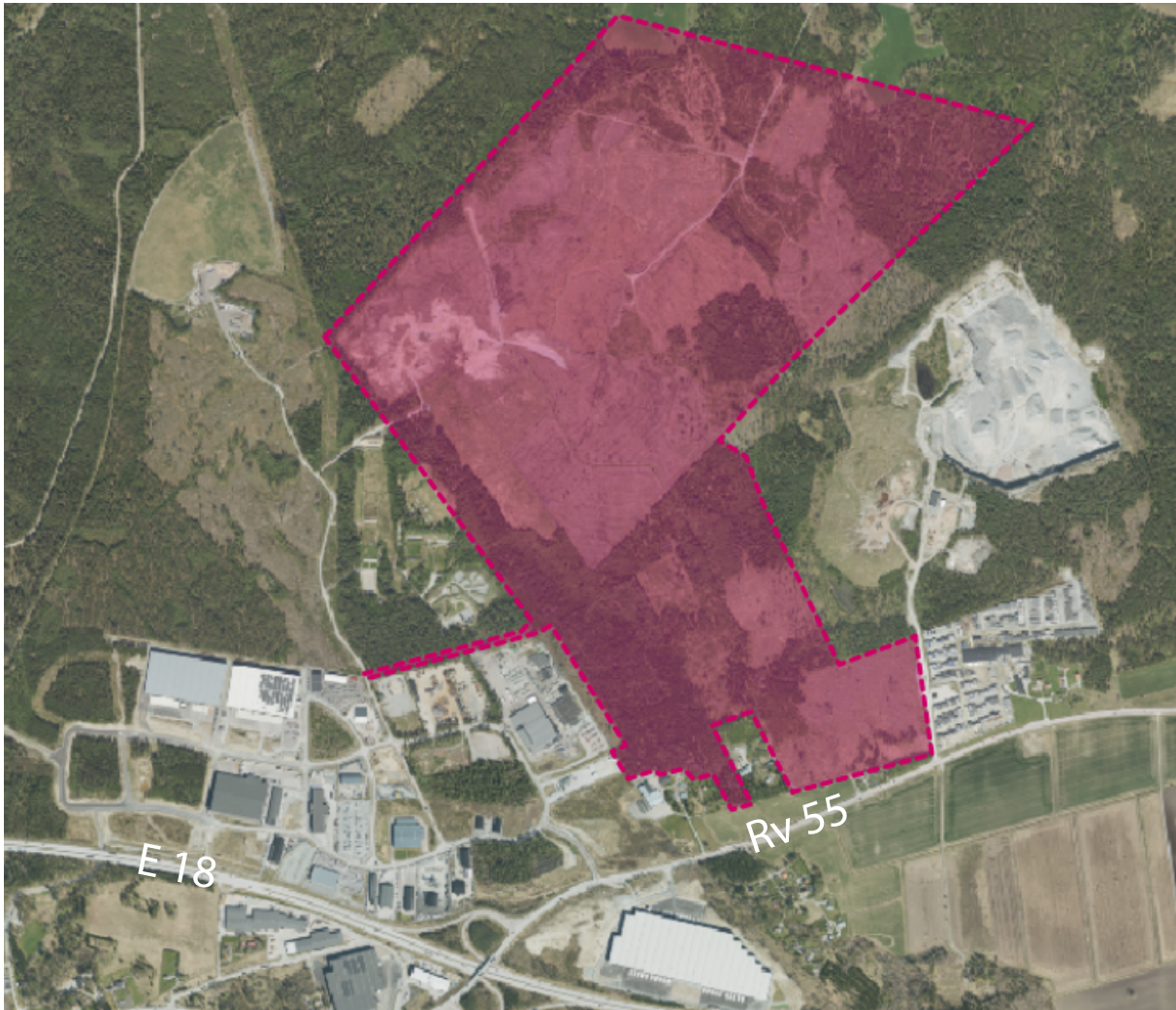


# PLANPROGRAM

## Nytt verksamhetsområde Aros Park – Sneby Godkännandehandling



*Ortofoto 2024 med planprogramsområdet markerat*

### **Bilagor**

- Bilaga 1. Hållbarhetsinriktningar för Aros Park - Sneby
- Bilaga 2. Naturvärdesinventering (Taiga Natur, 2023)
- Bilaga 3. Artskyddsutredning (Sweco 2023)
- Bilaga 4. Arkeologisk utredning (Upplandsmuseet, 2023)
- Bilaga 5. Trafikutredning (Tyréns, 2023)
- Bilaga 6. Riskutredning (Tyréns, 2022)
- Bilaga 7. Dagvattenutredning med skyfallsanalys (Structor, 2023)
- Bilaga 8. Miljökonsekvensbeskrivning (Tyréns, 2023)
- Bilaga 9. Samrådsredogörelse (2025-03-31)
- Bilaga 10. Vision och effektmål (Fastställs vid godkännande av planprogram i PLEX-utskottet)

# INNEHÅLL

## 1. Sammanfattning och övergripande syfte med planprogrammet

## 2. Inledning och bakgrund

- 2.1 Området
- 2.2 Uppdraget
- 2.3 Planprogrammets syfte
- 2.4 Arbetsprocess
- 2.5 Tidigare ställningstaganden och gällande planer

## 3. Hållbarhetsinriktningar för programområdet Aros Park-Sneby

- 3.1 Viable cities och klimatkontraktet
- 3.2 Målområden för energipositiv och klimatsmart stadsdel
- 3.3 Hållbarhetsinriktningar för Aros Park – Sneby utifrån plan- och bygglagen, verktyget planprogram

## 4. Sammanfattning av nuläge – förutsättningar och kvaliteter

- 4.1 Naturvärden och djurliv
- 4.2 Landskapsanalys och kulturmiljö
- 4.3 Vattenmiljöer
- 4.4 Risker
- 4.5 Teknisk försörjning

## 5. Programförslag

- 5.1 Tidig visionsbild och koncept
- 5.2 Strukturskiss och gestaltungsprinciper
- 5.3 Tema 1: Gröna strukturer
- 5.4 Tema 2: Blåa strukturer
- 5.5 Tema 3: Områdets uppbyggnad
- 5.6 Tema 4: Trafik och gatumiljöer

## 6. Konsekvenser utifrån miljökonsekvensbeskrivning

- 6.1 Riksintressen
- 6.2 Skyddade områden
- 6.3 Miljökvalitetsmål
- 6.4 Miljökvalitetsnormer
- 6.5 Risker
- 6.6 Klimatpåverkan
- 6.7 Rekommendationer för fortsatta processer

## 7. Etapper och genomförande

- 7.1 Huvudmannaskap
- 7.2 Successiv utbyggnad
- 7.3 Ansvarsfördelning och exploateringsprinciper
- 7.4 Markägoförhållanden och fastighetsrättsliga frågor
- 7.5 Genomförande av hållbarhetsinriktningar
- 7.6 Etapputbyggnad
- 7.7 Genomförandeplanering

## 8. Sammanfattning inför kommande detaljplaneprocesser

## 1. Sammanfattning och övergripande syfte med planprogrammet

Planprogrammet för nytt verksamhetsområde Aros Park – Sneby, omfattar dels det i fördjupad översiktsplan för Enköpings stad (FÖP 2040) utpekade framtida verksamhetsområdet Sneby, dels det angränsande området som sedan 2011 varit planlagt för motorbana (Aros Park). Uptakten till programmet var att markägarna i den södra delen visade intresse för planläggning samtidigt som intressenterna för motorbanan ändrat inriktning från traditionell motorsport till en mindre testbana i anslutning till ett teknikutvecklingsområde och logistiknav. Ur kommunalt perspektiv finns behov av utökad planberedskap och strategiskt markinnehav för verksamhetsmark på sikt. Kommunen har därför parallellt med planprogramarbetet förvärvat större delen av det södra området (Sneby).

Genom planprogrammet tas ett samlat grepp på det 200 hektar stora området med ambitionen att hitta rätt plats för rätt funktion oberoende av dagens fastighetsgränser. I detta sammanhang har även funnits en fördel med planprogram för helheten eftersom Trafikverket parallellt arbetat med en vägplan för riksväg 55 och avser bygga om den till en 2+1-väg under andra halvan av 2020-talet.

Planprogramarbetet har haft flera uppgifter:

- I traditionell mening vara förberedande för kommande detaljplaneprocesser utifrån plan- och bygglagen (PBL) respektive miljöbalken (MB).
- Identifiera gränsen för var gällande detaljplan behöver ersättas och var den kan vara kvar utifrån det förändrade genomförande som aktualiserats.
- Påbörja studier för en genomförandeplan och etappindelning utifrån faktisk kapacitet inom teknisk försörjning (energi, vatten- och avlopp, trafik).
- Presentera hållbarhetsinriktningar för området och förädla dessa med de verktyg som erbjuds inom ramen för olika lagstiftningar, samarbeten och civilrättsliga avtal.

Delar av gällande detaljplan har identifierats kunna fortsätta gälla och ge stöd till testbana och i viss mån solcellspark, medan huvuddelen av gällande detaljplan behöver ersättas. För dessa delar liksom för det södra området (Sneby) har översiktliga studier gjorts inom ramen för planprogrammet för att lösa ut eller identifiera frågor för kommande detaljplaneprocesser ur ett PBL- och MB-perspektiv. Utredningar som gjorts omfattar bland annat riksintressen, naturvärden, dagvatten, landskapsanalys, fornlämningar/kulturmiljö, risker och trafik. Planprogrammet har också en tillhörande miljökonsekvensbeskrivning för den översiktliga nivå som processen befann sig i 2023. Under 2024 löpte tiden för motorbanans miljötillstånd ut, varför frågan om markavvattning inom stora delar av området åter uppstår att hantera under kommande detaljplaneprocesser.

Programmet presenterar en indelning i olika delområden med olika innehåll och volymer som identifierats lämpliga i detta tidiga planeringsskede. I de fortsatta processtegen behöver utredas vidare och förhålla sig till omgivande faktorer. Genom programmet har vissa av dessa ställningstaganden kunnat kvalitetssäkras i samråd med remissinstanser för att bereda inför kommande detaljplaneprocesser, men en del frågor har inte kunnat lösas ut och återstår att hantera. Programmet tillsammans med inkomna synpunkter under samrådet anger huvudinriktning, ramverk och medskick för kommande detaljplaneprocesser där fördjupade utredningar och avväganden reglerar de slutliga juridiska rättigheterna och skyldigheterna inom områdets olika delar.

## 2. Inledning och bakgrund

### 2.1 Området

Programområdet Aros Park-Sneby utgör ett ca 200 hektar stort markområde i nordöstra Enköping, Uppsala län, beläget omkring 6 km från centrala staden. Söder och i direkt anslutning till området sträcker sig riksväg 55 mellan Enköping och Uppsala. Söder om riksvägen återfinns också E18 samt järnväg (Mälärbanan). Programområdet kan lite översiktligt delas upp i två olika delar, en nordlig del om ca 150 hektar som idag är planlagd för motorbaneändamål och en sydlig del om ca 50 hektar som idag inte är detaljplanlagd.

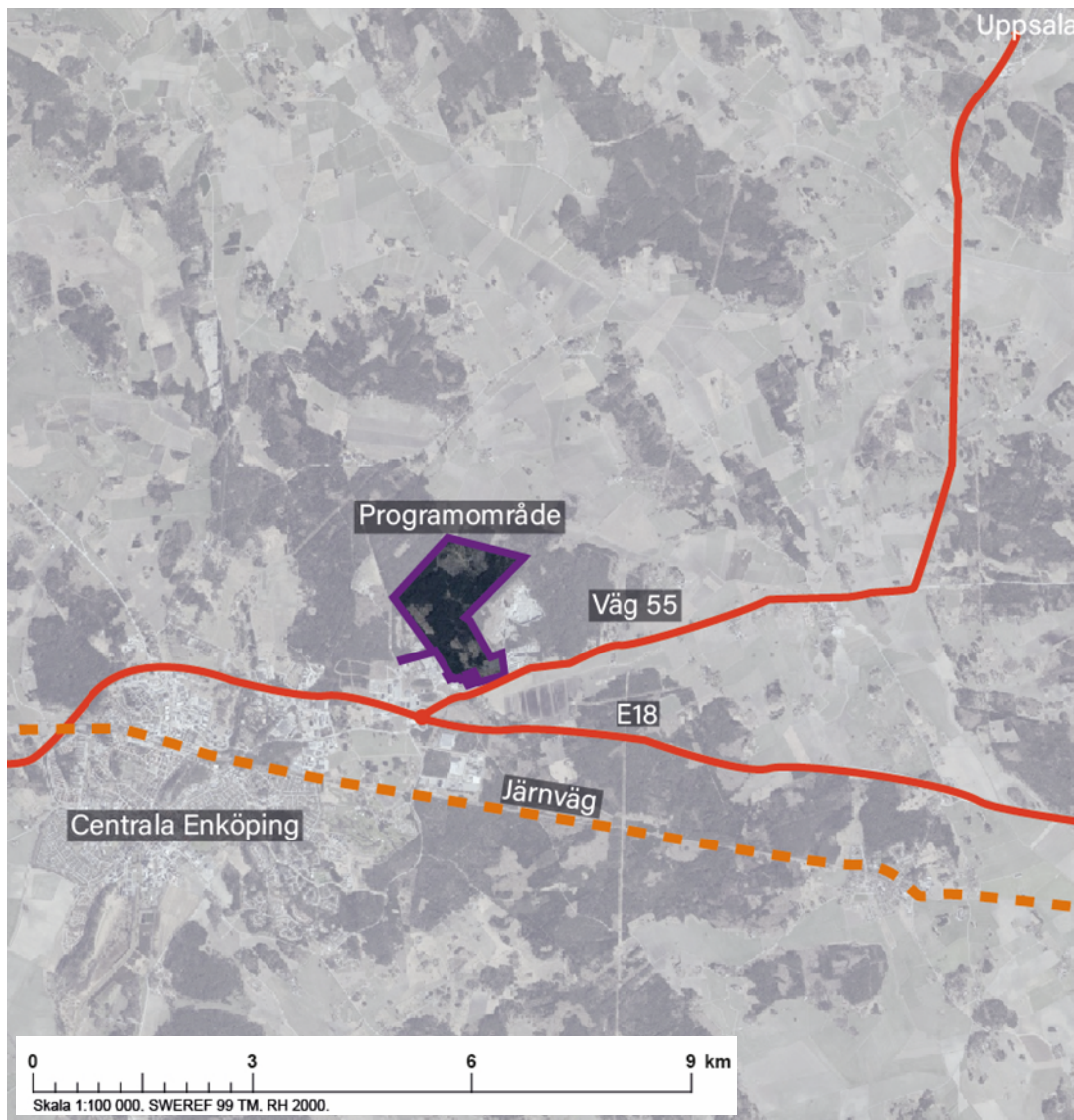


Bild 1. Programområdet (lila figur) i relation till centrala Enköping och större infrastruktur. Tyréns, 2023

Enköpings kommun tillhör Stockholm-Mälardalsregionen, en tillväxtregion där många företag vill etablera sig. I en växande stad är det viktigt att hitta goda lägen för ytkrävande och skrymmande verksamheter med stora transportbehov. Sådana verksamheter bör ligga invid större infrastruktur och dess trafikplatser för att undvika tung trafik i mer centrala lägen.

Programområdets norra del, benämnd Aros Park, avses utvecklas av Aros Property Development till ett modernt verksamhetsområde bestående av både logistik- och teknikpark, testbana för fordon samt solcellsanläggning som kan understödja de övriga verksamheterna. Utifrån en planerad etappindelning bedöms det norra programområdet vara först ut med att kunna utvecklas utifrån befintligt planstöd eller med ny detaljplan beroende på tänkt markanvändning. Programområdets södra del, benämnd Sneby, avses utvecklas till ett mer traditionellt verksamhetsområde. Enköping kommun har förvärvat huvuddelen av det södra området med ambitionen att Sneby i framtiden kan utgöra en omlokalisering för verksamheter som idag finns i centrumnära verksamhetsområden där det pågår planering för stadsomvandling (t ex Myran och Hamnen).





Bild 2. Programområdet med populärbenämningarna för norra och södra delen. Ortofoto 2024.

Programområdet består idag av obebyggd naturmark, huvudsakligen skogsmark där stora arealer nyligen kalavverkats. Delar av skogsmarken utgörs av låglänt fuktig mark som naturligt varit sumpskogar eller skogliga våtmarker. Sumpskogsmiljöerna är i olika grad påverkade av skogsdiken och delvis kalavverkad. Två dikessystem avvattnar skogsmarken och övergår nedströms i vattendragen Fiskviks kanal respektive Långtorabäck. Inom programområdet finns några mindre ytor jordbruksmark (betes- och åkermark). I anslutning till programområdet finns en befintlig skjutbana (väster om programområdet), industriell verksamhet i form av Linde Gas AB och drivmedelpump för fordon samt Sneby bergtäkt (sydväst respektive öster om programområdet). Direkt söder om programområdet finns enstaka bostadsfastigheter.

Inom programområdet sker fastighetsregleringar till följd av olika förberedande markförvärv. I mars 2025 omfattar programområdet följande fastigheter (helt eller delvis):

- Bårskär 1:1, 2:2, 2:3, 3:1
- Smeden 1:4, 1:5
- Sneby 1:20
- Långtora-Nyby 1:3
- Östra Vällinge 1:24

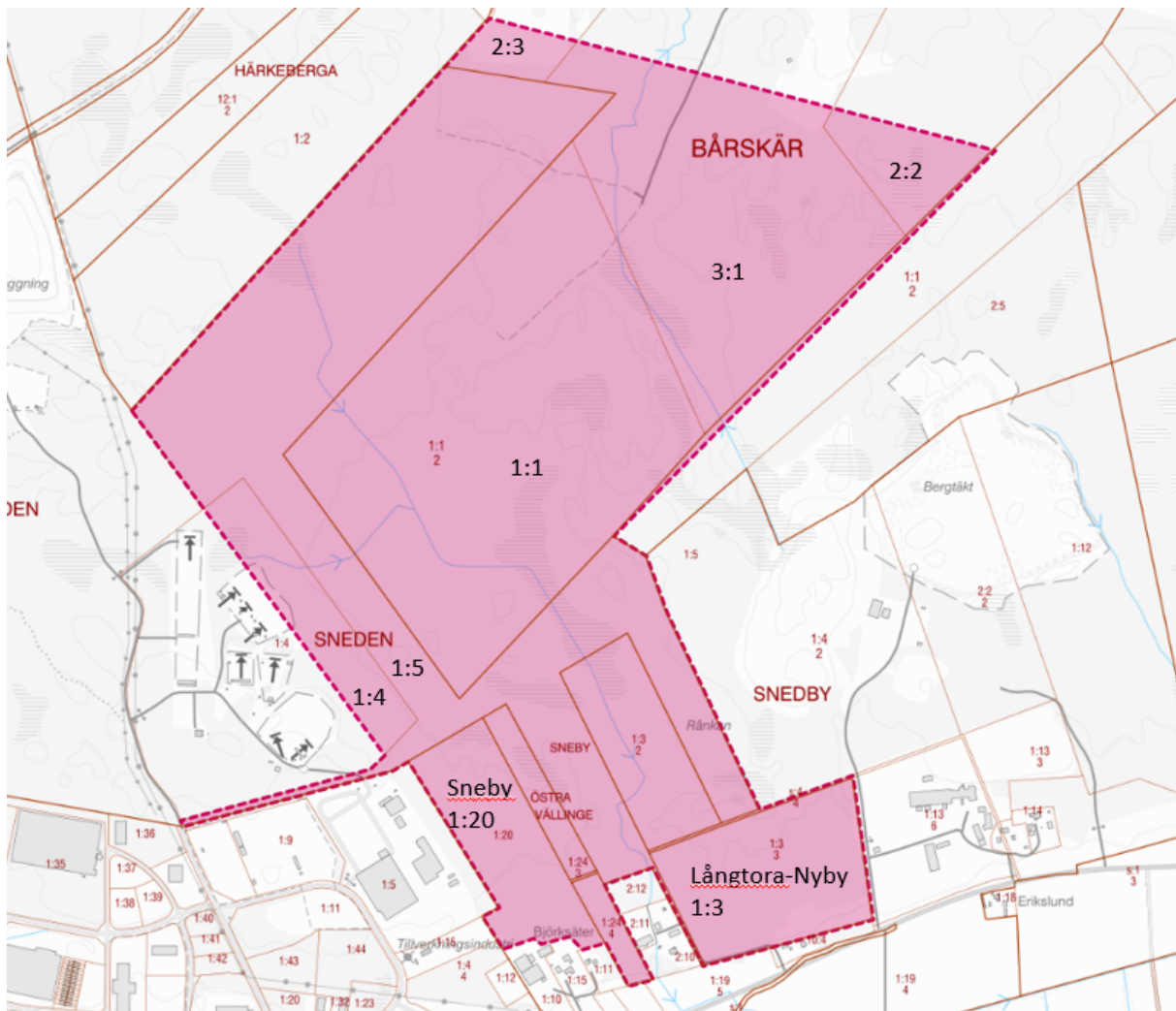


Bild 3. Berörda fastigheter inom programområdet, mars 2025.

## 2.2 Uppdraget

Kommunstyrelsens plan-, mark- och exploateringsutskott (PLEX) beslutade i samband med två positiva planbesked under 2019 respektive 2022, att kommande planprocesser ska föregås av ett programarbete. Fastigheten Långtora-Nyby 1:3 erhöll positivt planbesked med tilläggsbeslut 2019-04-04 § 29. Angränsande fastigheten Sneden 1:5 erhöll motsvarande positivt planbesked 2022-06-09 § 50. Norr om de bägge fastigheterna finns fastigheterna Bårskär 1:1, 2:2, 2:3, 3:1 samt Sneden 1:4 och 1:5 som i berörda delar omfattas av befintlig detaljplan. Vissa av programområdets fastigheter, Sneden 1:4, Sneby 1:20 och Östra Vällinge 1:24, saknar idag explicit planbesked.

