sorteringsmöjlighet finns på plats, vilket i sin tur kräver tillräckligt stor yta för att bedriva verksamheten på. Kravet på fastighetsnära insamling av förpackningar innebär även behov av omlastning av 5 nya fraktioner av fastighetsnära insamlat avfall. Utbyggnaden av den fastighetsnära insamlingen av förpackningar pågår för fullt. För Skövdes del avses den vara helt införd under 2026.*

Ovanstående utmaningar i kombination med att det kan finnas andra skäl (se bifogat lämnat samrådsvar kring vätgas som lämnats till Skövde Energi) gör att viss rockad mellan den yta som noterats med  $E_1$ - Kraftvärmeverk och  $E_2$ - Avfallsanläggning i en framtid kan behövas. Detaljplanen bör därför möjliggöra detta, tex genom att beteckningen  $E_1$  och  $E_2$  sätts på båda dessa områden som nu har endera markering.

#### Synpunkt 2:

I område  $E_2$ - Avfallsanläggning såväl som i område  $E_1$ -kraftvärmeverk framgår att icke-prickmark endast får bebyggas (exploateras) mer än en tredjedel. Denna reglering riskerar verkar hämmande på verksamheten. Dels genom att det eventuellt kan omöjliggöra byggnation av sorteringsramp, dels att det inom avfallshanteringen idag finns en strömning av allt mer avfall ska lagras nederbörds- och vindskyddat, vilket kräver enklare större hallar eller liknande. Det kan därmed i en framtid komma krav på att avfall som idag hanteras på öppna ytor kan istället behöva ske i byggnader. Anpassning till sådan verklighet behöver vara möjlig på yta för A&ÅS återvinningsverksamhet.

A&ÅS anser därmed att regleringen om att maximalt en tredjedel av icke-prickmark får exploateras behöver tas bort och att all icke prick-mark får bebyggas. Denna synpunkt är även viktig även om det skulle vara annan än A&ÅS verksamhet som bedrivs på de aktuella ytorna.

#### Synpunkt 3

Vid drift av avfallsanläggning brukar krävas att vattnet från hela ytan går genom anläggning med oljeavskiljande funktion samt att släckvatten från eventuella bränder kan samlas in. Detaljplanen och ytans utformning behöver kunna medge sådana lösningar. Det är inte tydligt i planen hur ytavrinningen av dagvatten sker och om det medger att vattnet från ytan inte blandas med annat yt-/dagvatten från andra områden.

#### Viktig information kring grundvattenförhållanden i området

Under Risängens fd deponi är grundvattnet artesiskt, dvs upptryckande. Det är troligt att så även kan vara fallet inom stora delar av detaljplaneområdet

Risatorp Södra. Erfarenheter kring om artesiskt grundvatten i planområdet kan ha erhållits av entreprenör som iordningställt yta inom  $E_1$ . Inom  $E_1$  och  $E_2$  ställs krav på pålning för byggnadsverk över 10 kPa/kvm. Huruvida pålning är lämplig i områden med artesiskt grundvatten har A&ÅS inte tillräcklig kunskap kring för att kunna bedöma.

#### Bemötande och kommentarer:

##### Synpunkt 1

Plankartan har kompletterats med användningsbestämmelsen  $E_2$  även inom den östra delen av planområdet för att förtydliga att hantering av avfall är lämplig även här.

Däremot har inte bestämmelsen  $E_1$  som reglerar kraftvärmeverk placerats inom den västra ytan då användningen är kopplad till en riskbedömning.

##### Synpunkt 2

Bestämmelsen  $e_1$  är placerad inom den södra kvartersmarken för industri och olika tekniska anläggningar i syfte att reglera att exploateringen inte blir större än ungefär en tredjedel av kvartersmarken för att göra det möjligt för verksamheterna att anordna ytor för verksamhetens behov inom sin fastighet, såsom exempelvis parkering, interna vägar och hantering av transporter. En högre exploateringsgrad anses inte lämplig inom området med motiveringen att större delen av ytan där  $e_1$  finns kan bebyggas. Exempelvis är ytan för planbestämmelsen  $e_1$  6000m<sup>2</sup> 8 548 kvm,  $e_1$  11000m<sup>2</sup> är 15 594 kvm och  $e_1$  2000m<sup>2</sup> är 3 033 kvm. Tillsammans är bygggrätten på 19 000 kvm vilket är en tredjedel av hela kvartersmarken (57 104 kvm) men respektive egenskapsyta utan prickmark är betydligt större än en tredjedel.

Det är inte aktuellt att ta bort prickmark till förmån för bygg rätt inom planområdet då prickmarken finns där av en anledning. Syftet med prickmarken är att säkerställa att marken inte förses med byggnad på grund av följande:

- Prickmark är placerad i gräns till annan fastighet i syfte att skapa en sammanhängande stadsbild och fri sikt.

- Prickmark är placerad längs med gatumark i syfte att skapa tillgänglighet, fri sikt och trafiksäkerhet.
- Prickmark är placerad inom u-område i syfte att säkerställa tillgängligheten till brunnar och provtagningspunkter samt tillgängligheten till befintliga och eventuellt framtida ledningar under mark.
- Prickmark är placerad längs med och i närheten av ny placering av luftledning i syfte att skapa tillgänglighet till luftledning, säkerhetsavstånd till luftledning och säkerhetsavstånd (100 meter) mellan luftledning och användningen E<sub>1</sub> kraftvärmeverk.
- Prickmark är placerad mot naturmark i syfte att inte bebyggelse placeras inom mark som inte är lämplig att bebygga på grund av geotekniska förhållanden.

### Synpunkt 3

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsföresättningar och konsekvenser - Teknisk försörjning - Konsekvenser* har förtydligats med att dagvatten och släckvatten ska kunna samlas upp från förorenade ytor såsom parkeringsytor, upplag med förorenat material eller från verksamheter som kan riskera att sprida föroreningar då de bedriver verksamheter som kräver miljötillstånd om utsläpp, brand eller annan olycka sker. Det är verksamhetens ansvar att inte sprida föroreningar till andra fastigheter eller naturmark.

Finns behov av branddammar för att bedriva sin verksamhet inom planområdet så finns ytor att nyttja inom kvartersmark. Kommunen kommer inte anlägga branddammar åt verksamheter inom området.

Planbeskrivningens avsnitt *Detaljplanens genomförande - Tekniska frågor - Dagvatten* har förtydligats med vilket ansvar som verksamhetsutövaren har för att hantera dagvatten inom kvartersmark.

### Viktig information kring grundvattenförhållanden i området

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsföresättningar och konsekvenser - Geoteknik och hydrologi - Grundvatten* har uppdaterats med informationen om artesisikt grundvatten. Det är främst

två områden som har konstaterats ha artesisikt grundvatten inom planområdet. De geotekniska förhållanden ska alltid undersökas innan byggnation för att säkerställa hur grundläggning ska gå till för att inte påverka markens förutsättningar negativt.

### Miljösamverkan Östra Skaraborg

*Pålning får inte ske genom områden som är utfyllda med formsand eller rödfyr på grund av risken för spridning av föroreningar. Planhandlingarna behöver säkerställa detta genom att planbestämelsen b<sub>4</sub> tas bort för aktuella områden och att en ny planbestämmelse som förbjuder pålning införs.*

*Utfyllnadsområdet med formsand har sluttäckning som godkänts av miljönämnden. Området där man återanvänt rödfyr har en övertäckning på minst 30 cm och ska enligt villkor i beslutet vara asfalterat med lågpermeabel asfalt. Det är därför viktigt att alla markarbeten som kan påverka slut- och övertäckningarna, inklusive geotekniska undersökningar, genomförs i samråd med miljönämnden.*

### Bemötande och kommentarer:

Plankartans planbestämmelse b<sub>4</sub> har formulerats om till bestämmelse som reglerar skydd mot störningar (m). Planbestämelsen m har delats upp i tre planbestämmelser, m<sub>2</sub>, m<sub>3</sub> och m<sub>4</sub> som reglerar att olika belastning (60, 80 eller 100 kPa) kräver grundläggning som inte påverkar stabiliteten.

Höjdbestämmelserna inom planområdet styrs av den geotekniska utredningens bedömning om lämplig maximal belastning utan pålning. För att möjliggöra för byggnader med 40 meter nockhöjd kan det krävas pålning eller annan grundläggning som inte äventyrar områdets stabilitet. Inom planområdet är det viktigt att den totala belastningen av byggnadsverket säkerställs för att bedöma lämplig grundläggningsmetod.

Som underlag till bedömningen om pålning fortfarande är lämpligt inom planområdet har kommunen tagit stöd i SGI:s kunskapssammansättning - Pålning i förorenade områden. Planbeskrivningens avsnitt *Detaljplanens genomförande - Tekniska frågor - Markarbeten och ledningar* har uppdaterats med information om att pålning ska

ske utan risk för föroreningsspredning eller vid anläggande av ledningsgravar.

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Markmiljö och föroreningar - Förutsättningar* har uppdaterats med information om att efterbehandlingen av rödfyrstytan påbörjas våren 2026 i rödfyrstytans nordöstra del.

I planbeskrivningens avsnitt *Detaljplanens genomförande - Upplysningar* samt på plankartan finns upplysning om att förekomsten av föroreningar inom planområdet innebär att tillsynsmyndighet alltid ska kontaktas för samråd om markarbeten kräver anmälan enligt 28 § i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899).

### *Räddningstjänsten Skaraborg*

*Räddningstjänsten åtkomlighet med räddningsfordon i området ska säkerställas.*

*Räddningstjänstens tillgång till brandvattenförsörjning via brandposter i området bör utföras i enlighet med räddningstjänstens brandvattenplan.*

*Det är av vikt att riskbedömningar och hantering av risker omhändertas i genomförandefasen i enlighet med vad planbeskrivningen anger. Riskbedömningarna bör även omfatta om närliggande verksamheter kan utgöra risk för verksamheten som planeras.*

### Bemötande och kommentarer:

Detaljplanen reglerar avstånd mellan byggnad och fastighetsgräns till fem meter med planbestämmelsen  $p_1$ . Planbestämmelsens syfte har kompletterats med ett förtydligande att den är även till för att skapa tillgänglighet för räddningstjänsten och att den ska säkerställa yta mellan byggnader för att förhindra brandspredning.

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Teknisk försörjning - Konsekvenser* har uppdaterats med information om att brandvattenförsörjning via brandposter i området bör utföras i enlighet med räddningstjänstens brandvattenplan.

Planbeskrivningen har kompletterats under avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Risk för olyckor - Industriverksamhet - Konsekvenser* med mer utvecklad riskbedöm-

ning kopplad till riskhanteringsavstånd. Vilken typ av industri som anses lämplig inom området begränsas av detaljplanens utformning där 100 meter riskhanteringsavstånd möjliggörs inom planområdet. Riskhanteringsavståndet begränsar vilken typ av verksamhet som kan etablera sig inom planområdet.