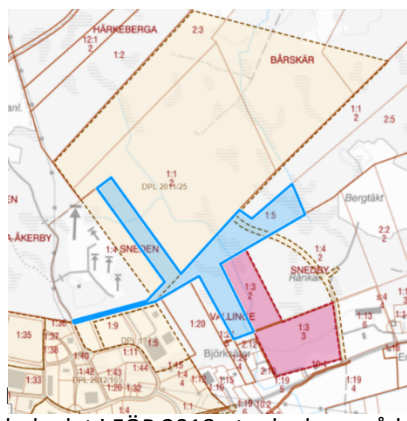


Bild 4. Fastigheter med positivt planbesked, blå yta avser fastighet som 2022 erhöll planbesked, röd yta avser 2019 års planbesked. Utdrag från 2022 års detaljplanbesked. Fastighetsindelningen har därefter förändrats.

hela det i FÖP 2018 utpekade området nc

ö över  
s

fördelarna att i tidigt skede översiktligt kunna studera områdets innehåll och funktioner principiellt. Frågor som i samband med planbeskedet identifierades som viktiga att fortsatt studera var exempelvis:

- Naturvärden och artskydd
- Dagvattenhantering och miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvatten
- Vattenverksamhet
- Arkeologi
- Gatustruktur med framtida anknötning till riksväg 55
- Huvudmannaskap för allmän plats
- VA- och energiförsörjning
- Risker kopplade till befintliga verksamheter och farligt gods
- Studera vilka delar inom det norra programområdet som kan kvarstå, med stöd av befintlig detaljplan, enligt inlämnat planbesked och utgöra föremål för parallell prövning (bygglovsprövning).

Utöver kommunens formella myndighetsutövning och lämplighetsprövningen enligt plan- och bygglagen enligt det ovan nämnda, avsåg planprogramsprocessen också innehålla initiala studier kring framtida samarbetsformer och legala lösningar för energiförsörjning och hållbarhetslösningar utanför plan- och bygglagens rådighet. Detta arbete fortsätter utanför planprogrammets inom ramen för exploateringsprojektet som helhet.

### **2.3 Planprogrammets syfte**

Syftet med planprogrammet är att ta fram en översiktlig helhetslösning som kan fungera som ramverk och vägledning för kommande områdesutveckling, både på kort och lång sikt. Den kommande områdesutvecklingen kommer att utgöras av olika processer, dels genom pågående bygglovsförfarande inom delar av programområdet där befintligt planstöd finns (testbanan), dels genom ny detaljplanering samt planering/projektering av infrastruktur, offentligt rum och gröna miljöer. Som bilaga till planprogrammet har även hållbarhetsinriktningar för området arbetats fram med särskilt fokus på sådana hållbarhetsåtgärder som inte kan regleras med detaljplaneinstrumentet. Dessa redovisas i bilaga 1.

### **2.4 Arbetsprocess**

Planprogrammet har utgått från kommunens fördjupande översiktsplan, och ska uttolkas som kommunens viljeinriktning för området. Under programsamrådet har givits möjlighet för fastighetsägare, närboende, remissinstanser och andra berörda att lämna synpunkter på programförslaget. Efter programsamrådet sammanställdes inkomna synpunkter till en redogörelse och utifrån de inkomna synpunkterna har programförslaget reviderats och förtydligats inför kommande arbetsprocesser med att ta fram detaljplaner.

Under våren 2022 genomförde Aros Property Development, tillsammans med Tyréns, ett initialt konceptarbete. Baserat på detta skedde sedan programarbetet med Aros Park-Sneby från hösten 2022 till hösten 2023. Efter samråd över årsskiftet 2023-2024 har programarbetet inväntat ställningstaganden kring Trafikverkets vägplan för riksväg 55 och pågående markarbeten inom Aros park som påbörjats utifrån gällande miljötillstånd och detaljplan för motorbana. Under våren 2025 har därefter planprogrammet reviderats för antagande.

#### **Arbetsgrupp**

Arbetsgruppen har bestått av representanter från kommunens samhällsbyggnadsförvaltning (ansvarig planarkitekt respektive exploateringsingenjör), Aros Property Development (APD) samt Tyréns AB (uppdragsledning och produktion av föreliggande programhandling på beställning av APD). Därtill har en rad olika professioner, såväl tjänstemän som konsulter, bistått arbetet i fråga om så väl löpande resurstöd som framtagande av utredningsunderlag. Efter samrådet har programhandlingarna reviderats av representanter för verksamheterna strategisk planering samt mark- och exploatering inom kommunens nybildade Miljö- och stadsbyggnadsförvaltning.

## Utredningar

Parallellt med skissarbete och framtagandet av programförslaget har ett antal utredningar använts för att kvalitetssäkra förslaget:

- Naturvärdesinventering (Taiga Natur, 2023)
- Artskyddsutredning (Sweco 2023)
- Arkeologisk utredning (Upplandsmuseet, 2023)
- Trafikutredning (Tyréns, 2023)
- Riskutredning (Tyréns, 2022)
- Dagvattenutredning med skyfallsanalys (Structor, 2023)
- Miljökonsekvensbeskrivning (Tyréns, 2023)

Resultatet från dessa utredningar har vägts in i arbetet med planförslaget och återges som riktlinjer i detta program. Utredningarna i sin helhet finns som bilaga 2-8. Utöver detta har ett separat dokument med hållbarhetsinriktningar (bilaga 1) tagits fram för området, varav delar avses säkerställas i framtida detaljplanebestämmelser och annat i exploateringsavtal eller motsvarande samarbetsavtal och överenskommelser.

Utöver de ovan nämnda utredningarna har också andra tidigare underlag varit relevanta för programområdet, bland annat framtagna inför den i norr gällande detaljplanen samt tidigare planerad bebyggelse i sydväst inom fastigheten Sneby 1:12. Dessa ingår inte som primära underlag till föreliggande planprogramarbete.

## 2.5 Tidigare ställningstaganden och gällande planer

### Plan för Enköpings stad 2040 (FÖP)

Programområdet ingår i fördjupad översiktsplan (FÖP) för Enköpings stad 2040 där de södra delarna som idag saknar gällande planstöd anges ha goda förutsättningar för omlokalisering av tyngre verksamheter, som omlastning eller lagerverksamhet.

I den fördjupade översiktsplanen står också att det är viktigt att hitta goda lägen för skrymmande verksamheter med stora transportbehov. Den typen av verksamheter lokaliseras med fördel intill de stora vägarna och trafikplatserna så att tung trafik inte behöver ta sig in i stadskärnan. En utveckling av kommunen bör koncentreras där stora markområden redan har tagits i anspråk. Förutsättningarna för att utveckla Aros Park - Sneby för detta ändamål bedöms vara goda.

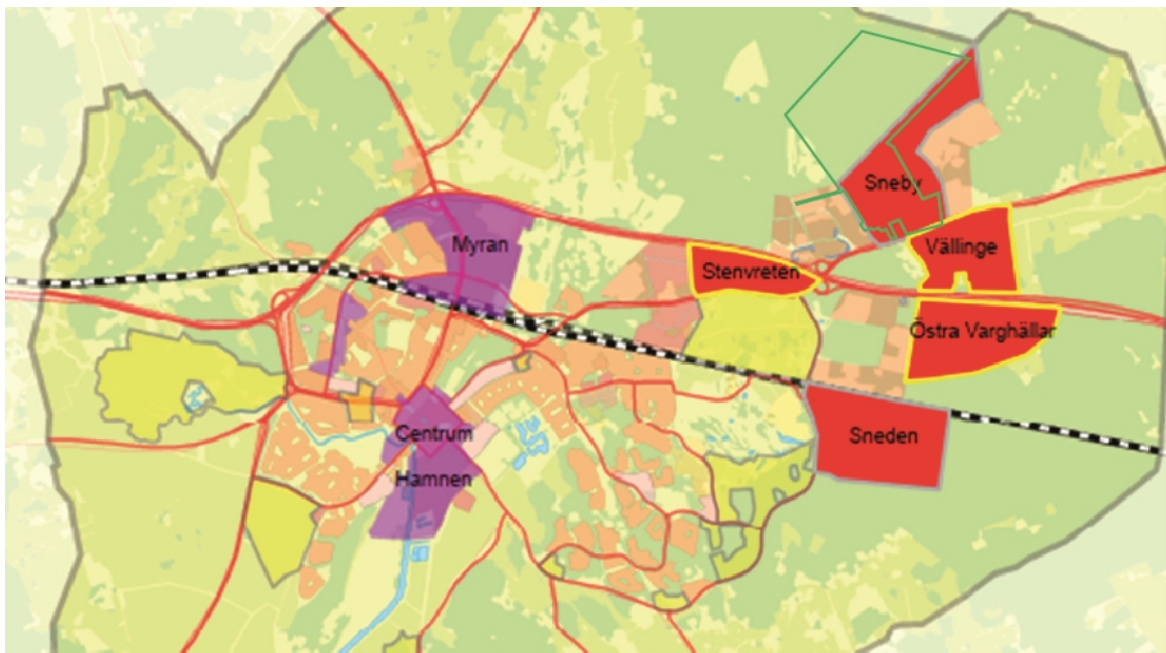


Bild 5. Utdrag från Fördjupad översiktsplan med utpekade nya områden för verksamheter. Programområde som grön figur, intolkad av Tyréns. Enköpings kommun, 2018



Programområdets södra delar ingår i det utpekade området Sneby. För Sneby har följande planeringsprinciper beskrivits:

- Området är störningspåverkat idag och bör endast kompletteras med lämpliga verksamheter utifrån rådande risksituation
- Vid exploatering ska hänsyn tas till angränsande bostadsbebyggelse
- Naturmark ska avsättas med hänsyn till topografi och naturvärden
- Vid planläggning behöver mark avsättas för hantering av dagvatten i ett större sammanhang
- Vid exploatering av området ska krav ställas på bebyggelse och tomtmark som ligger ut mot vägen
- Vid en framtida planläggning ska E18 och Mälarbanans intressen och skyddsavstånd tillgodoses samt in- och utfarter ska samlokaliseras
- Området berörs idag till viss del av riksintresse för totalförsvaren vilket måste tas hänsyn till vid en framtida exploatering
- Mark i området kan behöva saneras innan den bebyggs

### Gällande detaljplaner

Programområdets norra del berörs av en gällande detaljplan (DPL 2011/25, 1118) som vann laga kraft 2011. Den gällande detaljplanen innebär att området är planlagt till att användas för motorsport med tillhörande utbildning, mässor och musikevenemang samt utgöra skyddszon för en intilliggande skjutbana.

Intressenterna för motorbanan har för avsikt att endast använda del av denna detaljplan för en mindre motorbana/testbana samt solcellspark. Övriga delar ska ersättas med ny detaljplan som ger stöd för etablering av logistikpark respektive teknikutvecklingspark.

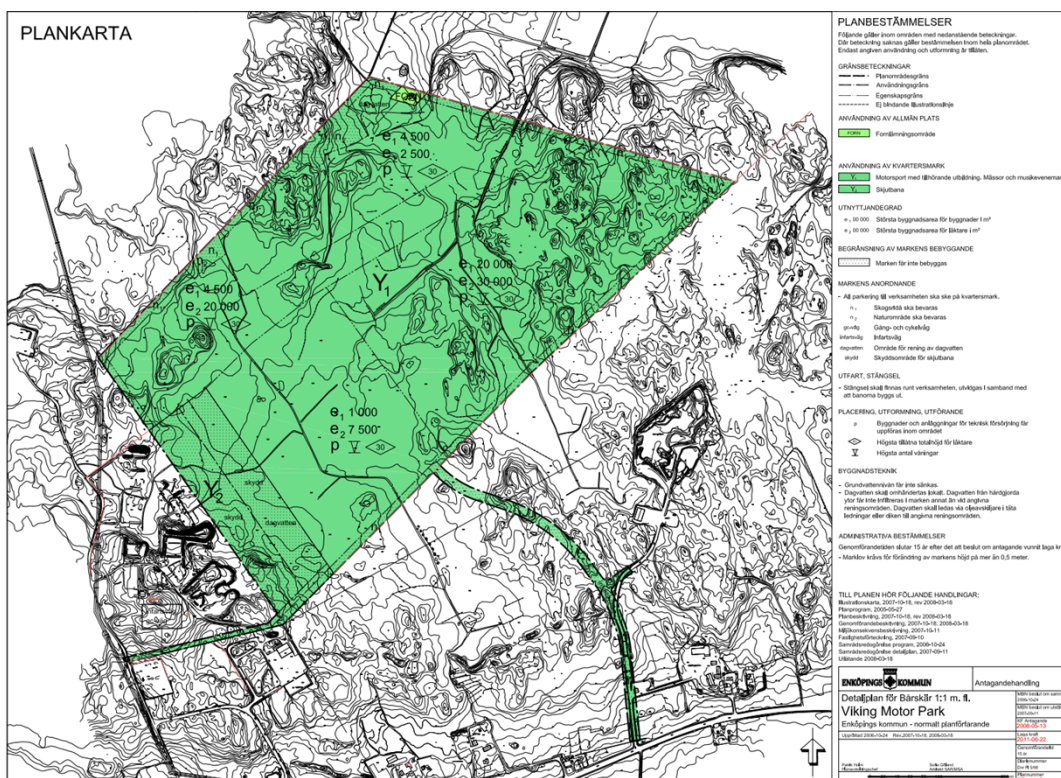


Bild 6. Gällande detaljplan för norra programområdet.

### Riksintressen

#### Riksintressen för totalförsvaret

Programområdet ligger inom ett område som är utpekad av försvarsmakten som riksintresse. De riksintressen som har direkt påverkan på programområdet inkluderar ett påverkansområde för buller eller annan risk,

påverkansområde väderradar samt stoppområde för höga objekt. Programområdet ligger som helhet inom dessa riksintresseområden där försvaret har nödvändig infrastruktur eller bedriver verksamhet. Inom påverkansområdet för buller eller annan risk kan den verksamhet som bedrivs inom riksintresset eller området av betydelse, i detta fall skjutbanan, påverka omgivningen genom exempelvis buller eller andra risker. Ett stoppområde för höga objekt är ett påverkansområde kring en flygplats med militär del. Inom ett sådant påverkansområde riskerar vindkraftverk och andra höga objekt att medföra skada på riksintresset eftersom det påverkar möjligheterna till säkra starter och landningar. För programförslaget innebär detta att det finns begränsningar i höjd för bebyggelse som ska uppföras inom området. Stoppområdet för väderradar utgörs av ett cirkulärt område med 50 kilometers radie i förhållande till väderradarstationen. Inom detta område, likt i stoppområdet för höga objekt, riskerar vindkraft och andra höga objekt att skada väderradarstationerna varför särskilda analyser behöver genomföras.

#### *Riksintressen för kommunikationer*

Riksväg 55 är utpekad som riksintresse av Trafikverket eftersom den är nationellt viktig, funktionellt prioriterad för godstransporter, prioriterad för långväga personresor, rekommenderad färdväg för farligt gods samt omledningslänk. Detta innebär att utvecklingen av Aros Park-Sneby måste anpassas för att inte skada vägens funktioner. Sådant som är utpekad kunna innebära skador eller synergier är bland annat exploatering som leder till regelbunden och återkommande överbelastning av länkar som ger tydligt mätbara effekter på framkomligheten, förändringar som påtagligt försämrar framkomligheten/tillgängligheten för gods eller persontransporter och åtgärder som leder till återkommande överbelastning av anslutningar som ger tydligt mätbara effekter på framkomligheten.



*Bild 8. Riksintresse för kommunikationer (riksväg 55, gul sträcka/korridor) i relation till programområdet (lila figur). Tyréns, 2023*

#### *Riksintressen för kulturmiljövården*

I närheten av programområdet, beläget ca 200 meter nordost om områdets nordöstra del, finns ett utpekad riksintresse för kulturmiljövården. Det utpekade riksintresset *Härkeberga-Litslena* består av en fornlämningsmiljö med omfattande lämningar från bronsåldern och järnåldern belägna i odlingslandskap. Fornlämningarna består av skärvstenshögar, hållristningar, omfattande äldre och yngre järnåldersgravfält samt stensträngssystem. Inom riksintresset finns även Härkeberga och Litslena medeltida kyrkomiljöer innefattande Härkeberga kyrka med kyrkby samt Litslena medeltida kyrkomiljöer med tingshus och gästgivargård. Inom detta större område ingår även hålvägar samt ålderdomligt vägsystem med runstenar och milstolpar. Inom



nuvarande utpekade programområde, tillika inom gällande detaljplan, finns en skyddad fast fornlämning i form av en skärvstenshög (RAÅ Härkeberga 193:1).

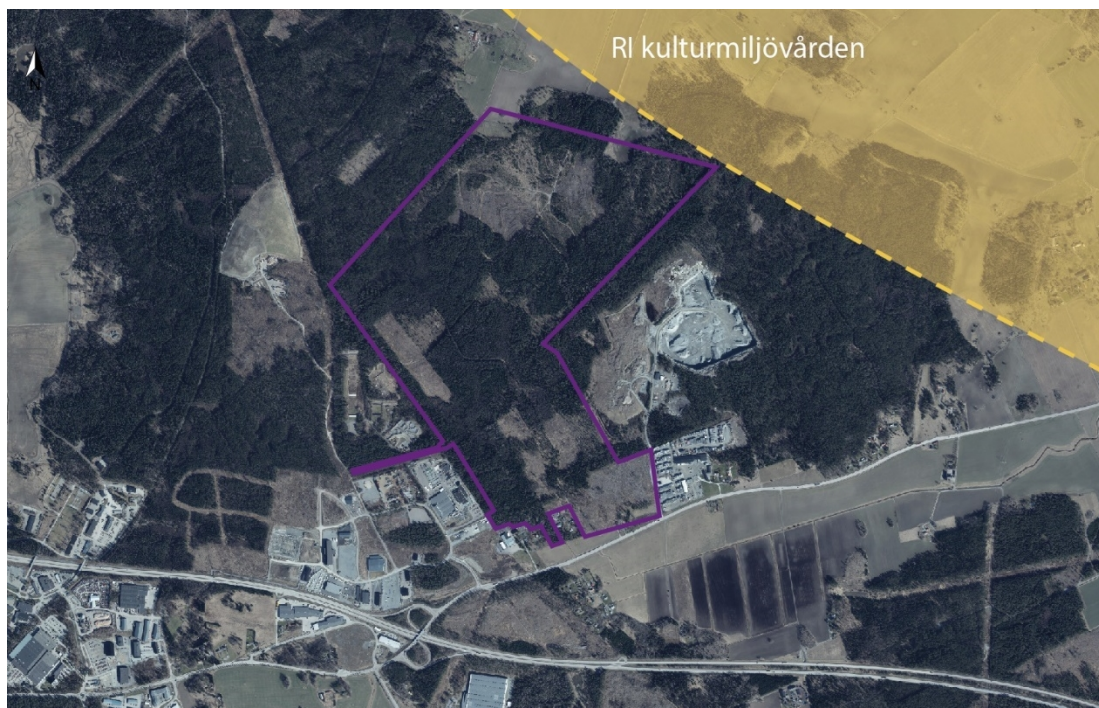


Bild 9. Utbredningen av riksintresset för kulturmiljön i anslutning till programområdet (lila figur). Tyréns, 2023

### 3. Vision och effektmål samt hållbarhetsinriktningar för programområdet

Enköpings kommun har satt upp långsiktiga och ambitiösa mål för en klimatsmart och hållbar kommun. Inom den fysiska planeringen finns en tydlig riktning mot en utveckling med flera fastslagna strategier för hur kommunen ska jobba för att Enköping ska bli en hållbar stad och kommun. Inom programarbetet för Aros Park – Sneby har därför hållbarhetsinriktningar arbetats fram. Dessutom har exploateringsprojektet i sig framarbetat vision och effektmål som ska fastställas i samband med godkännande av planprogrammet (bilaga 10). Planprogrammet som övergripande ramverk för kommande detaljplaner och dessa detaljplaner i sig, kommer att vara verktyg för att förverkliga en del av hållbarhetsinriktningarna. Därtill krävs dock även andra verktyg i form av avtal och överenskommelser om samarbeten och åtaganden i olika former.

*Aros Park - Sneby kommer att ha en viss negativ klimatpåverkan lokalt sett. Det går inte att exploatera jungfrulig skogsmark på ett klimatpositivt sätt idag eller under överskådlig tid. Denna negativa klimatpåverkan bekräftas också av miljökonsekvensbeskrivningen och gäller även värden som biologisk mångfald och miljökvalitetsnormer för vatten.*

*Med det sagt behöver perspektivet breddas till vad Aros Park - Sneby kan bidra med i ett större sammanhang, för kommunen och regionen. Stora delar av området är idag planlagt för motorbana där skogen slutavverkats och markarbeten påbörjats. Enköping växer och stadens fördjupade översiktsplan pekar ut flera skogsområden för framtida verksamheter. Kommunens bedömning är att det är lämpligare att ta detta område i anspråk för framtida verksamheter på bekostnad av tidigare planlagd markanvändning (motorbana), än att planlägga ett annat skogsområde.*

### 3.1 Viable cities och klimatkontraktet

Enköpings kommun har tecknat ett klimatkontrakt inom ramen för det nationella innovationsprogrammet Viable Cities. Genom Klimatkontraktet har kommunen tagit på sig ansvaret att konkret bidra till att öka takten i det strategiska, taktiska och operativa arbetet med klimat- och hållbarhetsfrågor och därmed bidra till att vara en nationell och internationell föregångare i städers klimatomställning tillsammans med de övriga kommuner som också ingår i det nationella innovationsprogrammet.

Inom ramen för klimatkontraktet pågår utvecklingsarbetet "Klimatneutrala Enköping 2030". Det innebär att Enköping ska öka sin förmåga till att bli klimatneutralt 2030, med ett gott liv för alla kommunens medborgare. Utvecklingsarbetet bidrar till att transformeringen till klimatneutral kommun görs kostnadseffektivt, i samverkan med näringsliv och kunskapsorganisationer och hela lokalsamhället. Utvecklingsarbetet ska också bana väg för hållbar ekonomi, hållbara affärsmöjligheter och ökat värde i platsvarumärket.

Bland de mål som Enköpings kommun signerat i klimatkontraktet är ett övergripande effektmål att utsläppen av växthusgaser i Enköping ska vara noll senast 2030, genom att:

- Antalet transporter minskar generellt
- Transporter som görs sker CO2-neutralt genom manuella transporter (gång, cykel), kollektivt, alternativt med ökad andel CO2-neutrala drivmedel.
- Miljömässigt byggande med fokus på klimatneutralitet.

### 3.2 Målområden för energipositiv och klimatsmart stadsdel

Kommunen och Aros Property Development har valt att fokusera på fyra tematiska målområden i ambitionen att planera och bygga en hållbar stadsdel utifrån ekologisk, social och ekonomisk hållbarhet med ett särskilt fokus på energieffektivitet, klimatneutralitet och sänkta koldioxidutsläpp. Varje målområde och inriktningarna påverkar varandra. Målområdena är Energi, Mobilitet, Livsmiljö, Ekosystemtjänster.





### 3.3 Hållbarhetsinriktningar för Aros Park-Sneby utifrån plan- och bygglagen, verktyget planprogram

Nedanstående tabell redovisar de inriktningar som omhändertas i planprogrammet. För komplett redovisning av alla inriktningar, se bilaga Hållbarhetsinriktningar. Planprogrammet i sig säkerställer inga inriktningar utan de återstår att hantera i kommande skeden: detaljplan, projektering, genomförande och förvaltning.

PLANPROGRAM	
Aspekter per hållbarhetsinriktning som omhändertas i planprogram för Aros Park - Sneby	
<b>ENERGI</b>	
INRIKTNING	TILLÄMPNING I PLANPROGRAM
Minimal klimatpåverkan och hög resurseffektivitet	Planprogrammet och kommande detaljplaner anger markanvändning och byggrätt men har begränsade möjligheter att reglera klimatpåverkan och resurseffektivitet för genomförandet. Detta måste säkerställas på annat sätt.
Energisystem med låg klimatpåverkan	Energiförsörjning har utretts parallellt med framtagande av planprogrammet. Goda förutsättningar finns för anslutning till fjärrvärme och lokal produktion av solenergi.  Områdets planerade struktur pekar ut område med högst byggnader i norr och lägre byggnader i söder. Kommande detaljplaneprocesser ska säkerställa att minimera skuggning av ytor lämpliga för solcellsanläggningar.
Energisystem med låg klimatpåverkan	Utifrån områdets storlek och planerade takarealer visar en analys att området kan bli energipositivt, Positive Energy District (PED). Stadens fjärrvärmebolag ser goda möjligheter att ansluta området till fjärrvärmenätet.  Projektets grundidé att möjliggöra etablering av teknikutvecklingsverksamheter med fokus på energi, mobilitet och logistik, bidrar generellt till inriktningen inte bara inom programområdet utan i samhället i stort.
Goda ljusförhållanden	Planprogrammets identifierade ytor för mötesplatser och offentliga stråk bedöms på övergripande nivå ha goda förutsättningar för dags- och solljus, liksom bra mikroklimat. Kommande detaljplaneprocesser behöver säkerställa dessa kvaliteter.
<b>MOBILITET</b>	
Mobilitetstjänster	Planprogrammets strukturskiss och trafikutredning har stort fokus på hållbart resande och mobilitetstjänster. Separerade gång- och cykelstråk liksom hållplatser för kollektivtrafik synliggörs i området och placeras centralt. Kommande detaljplaneprocesser ska säkerställa genomförandet av detta.
Mobilitetstjänster	Ambitioner uttrycks i planprogrammet om samlade parkeringsytor och mobilitetshus. Dessa behöver placeras vid överblickbara platser med goda förutsättningar för social kontroll och uppsikt. Kommande processer ska utreda vidare och säkerställa ambitionsnivå, lokalisering och genomförande.
Mobilitetstjänster	Planprogrammets ambitioner kring mobilitetsåtgärder ska hanteras mer specifikt i detaljplaneskedet genom samverkan mellan olika bestämmelser i plankarta (placering av byggnader, godkända ytor för parkering) och efterföljande processer (tillämpning av parkeringsnorm)
Mobilitetstjänster	Det ska vara enkelt att ta sig till och från området, till fots och med cykel och kollektivtrafik, i syfte att öka tillgängligheten. Byggnaderna är placerade i kollektivtrafiknära läge med max 400 m gångavstånd till hållplats och med god tillgång till cykelvägnät (existerande och planerat). Kommande processer ska säkerställa genomförandet av detta.
Hållbara transporter	Planprogrammets trafikutredning separerar största volymen tung godstrafik från övrig trafiks huvudstråk. Höjd tas för att området ska kunna trafikeras av förlängda långtradar (34,5 meter).  Projektets grundidé att möjliggöra etablering av teknikutvecklingsverksamheter med fokus på energi, mobilitet och logistik, bidrar generellt till inriktningen inte bara inom programområdet utan i samhället i stort.

## PLANPROGRAM

### Aspekter per hållbarhetsinriktning som omhändertas i planprogram för Aros Park - Sneby

#### LIVSMILJÖ

Gestaltning	Planprogrammet uttrycker gestaltningsambitioner med fokus på mötesplatser och vistelse i huvudstråket. Även om det är verksamhetsområden som planeras och skalan i sig är stor, ska området vara lättorienterat och ha särskild omsorg kring gestaltning i valda delar där människor uppmuntras av vistas och mötas. Fortsatta processer ska säkerställa detta.
Mötesplatser	Planprogrammet har identifierat och pekar ut mötesplatser som erbjuder förutsättningar för spontana möten, liksom platser för återhämtning. Dimensionering behöver säkerställas i kommande detaljplaneprocesser.
Lärmiljöer	Projektets grundidé är att möjliggöra etablering av teknikutvecklingsverksamheter med fokus på energi, mobilitet och logistik. Forskning och utveckling främjas av att människor trivs, vilket ställer krav på utformning och gestaltning.
Kulturmiljöer	Programområdet saknar idag kulturmiljöer med undantag för ett fåtal mindre fornlämningar. Strukturskissen möjliggör bevarande av de flesta fornlämningarna.
Funktioner	Området planeras för en disposition och täthet som främjar mix av funktioner i form av arbetsplatser men också service till de som arbetar i, besöker eller passerar området, till exempel restauranger, laddstationer, mobilitetstjänster eller aktiviteter i anslutning till områdets testbana. Fortsatta processer ska säkerställa detta.
Bebyggelsestruktur	Offentliga och kommersiella funktioner placeras i anslutning eller i närheten av mötesplatser, huvudstråk och kollektivtrafik för ökad koncentration av flöden av människor
Bebyggelsestruktur	Området är uppdelat i olika delområden i syfte att enkelt kunna orientera sig och binds samman med huvudstråket där en mänskligare skala balanserar de storskaliga och tunga volymer som placeras mer perifert. Dimensionering ska säkerställas i kommande detaljplaneprocesser.
<i>Socialt värdeskapande</i>	Planprogrammets föreslagna bebyggelsestruktur bidrar till att det är enkelt att orientera sig i området så att det snabbt går att hitta till centrala målpunkter och mötesplatser.
Socialt värdeskapande	Huvudstråk leds längs byggnadernas framsida och genom offentliga utrymmen för att skapa trygghet och god social kontroll.
Ljud	Analys av områdets rådande bullerförhållanden är gjord inom ramen för miljökonsekvensbeskrivningen. Etablering av Aros Park – Sneby kommer i viss mån skärma bort befintliga bullerkällor utanför området, men samtidigt bidra med visst tillkommande buller.
Miljö- och hälsofarliga ämnen	Risikutredning har genomförts för befintliga angränsande verksamheter (Linde gas, skjutbanor, Sneby bergtäkt). Planprogrammet tar höjd för utpekade skyddszoner runt dessa verksamheter. Fördjupade analyser ska genomföras i kommande processer.

#### EKOSYSTEMTJÄNSTER

Grönstruktur	Viktiga blå-gröna sammanhängande stråk samt grönområden är identifierade och utpekade i planprogrammet. Dimensionering ska säkerställas i kommande detaljplaneprocesser.
Grönstruktur	Naturvärdesinventering enligt SIS-standard och artskyddsutredning har genomförts och, de utpekade värden som ännu kvarstod i praktiken vid tidpunkten för programsamråd, har haft ett direkt inflytande på strukturskiss.
Grönstruktur	Avverkningar har skett under planprogramarbetet vilket resulterat i att mycket av uppvuxen grönstruktur försvunnit. Det som finns kvar har i viss mån påverkat strukturskissen. Kommande detaljplaneprocesser ska säkerställa och dimensionera viktiga ekologiska spridningsvägar.
Klimatanpassning	Se nedan, hållbar vattenhantering.
Hållbar vattenhantering	Översiktlig dagvattenutredning inklusive skyfallsanalys är framtagen och innehåller medskick till fördjupade studier i kommande skeden för val och kombination av tekniska lösningar, till exempel BGG-system och multifunktionella ytor.
God luftkvalité	Planprogrammets påverkan på luftkvaliteten har studerats inom ramen för miljökonsekvensbeskrivningen. Möjligheterna att nå miljökvalitetsmål för frisk luft bedöms inte påverkas negativt av etableringen av Aros Park - Sneby.

## 4. Sammanfattning av nuläge – förutsättningar och kvaliteter

### 4.1 Naturvärden och djurliv

#### Naturvärden

En naturvärdesinventering genomfördes under perioden mars-december 2022 för att identifiera geografiska områden av betydelse för biologisk mångfald, samt bedöma dessa. Syftet med naturvärdesinventeringen var att identifiera områden, så kallade naturvärdesobjekt som är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Utöver detta har även en fördjupad artinventering riktad mot specifika artgrupper genomförts för att identifiera vissa naturvårdsarter inom ett område och därmed göra en säkrare naturvärdesbedömning. Fördjupad artinventering har riktats mot följande arter: bombmurkla, knärot, fåglar, groddjur, skyddsvärda svampar knutna till kalkbarrskog, skyddsvärda svampar, mossor och lavar på träd/ved.

#### Sammanfattning av naturvärdesinventeringen

Programområdet är flackt och beläget inom intervallet 30-40 meter över havet. Allt utgörs av skogsmark så när som ett litet öppet myrstråk vid områdets gräns längst i nordost. De lägre delarna berörs i stort av fuktig mark som sedan långt tillbaka har påverkats av skogsdikning. Inslag av sumpskog förekommer. Omfattande delar är hårt påverkade av kalhyggeskogsbruk. I takt med att äldre skog avverkas sker förluster av botten- och fältskikt på flera håll. Områdets naturvärden är bitvis omfattande och är kopplade dels till äldre skog på näringsrik mark, så kallad kalkbarrskog, dels till naturvärdesstrukturer av döende eller död ved i äldre skog. Sex olika naturvårdsobjekt har avgränsats: fyra av dem med "högt naturvärde" (klass 2) och två med "påtagligt naturvärde" (klass 3).



Bild 11. Identifierade naturvärdesobjekt inom programområdet (vit figur). Under 2023 har naturvärdena inom område 4 försvunnit till följd av kalavverkning. Taiga Natur, 2023

1. Kalkbarrskog, naturvärdesklass 2 – högt naturvärde  
Naturvärdet är högt genom förekomst av flera högre klassade naturvårdsarter inom svampfloran (fungan) kopplad till kalkbarrskog respektive död ved. Dessutom förekommer den fridlysta arten grön sköldmossa. Förekomsten bedöms inte påverkas eftersom den fortsatt skyddas inom befintlig detaljplan. Området skulle genom sin artrikedom kopplad till kalkförekomst kvala in som näringsrik granskog (9050, Natura 2000) om inte markavvattnings förekommit. Granbarkborre respektive vildsvinens bökande har haft stor påverkan på miljön.
2. Naturskogsartad barrskog, naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde  
Beståndet är litet med grovstammig barrskog på storblockig bergshöjd som gränsar till område 1. Områdets naturvärde är på det hela knutet till en äldre barrskogs strukturer med grova träd och död ved. Näringsrikare mark förekommer mot rågången i nordväst.
3. Kalkbarrskog och sumpskog. Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde  
Ett litet objekt i det nordöstra hörnet som utgörs av sumpskog flankerad av kalkbarrskog på fastmark. Ytan är i sin helhet klassad som nyckelbiotop av Skogsstyrelsen. Området hyser naturvärden typiska för kalkbarrskog och barrskog med grov död ved. Marken är kraftigt uppbökad vilket försämrar möjligheten att finna naturvårdsarter.
4. (Sumpskog, naturvärdesklass 2 – högt naturvärde)  
Naturvärdesobjektet har sedan inventeringen i sin helhet avverkats och utgör nu ett kalhygge där inga naturvärden finns kvar. Inom området förekom den fridlysta arten grön sköldmossa. Detta uppmärksammades dock inte av Skogsstyrelsen i samband med avverkningsanmälan.
5. Sumpskogsområde, naturvärdesklass 2 – högt naturvärde  
Blandsumpskogsområde men inslag av fastmark. Här finns många träd som formats av långsam tillväxt och utvecklade socklar där de står i fukten. Trädsnittet domineras av barrskog, gamla tallar finns också. Bitvis förekommer större samlingar av björk. Området är i stort väldigt rikt på död ved och naturvårdsarter därtill. I några delar märks kalkförekomst.
6. Barrskog och sumpskog, naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde  
Litet objekt av äldre barrskog med flikiga inslag av sumpskog med träd och socklar. Inom området förekommer viss tillgång på död ved och viss förekomst av naturvårdsarter.

I övrigt är programområdet idag hårt brukat och innehåller låga eller inga naturvärden alls. Inom programområdet finns dock lokaler med fridlysta och skyddade arter i form av knärot, blåsippa, grön sköldmossa, bombmurkla, samt lekplats för groddjur.

Separat från naturvärdesinventeringen har hanterats förekomsten av en sekretessbelagd art i närheten av planprogramsområdet. Bedömning av hur denna art påverkas av ett genomförande av planprogrammet, redovisas i särskild rapport som sekretessbelagts och enbart sänds till Länsstyrelsen. Rapporten utgår ifrån samrådsversionens strukturplan men dess slutsatser för arten bedöms inte påverkas negativt av de revideringar som skett därefter, snarare motsatsen då revideringsarbetet förstärkt de sparade gröna och blå stråkens arealer och samband genom området.





Karta över dokumenterade artfynd åren 2000-2023 (före senaste avverkningar och markarbeten 2024) inom programområdet: blåsippa, knärot, grön sköldmossa samt bombmurkla.

Programområdet består, till ungefär en tredjedel av ett av Naturvårdsverket utpekade våtmarksobjekt med låga naturvärden och tre tidigare utpekade nyckelbiotoper. Genom våtmarksobjektet rinner vattenförekomsten Fiskviks kanal i lågpunkten genom naturliga översvämningzoner. Under senare tid har stora delar av området för planprogrammet avverkats och stora delar av våtmarksobjektet består av kalhygge. De tre nyckelbiotoperna finns inte kvar efter genomförd kalavverkning. Delar av ytan har också fyllts ut enligt tidigare gällande miljötillstånd och därefter givna dispenser för att fullfölja markbearbetning inom testbaneområdet.

## Djurliv

I anslutning till programområdet finns vissa kända fyndplatser för groddjur, dels i stadigvarande vattensamlingar vid bergtälten (öster), dels i spontant uppkommen vattensamling mellan skyttebanan och gasanläggningen (väster) samt äldre fynd vid avfallsanläggningen (nordväst). Artfynden som gjorts berör större vattensalamander, vanlig groda, åkergroda samt vanlig padda. Med anledning av dessa förekomster har en artskyddsutredning med tillhörande habitatnätverksanalys tagits fram inom program, där förekomsten av groddjur studerats. Syftet med artskyddsutredningen har varit att bedöma programförslagets påverkan för skyddade arter, bevarandet av dess livsmiljöer samt behovet av eventuella skyddsåtgärder. Inom själva programområdet finns dock inga kända fynd av groddjur eller vattensamlingar som lekvatten.

Utifrån framtagen habitatnätverksanalys har antagits att groddjur normalt rör sig maximalt 500 meter från sitt lekvatten. I dagsläget antas det finnas möjligheter för groddjur att röra sig inom programområdet men att spridningsmöjligheterna är begränsade då vattensamlingar och lekvatten återfinns utanför området.

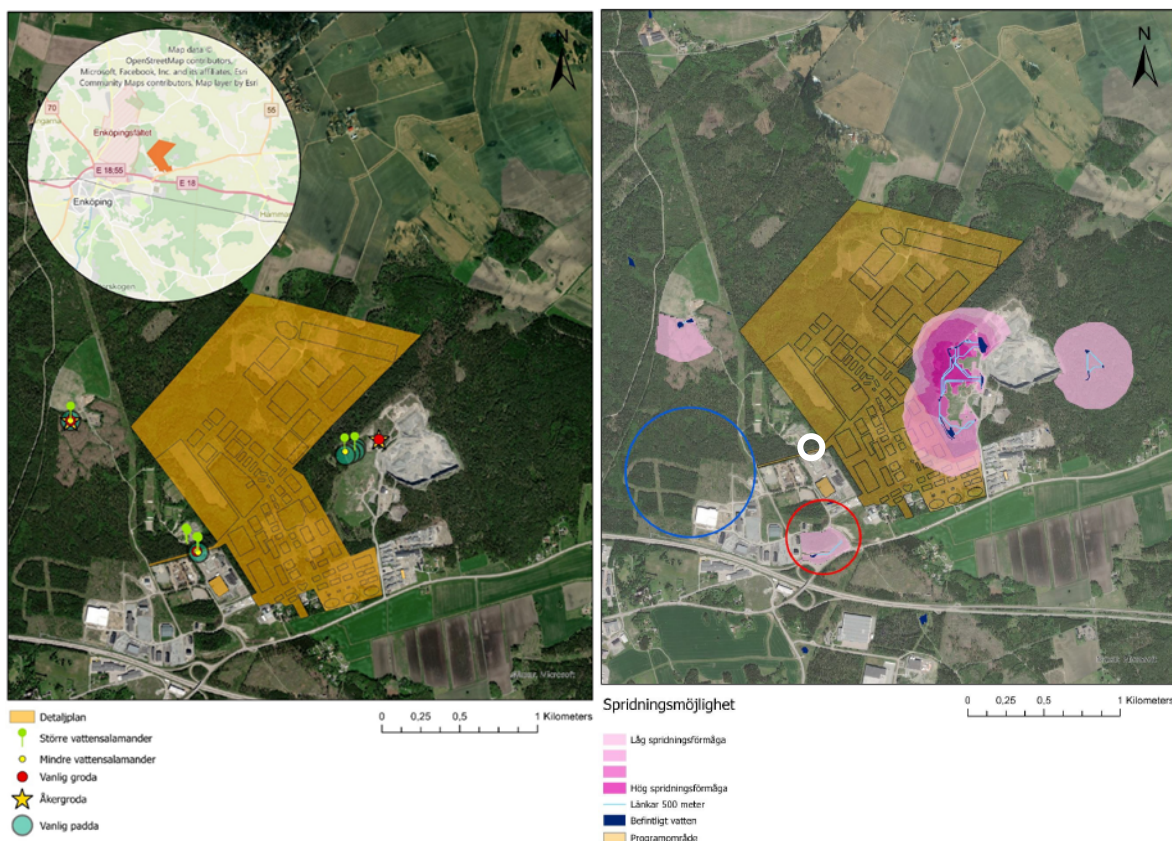


Bild 11-12. Groddjursfynd i anslutning till programområdet (orange figur, bild t.v) respektive nulägesanalys för spridning av groddjur (orange figur, bild t.h). Nulägesanalysen redovisar möjligheten till spridningsförmåga (graderad rosa ytor), särskilda vattensamlingar/levvatten (blå ytor inom röd ring) samt modellerade spridningslänkar (ljusblå linjer). Sweco, 2023

## 4.2 Landskapsanalys och kulturmiljö

### Landskapsanalys

Under våren 2023 utfördes en landskapsanalys av programområdet. Analysen identifierade olika vegetationstätheter, gradering av rumsligheter och karaktärsfulla landskapsformationer. Inom norra programområdet kännetecknas stora arealer av kalhyggen, vilket gett konsekvensen av en otydlig rumslighet. Ett större halvöppet vegetationsområde med tydlig rumslighet påträffades med vissa värden för landskapsbildningen (se bild 14 nedan). Vidare finns vid enstaka platser mindre trädgruppen inom kalhyggesområdena, i grupp alternativt som trädgräddformationer, som exempelvis markerar vattendragens sträckning (se bild 15 nedan). Likaså finns det bevarandevärda trädridåer kvar i de yttre randzonerna, i viss utsträckning med stöd av gällande detaljplan.

Det södra programområdet kännetecknas dels av sammanhängande sumpskogsområden och mer låglänt åkermark. I anslutning till sumpskogsområdena påträffades stråk med tydlig rumslighet längs Fiskviks kanal och tillflödet till Långtorabäck (se bild 16 nedan). Likaså identifierades gruppvisa och solitära stenformationer längs en ändmorän, en karaktärsfull landskapsformation som löper igenom programområdet med väst-östlig sträckning (se bild 17-18 nedan).