### *Skövde Energi AB*

*Skövde Energi AB är positivt inställda till detaljplanen för Risatorp Södra och ser stora möjligheter att utveckla framtidsinriktade verksamheter inom energiproduktion, vätgas och hållbar industri i området.*

### Höjdbegränsning

*Den nuvarande höjdbegränsningen på 20 meter är inte tillräcklig för att möjliggöra ett modernt kraftvärmeverk.*

- *Ändra planbestämmelse  $h_2$  till minst 45 meter (exklusive skorsten) för kraftvärmeverk. Alternativt tillåt 45 meter specifikt för kraftvärmeverk medan övrig industri får 20 meter.*

### Energivägens ombyggnad

*Vi är positiva till förbättrad infrastruktur men måste säkerställa att våra transporter inte äventyras. Särskilt kritiskt under skiftbyten hos Volvo och vid högtrafik på Södra Aspelundsvägen. Den nya vägen kommer att ligga mellan vårt befintliga område (Värmekällan) och det nya området (Risatorp). Detta innebär bland annat ökade trafikflöden på Energivägen som kan leda till förseningar i transporter.*

*Ombyggnaden av Energivägen kommer att pågå under lång tid och påverka vår dagliga drift väsentligt. Bland annat Värmeverkets verksamhet, transporter, personalens tillgänglighet till sin arbetsplats och tillgänglighet för utryckningsfordon att nå anläggningen.*

- *Tillgänglighet till Värmekällan 1 och 2 måste säkerställas under ombyggnad av Energivägen.*
- *Dialog med Skövde Energi om utformning av in/utfarter och lastbilsväg.*
- *Trafiksäkerhetshöjande åtgärder vid våra entréer.*

- *Önskar möjlighet att behålla flexibilitet i hur de tre entréerna används, eller alternativt omfattande dialog innan slutlig lösning fastställs.*
- *Säkerställ att parkeringsytan för personal och besökare kan behållas eller ersättas med motsvarande yta.*

#### Ny vägkoppling

*Skövde Energi stödjer starkt genomförandet av den nya vägkopplingen enligt Bilaga M och ser den som en förutsättning för vår långsiktiga expansion i området.*

- *Samordnad tidplan för de båda vägprojekten så att Skövde Energi inte drabbas av flera separata byggfaser som stör vår verksamhet. Helst bör projekten genomföras parallellt eller i nära anslutning till varandra.*

#### Vätgasanläggning

- *Detaljplanen säger inget om säkerhetsavstånd för vätgasläggningen trots att detta är en klassisk riskverksamhet. Komplettera planbeskrivningen med en beskrivning av hur risker från vätgasläggning ska hanteras och vilka säkerhetsavstånd som förväntas.*

#### Annan industri

- *Om höjdbegränsningen  $h_2$  höjs till 45 meter för kraftvärmeverk bör samma höjd gälla för annan industri då produktionsprocessen kan kräva liknande höjder. Säkerställ att höjdbegränsningen medger högre produktionsbyggnader, alternativt höj till 45 meter även för J-mark i östra delen.*

#### Planbestämmelser för våra verksamheter

- *Det är oklart vilken användningsbeteckning som täcker bottenaskhantering. Förtydliga att bottenaskhantering är tillåten inom  $E_1$  och/eller J i östra delen av området.*
- *Planbestämmelse  $b_3$  kräver redan att "marken ska inte vara genomsläpplig" på vissa områden (röd-fyrsoområdet). Säkerställ att motsvarande krav gäller för områden där bottenaska ska hanteras, eller ange explicit i planbeskrivningen vilka skyddskrav som gäller.*

#### Avfallsbalning och balförvaring

*Det är av stor vikt att balning och mellanlagring av hushållsavfall lokaliseras på ett sätt som minimerar störningar och risker för lukt och sanitet och därför anser Skövde Energi att balning och mellanlagring av hushållsavfall bör även fortsatt samordnas på Risängen med övrig avfallshantering.*

- *$E_2$  (Avfallsanläggning) tillåter "hantering av avfall" i västra delen av planområdet, men Skövde Energis verksamheter planeras i östra delen nära kraftvärmeverket. Kan vi bala avfall och lagra balar inom  $E_1$  (Kraftvärmeverk) eller J (Industri)? Förtydliga att avfallsbalning och balförvaring är tillåten inom  $E_1$  och/eller J i östra delen och att balar kan lagras inom planbestämmelse  $ö_1$  som tillåter "parkering, upplag och andra anläggningar än byggnader".*
- *Vi noterar att befintlig avfallshantering i närområdet har problem med läckage av plast och annat material till Svesån och omkringliggande mark. För att undvika att nya verksamheter skapar liknande miljöproblem bör detaljplanen eller kommande tillståndsprövningar säkerställa att avfallshantering och ballagring utformas så att material inte kan blåsa eller läcka ut i omgivningen, lämpliga skyddsåtgärder finns (t.ex. inhägnad, inomhuslagring, vindskydd) och att dagvatten från avfallshanteringsytor renas innan utsläpp till recipient. Förtydliga i planbeskrivningen att avfallshantering ska utformas för att förhindra spridning av material till Svesån och omgivande marker.*
- *Balar av avfall (plast, papper, textil) är mycket brandfarliga. Det finns flera exempel på stora bränder i balhanteringsanläggningar. Planbestämmelserna säger inget om brandskyddskrav trots att både avfallshantering och balförvaring är brandfarliga verksamheter. Komplettera planbeskrivningen med krav på brandskydd, brandvattentillgång och avstånd till brandstation för verksamheter med balförvaring.*

#### Teknisk försörjning

*Skövde Energis planerade verksamheter är extremt elintensiva. Saknas dimensionering eller analys av om befintligt nät klarar våra eller andra verksamheters specifika behov i detaljplanen.*

- *Utredning av om befintligt elnät klarar vätgasproduktion, industri och andra verksamheter (preliminärt 10-20 MW). El-kapacitet för vätgasproduktion och industri måste säkerställas.*
- *Förtydliga vilken spänningsnivå som är tillgänglig (10 kV? 130 kV?) och vilka möjligheter till uppgradering som finns.*
- *Plan för transformatorstation och nätförstärkning.*
- *Planbestämmelse som säkerställer utrymme för el-infrastruktur som plats för ledningar och transformatorstationer.*

*Våra verksamheter har stort vattenbehov. Räcker kapaciteten i befintliga vattenledningar för våra behov? Elektrolys kräver högrenat vatten. Kan detta levereras eller måste vi ha egen vattenbehandling? Vid driftstörningar i kommunalt nät måste kraftvärmeverket kunna fortsätta drivas.*

- *Utredning av vattenkapacitet och vattenkvalitet för de planerade verksamheterna.*

*Våra verksamheter genererar olika typer av avloppsvatten. Avlopp från produktion kan innehålla ämnen som kräver förbehandling innan utsläpp till kommunalt nät.*

- *Räcker kapaciteten i avloppsledningar för våra volymer? Behövs separata ledningar för processavlopp och dagvatten?*
- *Förtydliga krav och möjligheter för hantering av olika typer av avloppsvatten.*

*Skövde Energi planerar för vätgasproduktion inom Risatorp-området och distribution av vätgas via ledningar till konsumenter. Vi noterar positivt att detaljplanen uttryckligen nämner produktion och hantering av vätgas i planförslaget. Skövde Energi planerar att lämna in en tillståndsansökan för den planerade vätgasproduktionsanläggningen samt ledningsdragning för vätgas- och syrgasledningar innan årsskiftet.*

- *Inget  $u_1$ -markreservat finns norr om rondellen vid Energivägen. Överväg att utöka  $u_1$ -markreservat till att även omfatta området norr om rondellen vid Energivägen samt väster om Komponentvägen för att möjliggöra framtida ledningsdragningar.*
- *Det är oklart om nedgrävda ledningar är tillåtna inom PARK och NATUR mark. Förtydliga*

*ledningsdragning inom park- och naturmark genom att komplettera planbeskrivningen med följande text under "Teknisk försörjning": "Nedgrävda ledningar för vätgas och andra allmännyttiga försörjningsledningar får anläggas inom park- och naturmark under förutsättning att ledningarna inte hindrar markens primära användning och ska ske i samråd med kommunen. Ledningsdragning ska ske med hänsyn till naturvärden och möjliggör underhåll av ledningarna."*

#### Dagvattenhantering

*Skövde Energis verksamheter skapar stora hårdgjorda ytor.*

- *Är de planerade dagvattendammarna dimensionerade för de hårdgjorda ytor som Skövde Energi kommer att skapa? Dagvatten från kraftvärmeverk och industri kan innehålla föroreningar - behövs oljeavskiljare eller reningsdamm? Vem betalar för anläggande och drift av dagvattensystemet? Förtydliga dimensionering, reningskrav och kostnadsfördelning för dagvatten från våra anläggningar.*

#### Fjärrvärme

- *Det framgår inte att befintliga fjärrvärmeledningar måste säkerställas genom ledningsrätt.*
- *Flera krav på förtydliganden önskas i planbeskrivningen. Bland annat att ändra "hela eller delar av bebyggelsen" - Detta skapar osäkerhet om vilka delar som ska anslutas och vilka som inte behöver anslutas och "Alternativt sker uppvärmning genom enskilda uppvärmningssystem" - Detta ger intryck av att fjärrvärme är frivilligt och att verksamheter kan välja andra uppvärmningslösningar.*

#### Geoteknik

*Skövde Energis planerade byggnader är mycket tunga. Pålning är en mycket kostsam grundläggningsmetod, särskilt för stora byggnader med höga laster.*

- *Har kommunen/markägaren bedömt kostnaden för pålning vid fastställande av markpris?*
- *Hur djupt måste pålar drivas för att nå fastare lager? Detta påverkar kostnaderna kraftigt.*

*Kräver information om förväntade påldjup och grundläggningskostnader.*

- *Även med pålning kan omgivande mark fortsätta att sätta sig - hur påverkar det våra anläggningar och ledningar? Kräver analys av hur fortsatta marksättningar påverkar våra anläggningar.*
- *Kräver detaljerad geoteknisk utredning för områden där Skövde Energi planerar tunga industrier.*

### Miljö tillstånd

*Flera av Skövde Energis verksamheter kommer att kräva tillstånd enligt miljöbalken: Kraftvärmeverk (förbränningsanläggning), Vätgasanläggning och eventuellt industri beroende på skala. Det är viktigt att detaljplanen inte skapar hinder för att få erforderliga miljö tillstånd.*

- *MKB och planbeskrivning bör tydligt ange att verksamheter som kräver miljö tillstånd är acceptabla inom området.*
- *Planbestämmelser får inte vara så restriktiva att de omöjliggör verksamheter som i sig är tillåtna enligt användningsbeteckningarna.*
- *Dialog mellan detaljplaneprocessen och kommande tillståndsprövningar för att undvika konflikter.*

*MKB anger riktvärden för externt buller mot bostäder. Våra verksamheter kommer att generera buller från: Kraftvärmeverk (fläktar, turbiner), transporter (lastbilar), industri (produktion) och Vätgasanläggning (kompressorer). Avståndet till närmaste bostäder (Östermalm, ca 500 meter) bedöms vara tillräckligt för att klara riktvärden, men detaljerad bullerutredning behövs i tillståndsprövning.*

- *Säkerställ att planområdets utformning medger de bullernivåer som är förknippade med tung industri.*

### Förorenad mark

- *Tydlig beskrivning av ansvar och kostnader för hantering av föroreningar vid exploatering. Till exempel vem ansvarar för hantering och bortforsling av förorenade massor vid vår byggnation? Vad kostar det att hantera föroreningarna? Ingår detta i markpriset eller tillkommer det?*

- *Hur lång tid tar marklovsprövning och eventuell sanering? Detta påverkar när vi kan börja bygga.*
- *Bedömning av om föroreningarna kan påverka våra verksamheter. Kan föroreningarna påverka vår verksamhet (t.ex. genom avgång av gaser från marken)?*
- *Information om förväntade föroreningshalter i våra områden.*

### Genomförande och tidplan

- *Detaljplanen måste medge flexibilitet för etappvis utbyggnad utan krav på att hela området bebyggs samtidigt.*

### Lokal hantering av restprodukter mellanlagrat avfall

- *Skövde Energi förespråkar fortsatt lokal hantering av både restprodukter och mellanlagrat avfall, i nära samverkan med kommunen, för att bidra till en hållbar och cirkulär resursanvändning i området.*

### Dialog

*Skövde Energi önskar fortsatt dialog innan detaljprojektering av Energivägen påbörjas, utformning av in/utfarter till Värmekällan fastställs och byggstart för ombyggnad av Energivägen sker.*

### Rätt att yttra sig

*Vi förbehåller oss rätten att lämna kompletterande synpunkter när mer detaljerade underlag för Energivägens utformning tas fram, utredningar av el-kapacitet, vatten och geoteknik genomförs samt ändringar görs i planförslaget.*

Bemötande och kommentarer:

#### **Höjdbegränsning**

Planbestämmelse om högsta höjd på byggnadsverk (h<sub>2</sub>) har justerats till högsta nockhöjd 40 meter för att möjliggöra för kraftvärmeverk. Bestämmelsen är placerad inom den yta inom planområdet som anses mest lämplig för verksamheten.