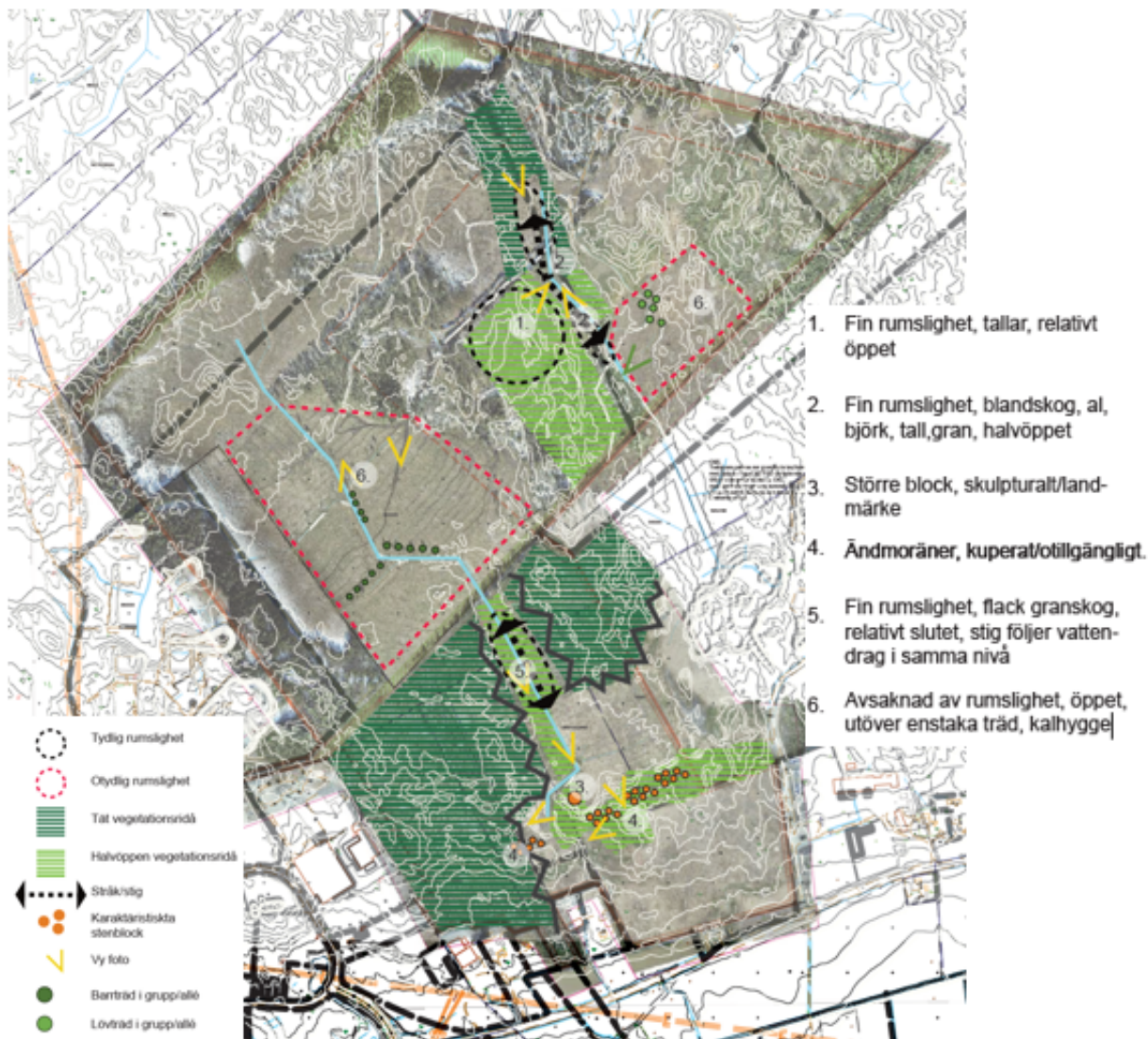


Bild 13. Landskapsanalys över programområdet. Tyréns, 2023



Bild 14-15. Landskapstyper med olika rumslighet inom det norra programområdet; gruppvisa tallträd i halvöppen formation (bild t.v) samt öppna kalhyggen med enstaka tallträd i trädadsformation (bild t.h). Tyréns, 2023





*Bild 16-17. Landskapstyper med olika rumslighet inom det södra programområdet; stig inom sumpskogsområdet i nivå med Fiskviks kanal (bild t.v) respektive den höglänta ändmoränen med stenblock (bild t.h). Tyréns, 2023*



*Bild 18. Solitära och karaktärsfulla stenblock längs ändmoränen. Tyréns, 2023*

### **Kulturmiljö och arkeologi**

En arkeologisk utredning inom det södra och västra programområdet genomfördes under maj 2023, efter beslut av Länsstyrelsen i Uppsala län. Utbredningsområdet omfattade 63 hektar och utgörs huvudsakligen av relativt flack skogbevuxen mark på sandig morän och glacial lera. Centralt inom området från norr till söder finns ett mindre vattendrag (Fiskviks kanal). De högsta partierna ligger på nivåer strax över 40 meter över havet. Inom området finns omfattande partier sankmark av varierande storlek. Försvårande för utredningen var dels mycket tät skog på delar av området, dels omfattande hyggen med grova hjulspår och vissa hyggesplöjda eller på annat sätt markberedda ytor.

Inom utredningsområdet påträffades lämningar efter färdväg, gränsmärken och husgrunder. Inga möjliga boplatsslägen kunde identifieras. En fornsjö beskrivs i SGU:s strandförskjutningsmodell i områdets nordöstra del. Observerade strandvallar stämmer överens med 40-metersnivån över havet. Vidare påträffades tre lämningar som kan karaktäriseras som gränsmärken vid tills nu gällande fastighetsgränser. I områdets nordöstra del påträffades ett röjningsröse. Två mindre partier av en färdväg påträffades. De dokumenterade delarna sammanfaller ungefär med en längre väg på 1872 års lagaskifteskarta över Sneby.

Centralt i områdets södra del påträffades tre husgrunder väl samlade. En husgrund hade spisröse. Deras antikvariska bedömning är tillsvidare högst oklar eftersom varken äldre eller yngre kartmaterial visar någon bebyggelse i den här delen av området. Tillsammans med en tjärdal inom östra delen av befintligt motorbaneområde har Länsstyrelsen under programsamrådet meddelat att ytterligare arkeologisk utredning kommer att krävas för dessa lämningar under kommande detaljplaneprocesser som påverkar dem.



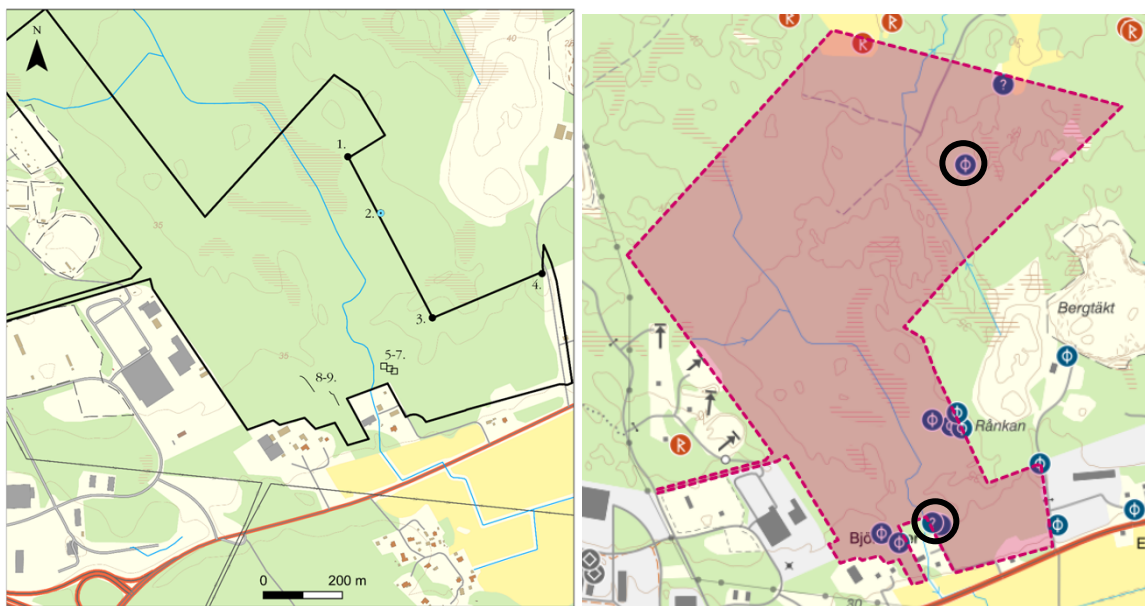


Bild 19a. Arkeologiskt utredningsområde inom programområdets södra och västra delar. Inlagda siffror markerar fyndplatser med tillhörande fyndnummer; gränsmärken (1, 3-4), husgrunder (5-7), färdvägar (8-9) samt röjningsröse (2), Fält-PM Upplandsmuseet, 2023  
 Bild 19b. Samtliga dokumenterade lämningar inom programområdet. De husgrunder respektive tjärdalen som behöver undersökas vidare under detaljplaneprocess har markerats med svarta ringar.

Arkeologiska utredningar har tidigare utförts i samband med planläggning av programområdets norra del (Aros Park). I den slutliga utredningen konstaterades då att antalet möjliga boplatsslägen kunde avfärdas. Likaså kunde inte heller tidigare indikerad varggrop och hålväg påträffas inom utredningsområdet. En lagskyddad forn lämning (RAÄ Härkeberga 193:1), i form av en möjlig Skärvstenshöj, finns i programområdets norra del och innehar skydd enligt såväl kulturmiljölagen (KML) samt enligt gällande detaljplan. Fornlämningen bedöms ej påverkas av kommande arbeten inom programområdet.

### 4.3 Vattenmiljöer

#### Vattenförekomst och miljö kvalitetsnormer för ytvatten

Längs programområdets centrala respektive nordöstra delar, i nord-sydlig sträckning, löper vattenförekomsten Fiskviks kanal och tillflödet till nedströms liggande vattenförekomsten Långtorabäck. Inom programområdet upplevs dessa som periodvis relativt torrlagda, periodvis mer vattenfyllda. Båda vattenförekomsterna har enligt de senaste statusklassningarna måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Vattenförekomsterna uppnår ej god kemisk status på grund av kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyletrar (PBDE).

Då recipienterna Fiskviks kanal och Långtorabäck ej uppnår god kemisk status ska dagvattenhanteringen inom utredningsområdet visa på att vattenstatus inte försämras av projektet, likaså att möjligheterna att uppnå MKN i recipienten inte försämras.

Den geografiska avgränsningen av Fiskviks kanal kommer enligt ett preliminärt beslut från vattenmyndigheten för norra Östersjön att ändras så att dess sträckning genom programområdet från och med 2027 inte längre omfattas. Det påverkar inte kraven på MKN för recipienten i sig men innebär att vattendraget inom programområdet kan nyttjas för dagvattenåtgärder. I praktiken innebär detta att nya detaljplaner lämpligen inväntar 2027 för genomförande.

#### Dagvatten och markavvattningsföretag

Dagvatten inom programområdet avvattnas idag i nordlig respektive sydlig riktning till de bägge recipienterna. Kommunen ställer krav på att dagvattenhanteringen inom programområdet ska utformas för att inte öka flödena jämfört med befintlig situation. Detta genom att fördröja dagvatten ner till naturmarksavrinning vad gäller avvattning från kommande planområden. Länsstyrelsen har under samrådet lyft behovet av att även tillse att inte bara högvatten- utan även lågvattenflöden bibehålls med kommande detaljplaner.

Utöver kommunens kravställen på dagvattenhantering och fördröjning berörs programområdet dessutom av omkringliggande markavvattningsföretag, primärt markavvattningsföretaget Vällinge-Sneby beläget söder om programområdet, som i sin tur reglerar hur mycket avvattningsvatten som får ske från programområdet söderut. I praktiken innebär detta att större ytor och volymer än vanligt krävs för området som helhet för fördröjning av dagvatten.

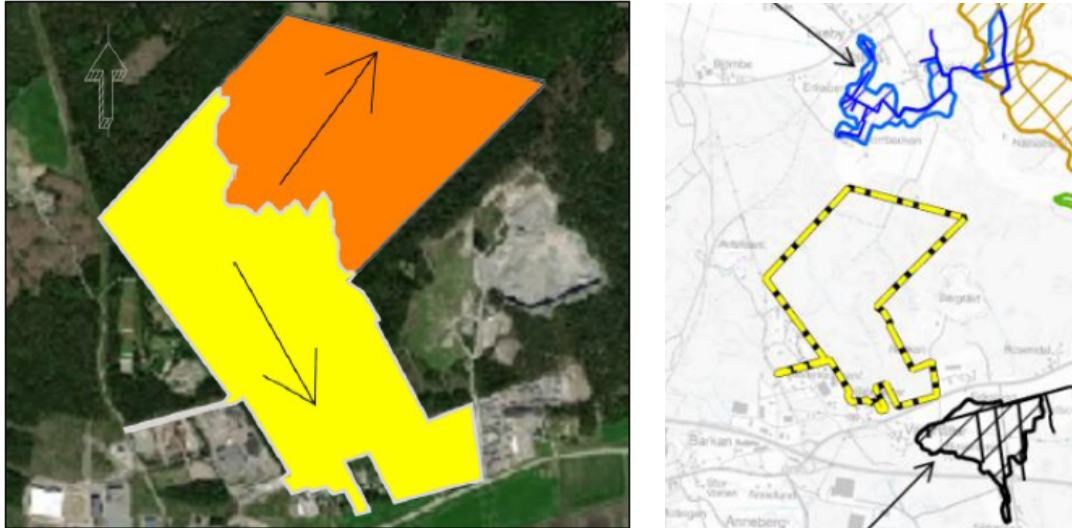


Bild 20-21. Redovisning av programområdets två avrinningsområden till befintliga huvuddiken, ett i nordlig riktning mot Långtorabäck (orange område) och ett i sydlig riktning mot Fiskviks kanal (gult område) (bild t.v). Programområdet i relation till de närmast angränsande markavvattningsföretagen; Bårskära-Malma i norr (blå skraffering) samt Vällinge-Sneby i söder (svart skraffering) (bild t.h). Structor, 2023

### Grundvatten och våtmarksområde

I programområdets norra del har ytligt grundvatten påträffats, vilket ökar risken för bottenuppträngning vid exploatering. Enligt tidigare gällande deldom från Mark- och miljödomstolen ska fortsatt infiltration av dagvatten ske så att godtagbara grundvattennivåer upprätthålls. Ytterligare grundvattenmätning bedöms behövas i i dessa så väl som andra delar av programområdet i samband med kommande planarbeten.

I programområdets norra del finns ett utpekade våtmarksområde. Enligt deldomen från Mark- och miljödomstolen fanns tillstånd att fylla ut detta område och höja marknivåerna, vilket delvis genomförts. Kommande planprocesser behöver säkerställa att godtagbara grundvattennivåer upprätthålls även vid en exploatering. Inom delar av utpekade vattenområde avses befintlig naturmark bevaras men delar kommer sannolikt att kräva anmälan alternativt tillstånd enligt Miljöbalken för markavvattnings.

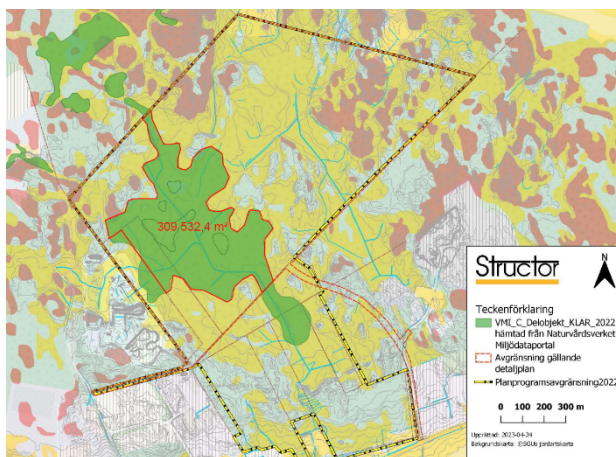


Bild 22. Utpekade våtmarksområde, till största del beläget inom ytor med gällande detaljplan respektive tidigare miljötillstånd (röd figur). Structor, 2023

#### 4.4 Risker

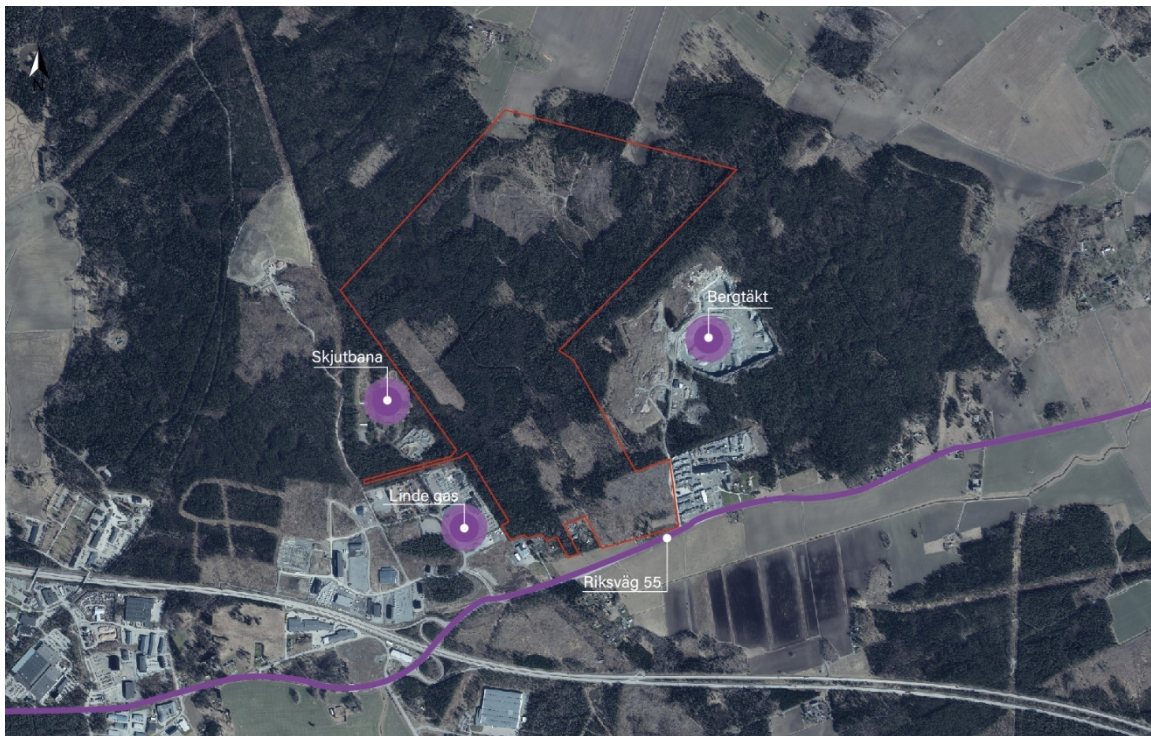


Bild 23. Identifierade verksamheter och anläggningar invid programområdet (röd figur) som medför risker. Tyréns, 2023

Det finns identifierade riskkällor i nära anslutning till programområdet som kräver hänsyn vid fortsatt exploatering av platsen.

Angränsande till programområdet finns Linde Gas AB, en mindre drivmedelsstation för icke-kommersiell försäljning, en skjutbana samt Sneby bergtäkt där NCC bedriver verksamhet och har tillstånd att hantera en viss mängd explosiva ämnen. Närheten till väg 55 ställer också krav ur riskhänsyn. Trafikverket har i programsamrådet krävt att riskhanteringsprocessen beaktas inom 150 meters avstånd från riksväg 55.

Då den planerade bebyggelsen är inom 150 meter från väg, samt angränsar till verksamheter med identifierade riskkällor, har en riskanalys genomförts utifrån ett olycksperspektiv. Riskutredningen är ett steg för att visa om det ur riskperspektiv är möjligt att bygga nya fastigheter på de aktuella områdena. Utifrån resultatet från genomförd riskutredning bedöms det att följande åtgärder ska tas hänsyn till vid utformning av detaljplan för relevant planområde i syfte att erhålla en tolerabel risknivå:

##### Riskhänsyn Linde Gas AB

- Nödstopp för ventilationssystem
- Tilluft för ventilation placerad riktad bort från Linde Gas
- Utrymme mellan byggnader hålls fri från uppehållsplatser där personer inbjuds att vistas mer än tillfälligt.
- I den mån det är möjligt ska verksamheter med lägre persontäthet placeras nära Linde Gas.

##### Riskhänsyn Skjutbanan

Så länge skjutbanans olika anläggningar inte förändras och de skyddszoner som planlagts i gällande detaljplan öster om skjutbanan kvarstår, är inte skjutbanan en risk som påverkar programområdets övriga delar.

##### Riskhänsyn Sneby bergtäkt

Det sker viss transport av explosiva ämnen inom ett riskavstånd på 150 meter från programområdet. Transporterna sker 3-12 gånger om året vilket bedöms som lågfrekvent. I samråd med NCC:s verksamhet i bergtäkten föreslås en åtgärd vara tidsstyrning av transporter med explosiva ämnen till bergtäkten. Tidsstyrningen kan innebära transporter utanför normal arbetstid eller i samråd med verksamheterna inom



Aros Park för att så få personer som möjligt ska befinna sig i närheten av en eventuell olyckshändelse. NCCs miljötillstånd är aktuellt för omprövning och förlängning.

#### Riskhänsyn i relation till riksväg 55:

- 30 meter byggnadsfritt bör lämnas närmast transportleden
- Tätt kontorsbebyggelse, industri, mm närmare än 40 meter från vägkanten bör undvikas
- Inom 30 meter ställs krav på riskreducerande åtgärder. Typen av riskreducerande åtgärd varierar beroende på markanvändning

Slutlig utformning av projektet för riksväg 55 kan innebära att skyddsavstånd till vägen ändras beroende på kommande vägområdesavgränsning. Vägplanen var på granskning under sommaren 2024 och bedöms kunna fastställas runt årsskiftet 2025-2026 för att därefter utgöra underlag för kommande detaljplaneprocesser. Frångås de rekommenderade skyddsavstånden behöver andra skyddsåtgärder redovisas på ett tillfredsställande sätt i senare skede när markanvändningen är mer detaljerad.