#### **Energivägens ombyggnad**

Dialog har förts mellan Skövde kommun och Skövde Energi för att säkerställa trafiklösningarna längs Energivägen, bland annat för lastbilsväg,

placering och utformning av infarter samt parkering. Dialogen kommer att fortsätta även efter att detaljplanen är antagen.

Detaljplanens utformning säkerställer att trafik-säkra och tillgängliga trafiklösningar kan skapas i området.

Utfartsförbudet längs Energivägen har justerats. Placeringen av utfartsförbud motiveras med att det skapar trafiksäkerhet inom området.

Inom kvartersmarken för industri och olika tekniska anläggningar inryms parkering för verksamhetens behov. Någon särskild planbestämmelse för parkering inom kvartersmark är inte aktuell då det kan hindra områdets framtida utformning.

### ***Ny vägkoppling***

Samordning av vägprojekten kommer att ske och intentionen är att vägprojekten startar enligt följande preliminära tidplan:

2027 - Komponentvägen och Timboholmsrondellen

2027 - 2028 - Risatorpsförbindelsen (ny väg genom planområdet)

2028 - Gång- och cykelväg längs Aspelundsvägen

2029 Varolavägen

2030 - Energivägen

### ***Vätgasanläggning***

Planbeskrivningen har kompletterats under avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Risk för olyckor - Industriverksamhet - Konsekvenser* med mer utvecklad riskbedömning kopplad till riskhanteringsavstånd. Vilken typ av industri som anses lämplig inom området begränsas av detaljplanens utformning där 100 meter riskhanteringsavstånd möjliggörs inom planområdet. Riskhanteringsavståndet begränsar vilken typ av verksamhet som kan etablera sig inom planområdet.

### ***Annan industri***

Planbestämmelse om högsta höjd på byggnadsverk ( $h_2$ ) har justerats till högsta nockhöjd 40 meter för att möjliggöra för kraftvärmeverk. Bestämmelsen är placerad inom den yta inom planområdet som anses mest lämplig för verksamheten.

### ***Planbestämmelser för våra verksamheter***

I användningen industri ingår hantering, lagring och produktion av varor och material. Planbestämmelsen reglerar inte hanteringen av specifikt material utan hanteringen av specifika material hanteras i verksamhetens miljötillståndsansökan.

Skövde kommun ser positivt på att förebygga så föroreningar inte sprids genom infiltration. Plankartan har kompletterats med fler ytor som regleras med planbestämmelsen  $b_1$ .

Planbeskrivningen kan inte reglera skyddskrav för bottenaskahantering. Verksamhetens miljö-tillståndsansökan reglerar det.

### ***Avfallsbalning och balförvaring***

Plankartan har kompletterats med användningsbestämmelsen  $E_2$  även inom den östra delen av planområdet för att förtydliga att hantering av avfall är lämplig även här. Syftet med planbestämmelsen innefattar hantering av balar.

Inom planbestämmelsen  $ö_1$  kan balar förvaras då planbestämmelsen syfte är att säkerställa tillgänglighet till luftledningen genom att marken inte får förses med permanenta byggnader. Upplag av balar är tillåtet.

Planbeskrivningen har kompletterats under avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Teknisk försörjning - Konsekvenser* med att hantering av avfall och material ska ske utan att material och föroreningar sprids till annan mark. Plankartan har inte uppdaterats med bestämmelse om stängsel då detaljplanen ska möjliggöra för olika typer av verksamheter med olika typer av behov. Respektive verksamhet ansvarar för att inte skräpa ner eller förorenera marken vilket även framgår av verksamhetens miljötillståndsansökan. Det är möjligt att på egen hand anordna inhägnad.

Verksamheter som ska etablera sig inom planområdet ska förhålla sig till de regler som gäller för att bedriva verksamheten. Exempelvis ska inte brandfarliga ämnen hanteras närmare luftledning än 30 meter och explosiva ämnen inte närmare luftledning än 100 meter. Detaljplanen reglerar inte något extra brandskyddskrav men föreslagen

markanvändning är justerad efter dessa förutsättningar. Såsom att användningen kraftvärmeverk är placerad 100 meter från luftledning.

Planbeskrivningen har kompletterats under avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Teknisk försörjning - Brandvatten* bland annat med Räddningstjänstens insatstid till planområdet.

#### ***Teknisk försörjning - el***

Befintligt elnät i området har inte tillräcklig kapacitet för den planerade verksamheten. Respektive verksamhet får utreda och tillgodose sitt specifika behov.

Ett stort projekt pågår genom att bygga en helt ny fördelningsstation som matar östra delarna av Skövde. Effekten dubblas mot den befintliga. Preliminärt beräknas en ny station vara i full drift under kvartal 4 2027.

Elnätets systemspänning i området är på 12 kV och driftspänningen ligger normalt på 10,6 kV.

Det planeras för en nätförstärkning från den nya fördelningsstationen och fram till området under 2027. Då den är klar ska området kunna förses med 10 MW med redundansmöjligheter, så kallad N-1 effekt. Behöver effekterna uppgraderas över den angivna nivån så hänvisas till Vattenfalls regionnät. Vattenfall har en regionnätsstation vid Timboholmsrondellen.

Inom kvartersmarken finns möjlighet att anlägga transformatorstationer för verksamheternas framtida behov. Befintliga transformatorstationers möjlighet till utveckling har säkerställts med större yta för användningen Tekniska anläggningar. Ledningar för verksamhetens behov kan anläggas inom kvartersmark.

#### ***Teknisk försörjning - vatten och avlopp***

I dagsläget finns tillräcklig kapacitet för industriändamål gällande dricksvatten. Ytterdiametern på ledningen fram till servisen till fastigheten VÄRMEKÄLLAN 2 är 250 mm vilket är att klassa som en stor diameter för en dricksvattenledning.

Respektive verksamhet får utreda och tillgodose sitt specifika behov såsom kapacitet och kvalitet.

VA levererar vatten av dricksvattenkvalité, där dricksvatten för hushållsändamål är prioriterat. Se ABVA ”3.2 Huvudmannens leveransskyldighet avser endast vatten av dricksvattenkvalitet för normal hushållsanvändning. Huvudmannen garanterar inte att visst vattentryck eller viss vattenmängd per tidsenhet kan levereras.”

VA levererar inte högrenat vatten specifikt för verksamhetens behov. I liknande projekt har verksamheten anordnat egen vattenrening för verksamhetens behov.

VA ser över lösningar för exempelvis rundmatning av dricksvattenledningarna för redundans i området och är för gärna dialog direkt med Skövde Energi för att reda ut hur stora behoven blir.

Respektive verksamhet ansvarar för reservanläggning för sin verksamhets behov.

I dagsläget finns tillräcklig kapacitet för industriändamål gällande avloppsledning. Avloppsledningen efter servisen till VÄRMEKÄLLAN 2 har en ungefärlig kapacitet på 50 l/s. Dimension 160 mm.

Kvalitetskraven på avloppsvattnet framgår av ABVA. ”4.2 Fastighetsägare får inte tillföra avloppet spillvatten vars beskaffenhet i ej oväsentlig mån avviker från hushållsspillvattens och som kan störa processen i avloppsreningsverket, förorena slam, förorena recipient samt skada ledningsnät (t.ex. fett i större mängder, färg, kemikalier, läkemedel). Se kommunens spillvattenbestämmelse”.

#### ***Teknisk försörjning - ledningar***

Dialog förs mellan Skövde kommun och Skövde Energi gällande var vätgasledning ska placeras. När lämplig plats har lokaliserats kommer dialog föras med berörda fastighetsägare.

Planbeskrivningens avsnitt *Detaljplanens genomförande - Tekniska frågor - Allmän plats* har förtydligats med att nedgrävda ledningar för vätgas och andra allmännyttiga försörjningsledningar får anläggas inom park- och naturmark under förutsättning att ledningarna inte hindrar markens primära användning och ska ske i samråd med kommunen. Ledningsdragning ska ske med

hänsyn till naturvärden och möjliggör underhåll av ledningarna.

### **Dagvattenhantering**

Dagvattendammarna inom allmän platsmark NATUR och PARK är dimensionerade för att ta hand om allt dagvatten inom planområdet. Dammarna kommer att utformas för att rena dagvatten innan det släpps vidare till Svesån. Fastighetsägaren ansvarar för det vatten som faller på den egna fastigheten, i enlighet med Jordabalken. Inom verksamhetsområde för dagvatten är fastighetsägaren som ska se till så att vattnet leds till anvisad punkt.

Oljeavskiljare behövs inom fastigheten.

Planbeskrivningens avsnitt *Detaljplanens genomförande - Tekniska frågor - Dagvatten* har förtydligats med att verksamheten eller exploatören ansvarar för utbyggnad av dagvattenledningar inom kvartersmark så att vattnet leds till anvisad punkt där kommunen möter behovet av ledning, dike eller damm inom allmän platsmark. Även om kommunen i detta fall ansvarar för att anlägga dagvattenanläggningar inom allmän platsmark har ändå fastighetsägaren ett allmänt ansvar som att fördröja dagvatten inom kvartersmark och leda vatten till angiven punkt inom allmän platsmark. Kostnader för anläggning, drift och underhåll av dagvattenanläggningar inom allmän platsmark bekostas av kommunen.

Dagvatten- och skyfallsutredningen (bilaga I) för området har uppdaterats sedan samrådet och biläggas granskningshandlingarna. Dimensionering av dagvattenanläggning och reningsbehov beskrivs ingående i dagvatten- och skyfallsutredningen. En sammanfattning finns att läsa i planbeskrivningen.

### **Fjärrvärme**

Bestämmelsen  $u_1$  är placerad inom yta där underjordiska ledningar finns i syfte att säkerställa tillgängligheten till befintliga och eventuellt framtida ledningar under mark. Här ingår även befintliga fjärrvärmeledningar inom kvartersmark.

Under avsnittet *Detaljplanens genomförande - Fastighetsrättsliga frågor - Fastighetsbildning* framgår att "Detaljplanen möjliggör nybildning och ombildning av en eller flera fastigheter för

ändamål som framgår av plankartan. För att genomföra förändringar i fastighetsindelningen krävs en ansökan om lantmäteriförrättning enligt Fastighetsbildningslagen. Fastighetsbildning inom planområdet sker på initiativ av berörda fastighetsägare. Fastighetsbildningen kan omfatta: (...) Upprättande av rättigheter såsom servitut och ledningsrätter för teknisk försörjning." Här ingår ledningsrätt för befintliga fjärrvärmeledningar.

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Teknisk försörjning - Uppvärmning* har inte ändrats enligt önskemål. Detta då detaljplanen inte kan reglera vilken uppvärmning som fastigheterna väljer att ansluta sig till.

### **Geoteknik**

Kostnaden för grundläggning ingår inte i beräkningen av markpriset.

De geotekniska undersökningar som gjorts är tillräckliga för överväganden i plansammanhang. Inför detaljprojektering av kvartersmarken (grundläggning, eventuella uppfyllnader och liknande) kommer det att erfordras ytterligare undersökningar. Exempelvis för att utreda påldjup för specifika verksamheter.