#### Skyfallsrisker

En översiktlig skyfallsanalys har utförts och risken för översvämning bedöms generellt sett vara låg inom programområdet, även om vissa ytor har indikerats vara mer känsliga för extremregn (50 mm). Detta bedöms i huvudsak bero på att avrinningen i befintliga vattenförekomster/diken och markavvattningsföretag fungerar väl. I framtida skede, med ökad exploatering och hårdgörande inom programområdet bedöms översvämningensrisker öka, primärt söder om programområdet. Detta kommer ställa krav på erforderlig fördröjningskapacitet inom programområdet samt med en medveten höjdsättning inom allmän plats och kvartersmark så att inte bebyggelse och samhällsviktig infrastruktur påverkas.

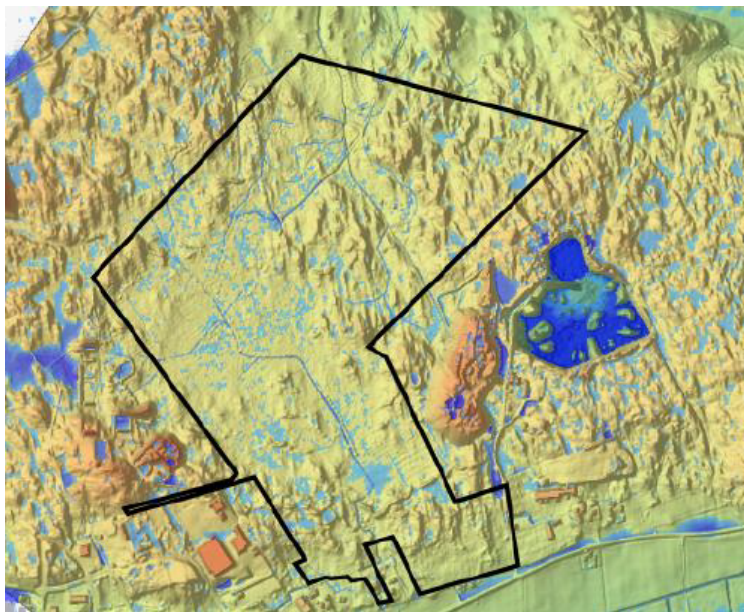


Bild 24. Skyfallscenario (50 mm nederbörd) vid befintlig situation. Programområdet utgörs av svart figur. Structor, 2023

## 4.5 Teknisk försörjning

### Vatten och avlopp

Programområdet ligger utanför vad som idag är fastställt kommunalt VA-verksamhetsområde och saknar utbyggt VA-nät. I gällande detaljplan och exploateringsavtal finns förslag på kommunal anslutningspunkt väster om programområdet. Om denna anslutningspunkt fortsatt är relevant får kommande detaljplaneprocesser visa. VA-huvudmannen (kommunen) har aviserat att investeringsmedel för utbyggnad reserverats från 2027.

### El

Programområdet saknar utbyggt infrastruktur för elkraft. Vattenfall har områdeskoncession och för dialog med exploitörer.



## 5. Planförslag

När planbesked söktes av fastighetsägarna till Långtora-Nyby 1:3 och gavs positivt besked 2019, var önskemålet att möjliggöra ett verksamhetsområde ganska ospecificerat. Eftersom denna fastighet bara utgör en del i det i FÖP 2040 utpekade framtida verksamhetsområdet Sneby, beslutade PLEX-utskottet att arbetet skulle inledas med ett planprogram för det större sammanhanget (se ovan, kapitel 2.2 Uppdraget).

2022 sökte fastighetsägarna till Sneden 1:5 tillika motorbanans projektägare (Aros Property Development), planbesked för dels ej planlagda delar av Sneden 1:5, dels för att ersätta delar av befintlig detaljplan för motorbana för att möjliggöra en logistik- och teknikpark i kombination med en testbana och solcellspark.

### 5.1 Tidig visionsbild och koncept

Aros Property Development har redan i planbeskedsansökan haft en idé inom planprogrammets norra del (Aros Park) med målsättningen att möjliggöra ett område med fokus på fordons- och energiutveckling, teknik samt logistik. Under arbetets gång har det södra programområdet (Sneby) lagts till, utifrån det framtida behov av ett lämpligt verksamhets- och kontorsområde som delvis kan ersätta befintligt verksamhetsområde i Myran och andra centralare verksamhetsområden som står inför stadsdelsomvandling i Enköping.

Programområdets lokalisering intill riksväg 55 i nära anslutning till E 18, centralt i ett av östra Mellansveriges logistik- och fordonsnav, bedöms som positiv för hela regionens ekonomiska tillväxt.

### 5.2 Strukturskiss och gestaltungsprinciper

#### Aros Park

Aros Property Development avser att utveckla det norra programområdet Aros Park till en logistik-, företags-, och science park på ca 150 hektar, bestående av testbana, solcellspark, logistikpark samt teknikpark. Testbanan (och indirekt solcellsparken) har stöd i befintlig detaljplan och tänks bidra till omställningen mot fossilfria och autonoma fordon och transporter. Testbanan kan även få en publik funktion genom uthyrning till event och liknande. Solcellsparken bidrar till lokal energiproduktion. Verksamhetsområdet ska även innehålla miljöer med såväl gröna som sociala värden.

#### Sneby

Sneby avses utvecklas innehållsmässigt som ett mer traditionellt verksamhets- och kontorsområde om ca 50 hektar, med syfte att möjliggöra såväl nyetablering som omlokalisering för idag mer centralt belägna verksamheter i staden och kommunen, t ex Myran, Kryddgården och Hamnen. I dessa områden pågår planerings- och utvecklingsarbeten i syfte att få till stånd hållbar och klimatsmart stadsdelsomvandling med mer inriktning på bostäder, kontor och service.

*Sammantaget ska programområdet Aros Park - Sneby i sin helhet möjliggöra mötesplatser, publika verksamheter samt en genomtänkt grön- och blåstruktur (natur och vatten). Vidare avses programområdet innehålla ett väl utformat gång- och cykeltrafiknät samt utgöra del av kollektivtrafiknätet inklusive stadsbusslinje.*

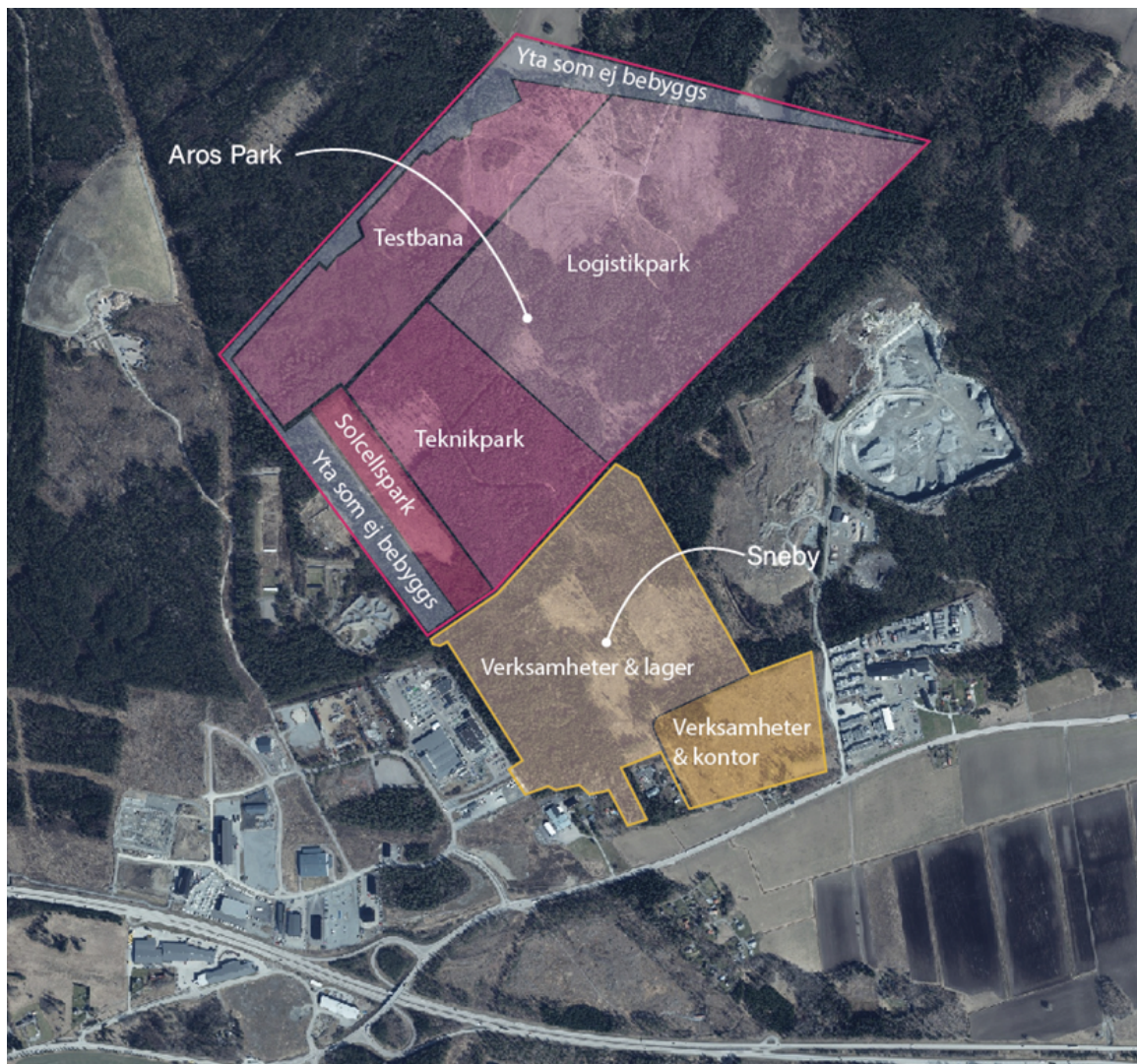


Bild 26. Schematisk konceptkarta från samrådet med de större delområdesbeteckningarna inlagda: Aros Park (lila, idag planlagt för motorbana) respektive Sneby (gult, idag inte detaljplanlagt). Observera att det även inom dessa finns ytor som inte avses bebyggas utan i stället genomkorsas av allmänna stråk för mötesplatser och en genomtänkt grönstruktur. Dessa kompletterar inslag av publika verksamheter på kvartersmark. Tyréns, 2023.

Under arbetet med planprogrammet inför samråd togs en strukturplan fram av Tyréns som en vidareutveckling och detaljering av det föregående konceptarbetet med programmering av delområdenas övergripande principer och innehåll. Strukturskissen tar avstamp i en exploateringsgrad runt 0,5 inom det som övergripande i det här planeringskedet identifierats som möjlig kvartersmark. För de delar som kommer behöva ny detaljplan skulle det motsvara upp emot 500 000 kvm byggnadsarea (BYA), fördelat enligt följande:

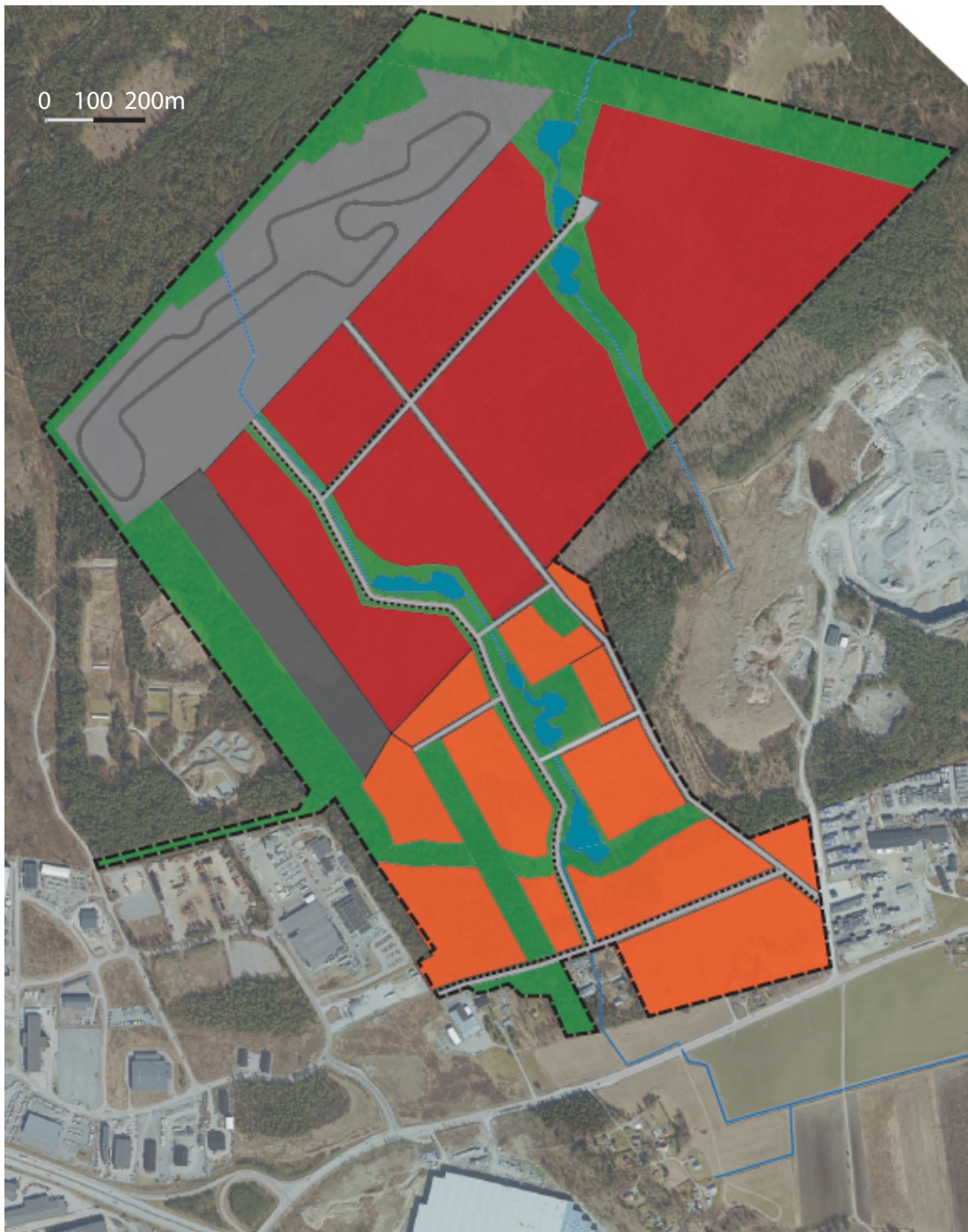
#### Aros Park

- Uppskattningsvis 250 000 – 290 000 kvadratmeter BYA inom planerad logistikpark
- Uppskattningsvis 75 000 – 95 000 kvadratmeter BYA inom planerad teknikpark
- Därtill möjligheten att nyttja byggrätten kopplat till testbanan, med stöd av gällande detaljplan (9000 kvm BYA för byggnader, därtill också byggrätt för andra byggnadsverk såsom läktaranläggningar).

#### Sneby

- Uppskattningsvis 135 000 kvm – 150 000 kvadratmeter BYA inom planerad verksamhets- och kontorspark





*Bild 27. Reviderad strukturskiss för programområdet med definierade storkvarter, grön- och blåstruktur samt trafiklösningar. Kommande fördjupade utredningar inom trafik, dagvatten, skyfall med mera under detaljplanprocesserna kommer att precisera ytterligare.*

*Strukturskissen redovisar på övergripande nivå hur en fördelning skulle kunna ske inom programområdets totalt 200 hektar, mellan olika framtida kvartersmarksytor, gröna och blåa stråk respektive trafiklösning. På grund av områdets omfattande areal och det tidiga skedet kan inte strukturskissen detaljstuderas i relation till övergripande kartor i exempelvis den övergripande dagvattenutredningen.*

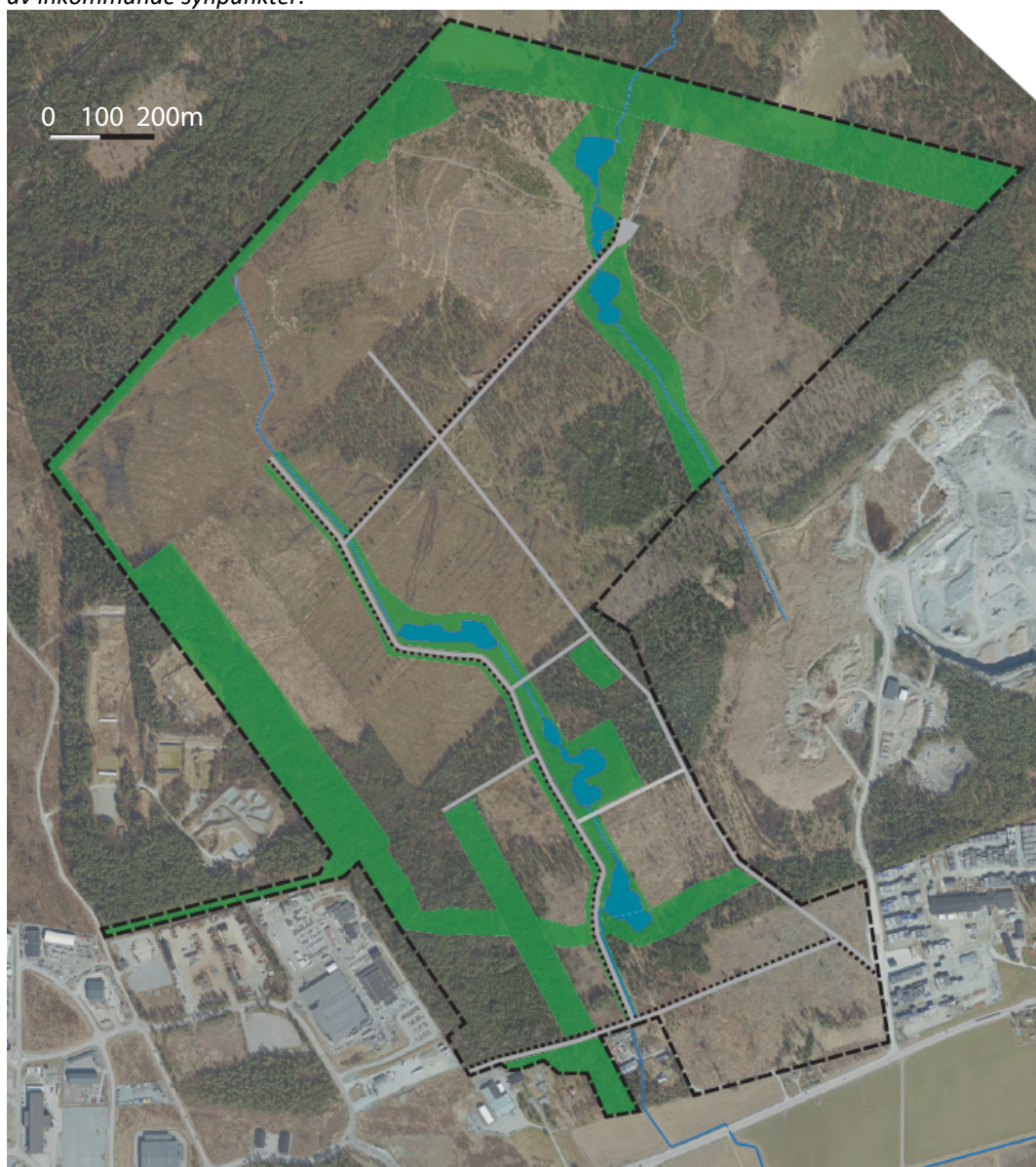
*Relationen mellan kvartersmark och allmän plats liksom byggrätt inom respektive kvarter kommer att behöva studeras vidare inom fortsatt process och ska säkerställas inom respektive detaljplanprocess så att tillräckliga ytor regleras i detaljplan för dagvatten, skyfall, spridningsvägar, trafiksäkerhet och gestaltningsambitioner.*

*De övergripande teman med tillhörande gestaltningsprinciper som strukturplanen utgår ifrån och redovisas nedan, ska vara vägledande i den kommande detaljplaneringen. Precis som andel kvartersmark och byggrätt behöver dock även gestaltningsprinciperna fördjupas i senare planskeden.*

### 5.3 Tema 1: Gröna strukturer

Strukturplanen redovisar ett fortsatt bevarande av grönstruktur i programområdets yttre delar, i såväl väster, norr samt nordost. Verksamhetsområdet kommer att bli en barriär i det skogliga landskapet som idag finns på platsen. För en del arter kommer därför randzoner av bevarad grönstruktur kunna bidra till viss fortsatt rörelse- och spridningsmöjlighet. Randzonerna fyller också funktion som skyddszon kopplad till närbelägna riskrelaterade verksamheter samt minskad omgivningspåverkan, exempelvis i relation till riksintresseområdet för kulturmiljövärden. Mer centralt inne i bebyggelsestrukturen utgör den bevarade grönstrukturen särskilt skyddsvärd sumpskogsmark i programområdets centrala delar, bevarad grönstruktur med integrerad utökad dagvattenkapacitet längs såväl Fiskviks kanal som tillrinning till Långtorabäck, samt en intakt sträckning av ändmorän i söder. Utöver detta tillkommer också delvis anlagd grönstruktur längs naturliga avrinningsvägar och längs de större gatorna. Grönstrukturen bidrar dels med rekreativa värden, dels främjande (eller minskad negativ påverkan) av spridningssamband för djurliv.

*Strukturplanens gröna strukturer beaktar slutsatser och rekommendationer i såväl den utförda landskapsanalysen och berörda underlagsutredningar (NVI, Artskyddsutredning för groddjur). Efter genomfört programsamråd har de gröna strukturerna förstärkts i den revidering av strukturplanen som skett med ledning av inkommande synpunkter.*



*Bild 28. Strukturplanens gröna och blå strukturer på ortofoto 2023.*





Bild 29-30. Referensbilder på anlagda naturstiggar (bild t.v) samt anlagd platsbildning i naturmark (bild t.h). Tyréns, 2023. Detta är exempel och även för stråk och mötesplatser ska aktuella tillgänglighetskrav uppfyllas.



Bild 31-32. Referensbilder på möjliga torrängar för främjande av biologisk mångfald (bild t.v) samt multifunktionella faunadepåer/konstnärlig utsmyckning (bild t.h). Tyréns, 2023 samt My Ekman (foto och konstnärinna)

## 5.4 Tema 2: Blå strukturer

### Dagvattenhantering

Strukturplanen redovisar också ett i huvudsak fortsatt bevarande av nuvarande vattenvägar, i form av såväl Fiskviks kanal som tillflöde till Långtorabäck. Inom programområdet kommer vissa sträckor av vattenvägarna behöva kulverteras för att möjliggöra planerad vägstruktur och bebyggelse. Inom Aros Park (det norra programområdet) har detta delvis redan utförts med stöd av tidigare gällande miljötillstånd.

Principerna för dagvattenhantering inom programområdet är att den sker vid lågpunkter i terrängen samt att respektive delområde, sedermera utbyggnadsetapp, ska kunna hantera sin del av total dagvattenvolym och -föroreningshalt innan det slutligen släpps vidare nedströms, utanför programområdet. Med de befintliga vattenvägarna som förutsättning kompletteras de blå värdena med dagvattenhanterande åtgärder inom såväl allmän plats som kvartersmark, exempelvis i form av svackdiken och skelettjordar längs primärt vägnät, kvartersmarkens kantzoner samt dagvattendammar och översvämningsytor som vid behov tillåts bli vattenfyllda. Inom kvartersmark behöver ytterligare fördröjningsåtgärder tillkomma, exempelvis i form av gröna tak, växtbäddar och vid behov underjordiska dagvattenmagasin. Inom kvartersmark kommer fördröjningsgraden ske i enlighet med kommunens riktlinjer. Exakta typlösningar inom respektive delområde/utbyggnadsetapp studeras vidare inom ramen för kommande detaljplanearbete respektive genomförande (bygglov/tekniskt samråd).

För att säkerställa livsmiljöerna för groddjur kommer en särskild groddamm utföras i programrådets nordvästra del. Befintlig groddjursförekomst i programrådets västra del avses ej påverkas negativt av programrådets genomförande (jmf vit ring i bild 12, ovan).

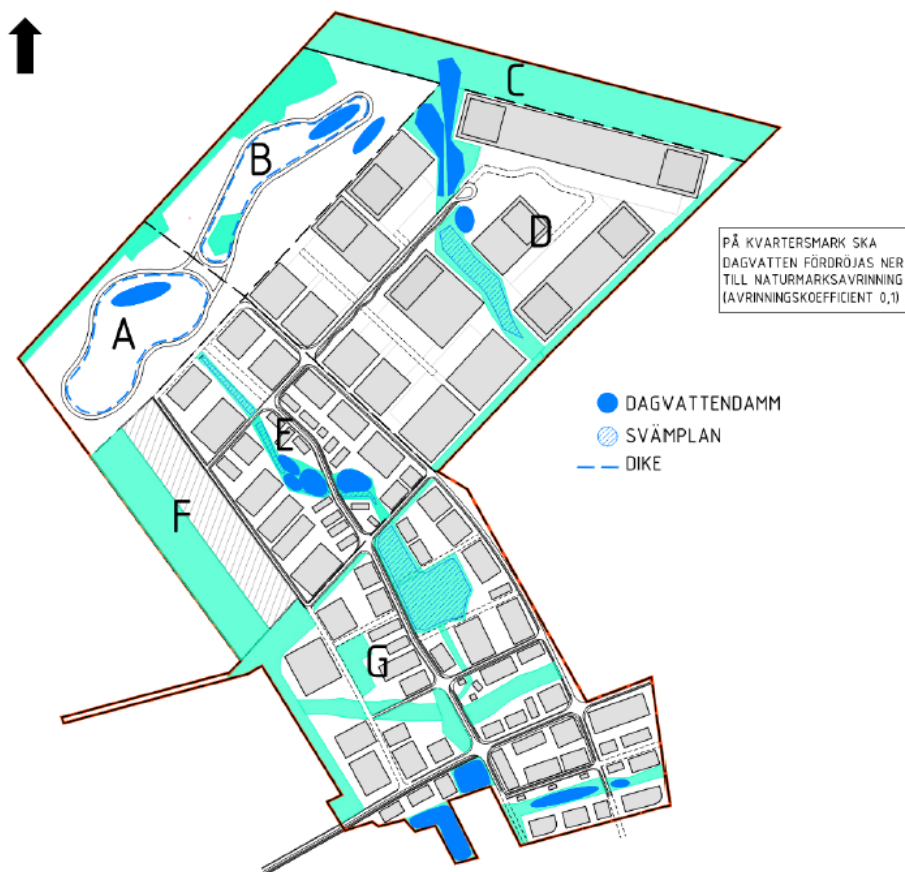
## Grundvatten

Ytor med särskilt goda möjligheter att infiltrera och säkerställa grundvattennivåer kommer behöva beaktas i fortsatta arbeten, liksom kravet att minimera risk för påverkan på grundvattnets miljökvalitetsnormer eller nivåer för angränsande enskilda vattentäkter.

## Skyfall

Vid exploatering kommer höjdsättningen av marken inom utredningsområdet att förändras, bland annat genom uppfyllning. Höjdsättningen måste ske på ett sådant vis att skyfallsvatten kan avrinna ytledes från byggnader och annan infrastruktur utan att orsaka skador. Inom allmän plats kommer utpekade naturmarksytor vid behov fungera som översvämningssoner/svämplan.

*I likhet med de ovan nämnda gröna strukturerna, avses den blå strukturen både bidra till rekreativa värden, mildra negativ påverkan på biologisk mångfald samt uppfylla reglerande krav på utgående vattenflöden nedströms. Den blå strukturen har beaktat slutsatser och rekommendationer i framtagen landskapsanalys och berörda underlagsutredningar (NVI, artskyddsutredning för groddjur samt dagvattenutredning). Dimensionering behöver säkerställas i kommande detaljplaneprocesser. Efter genomfört programsamråd har de blåa strukturerna förstärkts i den revidering av strukturplanen som skett med ledning av inkommande synpunkter.*



*Bild 33b. Pictogram över dagvattenutredningens utpekade fördröjningsytor Structor 2023. OBS! Den översiktliga dagvattenutredningen baserades på samrådets strukturskiss.*





*Bild 34-35. Referensbilder på integrerade fördröjningsytor/översvåmningszoner vid publika mötesplatser (bild t.v) samt svackdiken invid vägar (bild t.h). Tyréns, 2023*



*Bild 36. Referensbild på integrerad fördröjningsyta som parallellt utgör grönstruktur. Tyréns, 2023*

### 5.5 Tema 3: Områdets uppbyggnad

#### Bebyggelsens relation till gaturummet

Byggnadsvolymer bör relatera sig till gatan på ett likartat sätt, detta för att definiera gaturummet tydligt. Entréer och byggnadens framsida placeras företrädesvis mot gata för att därmed bidra till en säker och trygg plats. Längs huvudstråket med sin gång- och cykelväg är detta extra viktigt. Volymer med en solbelyst fasad bör vara något indragna från gatan. Denna tänkta förgårdsmark ger möjlighet till soliga entréer med viss andel parkering, primärt avseende cykelparkering med också viss andel bilparkering (exempelvis platser för rörelsehindrade och utifrån verksamhetens art). Övrig parkeringsefterfrågan för flera närliggande verksamheter ska istället ske som samlade parkeringsytor, utan direkt omgivningspåverkan sett från huvudstråket.

#### Huvudstråket längs Sneby och teknikparken

Längs huvudstråket (Huvudgata A) lokaliseras mer personaltät eller besöksintensiv verksamhet i mindre volymer. Gatan kantas av bebyggelse men även av sparad natur och anlagd vegetation i själva gaturummet. Den sparade naturen ger gatan sin karaktär men ska även bidra med värden genom anlagda gångstigar och intressanta naturtyper. Huvudstråket är det primära valet för cyklister och gående i området och även den gatan som stadsbusslinje planeras trafikera. Längs detta stråk är det lämpligt att lokalisera mötesplatser och service såsom restauranger, servicebutiker och liknande som krävs allteftersom att programområdet bebyggs. Formgivna fördröjningsdammar med fluktuerande vattennivåer kan även bli intressanta gröna miljöer vid dessa punkter. Planprogrammet har identifierat tre lämpliga platser, en i det norra och två i den södra delen.

#### Mötesplatser och mobilitet

Inom bebyggelsestrukturen bedöms lämpliga mötesplatser kunna uppstå, exempelvis vid såväl gröna strukturer som vid strategiska korsningslägen. Vid sådana strategiska korsningslägen bedöms därtill mindre mobilitetsanläggningar vara lämpliga, exempelvis cykelgarage, andra mindre fordon för delning och mobilitetstjänster såsom leveransskåp.

## Logistikparken

Genom logistikparken avses huvudgata B löpa som ett grönt stråk med plantering på sin ena sida liksom en gång- och cykelbana. Stråket ger en rumslig uppdelning av området och bidrar till att bryta ner skalan. Den tänkta bebyggelsen visar ett generell byggnadsdjup på 110 meter och 50 meter djupa rangerytor framför byggnaderna. Markanvändningen i logistikparken strävar efter att vara så effektiv som möjligt och om möjligt använda flera våningar för verksamheterna. Den reviderade strukturplanen redovisar endast storkvarter som sedan kommande detaljplaneprocesser efter behov får reglera byggrätter för i eventuella delområden.

## Bebyggelsens höjd och omgivningspåverkan

Bebyggelsens höjder detaljstuderades inte inför programsamrådet. Förhoppningen var att i samrådet få Försvarmaktens respons på höjder med tanke på riksintresset med stoppområde för höga objekt. Dessvärre avstår Försvarmakten från att yttra sig innan de tagit del av en detaljplan i samråd. Det är därför ännu oklart om programområdet kan tillåtas ha bebyggelse med upp till 45 meters höjd som del av ny sammanhållen bebyggelse, eller inte högre än 20 meter som gäller utanför befintlig sammanhållen bebyggelse.

Generellt sett kan dock sägas att bebyggelse, givet sin planerade användning, kommer att vara relativt låg. Stora delar av programområdet bedöms kunna bebyggas med 1-2 våningar med höjder om sammanlagt 12-20 meter, baserat på referensbebyggelse för logistik och verksamheter. Längs huvudstråket med större andel kontor än verksamheter kan på lämpliga platser mer än två våningsplan vara möjligt, detta för att skapa tydligare rumslighet längs gaturummet. Detta ska detaljstuderas i kommande planskede. Inom logistikparken utgick programarbetet från en viss andel höglager, ca 20% av total BYA. Denna andel höglager med schablonhöjd om 38 meter skulle bli den högsta bebyggelsen inom programområdet. Utifrån framtagna montagematerial och 3D-simuleringar bedöms sådana höglager medföra ingen alternativt minimal omgivningspåverkan längs riksväg 55 och inom riksintresseområdet för kulturmiljövård. Kompletterande utredningar behövs dock i kommande detaljplaneprocesser, liksom svar på hur Försvarmakten ser på bebyggelse högre än 20 meter i området.



Bild 37. Referensbild logistikbebyggelse, med viss andel höglager. Tyréns. 2023

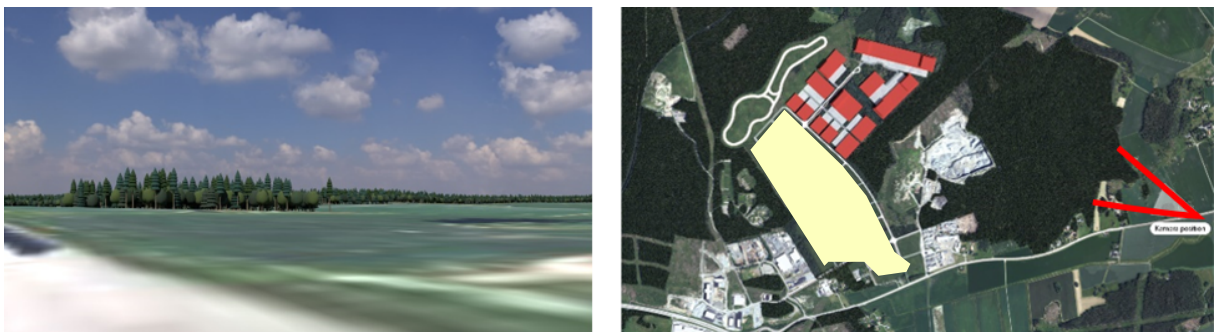


Bild 38. Simulerad höglagerbebyggelse upp till 38 meter över befintlig markyta. Sedd från öster och längs riksväg 55 kommer planerad höglagerbebyggelse inte få någon visuell omgivningspåverkan. Utdrag från 3D-modell, respektive översiktskarta redovisar varifrån vyn är tagen. Tyréns, 2023. Inom ljusgul markering föreslås inga byggnader bli högre än 20 meter.



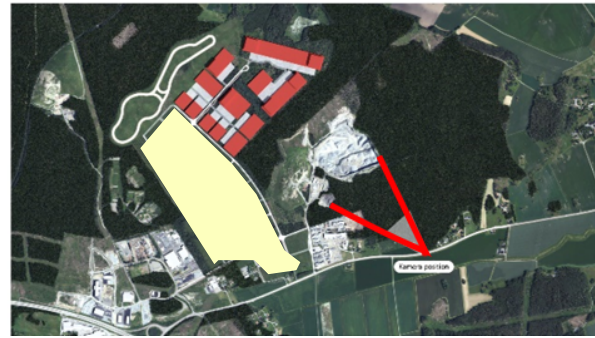
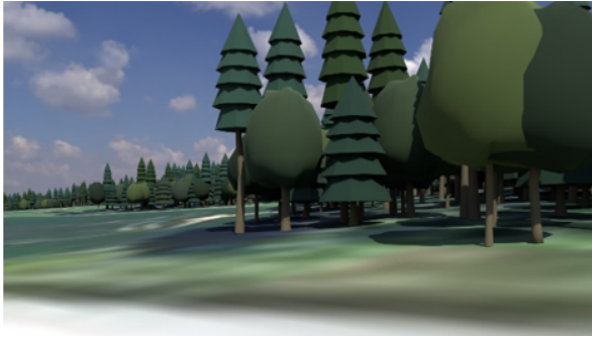


Bild 39. Simulerad höglagerbebyggelse upp till 38 meter över befintlig markyta. Sedd längs riksväg 55 öster om infarten till Sneby bergtäkt, kommer planerad höglagerbebyggelse inte få någon visuell omgivningspåverkan. Utdrag från 3D-modell, respektive översiktskarta redovisar varifrån vyn är tagen. Tyréns, 2023. Inom ljusgul markering föreslås inga byggnader bli högre än 20 meter.

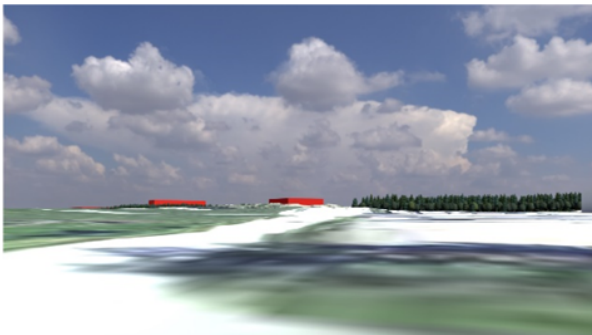


Bild 40. Simulerad höglagerbebyggelse upp till 38 meter över befintlig markyta sedd i anslutning till nuvarande infart till Sneby bergtäkt. Här kommer höglagerbebyggelsen att få marginell omgivningspåverkan (bild nedan till vänster). Närmare Enköping skymts höglagerbebyggelsen av kommande bebyggelse mellan riksväg 55 och logistikparken. Utdrag från 3D-modell, respektive översiktskarta redovisar varifrån vyn är tagen. Tyréns, 2023. Inom ljusgul markering föreslås inga byggnader bli högre än 20 meter.

### Bebyggelsens möte med naturen

Ambitionen i planprogrammet är att åtkomsten till sparad och anlagd natur skall vara enkel och självklar, gångstigar som är lätta att använda ger möjlighet till alternativa och attraktiva sätt att röra sig i området. Hur bebyggelsen med sina hårdgjorda ytor förhåller sig till sparad och anlagd natur är av största vikt och bör studeras vidare i nästa skede, exempelvis i relation till behov som kan uppstå vid planering av verksamhets- eller kontorsbebyggelse.

### Entrélaget mot riksväg 55

I södra delen av programområdet, närmast riksväg 55, uppstår naturligt ett entré- och skyltläge för programområdet mot riksväg 55. Volymer som placeras här kommer att vara väl synliga från vägen och verksamheterna kommer att ha möjlighet att exponera sig. Större krav på dessa byggnaders utformning och skyltning bör ställas. Planprogrammet visar på två olika gestaltungsprinciper för hur området kan närma sig riksväg 55. Det ena möter vägen med volymer och striktare planteringar, den andra möter vägen med fördröjningsdammar och en mer informell plantering där byggnadsvolymer dragits bort från vägen. I båda fall kommer bebyggelsen vara väl synlig från riksvägen. I det fortsatta arbetet kan de olika alternativens genomförbarhet och för- och nackdelar utvecklas. Risk- och skyddsavstånd till riksväg 55 behöver också beaktas.

Entrélaget mot riksväg 55 utgör ett viktigt strategiskt korsningsläge där olika typer av mobilitetstjänster bör finnas tillgängliga för människor som anländer exempelvis med buss.



Bild 41. Pictogram över kvartersstruktur och disposition i programområdet. Tyréns, 2023. Lägen för service- och/eller mobilitetscentra har identifierats i anslutning till större korsningar. Exakt placering och sida om väg behöver framtida detaljplanprocesser studera. OBS! Kvartersstrukturen har förenklats efter samrådet, men disposition och påverkan från riskfaktorer bedöms fortsatt relevant.



Bild 42-43. Exempelbild. Alternativ 1; fördröjningsdammar och översvämningszon vid programområdets "skyltläge" invid riksväg 55, placerat norr om bebyggelsen och med en ökad omgivningspåverkan in mot programområdet (Tyréns, 2023).



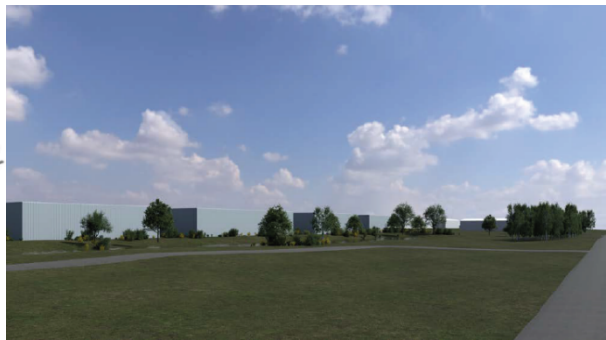


Bild 44-45. Exempelbild. Alternativ 2, där fördröjningsdammar och översvämningszon vid programområdets "skyltläge" istället placeras söder om bebyggelsen och med en ökad omgivningspåverkan ut mot riksvägen/områdets framtida entrélag (Tyréns, 2023).



Bild 46. Tidig visionsbild över programområdet, sett från söder, i ett fullt utbyggt skede utifrån programsamrådets strukturskiss. Utanför programområdet redovisas befintliga verksamheter som har och fortsatt behöver beaktas i kommande planskeden. Tyréns, 2023. Observera att denna visionsbild är utarbetad innan slutliga behov av yta är detaljstuderade för dagvatten, skyfallsvägar, ekologiska spridningskorridorer med mera. Den anger heller inte om byggnader har allmänna (mobilitetshus och restauranger) eller mer privata funktioner. Inför antagande av planprogrammet har strukturskissen reviderats i viss mån vad gäller kvarters- och gatustruktur.

## 5.6 Tema 4: Trafik och gatumiljöer

Nedanstående redovisade gatukaraktärer och sektioner är de som studerats på övergripande nivå inför ett programsamråd. Efter samrådet har strukturplanen reviderats och vissa principer justerats efter inkomna synpunkter eller som logisk konsekvens av strukturplansförändringar. Det handlar exempelvis om på vilken sida gång- och cykelbana lämpligast placeras, val av huvudinfart och kvartersindelning. Inom kommande detaljplaneprocesser kommer motsvarande revideringar att ske inom systemhandling för infrastruktur utifrån bland annat förfinad tidplan, etappindelning och geotekniska undersökningar. Sektionernas slutliga utformning och exakta mått kommer alltså att revideras i kommande planeringssteg och fastställas i respektive detaljplaneprocess. Huvudprinciper och ambitioner kvarstår dock från samrådsförslaget.



### Övergripande vägstruktur

Strukturplanen samt framtagen trafikutredning redovisar en översiktlig vägstruktur, som i likhet med programområdet i stort är möjlig att bygga ut etappvis. Den föreslagna vägstrukturen innehåller ett allmänt vägnät bestående av ett centralt beläget huvudstråk (Huvudgata A) primärt avsedd för lättare trafik/fordon, en östligt belägen logistikgata för tyngre och längre trafik/fordon med fortsättning in i planerad logistikpark (Huvudgata B) samt vissa parallellgator med väst-östlig sträckning. En eventuell ytterligare västlig gata som kopplar i nord-sydlig sträckning studerades översiktligt i programsamrådet, men har med de revideringar som skett i strukturplanen, bedömts vara överflödiga.