Analyser och beräkningar av markens rörelser i form av sättningar pågår för rödfyrstyan i samband av uppföljning av utförd utfyllnad i planområdets västra del. Information kring markens förutsättningar i planområdets östra del finns i PM Geoteknik (bilaga B) och bedöms som tillräckliga för överväganden i plansammanhang.

De geotekniska undersökningar som gjorts har tagit höjd för den byggrätt som detaljplanen möjliggör för, vilket är tillräckliga för överväganden i plansammanhang.

### **Miljö tillstånd**

Både planbeskrivningen och Miljökonsekvensbeskrivningen beskriver de tilltänkta verksamheterna inom området. Detaljplanen möjliggör för verksamheterna genom att reglera användningen och anpassa byggrätten bland annat.

Dialog förs bland annat gällande samordning av Miljökonsekvensbeskrivningen för verksamhetens behov och den strategiska Miljökonsekvensbeskrivningen som tas fram i samband med detaljplanarbetet. Resultatet arbetas in i detaljplanen under arbetets gång.

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) är uppdaterad med den bullerutredning som tagits fram i samband med tillståndsansökan för vätgasanolagringen.

#### **Förorenad mark**

Mark inom planområdet säljs i befintligt skick. Det är exploatören som ansvarar för tillståndsansökan, kostnader och hantering av förorenade massor. Det ingår inte i markpriset.

Utgångsläget är att marklovsprövning sker inom tio veckor från att komplett ansökan inkommit till kommunen.

De miljötekniska undersökningar som gjorts är tillräckliga för överväganden i plansammanhang. Underlaget har använts för att säkerställa en fungerande byggrätt genom reglering med lämpliga planbestämmelser. Exempelvis är källare inte tillåtet. Byggnader inom yta för rödfyr (västra delen) ska utformas radonskyddade så att de gränsvärden som anges i Boverkets byggregler inte överskrids. Det rekommenderas att ytterligare radonmätningar utförs i kommande skeden. Inom området finns provtagningsrör som ska vara tillgängliga för provtagning för att säkerställa att föroreningar inte sprids. Inkringliggande verksamheter har skyldighet att kontrollera så farliga ämnen inte påverkar andra.

Den miljötekniska markundersökningen (bilaga C) som utförts är tillräcklig i plansammanhang och ger en översiktlig bild av markens förutsättningar.

#### **Genomförande och tidplan**

Detaljplanen reglerar ingen etappvis utbyggnad.

#### **Lokal hantering av restprodukter mellanlagrat avfall**

Detaljplanen möjliggör för hantering av restprodukter och har kompletterats med användningen E<sub>2</sub> - Avfallsanläggning som har placerats även inom

den östra delen av planområdet för att förtydliga att hantering av avfall är lämplig även här.

#### **Dialog**

Dialog gällande Energivägen sker med Skövde Energi under arbetets gång.

#### **Rätt att yttra sig**

Den som har synpunkter på detaljplanen har möjligheter att framföra dessa skriftligen till sektor samhällsbyggnad under samråds- och granskningstiden.

Sektor samhällsbyggnad sammanställer alla synpunkter som kommer in under samråds- och granskningstiden. Synpunkterna är ett stöd för sektor samhällsbyggnad för att förbättra och utveckla detaljplanens handlingar.

Kommunen ska ta hänsyn till det allmänna intresset. Det är kommunens uppgift att se till helheten och att göra en lämplig avvägning mellan olika intressen. Kommunen kan om det finns skäl ändra planförslaget med hänsyn till synpunkterna.

## **ÖVRIGA REMISSINSTANSER**

### *Myndigheten för samhällsskydd och beredskap*

*Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) avstår från att yttra sig till kommunen i rubricerat ärende, med hänvisning till att myndigheten lämnar underlag och synpunkter till Länsstyrelsen vid behov.*

#### Bemötande och kommentarer:

Yttrandet är noterat.

### *Trafikverket*

#### Bevaknings- och samverkansavtal

*Trafikverket har tillsammans med Skövde kommun skrivit ett bevaknings- och samverkansavtal för projekteringen av trimningsåtgärderna i och intill cirkulationsplats Timbohom (samt Segertorp), se ärendenummer TRV 2024/20256.*

*I avtalet framgår att parternas avsikt är att, med framtagna projekteringshandlingar som grund,*

teckna nytt avtal för produktion av åtgärderna. Inriktningen är att kommunen ska utföra och Trafikverket bevaka genomförandet av åtgärderna i cirkulationsplats Timboholm.

#### Förslagna trafiklösningar

Det framgår i planbeskrivningen att väg 26 kan komma att påverkas av trafik till och från planområdet, men att detaljplanen möjliggör för nya trafiklösningar som har som syfte att förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten i området. Trafikverket instämmer med framtagna Trafikutredning (COWI, 2024) att utbyggnaden av cirkulationsplats Timboholm är en förutsättning för att kunna hantera den ökade trafikstringen som detaljplanen genererar.

Trafikverket ser positivt på att plankartan har utfartsförbud som reglerar infarternas placering samt att prickmark är placerad längs med gatumark i syfte för att skapa ett trafiksäkert område.

Detaljplanen möjliggör även för att korsningen mellan Södra Aspelundsvägen och Komponentvägen byggs om till en cirkulationsplats (vilket även framgår i tecknat bevaknings- och samverkansavtal nämnt ovan) och att övriga korsningspunkter föreslås utformas med separata vänstersvängsfält.

Trafikverket emotser fortsatt deltagande i ärendet.

#### Bemötande och kommentarer:

Det stämmer att kommunen ska utföra och Trafikverket bevaka genomförandet av åtgärderna i cirkulationsplats Timboholm.

Som nästa steg kommer Trafikverket få ta del av handlingarna i granskningen av detaljplanen för att kunna fortsätta följa ärendets gång.

#### Västra Götalandsregionen Kulturförvaltningen

Det aktuella planområdet ligger inte inom någon av de kulturmiljöer som uppmärksammades i samband med underlag för kulturmiljöprogram och bebyggelse saknas i området. Fornlämningar inom planområdet och i dess närhet har varit föremål för arkeologisk utredning 2022. Utanför utredningsområdet i den arkeologiska utredningen, men till synes inom planområdet finns en övrig kulturhistorisk lämning (L1961:4529, RAÄ nr Skövde 108:1) vid Varolavägen. Lämningen utgörs av en gränsskylt

av gjutjärn, som behöver beaktas i planarbetet. Beträffande hantering av fornlämningar hänvisas till länsstyrelsen för bedömning av hur det ska hanteras i det fortsatta planarbetet.

#### Bemötande och kommentarer:

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Kulturmiljö - Fornlämningar* har uppdaterats med information om gränsskylten som finns i planområdets norra del inom NATUR.

#### Västtrafik

Västtrafik ser positivt på att fler verksamheter tillkommer i anslutning till befintlig kollektivtrafik samt gång- och cykelvägnet.

Inom området finns idag linjelagd kollektivtrafik med linje 14 Sjukhuset – Aspelund – Skultorp och linje 620 Korsberga - Värås - Skövde. Det är viktigt att kollektivtrafikens framkomlighet prioriteras både när det gäller vägutformning och regleringar i korsningar, särskilt med tanke på att det även är ett stort flöde av busstrafik till och från bussdepån.

Det finns idag en hållplats Bäckaskogsvägen, i norra delen av planområdet. Västtrafik ser att det kan finnas behov av ytterligare en hållplats utmed Södra Aspelundsvägen i närheten av Energivägens anslutning.

Det är också viktigt att det finns anslutande gång- och cykelvägar till och inom planområdet som på ett tryggt och trafiksäkert sätt ansluter till viktiga målpunkter och hållplatser inom området.

Västtrafik önskar vara delaktiga i fortsatt planering av ev tillkommande hållplatser inom planområdet.

#### Bemötande och kommentarer:

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Trafik - Kollektivtrafik* har uppdaterats med ny linje och linjens hållplatsläge.

I planbeskrivningens avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Trafik - Kollektivtrafik* står att detaljplanen möjliggör för en god framkomlighet för busstrafiken till och från ny bussdepå i östra delen av planområdet genom att utöka allmän platsmark GATA längs Varolavägen.

Kollektivtrafiken är prioriterad i val av vägutformning med tanke på flödet från och till bussdepån.

Det är möjligt att anlägga hållplats inom användningen PARK med egenskapen hpl<sub>1</sub> - Hållplats med väderskydd får uppföras och användningen GATA som finns längs Södra Aspelundsvägen. Dialog kring framtida hållplatslägen ska ske innan projektering av gatan sker.

I detaljplaneområdet föreslås gång- och cykelväg längs Södra och Norra Aspelundsvägen samt Komponentvägen, Energivägen och Varolavägen vilket möjliggör för god trafiksäkerhet till målpunkter för fotgängare och cyklister.

Västtrafik få ta del av handlingarna i granskningen av detaljplanen för att kunna fortsätta följa ärendets gång.

### *Sveriges Åkeriföretag Skaraborg*

*Med anledning av att tunga fordon bl.a. av miljöskäl blir tyngre och längre, vill vi skicka med synpunkterna att det är viktigt att vägnas bärighet klarar BK4 samt nuvarande maxlängd 34,5 meter fordonskombinationer.*

*I övrigt har vi inget att erinra.*

### Bemötande och kommentarer:

Detaljplanen har tagit höjd för ett gaturum som ska möjliggöra för tunga och långa fordon. Ytan GATA i detaljplanekartan är tillräcklig för att kunna skapa förutsättningar för att bygga upp en väg med bärigheten BK4 vilket hanteras i projekteringskedet.

### *Vattenfall Eldistribution AB*

*Vattenfall Eldistribution AB har elnätanläggningar inom område och inom närområde för detaljplan bestående av 132 kV transformatorstation (regionnät), 132 kV luftledning (regionnät), 22 kV markkabel (regionnät).*

*Precis som det framgår i planbeskrivningen ska 132 kV luftledningen som går genom detaljplaneområdet flyttas och ett l-område har angetts i plankartan för dess nya placering.*

*Vattenfall Eldistribution är nöjda med l-området och dess utbredning.*

*Koncessionsändring ska sökas och projekteras under 2026. Utförandet förväntas ske under 2028.*

*Vattenfall Eldistribution vill lyfta fram de riktlinjer som gäller vid åtgärder invid luftledning:*

### Ny byggnad invid en luftledning (regionnät)

*En ny byggnad intill en luftledning med spänningsnivå över 24 kV, där människor kan antas vistas stadigvarande, ska byggnaden placeras på ett avstånd av minst 20 meter från närmaste anläggningsdel, detta utifrån säkerhetsområde och elsäkerhetsrisk.*

*En ny byggnad intill en luftledning med spänningsnivå över 55 kV, där människor inte antas vistas stadigvarande, bör byggnaden placeras på ett avstånd av minst 20 meter från närmaste anläggningsdel, detta utifrån säkerhetsområde och elsäkerhetsrisk.*

### Ny parkeringsplats invid luftledning (regionnät)

*Parkeringsplats ska placeras minst 10 meter horisontellt avstånd från luftledningens närmaste anläggningsdel (stolpe, stag och fas) om luftledningen är utförd i A-klassat utförande.*

*Om luftledningen inte är utförd i A-klassat utförande skall det horisontella avståndet vara minst lika stort som stolparnas höjd över marken.*

*För väg in till parkeringsplats gäller de avstånd som gäller enligt gällande Elsäkerhetsföreskrifter.*

### Ny belysningsstolpe invid luftledning (regionnät)

*Belysningsstolpe ska placeras på ett horisontellt avstånd av belysningsstolpens totala höjd + 3 meter och som minst 6 meter till luftledningens närmaste fas. Dock gäller alltid att ett hinder skall placeras på ett sådant avstånd att ingen del kan nå luftledningen vid ett eventuellt fall.*

*Vid en luftledning med spänningsnivå över 110 kV gäller att om en belysningsstolpe placeras inom 20 meter (tätort) eller 50 meter (landsbygd) från luftledningens i mark förlagda metalliska delar (stolpar, stag, jordtag och genomgående markledare) skall matning till belysning vara försedd med extra yttre isolation så att isoleravstånden enligt TSN uppnås. Placeras belysningsstolpe inom ovan angivna avstånd ska belysningsstolpen utföras i isolerat utförande.*

*Vid placering av belysningsstolpe inom ledningsgata skall utförande ske enligt Svensk Standard.*

Nytt upplag invid luftledning (regionnät)

Upplag av materiel får inte finnas i ledningsgata. En luftledning skall vara framdragen på betryggande avstånd från upplag med brännbart material och områden med explosionsrisk. För aktuella avstånd se Elsäkerhetsverkets föreskrifter "Ledning vid upplag av brandfarlig & explosiv vara".

Upplag med brännbart materiel där risken för elektrostatisk uppladdning är liten samt små upplag med icke brännbart material får dock finnas invid luftledning under förutsättning att det horisontella avståndet från fasledare inte understiger 10 meter, se "Säkerhet näraelektriska ledningar" för definitioner. Detta avstånd gäller både inom och utom detaljplanelagt område.

Säkerhetsområde invid luftledning (regionnät)

Luftledning med spänningsnivå över 55 kV har ett säkerhetsområde om 6 meter horisontellt avstånd och 4 meter vertikalt avstånd från luftledningens faser.

Inom säkerhetsområdet får under inga omständigheter maskiner, människor, redskap eller dylikt komma in.

Schaktning/grävning invid luftledning (regionnät)

Man får inte ändra marknivån eller vidta annan åtgärd, t ex schaktning som kan medföra fara för ledningen eller medföra att ledningen kan vålla skada på person eller egendom.

Schaktning/grävning i ledningsrätts-/servitutsområde får inte ske utan ledningsägarens i god tid inhämtade medgivande.

Säkerhetsbestämmelser vid schaktning/grävning invid luftledning enligt följande:

- Schaktning får inte ske inom ett avstånd av 10 meter från stolpar, stag och fundament i mark.
- Schaktning under en luftledning får inte göras utan att det fastställts hur eventuella marklinor går så att dessa inte skadas samt att det klargörs vilka säkerhetsavstånd som gäller invid den aktuella luftledningen i samråd med Vattenfalls representant.
- Vid arbete i närheten av en ledning gäller ESA Entreprenör - ESA-E, varvid entreprenör skall inneha intyg avseende angiven ESA-utbildning

Om Vattenfalls luftledning skadas vid grävarbete är den som utför grävarbetet (entreprenören eller entreprenörens uppdragsgivare) skyldig att ersätta Vattenfall för de kostnader som uppstår i samband med reparation av skadan. Även kostnader som tredje man drabbats av på grund av att markkabel eller luftledning skadas kan bli aktuella.

Telestörningsnämnden – TSN

För ny elanläggning som placeras i närheten av Vattenfalls nätanläggning gäller att matningen till denna skall vara försedd med extra yttre isolation på så lång sträcka att isoleravstånden uppnås.

I detta sammanhang hänvisas till Telestörningsnämndens (TSN) meddelande nummer 21.

I TSN meddelande nummer 21 under rubrik "Avstånd mellan friledningar för högspänning och annan markförlagd anläggning med hänsyn till markpotential" står:

- För att förebygga risk för skador på i marken nedgrävda ledningar och kablar vid åsknedslag eller jordfel på närliggande friledning för högspänning bör angivna avstånd hållas mellan de nedgrävda ledningarna och friledningens i markförlagda metalliska delar (stolpar, stag, jordtag, genomgående markledare).

För gällande avstånd se TSN meddelande nr 21.

Vattenfall Eldistribution AB vill informera om följande:

- Vid eventuella schaktningsarbeten skall kabelut-sättning begäras.
- När du ska bygga, fälla träd, schakta eller spränga nära våra ledningar så glöm inte att beställa bevakning. Då är vi med på plats under arbetets gång och ser till att inga skador uppstår.
- Befintliga elnätanläggningar måste hållas tillgängliga under alla skeden av genomförandet.
- Någon anläggning, tex byggnad, får inte uppföras invid elnätanläggning tillhörande Vattenfall Eldistribution så att gällande säkerhetsavstånd inte hålls.

Bemötande och kommentarer:

Planbeskrivningens avsnitt Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Teknisk försörjning

- *Förutsättningar* - El har kompletterats med mer utförlig information kring anläggningar inom och i närheten av planområdet.

Plankartans l-område har justerats efter den nya placeringen av luftledningen, vilket innebär en mindre justering av l-området. Utbredningen av l-området är fortfarande detsamma.

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Teknisk försörjning - Konsekvenser* - El har kompletterats med information kring vem som ansvarar för ansökan om flytt (Vattenfall Eldistribution AB) och utför flytt av luftledning (Vattenfall Eldistribution AB).

#### ***Ny byggnad invid en luftledning (regionnät)***

I plankartan finns prickmark och flera planbestämmelser med syfte att skapa tillgänglighet till luftledning och säkerhetsavstånd till luftledning genom att inte tillåta permanenta byggnader. Planbestämmelserna och prickmark säkerställer minst 20 meter fritt mellan närmaste anläggningsdel och ny byggnad.

#### ***Ny parkeringsplats invid luftledning (regionnät)***

I plankartan finns prickmark och planbestämmelsen  $\ddot{o}_1$  placerad inom yta i närheten av ny placering av luftledning i syfte att tydliggöra att marken kan användas till parkering, upplag och andra anläggningar än byggnader för att skapa tillgänglighet till luftledning och säkerhetsavstånd till luftledning genom att inte tillåta permanenta byggnader. Planbestämmelsen och prickmark säkerställer minst 10 meter fritt mellan närmaste anläggningsdel och parkering.

Luftledningen är utförd i A-klassat utförande. Det horisontella avståndet är avstämt med Vattenfall Eldistribution AB under arbetets gång.

Projektering av väsanslutning under luftledning sker med kontinuerlig avstämning med Vattenfall Eldistribution AB för att säkerställa det vertikala avståndet till luftledningens lägsta del. Planbestämmelsen  $n_2$  har justerats från att reglera markens höjd till att reglera avståndet mellan mark höjd och luftledningens lägsta punkt till att inte vara mindre än 7,5 meter. Planbestämmelsen är placerad under ny placering av luftledning i

syfte att skapa säkerhetsavstånd mellan mark och luftledning genom att belysa hur högt avståndet ska vara till luftledningen för att inte skapa risk för människors hälsa och säkerhet eller skada luftledningen.

#### ***Ny belysningsstolpe invid luftledning (regionnät)***

Planbeskrivningens avsnitt *Detaljplanens genomförande - Tekniska frågor* har kompletterats med rubriken *Belysning i närheten av luftledning* där information kring placering av ny belysningsstolpe vid luftledning finns.

#### ***Nytt upplag invid luftledning (regionnät)***

I plankartan finns prickmark och planbestämmelsen  $\ddot{o}_1$  placerad inom yta i närheten av ny placering av luftledning i syfte att tydliggöra att marken kan användas till parkering, upplag och andra anläggningar än byggnader för att skapa tillgänglighet till luftledning och säkerhetsavstånd till luftledning genom att inte tillåta permanenta byggnader men göra det möjligt för upplag. Planbestämmelsen och prickmark säkerställer minst 10 meter fritt mellan närmaste anläggningsdel och upplag.

För att förtydliga ytterligare har även planbestämmelsen  $\ddot{o}_2$ :s syfte kompletterats med förtydligande om vad ett byggnadsverk är för att tydliggöra att inte heller upplag av material får finnas under luftledning.

I plankartan har prickmark placerats längs med ny placering av luftledning i syfte att skapa säkerhetsavstånd (100 meter) mellan luftledning och användningen  $E_1$  kraftvärmeverk.

#### ***Säkerhetsområde invid luftledning (regionnät)***

Yta där väg får anordnas under luftledning har minskats ner i plankartan. Planbestämmelsen  $n_2$  har justerats från att reglera markens höjd till att reglera avståndet mellan mark höjd och luftledningens lägsta punkt till att inte vara mindre än 7,5 meter. Planbestämmelsen är placerad under ny placering av luftledning i syfte att skapa säkerhetsavstånd mellan mark och luftledning genom att belysa hur högt avståndet ska vara till luftledningen för att inte skapa risk för människors hälsa eller skada luftledningen. Höjden är framtagen av Vattenfall Eldistribution AB.

**Schaktning/grävning invid luftledning (regionnät)**

Planbeskrivningens avsnitt *Detaljplanens genomförande - Tekniska frågor - Markarbeten och ledningar* har kompletterats med vad som gäller för schaktning och grävning vid luftledning.

**Telestörningsnämnden – TSN**

Planbeskrivningens avsnitt *Detaljplanens genomförande - Tekniska frågor - Markarbeten och ledningar* har kompletterats med vad som gäller kring Vattenfalls ledningar.

**Skanova**

*Skanova har markförlagda teleanläggningar inom detaljplaneområdet.*

*Skanova önskar att så långt som möjligt behålla befintliga teleanläggningar i nuvarande läge för att undvika olägenheter och kostnader som uppkommer i samband med flyttning.*

*Skanova önskar i ett tidigt skede medverka i planarbetet när detaljplanarbete påbörjas och kallas till samrådsmöten för det aktuella området för att kunna samordna nya ledningar.*

*Tvingas Skanova vidta undanflyttningsåtgärder eller skydda telekablar för att möjliggöra exploatering förutsätter Skanova att den part som initierar åtgärden även bekostar den.*

**Bemötande och kommentarer:**

I dagsläget finns inga planer på att flytta ledningarna.

Skanova kommer att bli kallade till samordningsmöte för ledningsägare inför arbeten där ledningar berörs.

I planbeskrivningens avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Fastigheter och rättigheter - Konsekvenser rättigheter* står att flytt av befintliga ledningar bekostas av fastighetsägaren. Detta gäller både underjordiska och luftburna ledningar.

**SAKÄGARE OCH NYTTJANDERÄTTSSINNEHAVARE****Lorentzon AB**

*Det saknas ett uppehåll i planbestämmelserna för vår utfart.*

**Bemötande och kommentarer:**

Plankartan reglerar utfart i både samrådsförslaget och granskningsförslaget där befintliga utfarter finns till fastigheten Karlslund 2. I dagsläget har den västra utfarten byggts över mark som regleras med plantering (Trädplantering skall finnas) och med utfartsförbud i befintlig detaljplan (DP 463 med tillägg DP 647). Samråds- och granskningsförslaget av plankartan har reglerat bort planbestämelsen plantering genom att reglera ytan enbart med prickmark precis som den östra utfarten till fastigheten.