Infart till programområdet bedöms initialt ske via företagsparken Hagalund samt via väst-östlig koppling (en parallellgata till riksväg 55) mellan befintligt verksamhetsområde Hagalund i väster och infarten till bergtåkten. Strukturplanen redovisar också skissade lägen för framtida kvartersgator till de enskilda verksamheterna. Strukturplanen samt trafikutredningen studerade översiktligt möjligheten till en framtida förstärkt infartssituation mellan riksväg 55 och programområdet. Under programsamrådet framförde Trafikverket sin syn på lämpligast angöring till området i relation till riksväg 55, och i den reviderade strukturplanen har trafiklösningen anpassats efter Trafikverkets inspel.



Bild 47. Pictogram över den reviderade strukturplanens vägnät och möjliga lägen för gång- och cykel samt stadsbuss.. Gul streckad linje är gång- och cykelväg, orange heldragen linje är kommunal gata och streckad orange linje är möjliga kvartersgator. Behov av kvartersgator och dessas lägen utreds vidare under kommande detaljplanprocesser.

## Gatukaraktärer

*Huvudgata A* sträcker sig från infarten från Hagalund till korsningen med huvudgata B (Logistikgatans förlängning). Körbanan behöver vara 7 meter bred och dimensioneras för busstrafik. Vid behov kan dock andra tyngre och längre fordon behöva nyttja sträckan. Längs körbanans ena sida föreslås en gångbana med en bredd om 2 meter. På andra sidan möjliggörs en 3,5 meter bred yta för svackdike, träd och i viss mån angöring. På samma sida kommer även en separerad gång- och cykelbana placeras. Mellan svackdike/träd/angöring och cykelbanan placeras en skyddszon på 1 meter. Längs denna gata placeras även busshållplatser. Sektionens ytterkant avslutas med en grönyta med låg växtlighet för att stödja dagvattenhanteringen och gestaltningen av området. Sektionens totala bredd skulle med dessa mått bli omkring 20 meter. I detaljutformningen av områdets gator i kommande skeden behöver belysningsbehovet preciseras. Till exempel om det längs vissa sträckor kommer behövas dubbelsidig belysning.

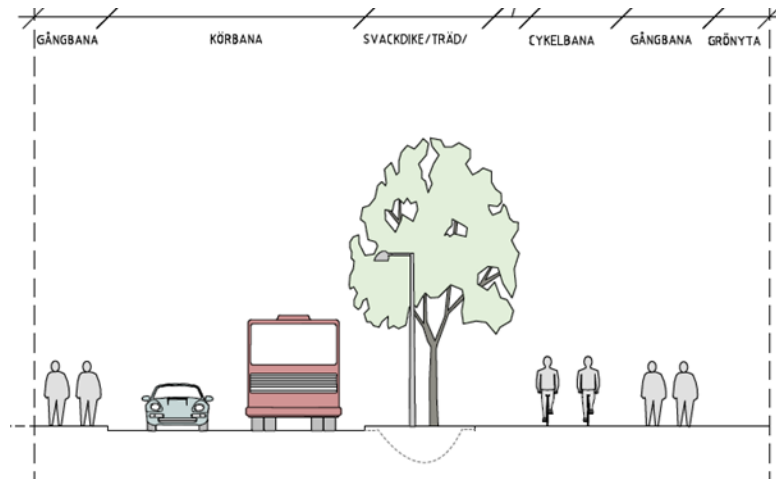


Bild 48. Typsektion för huvudgata A. Streckade linjer är gräns mot planerade fastigheter. Träd och belysningsstolpar är illustrerade och utgör ej exakta förslag. Tyréns, 2023.

*Logistikgatan* avser att separera större och tyngre lastbilar från huvudgata A och övriga gator inom programområdet och kommer därmed att få större dimensioner med en bredare körbana och med större ytanspråk i korsningspunkten Logistikgatan/Huvudgata B (Logistikgatans förlängning). Vid denna korsningspunkt avses typfordonen kunna svänga både österut mot huvudgata B samt åt väster in i planerad teknikpark. I kommande skeden behöver styrning av trafiken ses över till exempel genom skyltplan som ger tydligt information. Sektionen för logistikgatan bedöms behöva vara totalt omkring 14 meter bred med en körbana omkring 9 meter samt 3 meter bred yta för svackdiken, träd och eventuell angöring samt en 2 meter bred gångbana. Eventuell cykeltrafik hänvisas till blandtrafik. Om det uppstår behov av separat cykelstråk finns det utrymme inom sektionen då körbanan har extra utrymme. Områdets trafiknät för logistikparken ska dimensioneras för förlängda långträdare (34,5 meter).

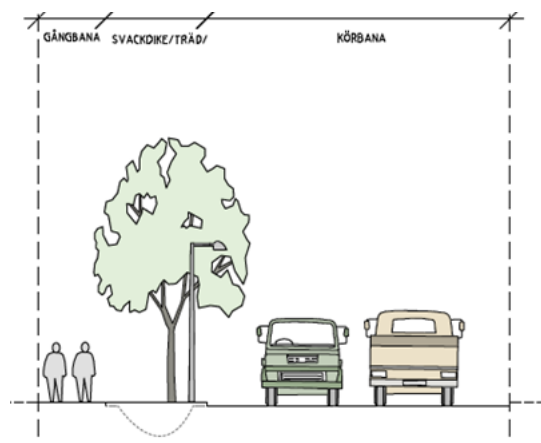


Bild 49. Typsektion för logistikgatan. Streckade linjer är gräns mot planerade fastigheter. Träd och belysningsstolpar är illustrerade och utgör ej exakta förslag. Tyréns, 2023.

Huvudgata B (logistikgatans förlängning) tar vid öster om korsningspunkten Huvudgata A-Logistikvägen och är i likhet med logistikgatan dimensionerad för större och tyngre fordon. Sektionens totala bredd är omkring 29 meter med mått på körbanan om 9 meter. Längs ena sidan av körbanan föreslås en 2 meter bred gångbana. På andra sidan av körbanan finns plats för svackdiken, träd och eventuell angöring med en bredd på 3 meter. I stråk av naturmark leder fortsättningen av den separerade gång- och cykelbanan från Huvudgata A. Gångbanan och cykelbanan leds längs sträckan beroende på naturmarkens förutsättningar. Det kan betyda att gång- och cykelbanan inte får en helt rak sträckning eftersom den måste placeras på varierande avstånd från svackdiket. Naturmarken, där gång- och cykelbanan leds, är totalt omkring 10 meter bred.

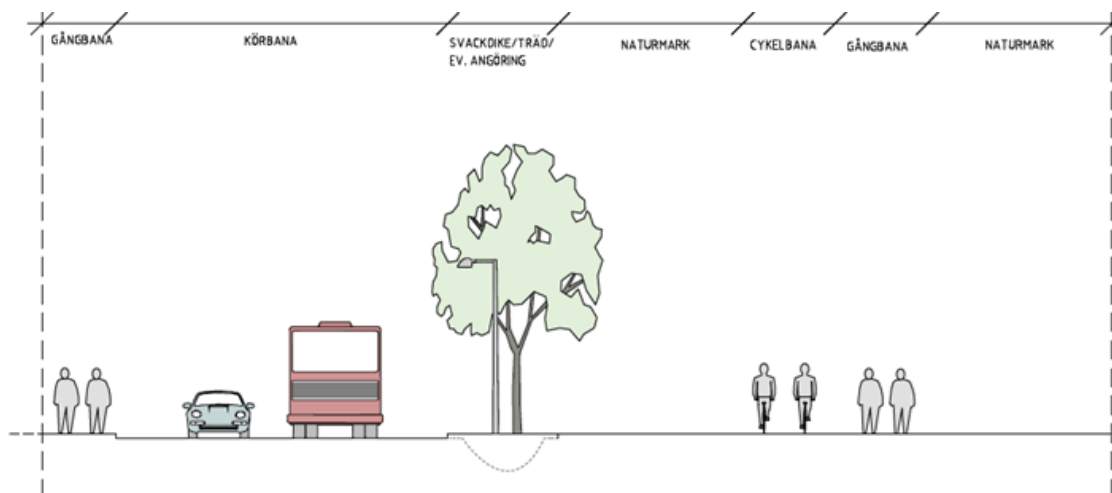


Bild 50. Typsektion för huvudgata B. Streckade linjer är gräns mot planerade fastigheter. Träd och belysningsstolpar är illustrerade och utgör ej exakta förslag. Tyréns, 2023.

Övriga allmänna gator inom programområdet utformas som *lokalgator*. Lokalgatorna planeras med en sektion på 12 meter, vilket inkluderar en körbana med 5,5 meters bredd och gångbanor med 2 meters bredd på respektive sida. Mellan körbana och gångbana på den ena sidan finns utrymme för svackdike, träd och eventuell angöring med en bredd på 3 meter. Cykel hänvisas till huvudgatan.

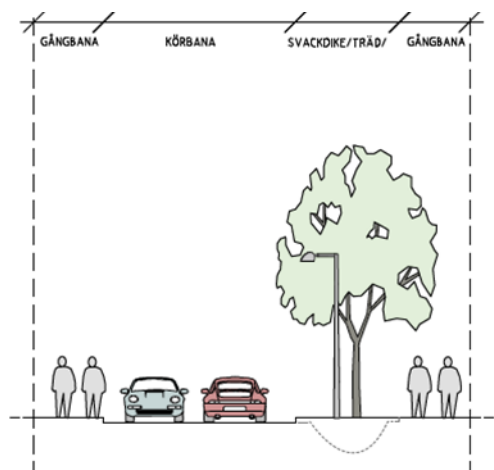


Bild 51. Typsektion för lokalgator. Streckade linjer är gräns mot planerade fastigheter. Träd och belysningsstolpar är illustrerade och utgör ej exakta förslag. Tyréns, 2023.

Utöver ovan nämnda allmänna gator så kommer också enskilda kvartersgator behöva tillkomma, särskilt där kvartersindelningen är storskalig. Vid kommande detaljplanering är det viktigt att studera kvartersindelning närmare och eventuell placering av kvartersgator inom dessa.



### **Gång-, cykel- och kollektivtrafik**

Gatorna inom programområdet är utformande för att leda cykeltrafiken till huvudgata A och B där en separerad gång- och cykelväg med god framkomlighet föreslås. Längs den nord-sydliga sträckan av huvudstråket (huvudgatan A) placeras gång- och cykelvägen längs västra sidan av gatan för att säkerställa god tillgänglighet till verksamheter längs den sidan gatan. På östra sidan löper i stället ett stråk som blir ryggraden genom området vad gäller dagvattenhantering och gröna samband. Längs de östgående delarna av huvudstråket (huvudgata B) föreslås gång- och cykelvägen placeras på den norra sidan av gatan för att skapa ett sammanhängande gång- och cykelstråk med så få passager över körbanan som möjligt. Längs logistikgatan skulle ytmässig möjlighet att uppföra cykelbana kunna skapas, även om det inte studerats explicit i detta skede. Längs lokalgatorna kan kortare cykelresor göras i blandtrafik. Det föreslås gångbanor längs både logistikgatan och lokalgatorna. För att möjliggöra för gen gång- och cykeltrafik från riksväg 55 och en östlig regionhållplats behövs på sikt en separerad gång- och cykelväg längs hela gatan som löper parallellt med riksväg 55.

De gång- och cykelpassager som planeras, lokaliseras vid korsningspunkterna där gång- och cykelbanan passerar över körbanan. Vidare har Enköpings kommun planer på en ny gång- och cykelväg längs Gustav Dahléns gata inom verksamhetsområdet Hagalund, som ansluter till programområdet vid den parallella kopplingen i söder med närhet till riksväg 55. Detta förstärker kopplingen mellan programområdet och befintliga verksamhetsområden och vidare in mot Enköping. Kommunens ambition är att det ska vara enkelt och tryggt att röra sig till/från och inom programområdet som oskyddad trafikant. Beroende på etappindelning och genomförandetidplan kan det bli aktuellt med olika lösningar vartefter området växer fram.

En dialog förs mellan Enköpings kommun och Region Uppsala kring införandet av en framtida stadsbusslinje till/från och inom programområdet. Busstrafiken planeras att trafikera Huvudgata A och B med en vändplats i nordöstra delen av logistikparken. Busshållplatserna föreslås bli fyra stycken inom programområdet med ett avstånd till varandra om 300-400 meter, lokaliserade med god tillgänglighet till publika målpunkter samt placerade på vardera sida av Huvudgata A och B. Exakta placeringar och utrymmeskrav behöver studeras vidare i kommande skeden, i samråd med Region Uppsala. Dagens hållplatsläge för regionbuss på riksväg 55 i väster bör planeras för att möjliggöra byte mellan region- och stadsbuss. Platsen motsvaras av den hållplats som idag heter Enköpings företagspark. Denna ska enligt Trafikverkets vägplan få en planskild gång- och cykelvägsport under riksväg 55. Kommunens inställning är att också östlig befintlig regionhållplats, Österport, i anslutning till nuvarande bergtäktinfart, bör behållas om än med justerat läge, för att möjliggöra god tillgänglighet för kollektivresande till programområdet. Denna är dock struken ur vägplanen men skulle kunna återetableras på sikt när behov uppstår.

### **Trafikanalys och framtida behov av förstärkt korsningsläge vid riksväg 55**

En trafikanalys har utförts utifrån framtagna strukturplan med tillhörande vägutformning, beräknad exploateringsgrad, scenariobaserade trafikprognoser för riksväg 55 samt tillämpbara trafikstringsverktyg. Ifråga om beräknad trafikstring bedöms omkring 7000 fordon åka till och från programområdet per dygn, med största andel trafik från programområdet mot väster, in mot Enköping. I samrådsförslaget tänktes den östra infarten utgöra huvudangöring till programområdet, men utifrån Trafikverkets yttrande under samrådet har trafiklösningen delvis modifierats. Trafikutredningen har bland annat tagit del av Trafikverkets underlag, inom ramen för det vägplanearbete som i dagsläget pågår. Trafikanalysen indikerar att utformning och kapacitet på infarter riskerar nå sitt kapacitetstak redan vid 25% utbyggnadsgrad av programområdet. Därav har trafikutredningen initialt redogjort för ett kapacitetsförstärkt korsningsläge, i form av en cirkulationsplats, som i den reviderade strukturplanen föreslås placeras vid Företagsgatan.



Bild 52. Tidig skiss ifrån dialog med Trafikverket som visar planerad regional gång- och cykelväg med tunnel (svart) och den cirkulationsplats (orange) vid Företagsgatan, som vid omkring 25 % genomförande inom Aros Park - Sneby bedöms behövas. Ortofoto, 2023

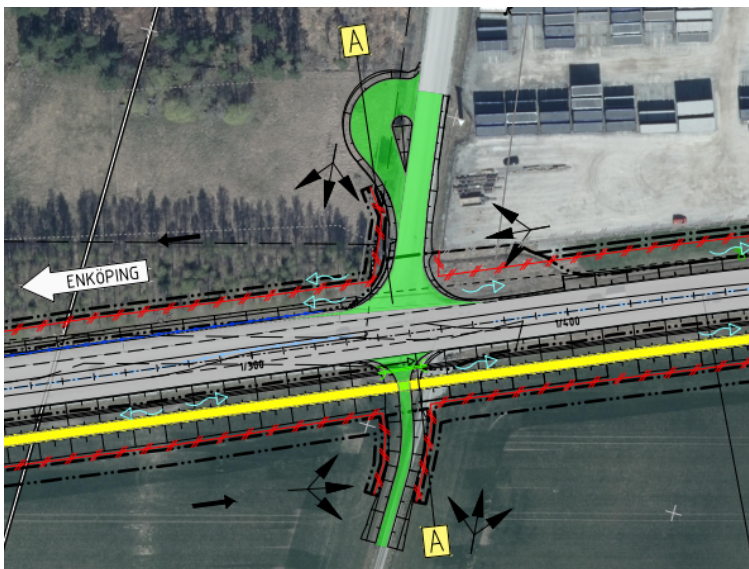


Bild 53. Östlig infart/korsningsläge till programområdet (Sneby bergtäkt), utdrag från Trafikverkets vägplaneförslag (granskning 2024).



Bild 54. Kapacitetsbedömt korsningsläge, utifrån Trafikverkets förslag till vägplan vid infart till Sneby bergtäkt med utformningen/funktioner illustrerade. Tyréns, 2023

## 6. Konsekvenser utifrån miljökonsekvensbeskrivning

Parallellt med framtagande av planprogrammet togs en miljökonsekvensbeskrivning fram (Tyréns, 2023). Miljökonsekvensbeskrivningen jämför föreslagen utveckling med ett nollalternativ där idag planlagd motorbana anläggs och södra delen (Sneby) kvarstår som oexploaterad mark med aktivt skogsbruk. Den sekretessbelagda art som finns dokumenterad i planprogramsområdets närhet har hanterats utanför miljökonsekvensbeskrivningen. Bedömning av hur denna art påverkas av ett genomförande av planprogrammet, redovisas i särskild rapport som sekretessbelagts och enbart sänts till Länsstyrelsen.

Sedan miljökonsekvensbeskrivningen togs fram och planprogrammet varit på samråd har det miljötillstånd löpt ut som bland annat gav rätt att fylla ut västra delarna av gällande detaljplan. Detaljplanen gäller dock alltså och ett nytt miljötillstånd skulle kunna sökas. Mot bakgrund av detta bedöms miljökonsekvensbeskrivningen och dess nollalternativ alltså som relevant. Behovet av tillstånd för markavvattning i de delar där miljötillståndet inte nyttjades, behöver prövas i anslutning till kommande detaljplanprocesser.

Sammanfattningsvis och jämfört med nollalternativet motorbana enligt gällande detaljplan, medför planprogrammet enligt miljökonsekvensbeskrivningen liten negativ konsekvens med hänsyn till påverkan på aspekterna vatten, naturmiljö och trafik. Detta till stor del beroende på att det även sker exploatering av den södra delen Sneby. Däremot ger planprogrammet positiva konsekvenser för buller och förorenad mark och inga konsekvenser för kulturmiljö.

Klassningen (liten eller måttlig negativ) ska läsas i ett större sammanhang än det lokala inom själva programområdet eller dess direkta närhet. På lokal nivå blir påverkan givetvis en helt annan.

*Bedömning av miljöaspekter i miljökonsekvensbeskrivningen, när planprogrammet jämförs med nollalternativet.*

Miljöaspekt	Planprogrammet	Nollalternativet
Vatten	Sammantaget bedöms konsekvensen som liten negativ, främst beroende på att det nu även sker en exploatering i den södra delen av programområdet.	Sammantaget bedöms konsekvensen för vatten i nollalternativet som liten negativ.
Naturmiljö	Konsekvenserna för naturmiljön i planprogrammet bedöms som liten negativ.	Sammantaget bedöms konsekvensen för naturmiljö som måttlig negativ i nollalternativet
Kulturmiljö	Sammantaget bedöms konsekvensen för kulturmiljö som ingen/försumbar. Detta då fornlämningen inom programområdet inte kommer att påverkas och flera övriga kulturhistoriska lämningar kommer att finnas kvar.	I nollalternativet ingår inte den södra delen av programområdet och de nyligen identifierade lämningarna där. I den norra delen skyddas befintlig fornlämning. Inga konsekvenser för kulturmiljö bedöms uppstå.
Människors hälsa - buller	Programförslagets förväntas dämpa befintliga bullerkällors påverkan, och ge en positiv konsekvens.	Nollalternativet bedöms ge måttlig negativ konsekvens avseende aspekten buller.
Människors hälsa - förorenad mark	Spridning av markföroreningar till grundvattnet minskar i planförslaget, vilket bedöms ge en positiv konsekvens gällande föroreningar i mark.	Inga konsekvenser gällande markföroreningar bedöms uppstå.
Trafik	Den tunga trafiken förväntas öka med cirka 1 400 fordon per dygn, vilket bedöms leda till liten negativ konsekvens.	Konsekvensen bedöms bli liten negativ, då motorverksamheten förväntas generera stora trafiktoppar vid evenemang.



## 6.1 Riksintressen

Planerade åtgärder inom programområdet bedöms inte ha någon negativ inverkan på fastslagna och utpekade riksintressen. Förutsättningarna för riksintressenas bevarande eller utveckling påverkas inte.

*Detaljplaneprocess för logistikparksdelen behöver dock beroende på vilka byggnadshöjder som blir aktuella, fördjupa analyserna vad gäller påverkan på kulturmiljö och stoppområde för höga objekt.*

## 6.2 Skyddade områden

I den norra delen av programområdet finns i strukturplanen en 100 meter bred zon med naturområde längs ytterkanterna. Zonen möjliggör att eventuellt förekommande biotopskyddade miljöer där lämnas opåverkade. Eventuell förekomst av och påverkan på biotopskyddade livsmiljöer inom delar av programområdet bör utredas närmare i detaljplaneskedet. Planerade åtgärder inom programområdet bedöms i övrigt inte påverka områden skyddade enligt 7 kapitlet MB.

## 6.3 Miljökvalitetsmål

Riksdagen har antagit 16 nationella miljökvalitetsmål. Målen beskriver de egenskaper som vår natur- och kulturmiljö måste ha för att samhällsutvecklingen ska vara ekologiskt hållbar. I tabellen nedan redovisas miljökonsekvensbeskrivningens bedömning av hur planprogramförslaget förhåller sig till det för projektet relevanta miljökvalitetsmålen samt huruvida det medverkar eller motverkar möjligheterna att uppnå målen.