**ÖVRIGA****Statens geotekniska institut (SGI)**

*Enligt 2 kap 5 § PBL ska bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till bland annat människors hälsa och säkerhet samt med hänsyn till risken för olyckor, översvämning och erosion.*

*Klimatscenerierna indikerar att för de kommande 100 åren kan ökad nederbörd förväntas leda till ökade flöden och förhöjda nivåer i vattendrag och havet. Ökad nederbörd leder även till förhöjda grundvattennivåer och ökade portryck i slänter. Detta kan öka riskerna för ras, skred, stranderosion och översvämningar, vilket bör värderas vid bedömning av framtida markanvändning (för såväl befintlig som tillkommande bebyggelse). Förändrade flödesmönster i vattendragen kan innebära att erosionen ökar vilket i sin tur kan leda till att ras och skred inträffar. Vi saknar en bedömning av erosionsförhållandena och förväntade effekter av ett förändrat klimat. Detta behöver således beaktas i stabilitetsutredningen.*

*I PM Geoteknik (bilaga B) beskrivs det att i delområde A och B finns diken med nivåskillnader på ca 4 m. Vi saknar en bedömning av stabiliteten för dessa diken. Inom B kan det anläggas damm enligt plankartan. Kommunen behöver kontrollera stabiliteten under befintliga förhållanden samt säkerställa att*

stabiliteten är tillräcklig för de förhållanden som planen medger så att stabiliteten för vägarna inte riskeras.

Av beräkningarna i PM Geoteknik (bilaga B) framgår också att det krävs stabilitetshöjande åtgärder i södra delen av planområdet eller utanför planområdet. Det behöver preciseras var åtgärderna behövs och säkerställas i planen att dessa åtgärder genomförs.

Stabilitetsförhållanden i jord ska klarläggas med lägst detaljerad utredningsnivå enligt SGI:s Vägledning 8, "Utredning av släntstabilitet". I SGI:s Vägledning 8 ges rekommendationer kring hur släntstabilitetsutredningar kan utformas för att uppnå kraven i IEG:s dokument och för att erhålla utredningar med tillräcklig kvalitet och omfattning. Där ges även råd kring hur ett förändrat klimat kan hanteras i stabilitetsutredningar.

#### Geoteknisk utredning

##### **Hydrogeologiska undersökningar**

Vi saknar funktionskontroll av grundvattenrören. Vidare bygger antagna nivåer i beräkningarna på endast ett mättillfälle, och ingen känslighetsanalys har utförts. Vi anser att de hydrogeologiska förhållandena behöver klargöras i det fortsatta planarbetet.

##### **Jordparametrar**

Vi noterar i den geotekniska utredningen (bilaga B) att ett flertal Conrad-utvärderingar saknar tunghet för jordlager inom förborrningsdjupet, vilket kan påverka utvärderingen. Vidare har två sonderingar (25M004 och 25M006) utvärderats utan konflytgräns.

I sammanställningen av härledda och valda värden saknas odränerad skjuvhållfasthet från ostörd provtagning (fallkon). Det framgår inte heller för vilka områden som de olika valda ökningarna i skjuvhållfasthet gäller. Vi kan inte värdera de olika valens relevans då det inte framgår vilka undersökningspunkter som legat till grund för valen. Vidare framgår det inte i Tabell 4 vilken ökning som används för respektive beräkningssektion. Det framgår inte heller i alla beräkningar vilken ökning i skjuvhållfasthet som valts för respektive sektion.

Vi saknar en motivering av valda värden på fyllningar och friktionsjord.

Vi noterar att valda värden i beräkningarna inte stämmer helt med Tabell 4 och Tabell 5. Vi har exempelvis noterat att dränerad hållfasthet för lera, friktionsvinkel för siltig sand, och tunghet för fyllning inte överensstämmer i samtliga beräkningar. Det förekommer även jordmaterial i beräkningarna som inte är listade i Tabell 4 och Tabell 5.

##### **Beräkningar**

I PM Geoteknik (bilaga B) beskrivs att beräkningarna initialt utförts i 6 sektioner och därefter i 3 lägen där stabilitetsförhållandena ej är tillfredsställande. Då de initiala beräkningarna avser befintliga förhållanden och inte de förhållanden som planen medger anser vi att beräkningar även bör utföras för planerade förhållanden.

Eftersom topografin i lakvattendammen och i Svesån kan ha betydande påverkan för stabiliteten så behöver det förtydligas vad antagen geometri är baserad på.

Beräkningarna kan för ökad tydlighet redovisas tillsammans med sonderingarna. Detta underlättar bedömningen om antagna jordlagerindelningar är rimliga. För beräkningar som omfattar områden utanför planområdet behöver det förtydligas vad antagen jordmodell har baserats på. I flera beräkningar tangerar kritisk glidyta den fast lagrade friktionsjorden. Om det finns osäkerhet gällande djup till fast botten bör en känslighetsanalys utföras, alternativt kompletterande fältundersökningar.

I sektion F-F i beräkning för framtida förhållanden med ändrade geometrier (avlastning) angriper kritisk glidyta i modellens vänstra rand. Det kan därför inte uteslutas att det finns glidytor med lägre säkerhet. Modellen bör utökas norrut (åt vänster).

##### **Marklaster**

Beräkningarna behöver ses över vad gäller laster.

I PM Geoteknik (bilaga B) anges att för framtida förhållanden har en utbredd last om 20 kPa ansatts för industrimark. Vad vi kan se har ingen last om 20 kPa använts för kvartersmarken. I användningsbestämelsen NATUR tillåts även exempelvis gång- och cykelvägar och mindre byggnader. I beräkningarna har ingen utbredd last ansatts i beräkningarna inom naturmark. Beräkningarna har även utförts utan last utanför planområdet vid återvinningscentralen. Vår bedömning är att det inte representerar befintliga förhållanden eller framtida förhållanden.

Beräkningarna bör uppdateras så att de representerar de förhållanden som planen medger.

### Övrigt

Vi noterar även att de totala sättningarna beräknats bli 25 cm vid 8 m uppfyllnad, men det framgår samtidigt att 25 cm är den förväntade momentana (omedelbara) sättningen. Vi vill därför uppmärksamma kommunen på att stora utfyllnader kan resultera i både momentana sättningar och långtidsättningar (konsolideringssättningar). Den totala sättningen kan därför bli större än den redovisade totalsättningen.

Vanligtvis redovisas fält- och laboratorieundersökningar i en markteknisk undersökningsrapport (MUR). Detta för att fakta och tolkningar ska särskiljas och det gör det lättare att bevara den geotekniska informationen.

### Planbeskrivning och plankarta

För att stabiliteten ska vara tillfredställande för planerade förhållanden krävs enligt PM Geoteknik (bilaga B) stabilitetshöjande åtgärder för återvinningscentralen, samt avschaktningar och justering av slänthlutningar i anslutning till Svesån och lakvattendammen, samt belastningsrestriktion i delar av planområdet för att området ska kunna bedömas som stabilt. Vi kan inte se att åtgärderna har säkerställts i planen.

Vad gäller egenskapsbestämmelse  $b_v$ , "Grundläggning för byggnadsverk som överskrider belastningen 10 kPa/kvm ska ske med pålning", är vi osäkra på om den är nödvändig och om den har utretts tillräckligt. Kommunen har infört bestämmelsen inom hela delområde F1, F2 och C, men kontrollen av stabiliteten med den angivna lasten har enbart utförts i område C (sektion F-F). I beräkningen där lasten kontrollerats så verkar lasten dessutom vara placerad i naturmark och inte i kvartersmarken. Vi rekommenderar att beräkningarna ses över och kompletteras för att klarlägga om bestämmelsen är nödvändig ur stabilitetssynpunkt. Syftet med planbestämmelsen behöver förtydligas i planen.

Vi noterar att under stycket "Ras, skred och erosion" under rubriken förutsättningar redogör kommunen för områdets sättningsförhållanden. Texten bör flyttas till ett annat kapitel.

### Sammanfattning

Kommunen behöver tillsammans med konsulten se över vilka slänter som behöver beräknas i det fortsatta planarbetet. De behöver även se över vilka belastningsförhållanden som planen medger så att beräkningarna utförs för rätt förutsättningar.

Sammanfattningsvis ser SGI att områdets stabilitet behöver klarläggas i det fortsatta planarbetet. Krävs det åtgärder eller restriktioner ska dessa säkerställas i planen.

#### Bemötande och kommentarer:

Utredningen PM Geoteknik konstaterar att marken är lämplig att bebygga med de förändringar som detaljplanen möjliggör för. Utredningen är uppdaterad enligt nedan och resultatet har arbetats in i planbeskrivningen och plankartan inför granskningen av detaljplanen.

PM Geoteknik har uppdaterats med bedömning av erosionsförhållandena och förväntade effekter av ett förändrat klimat.

PM Geoteknik har uppdaterats med bedömning av stabiliteten i delområde A och B. Både för befintliga och planerade förhållanden. Utredningen bedömer att detaljplanens intentioner är möjliga att genomföra utan att påverka stabiliteten negativt.

WSP Sverige AB har på uppdrag av Skövde kommun utfört en geoteknisk stabilitetsutredning för Risängen i samband med att kommunen arbetar med sluttäckning av den f.d. deponin Risängen. WSP:s stabilitetsutredning med åtgärdsförslag biläggs detaljplanen, bilaga O. Av utredningens analys framgick det att befintlig stabilitet är ansträngd och inte uppnår erforderliga krav. För att säkra stabiliteten i permanentskedet efter sluttäckning rekommenderas därför att en tryckbank anläggs.

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsföresättningar och konsekvenser - Geoteknik och hydrologi - Konsekvenser* har uppdaterats med vad för stabilitetshöjande åtgärder som behövs i södra delen av planområdet. Åtgärderna är en del i Risängens sluttäckning. Plankartan har därför kompletterats med planbestämmelserna  $a_4$ ,  $a_5$ ,  $a_6$ , och  $a_7$ , som reglerar när startbesked får ges. Planbestämmelsen är placerad inom industrimarken där förändring av marken inte är lämplig

innan stabilitetshöjande åtgärder är genomförda i planområdets naturmark. Planbestämmelserna skydd<sub>1</sub>, skydd<sub>2</sub>, skydd<sub>3</sub> och skydd<sub>4</sub> har tillkommit för att förtydliga vilken yta som planbestämmelserna a<sub>4</sub>, a<sub>5</sub>, a<sub>6</sub>, och a<sub>7</sub> syftar till.

PM Geoteknik har uppdaterats så det framgår att utredningen har utförts enligt SGI:s Vägledning 8, ”Utredning av släntstabilitet”.

### **Hydrogeologiska undersökningar**

PM Geoteknik har uppdaterats med fler måttillfällena och känslighetsanalys samt klargör för de hydrogeologiska förhållandena som berör planområdets delområden.

### **Jordparametrar**

PM Geoteknik har uppdaterats med tydligare utförda motiveringar, utvärderingar och beräkningar. Bland annat gällande vilka parametrar som använts.

### **Beräkningar**

PM Geoteknik har uppdaterats till att innehålla beräkningar för de förhållanden som detaljplanen möjliggör för samt har förtydligats med vad antagen geometri är baserad på. Utredningens beräkningar har förtydligats och känslighetsanalys har utförts.

PM Geoteknik har uppdaterats med utökad modell i sektion F-F.

### **Marklaster**

PM Geoteknik har uppdaterats gällande beräkningar för laster inom både kvartersmark och allmän platsmark baserat på detaljplanens utformning för att säkerställa framtida förhållanden. Resultatet från de nya beräkningarna har arbetats in i detaljplanen.

Plankartans planbestämmelse b<sub>4</sub> har formulerats om till bestämmelse som reglerar skydd mot störningar (m). Planbestämmelsen m har delats upp i tre planbestämmelser, m<sub>2</sub>, m<sub>3</sub> och m<sub>4</sub> som reglerar att olika belastning (60, 80 eller 100 kPa) kräver grundläggning som inte påverkar stabiliteten. Syftet med planbestämmelserna är att de ska fungera som ett komplement till höjdbestämmelsen bero-

ende på vilken belastning byggnadsverket har. Den geotekniska utredningen har bedömt belastningen olika inom planområdet. Planbestämmelserna följer dessa rekommendationer. Detaljplanens höjdbestämmelse kan inte reglera hur tung byggnation inom planområdet blir. Därför bedömer kommunen att höjdbestämmelsen behöver kompletteras med en begränsning i belastningen för att säkerställa att marken är lämplig att bebygga. Även masshantering inom planområdet kan behöva en förstärkt grund med pålar för att inte riskera stabiliteten i området.

### **Övrigt**

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Geoteknik och hydrologi - Konsekvenser - Ras, skred och erosion* har uppdaterats med information om att stora utfyllnader kan resultera i både momentana sättningar och långtidsättningar.

Delar av PM Geoteknik har förts över i en kompletterande markteknisk undersökningsrapport, bilaga N, för att underlätta läsförståelsen om vad som är fakta och tolkning.

### **Planbeskrivning och plankarta**

Stabilitetshöjande åtgärder såsom avschaktningar och justeringar av släntlutningar ska åtgärdas innan marken förändras eller bebyggs. För att säkerställa de åtgärder och restriktioner som den geotekniska utredningen förespråkar för området har plankartan justerats enligt följande:

Plankartans planbestämmelse b<sub>4</sub> har formulerats om till bestämmelse som reglerar skydd mot störningar (m). Planbestämmelsen m har delats upp i tre planbestämmelser, m<sub>2</sub>, m<sub>3</sub> och m<sub>4</sub> som reglerar att olika belastning (60, 80 eller 100 kPa) kräver grundläggning som inte påverkar stabiliteten.

Alla höjder utom en inom området har justerats och följer de rekommenderade belastningarna som redovisas i PM geoteknik. Inom den östra delen av planområdet regleras en yta till 40 meter nockhöjd vilket då kräver annan grundläggning än ytlig grundläggning.

Prickmark med bestämmelse ö<sub>2</sub> – Marken får inte förses med byggnadsverk har tillkommit i områ-

den som inte får belastas på grund av att övriga ytor ska kunna bebyggas.

Plankartan har därför kompletterats med planbestämmelserna  $a_4$ ,  $a_5$ ,  $a_6$ , och  $a_7$  som reglerar när startbesked får ges. Planbestämmelsen är placerad inom industrimarken där förändring av marken inte är lämplig innan stabilitetshöjande åtgärder är genomförda i planområdets naturmark. Planbestämmelserna skydd<sub>1</sub>, skydd<sub>2</sub>, skydd<sub>3</sub> och skydd<sub>4</sub> har tillkommit för att förtydliga vilken yta som planbestämmelserna  $a_4$ ,  $a_5$ ,  $a_6$ , och  $a_7$  syftar till.

Planbeskrivningens avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Geoteknik och hydrologi - Konsekvenser - Ras, skred och erosion* har justerats genom att flytta text gällande planområdets sättningsförhållanden till ny rubrik *Sättningsförhållanden*.

### Sammanfattning

PM Geoteknik har uppdaterats med fler slänter och vilka belastningsförhållanden som är förutsättningar i beräkningarna. Resultatet ligger till grund för detaljplanens reglering.

Detaljplanen har uppdaterats och reglerar de åtgärder och restriktioner som krävs för att skapa stabilitet inom planområdet.

### Risängen

#### Användningsbestämmelser

*Skövde kommun ansvarar för före detta deponin vid Risängens i Skövde (del av fastigheten Skövde 5:258). På anläggningen finns en deponi där arbetet med sluttäckning pågår. För att möjliggöra genomförandet av detta arbete finns i dagsläget två befintliga tillfartsvägar. En av dessa kommer, enligt gällande sluttäckningsplan, att tas ur bruk under år 2027. Den andra vägen är nödvändig för att arbetet ska kunna fortgå.*

*Den befintliga vägen löper längs dammarnas högra sida och används för provtagning samt för drift och underhåll av det pumphus som pumpar lakvatten vidare till reningsverket. En del av denna väg ligger inom ett område som, enligt den nya detaljplanen för Risatorp, kommer att klassas som naturmark. Inom naturmark är fordonstrafik inte tillåten, vilket innebär att vägens funktion som tillfartsväg riskerar att bortfalla.*

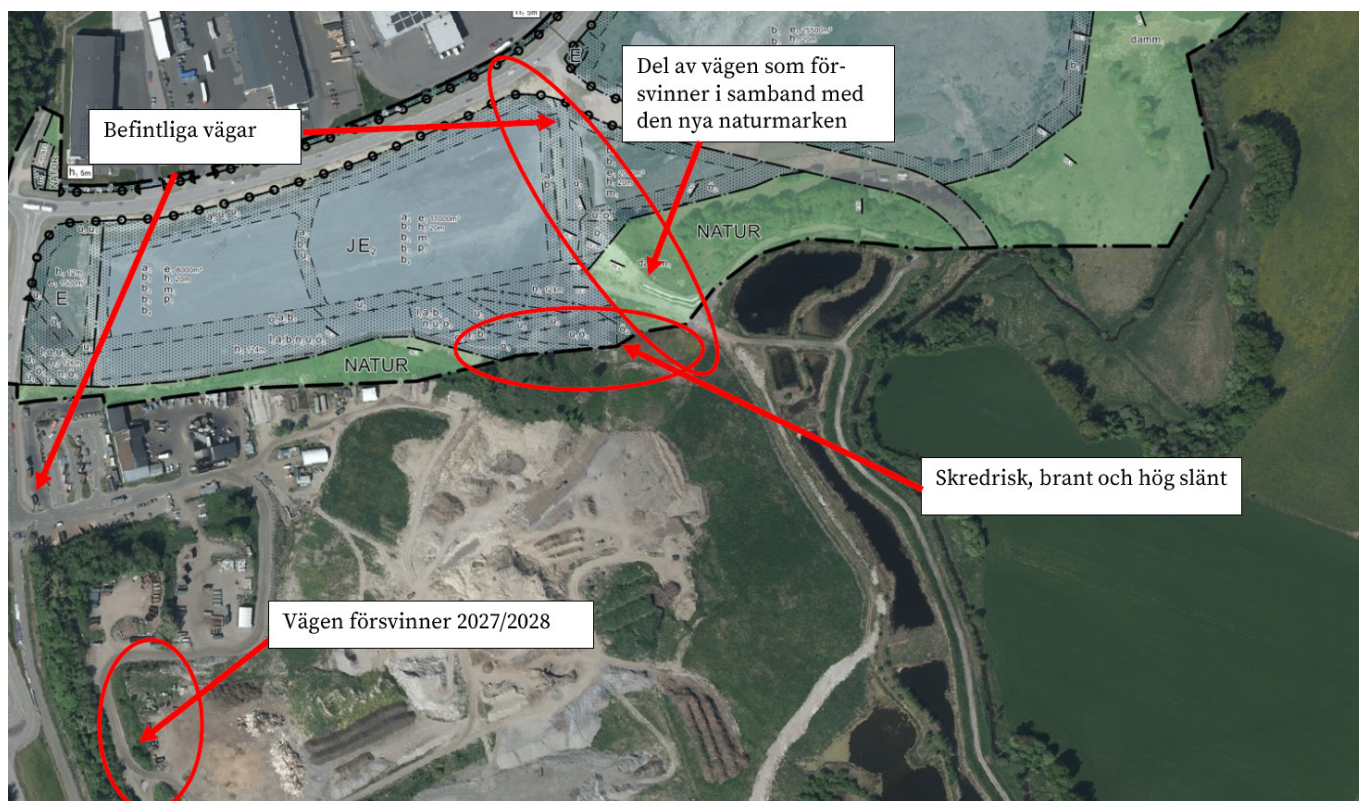


Bild från Risängens yttrande

I anslutning till det planerade naturområdet har detaljplanen utpekad prickmark, vilket teoretiskt skulle kunna möjliggöra en omdragning av den del av vägen som försvinner. Denna prickmark är dock placerad på en brant slänt, vilket gör det tekniskt omöjligt att anlägga en farbar väg i detta läge. Under dessa förutsättningar riskerar vi att förlora nödvändig åtkomst till Risängens anläggning och därmed möjligheten att färdigställa pågående sluttäckningsarbete (se bild).

Det bör även påpekas att det på dammarnas västra sida finns en mindre väg som för närvarande inte används. Vägen har otillräcklig bärighet för fordons- trafik och utgör därmed inte ett hållbart alternativ. För att förstärka och bygga om vägen till en godtagbar standard skulle omfattande projekteringsinsatser samt tids- och anläggningsåtgärder krävas. Kommunen saknar i dagsläget de ekonomiska resurser som sådana åtgärder förutsätter, vilket dessutom skulle medföra betydande förseningar i den gällande sluttäckningsplanen.

#### Miljöpåverkan

##### **Sulfat**

Utöver deponin i sig, är de två största källorna till sulfat i Risängens lakvatten bedöms vara botenaska/slaggrus samt rödfyrutfyllnaden på Risatorp som tillsammans ger ett betydande haltpåslag. Om hänsyn tas till bidrag både från rödfyr och från slaggrus uppskattas sulfathalten i lakvattnet uppgå till 282 mg/l vid utgången av 2026.

Mätning av sulfat har pågått sedan 2011. Ökningen ses generellt från ca 2017/2018, med tydlig kraftig ökning från 2023. 2023 skedde utfyllnadsarbeten med rödfyr på Risatorp.

Att slaggruset förekommer på en allt större yta utan att övertäckas av annat material, samt att lakvattnet från Risatorp leds till lakvattendammarna, bedöms vara direkta orsaker till att halterna ökar över tid.

Utlakningen från rödfyren bedöms sannolikt minska i och med att ytan asfalteras. Mot denna bakgrund framstår det som nödvändigt att vidta skyddsåtgärder inom Risatorp området så snart som möjligt, för att minska risken för att gränsvärdet för sulfat överskrids ytterligare i framtiden.

Mer information, provtagningar, analyser och bedömningar om sulfat ökning hittar ni i bifogade

anmälan nr 10369580 inlämnad till MÖS den 21 oktober 2025.

#### Bemötande och kommentarer:

Plankartan har justerats och kompletterats med väganslutning mellan planområdet och Risängen i söder, vilket regleras med användningen GATA, där det idag finns befintlig väganslutningen väster om lakvattendammarna. Vägen kommer även fortsättningsvis att kunna nyttjas. Intentionen är att väganslutningen ska vara kvar och att nödvändiga justeringar eller förstärkningar kommer att ingå i arbetet.

Den nya väganslutningen genom planområdet kommer kunna nyttjas för att nå nödvändiga mål- punkter runt lakvattendammarna.

#### **Miljöpåverkan - Sulfat**

Skyddsåtgärd såsom en extra tät (lågpermeabel) asfalt som skyddsskikt ska anläggas över rödfyrst- tan. Åtgärden är till för att inte sprida föroreningar vidare från planområdet. Efterbehandlingen påbörjas våren 2026 i rödfyrstans nordöstra del.

## MINNESANTECKNINGAR FRÅN DIGITALT SAMRÅDSMÖTE VERKSAMHETER

12/11 - 2025

### BAKGRUND

Sektor samhällsbyggnad bjöd in grannverksamheter, via mejl, till ett digitalt samrådsmöte kl 9:30 den 12 november 2025.

### NÄRVARANDE

Vid mötet deltog representanter för Tingsvalvet Risatorp 5 AB (Risatorp 5), Liljedahl Group fastighets AB (Karlslund 4), Horse/Aurobay/Volvocars (Komponenten 2), Finnveden Last (Karlslund 4), Skövde Energi AB, Stena Metall AB (Värmekällan 4), Nobina (Timboholm 6), Avfall & Återvinning Skaragorg, Risagården (Öm 10:108) och XR Miljöhantering AB (Kakelugnen 1 och Värmeväxlaren 1).

Från sektor samhällsbyggnad närvarade Mario Figueredo (mark och exploatering), Anna Olsson (plan) och Linda Kjerfve (plan).

### MINNESANTECKNINGAR

#### *Byggbar mark*

*Är bara en tredjedel av fastigheten byggbar mark?*

Svar: Utnyttjandegraden  $e_1$  visar antal kvadratmeter för största byggnadsarea för respektive användningsyta. Utnyttjandegraden är i samrådsförslaget inte bundet till fastigheter. Utnyttjandegraden för respektive yta är ungefär en tredjedel av hela ytan vilket innebär att en tredjedel av ytan kan bebyggas.

#### *Nedskräpning från verksamheter*

*Upplevelsen är att mycket avfall, exempelvis plast sprids ut mot närliggande mark och Svesån. Hur säkerställer ni att det inte blir läckage av plast (som flyger iväg)? All hantering görs inte inomhus som det var sagt.*

Svar: Planbeskrivningen har kompletterats under avsnitt *Planeringsförutsättningar och konsekvenser - Teknisk försörjning - Konsekvenser* med att hantering av avfall och material ska ske utan att material och föroreningar sprids till annan mark.

Plankartan har inte uppdaterats med bestämmelse om stängsel då detaljplanen ska möjliggöra för olika typer av verksamheter med olika typer av behov. Respektive verksamhet ansvarar för att inte skräpa ner eller föroreana marken vilket även framgår av verksamhetens miljötillståndsansökan.

## SAMMANFATTANDE BEDÖMNING

Med anledning av under detaljplanesområdet inkomna synpunkter, föreslås följande förändringar och tillägg göras i detaljplanen:

### Plankarta

- Planbestämmelsen  $b_4$  har formulerats om till bestämmelse som reglerar skydd mot störningar (m). Planbestämmelsen m har delats upp i tre planbestämmelser,  $m_2$ ,  $m_3$  och  $m_4$  som reglerar att olika belastning (60, 80 eller 100 kPa) kräver grundläggning som inte påverkar stabiliteten.
- Alla höjder utom en inom området har justerats och följer de rekommenderade belastningarna som redovisas i PM geoteknik. Inom den östra delen av planområdet regleras en yta till 40 meter nockhöjd vilket då kräver annan grundläggning än ytlig grundläggning.
- Prickmark med bestämmelse  $\ddot{o}_2$  – Marken får inte förses med byggnadsverk har tillkommit i områden som inte får belastas på grund av att övriga ytor ska kunna bebyggas.
- Plankartan har därför kompletterats med planbestämmelserna  $a_4$ ,  $a_5$ ,  $a_6$ , och  $a_7$  som reglerar när startbesked får ges. Planbestämmelsen är placerad inom industrimarken där förändring av marken inte är lämplig innan stabilitetshöjande åtgärder är genomförda i planområdets naturmark. Planbestämmelserna  $skydd_1$ ,  $skydd_2$ ,  $skydd_3$  och  $skydd_4$  har tillkommit för att förtydliga vilken yta som planbestämmelserna  $a_4$ ,  $a_5$ ,  $a_6$ , och  $a_7$  syftar till.
- Planbestämmelsen  $p_1$  har kompletterats med ett förtydligande att den är även till för att skapa tillgänglighet för räddningstjänsten och att den ska säkerställa yta mellan byggnader för att förhindra brandspridning.
- Allmän platsmark NATUR har justerats i planområdets södra del. Där har kvartersmark för industri minskats ner och yta för befintlig väganslutning mellan Risatorp och Risängen har reglerats till allmän platsmark GATA.
- Plankartan har uppdaterats med datum för när grundkartan upprättades.
- Plankartan har förenklats genom att flera sekundära planbestämmelser och sekundära

plangränser har utgått samt att flera egen- skapsgränser har justerats.

- Plankartans användningsgränser har justerats genom att antalet brytpunkter har minskats ner.
- Användningsbestämmelsen  $E_2$  har tillkommit inom den östra delen av planområdet.
- Planbestämmelse om högsta höjd på byggnadsverk ( $h_2$ ) har justerats till högsta nockhöjd 40 meter för att möjliggöra för kraftvärmeverk. Bestämmelsen är placerad inom den yta inom planområdet som anses mest lämplig för verksamheten.
- Plankartan har kompletterats med fler ytor som regleras med planbestämmelsen  $b_1$ .
- Prickmarka har justerats i planområdets syd-östra del så användningen kraftvärmeverk är placerad 100 meter från luftledning.
- Egenskapsområdet för planbestämmelsen l har justerats efter den nya placeringen av luftledningen.
- Planbestämmelsen  $n_2$  har justerats från att reglera markens höjd till att reglera avståndet mellan mark höjd och luftledningens lägsta punkt till att inte vara mindre än 7,5 meter.
- Planbestämmelsen  $\ddot{o}_2$ :s syfte har kompletterats med förtydligande om vad ett byggnadsverk är för att tydliggöra att inte heller upplag av material får finnas under luftledning.

### Planbeskrivning

- Komplettering med mer utvecklad riskbedömning.
- Förutsättningarna för räddningsinsatser och hantering av brandvatten/släckvatten har uppdaterats.
- Planerad tidplan för när skyddsskicktet påbörjas över rödfyrstytan.
- Komplettering med information om hur risken för förorenings-spridning kopplat till pålning och anläggande av ledningsgravar ska hanteras.
- Tydligare beskrivning av att framtagna utredningar från exempelvis återvinningscentralen ligger till grund för bedömning gällande påverkan.
- MKN för utomhusluft har uppdaterats med nya värden för luftkvalitet.

- Har förtydligats med att allt sammantaget dagvatten från kvartersmark och allmän platsmark ska omhändertas i dammar och diken inom allmän platsmark.
- Markarbeten och ledningar har förtydligats med att anmälan till Miljösamverkan östra Skaraborg ska ske innan schaktningsarbeten påbörjas i områden med formsand.
- Dagvatten har förtydligats med att verksamheten eller exploatören ansvarar för utbyggnad av dagvattenledningar inom kvartersmark och att kommunen ansvarar för att anlägga dagvattenanläggningar inom allmän platsmark. Samt att kostnader för anläggning, drift och underhåll av dagvattenanläggningar inom allmän platsmark bekostas av kommunen.
- Uppdaterade volymer, reningsbehov och utformning gällande hantering av dagvatten.
- Komplettering med ny bedömning gällande kända verksamheters bullerpåverkan.
- Förtydligande om att dike som omfattas av generellt biotopskydd behöver flyttas krävs dispens från Länsstyrelsen.
- Kompletterats med information om att eventuella bortgrävda eller omgrävda massor innehållande invasiva arter ska hanteras enligt Skövde kommuns kommande Handlingsplan mot invasiva arter (som beräknas antas av KS 2026-04-08).
- Förtydligande att om nya utökade diken bedöms som markavvattnande ska dispens sökas från markavvattningsförbud samt sökas tillstånd för markavvattning innan planen antas.
- Förtydligande om att tillstånd eller anmälan om vattenverksamhet kan krävas vid anläggande av damm, dike eller våtmark.
- Komplettering med en extra punkt som beskriver att fastighetsbildningen kan omfatta gemensamhetsanläggningar om området delas in i flera fastigheter.
- Komplettering med information om vilka lagar som reglerar inlösen och ersättning.
- Rättighet 1496K-4359.1 är tagits bort i planbeskrivningen.
- Namn på medverkande från kommunala lantmäterimyndigheten har tagits bort ur planhandlingarna.
- Komplettering med information om att samtliga ledningstyper som förläggs i marken ska utformas diffusionstäta på grund av befintliga markföroreningar.
- Komplettering med information om att en pumpstation för spillvatten krävs för området.
- Komplettering med information om att förorenade marken inom planområdet sannolikt kan medföra merkostnader i samband med massahantering, sanering och ytterligare markundersökningar.
- Förtydligande att dagvatten och släckvatten ska kunna samlas upp från förorenade ytor såsom parkeringsytor, upplag med förorenat material eller från verksamheter som kan riskera att sprida föroreningar.
- Förtydligande om vilket ansvar som verksamhetsutövaren har för att hantera dagvatten inom kvartersmark.
- Komplettering med informationen om artesiskt grundvatten.
- Komplettering med information om att brandvattenförsörjning via brandposter i området bör utföras i enlighet med räddningstjänstens brandvattenplan.
- Komplettering med information om att hantering av avfall och material ska ske utan att material och föroreningar sprids till annan mark.
- Uppdatera information om kapacitet för teknisk försörjning såsom el och VA.
- Komplettering med information om att nedgrävda ledningar för vätgas och andra allmännyttiga försörjningsledningar får anläggas inom park- och naturmark.
- Komplettering med information om att gränsskylten som finns i planområdets norra del inom NATUR.
- Komplettering med ny busslinje och linjens hållplatsläge.
- Komplettering med mer utförlig information kring anläggningar inom och i närheten av planområdet.
- Komplettering med information kring vem som ansvarar för ansökan om flytt och utför flytt av luftledning.

- Ny rubrik med ny information - Belysning i närheten av luftledning.
- Komplettering med vad som gäller för schaktning och grävning vid luftledning.
- Komplettering med vad som gäller kring Vattnfalls ledningar.
- Komplettering kopplad till vad för stabilitets-höjande åtgärder som behövs i södra delen av planområdet.
- Ny rubrik Sättningar har tillkommit.

#### Utredningar

- Miljökonsekvensbeskrivningen har uppdaterats.
- Dagvatten- och skyfallsutredningen har uppdaterats.
- PM geoteknik har uppdaterats.
- Översiktlig miljöteknisk undersökning har uppdaterats.
- Inventering av groddjur pågår parallellt med granskningen av planförslaget.
- Markteknisk undersökningsrapport (MUR Geoteknik) har tagits fram och biläggs detaljplanen.
- Projekterings PM Geoteknik - Stabilitetsutredning Risängen, åtgärdsförslag sluttäckning etapp F2 har tagits fram och biläggs detaljplanen.

Andra större förändringar av detaljplaneförslaget som inte varit resultatet av samrådet föreslås vara att:

#### Plankarta

- Grundkartan är uppdaterad.
- Utfartsförbudet har förlängts väster om ny väg genom planområdet.
- Planbestämmelsen ö<sub>3</sub> – Marken får inte förses med byggnadsverk med undantag för väg, har tagits bort på grund av att plankartan reglerar gata som allmän platsmark inom ytan där planbestämmelsen fanns.
- En mindre del prickad industrimark med utfartsförbud exkluderas vid den västra avfarten från cirkulationen på Södra Aspelundsvägen.
- Del av kvartersmarken för industriändamål i planområdets sydöstra del tas bort till förmån för allmän platsmark NATUR.

- Planbestämmelsen G - Drivmedel har begränsats till en mindre yta i den östra kvartersmarken för industri.
- Planbestämmelsen E<sub>1</sub> - Kraftvärmeverk har begränsats till en yta minst 40 meter till gaturummet i den östra kvartersmarken för industri.

Därutöver har förtydliganden och redaktionella justeringar som uppdragats under samrådet inarbetats i detaljplanen.

Synpunkter som framförts av sakägare bedöms ha tillmötesgått i den omfattning som kan hanteras i detaljplanen.

Inga sakägare har under samrådet framfört synpunkter mot planförslaget.

De synpunkter, som framförts under planarbetet, har avvägts mot intresset att planlägga området. Även allmänna intressen har därvid beaktats. Sektor samhällsbyggnad bedömer att detaljplaneförslaget innebär en lämplig avvägning mellan olika intressen.

Skövde 2026-04-28

SKÖVDE KOMMUN

Sektor samhällsbyggnad

Johanna Eriksson

Avdelningschef strategi och planering

Linda Kjerfve

Planarkitekt





**SKÖVDE**

Sektor samhällsbyggnad

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