Miljökvalitetsmål	Planförslagets påverkan på möjligheten att uppnå miljökvalitetsmålen
1. Begränsad klimatpåverkan	Planprogrammet förväntas ge upphov till en viss lokal ökning av vägtrafik, som i sin tur ger ökade utsläpp av föroreningar och klimatgaser. Påverkan bedöms dock i första hand vara lokal (eller regional). Genom teknikutveckling, alternativa bränslen och skärpta krav minskar också utsläppen sannolikt på sikt. Halterna av luftföroreningar på lokal nivå bedöms inte överskrida några miljökvalitetsnormer. Sammantaget bedöms utbyggnaden av programområdet varken motverka eller hjälpa till att nå miljömålet.
2. Frisk luft	I samband med byggprocessen kommer arbetsmaskiner och transporter att generera utsläpp av luftföroreningar. Planens utformning medverkar inte till minskad biltrafik och luftföroreningarna som anläggningen genererar bedöms inte påverka luftkvaliteten utanför anläggningen negativt. Sammantaget bedöms att möjligheten till måluppfyllelsen inte försvåras i allmänhet.
3. Bara naturlig försurning	Försurningen beror i liten utsträckning på enskilda lokala utsläpp. Utsläppen från fordonen på anläggningen bedöms inte påverka situationen runt anläggningen i någon större utsträckning. Bilspottens kontinuerliga strävan att åstadkomma mindre utsläpp betyder att påverkan kan minska än mer i framtiden.
4. Gifrfri miljö	Planen berör ett område i anslutning till varierande verksamheter som har bedrivits under en lång tid. I och med byggnation kan markundersökningar behöva genomföras, vilket kommer öka kunskapen om situationen i området.

9. Grundvatten av god kvalitet	Inget dricksvattenuttag sker inom programområdet men i närheten. Risker för och motverkan av risker för utsläpp från programområdet bör ses över i kommande detaljplanering.
11. Myllrande våtmarker	Utfyllnad har skett i de nordvästra delarna i enlighet med gällande dom. Inom övriga delar av utpekat vattenområde, där tillstånd idag saknas, behöver prövas möjlighet för nya tillstånd. Vissa blå-gröna stråk skapas inom området, med diken och dammar. Programförslaget motverkar målet i de delar som hårdgörs.
12. Levande skogar	Stora delar av skogen inom området kommer att försvinna. Programförslaget motverkar målet i de delar som avverkas.
15. God bebyggd miljö	Placeringen av anläggningen är vald i ett redan stort område för att minska tillkommande störningar. Placeringen nära en stor väg innebär att intrång för tillfartsvägar minskas. Bullernivåerna antas fortsatt vara höga vid de industrier som är kvar kring området och hänsyn behöver tas till dem i framtida detaljplanearbete. Hänsyn behöver även tas till de vägar som kommer bli huvudstråk i planen. Kvarvarande trädridåer bidrar till att anläggningen skyms något från omgivningen. Projektet motverkar dock fortfarande målet genom sina störningar från verksamheten.
16. Ett rikt växt- och djurliv	Skogsmark försvinner till förmån för bebyggd miljö och hårdgjorda ytor. Vissa blå-gröna stråk skapas/behålls. Programförslaget bedöms motverka målet.

## 6.4 Miljökvalitetsnormer

### Ytvatten

Den negativa inverkan på konnektiviteten i Fiskviks kanal till följd av den planerade exploateringen minimeras genom att nödvändiga kulverteringar anläggs vinkelrätt till vattendraget och därmed hålls påverkansområdet så litet som möjligt.

Föroreningsberäkningar visar att flertalet beräknade ämnen kan förväntas öka både i mängd och halt i avrinningen mot båda recipienterna. Detta kan komma att påverka recipienterna negativt men om det är i en sådan utsträckning att statusklassningen påverkas är i dagsläget svårt att säga. Påverkan på de utpekade vattenförekomsterna sker antingen uppströms (Långtorabäck) eller precis i upprinnelsen av vattenförekomsten (Fiskviks kanal). Hänsyn behöver därför tas till övriga påverkanskällor nedströms och andra planerade åtgärder. För att bedöma påverkan på recipienterna i och med den beräknade ökningen av vissa ämnen behöver noggrannare utredning ske av recipienterna och hela deras avrinningsområden.

### Grundvatten

Programområdet bidrar inte med några utsläpp till grundvatten och ligger på sådant avstånd från grundvattenförekomsten att det inte bedöms påverka möjligheterna att uppnå den status som grundvattenförekomsten ska ha enligt miljökvalitetsnormen. Lokal påverkan på enskilda vattentäkter bör studeras vidare.

### Luft

Programområdet har en god luftkvalitet sett till NO<sub>2</sub> och PM<sub>10</sub> och halterna ligger långt under nedre utvärderingströskeln för MKN. Programförslaget innebär att trafiken i området ökar och därmed även utsläpp av luftföroreningar. Då någon spridningsberäkning för luft inte har genomförts för planprogrammet kan ingen kvantitativ påverkan på luftkvaliteten redovisas.

Utifrån programrådets läge och att luftkvaliteten idag är god bedöms den ökade trafikmängden och tillkommande utsläpp från trafik sannolikt inte riskera att överskrida MKN.

## 6.5 Risker

Riskkälla	Planprogrammet	Nollalternativet
Sneby bergtäkt	Tolerabel med beaktande av åtgärder	Tolerabel
Linde Gas	Tolerabel med beaktande av åtgärder	Tolerabel
Skjutbanan	Tolerabel	Tolerabel
Riksväg 55	Tolerabel	Tolerabel

## 6.6 Klimatpåverkan

Klimatpåverkan för planprogramförslaget bedöms bli större än för nollalternativet.



## 6.7 Rekommendationer för fortsatta processer

Nedan redovisas tillkommande åtgärder som kan krävas enligt miljökonsekvensbeskrivningen (2023, med viss revidering efter programsamrådet) och förslag på fortsatt arbete i kommande detaljplaner.

Vatten	Mer exakta beräkningar avseende avrinning, fördröjningsvolym och föroreningstransport behöver tas fram i samband med kommande detaljplaner.
	Dagvattenhanteringen bör utredas noggrannare i samband med detaljplanering med avsikt att klara miljö kvalitetsnormer för varje enskild detaljplan och för programområdet.
	Exakta typlösningar inom respektive delområde/utbyggnadsetapp studeras vidare inom ramen för kommande detaljplanearbete respektive genomförande (bygglov/tekniskt samråd).
	Ytor med särskilt goda möjligheter att infiltrera och säkerställa grundvattennivåer kommer behöva beaktas i fortsatta arbeten.
	Inom kvartersmark behöver ytterligare dagvattenhanterande fördröjningsåtgärder tillkomma, exempelvis i form av gröna tak, växtbäddar och vid behov underjordiska dagvattenmagasin.
	Vid projektering behöver man beakta att avrinningen från områden uppströms programområdet fortsatt måste kunna avrinna mot huvuddikena.
	Återfyllnad av vattenområde/våtmark kräver anmälan alternativt tillstånd för vattenverksamhet, beroende på områdets storlek. Genomförandet av kommande detaljplaner kan därför komma att kräva tillstånd för vattenverksamhet eller i vissa mindre delar anmälan vattenverksamhet. I detaljplaneskedet behöver kontakt tas med Länsstyrelsen i kring detta.
Naturmiljö	Genomförandet av planprogrammet kommer att omdana grönstrukturen i området. Planerade insatser och åtgärder i och intill naturvärdesobjekten som kan bevaras bör övervägas noga och om de sker utföras med stor naturvårdshänsyn.
	Behov av eventuella dispenser från generella biotopskydd bör utredas närmare i kommande detaljplan.
Kulturmiljö	I kommande detaljplan för logistikparken bör påverkan på kulturmiljön i den nordöstra delen utredas mer i detalj.
Människors hälsa	Vid detaljplaneringen av området och utformning av byggnader måste hänsyn tas till de befintliga bullrande verksamheter som finns i angränsning till området samt till motorbanan/testbanan.
	För respektive verksamhet som etablerar sig på platsen ska hänsyn tas till befintliga verksamheters miljö tillstånd och eventuella störningar av buller.
Trafik	Angöringen in till programområdet behöver utredas vidare. En mer ingående kapacitetsutredning bör göras för att komma fram till hur korsningen ska utformas i detalj.
	En cirkulationsplats på riksväg 55, som föreslås, öppnar för möjligheten att skapa en entré till området och även in mot Enköping.
Klimat	Genom att använda klimatberäkningsverktyg i projekteringskedet kan klimatpåverkan kartläggas och på så sätt minskas i byggprocessen.
	För att undvika översvämning vid extrem nederbörd bör höjdsättning av mark och byggnader ske så att skyfallsvatten kan avrinna ytledes bort från byggnader och annan infrastruktur.
	Grönytor där man sparar större träd som kan dämpa effekterna av värmeböljor bör utredas vidare i detaljplaneskedet.
Risk	Skydds- och säkerhetsåtgärder för skjutbanan bör beaktas.
	Skyddsåtgärder gällande ventilationssystem och avstånd för byggnader som planeras nära Linde Gas bör beaktas i detaljplaneringen.
	Tidsstyrning av transporter av sprängmedel till Sneby bergtäkt bör beaktas.
	I det fall verksamhet som ska hantera större mängder kemikalier eller liknande planeras inom programområdet, ska en vidare utredning genomföras där hänsyn tas till omgivningen.

## **7. Genomförande**

Utbyggnaden av Aros Park – Sneby med verksamheter och arbetsplatser kommer att pågå etappvis och under en period på uppskattningsvis 10-20 år. Det 200 hektar stora området kan fullt utbyggt innehålla logistik- och teknikpark, testbana, solcellspark samt verksamhets- och kontorspark. För att åstadkomma detta behövs långsiktiga strategier för genomförandet.

### **7.1 Huvudmannaskap**

Området kommer att detaljplaneras genom flera nya detaljplaner och utbyggnaden kommer att ske i flera olika projekt. Inom området föreslås både kvartersmark och allmän platsmark. Enköpings kommun ansvarar för de åtgärder som ska genomföras på allmän plats, så som huvudgator, gång- och cykelvägar, park- och naturmark samt dagvattenhanteringsytor för alla dessa. För åtgärder på kvartersmark ansvarar respektive fastighetsägare. I de kommande detaljplanerna kommer ytor för allmän plats och kvartersmark att regleras juridiskt.

Som allmän plats föreslås huvudsakligt vägnät med tillhörande vägområden inklusive gång- och cykelbana. Allmän plats föreslås även utgöras av naturmark där större dagvattenhantering sker och utifrån identifierade naturvärdesobjekt, inklusive ändmoränen. Detta avser ej randzoner som idag avser trädrådåer inom kvartersmark, på ytor som avses genomföras med stöd av gällande detaljplan.

Kommunen ansvarar för projektering och byggnation av allmän plats och fastighetsägarna finansierar genomförandet.

För att genomföra utbyggnaden krävs samverkan mellan såväl fastighetsägare inom området som mellan kommunen och fastighetsägarna, Region Uppsala (kollektivtrafik), Trafikverket och Vattenfall (områdeskoncession). Samverkan krävs kring genomförandefrågor, dagvattenhantering, hänsyn till närliggande verksamheter med mera.

### **7.2 Successiv utbyggnad**

Området kommer att byggas ut etappvis. Byggperioden kan komma att medföra störningar från byggtransporter vid infartsvägarna till området. Utbyggnaden ska beakta och ta hänsyn till befintliga verksamheter som angränsar till området och dess framkomlighet.

I ett långsiktigt projekt som Aros Park - Sneby är kommunikation viktigt, både till befintliga verksamheter och boende i angränsning till området samt till allmänhet och näringsliv. Kommunikation kommer behövas inför och under utbyggnaden för att informera vad som byggs, och vilka eventuella störningar som kan uppstå. Men det är också viktigt att kontinuerligt informera om vad slutresultatet ska bli.

### **7.3 Ansvarsfördelning och exploateringsprinciper**

Ett föravtal till exploateringsavtal har upprättats mellan kommunen och fastighetsägare inom programområdet för reglering av ansvars- och kostnadsfördelning för utredningar och genomförande. Föravtalet ska ligga till grund för exploateringsavtal där genomförandefrågor regleras mer i detalj. Exploateringsavtal tas fram i samband med varje detaljplaneprocess. Principen för genomförande av allmän platsmark är att kostnader för allmän plats inom programområdet fördelas mellan fastighetsägare som har nytta av den.

Planprogrammet har finansierats genom planavtal mellan kommunens plan- och utvecklingsavdelning och fastighetsägare. Ytterligare planavtal kommer att tecknas för respektive detaljplan.

### **7.4 Markägoförhållanden och fastighetsrättsliga frågor**

Marken inom programområdet ägs idag av privata fastighetsägare respektive kommunen. Fastighetsbildning och fastighetsregleringar som är erforderliga för genomförande av detaljplaner kommer att regleras i exploateringsavtal för respektive detaljplan.

### **7.5 Genomförande av Hållbarhetsinriktningar**

Utbyggnaden av området ska utgå ifrån projektets vision och effektmål samt hållbarhetsinriktningar för Aros Park – Sneby (bilaga 10 respektive 1 till planprogrammet). Hållbarhetsinriktningarna implementeras till stor del med hjälp av aktörsspecifika handlingsplaner. Det innebär att varje fastighetsägare bryter ned de delar av Hållbarhetsinriktningarna som är applicerbara på sitt projekt och beskriver hur de avser att bidra till den totala målpuppfyllelsen och samverkansprocessen.

Handlingsplanen ska tas fram under eller efter detaljplaneprocess och redovisas för miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen på Enköpings kommun, som kvalitetssäkrar innehållet.

## 7.6 Etapputbyggnad

Etapputbyggnaden är föreslagen utifrån fastighetsägarnas intentioner och politiska beslut om detaljplanläggning. Utbyggnaden över tid är beroende på fastighetsägarnas intentioner och kommande politiska beslut om detaljplanläggning. Årtalen i etapperna nedan är ungefärliga och pekar på när etapperna initieras.

Planprogrammets riktmarke är en exploateringsgrad om 50 % BYA av respektive kvartersmarks fastighetsareal. Kommande detaljplaneprocessers fördjupade utredningar kommer ange hur mycket som blir kvartersmark respektive allmän platsmark. Det som anges som SKOG i bilden nedan avser randzoner som avser ligga kvar med befintlig detaljplan (i sydväst, prickad skyddszone i kommunal ägo) respektive varken genomförs enligt gällande detaljplan eller ingår i ny kvartersmark (öster). Avgränsning av det östra området och om dess gällande plan ska släckas ut avses hanteras inom detaljplaneprocess för logistikparken (etapp 3).



*Bild 55. En möjlig första etapp med ny detaljplan (svart markering, nummer 2). Etapp 1A är under genomförande med befintlig detaljplan. Etapp 1B skulle kunna arbetas in i etapp 2 om planändring krävs för att möjliggöra solcellspark inom skyddszone för skjutbana.*



### **Etapp 1A och 1B (2024-2026) Testbana och Solcellspark**

Etapp 1A och 1B innehåller testbana och solcellspark. För området finns befintlig detaljplan som möjliggör anläggande av en motorbana med tillhörande bebyggelse på totalt ca 9 000 kvm BYA (1A). Med stöd av befintlig detaljplan planeras också en solcellspark för lokal energiproduktion (1B).

Utbyggnad av testbana startade med schaktningsarbeten under 2024 och kommer att fortsätta under 2025, beviljade marklov finns medan bygglov för själva anläggningen planeras sökas under 2025. Etapp 1A bedöms kunna utföras med enskild VA-lösning till dess att huvudvägnät och kommunalt VA är utbyggt inom programområdet och då kan anslutas.

Permanent angöring inklusive teknisk infrastruktur till testbana och solcellspark kommer först kunna ske när huvudvägnätet inom programområdet är utbyggt. Huvudvägnätet kommer byggas ut etappvis inom etapperna 2-3.

Solcellsparkens utbyggnad är beroende av anslutning mot elnät och områdets effektbehov, dvs utbyggnad kan ske efter anslutning av teknisk infrastruktur och i samband med utbyggd av teknik- och logistikpark. Vid behov kan deletapp 1B inarbetas i detaljplaneprocessen för etapp 2 om behov finns att förtydliga markanvändningen.

### **Etapp 2-3 (2024-2030) Logistik- och teknikpark**

Etapp 2-3 innehåller logistik och teknikpark. Detaljplaneläggning av etapp 2 planeras påbörjas under 2025. Inom etapperna behöver huvudgata respektive logistikgata planläggas för angöring till området från Hagalund respektive riksväg 55 (bergtäktinfarten). Utbyggnad av huvudgatan är en förutsättning för angöring och teknisk infrastruktur till och inom området som helhet.

### **Etapp 4 (2027-2040) Verksamhets- och kontorspark**

Etapp 4 innehåller verksamhets- och kontorspark. För området kommer en eller flera detaljplaner behöva tas fram. Området kommer kunna nyttja infrastruktur som byggts ut i samband med etapp 2 men kräver ytterligare tillägg.

## **7.7 Genomförandeplanering**

I det fortsatta arbetet med respektive etapp kommer genomförandeplaneringen konkretiseras. Utbyggnad av infrastruktur inom programområdet behöver utredas vidare och förhålla sig till helheten.

Höjdsättning av kvartersmark mot omkringliggande allmän platsmark ska vid behov regleras i detaljplan och exploateringsavtal. Utbyggnad och iordningsställande av allmän platsmark behöver samordnas i tid med utbyggnad av kvartersmark.

### **Vatten och avlopp**

Verksamhetsområde för kommunalt vatten och avlopp (spillvatten och dagvatten) kommer fastställas för området i samband med kommande detaljplaneprocesser. VA kommer att byggas ut etappvis i samband med utbyggnad av huvudvägnätet och övrig infrastruktur.

I samband med projektering och höjdsättning kommer behovet av eventuella pumpstationer att utredas. Om det kommer finnas behov av pumpstationer kan det påverka utbyggnadsordningen av området.

Dagvattenanläggningar kommer byggas ut etappvis utifrån respektives delområdes behov. Varje etapp ska vara självförsörjande i kapacitet att fördröja dagvatten och hantera skyfall så att nedströms liggande områden inte påverkas negativt.

### **Elförsörjning**

Utbyggnaden är beroende av att det finns erforderlig kraftförsörjning i närområdet. Vattenfall har initialt bedömt att ett driftsatt programområde medför en större yta för nätstation, vilket behöver beaktas i kommande detaljplanarbete.

Utifrån den planerade solcellsparken har även en dialog upprättats mellan kommunen, APD/Fastighetsägare och Vattenfall, ifråga om förutsättningar för framtida energigemenskaper. Förutsättningar för energigemenskap behöver utredas vidare.

### **Fjärrvärme, fibernät etc**

Teknisk försörjning kommer att kunna byggas ut etappvis i samband med utbyggnad av huvudvägnätet.

### **Korsningsläge vid riksväg 55**

Områdets anslutning till riksväg 55 har bedömts behöva kapacitetsförstärkas och strukturplanen har reviderats efter Trafikverkets inspel om var och hur så bör ske. Den trafikanalys som har utförts inom ramen av programarbetet har indikerat att den befintliga korsningens kapacitet når sitt kapacitetstak när 25 % av programområdet är utbyggt. Fortsatt dialog och samverkan behöver ske löpande med Trafikverket vartefter området planläggs och genomförs, men också i relation till Trafikverkets projekt för riksväg 55.

### **Hantering av markavvattningsföretag**

Inom området behöver vattenflöden som regleras inom ramen för gällande markavvattningsföretag hanteras. I anslutning till planprogramarbetet har därför en utredning gjorts om kommunens ansvar att bidra till driften av nedströms liggande markavvattningsföretag, utifrån dagens situation. Aros Park – Sneby innebär att tillkommande delar av det kommunala dagvattennätet kommer mynna i dessa markavvattningsföretag och inte stadens övriga dagvattensystem. Kommande detaljplaneprocessers mer detaljerade dagvattenutredningar och dimensionerade lösningar behöver visa omfattningen av det utökade kommunala ansvaret som planläggning och genomförande inom Aros park – Sneby innebär.

### **Naturmark, parkmark, mötesplatser**

Allmän platsmark som inte utgörs av gator inom området kommer att fylla olika funktioner: fördröjningsytor för dagvatten, sparade naturvärden, rumsliga eller karaktärskapande element, rekreativa ytor och stråk samt mötesplatser med mera. I flera fall kan funktioner och innehåll komma att kombineras. Utifrån de fördjupade utredningar som ska genomföras inom respektive kommande detaljplaneprocess, får fastställas behov och ambitionsnivå samt när olika ytor behöver iordningsställas. Exempelvis kan delar av allmän plats med koppling till huvudvägnätet behöva iordningsställas i en tidig etapp även om delar av dess funktion inte krävs förrän i genomförande av en senare etapp. Finansiering regleras i kommande exploateringsavtal enligt principen att fastighetsägare betalar efter nytta.

## **8. Sammanfattning inför kommande detaljplanprocesser**

I det positiva planbeskedet och uppdraget att arbeta fram ett förslag för planprogramssamråd, fanns ett antal frågor specificerade att utreda. Samrådet syftade till att inhämta synpunkter från sakägare, allmänhet, kommunens näringsliv samt kommunala, regionala och statliga remissinstanser, både kring förslaget i sig men också utifrån underliggande utredningar och i vilken mån frågor har lösts eller hänsyn tagits i tillräcklig omfattning i programmet.

Utöver de rekommendationer som nämns ovan från miljökonsekvensbeskrivningen (kapitel 6.7) bedömer kommunen efter genomfört programsamråd de olika utredningarna och hur det reviderade förslaget förhåller sig till dem enligt följande. Se även programsamrådets redogörelse (bilaga 9).

### ***Naturvärden och artskydd***

Utredningarna är kompletta och det reviderade programförslaget är förenligt med dess slutsatser. Kommande detaljplanprocesser, projekteringar och utbyggnad behöver omhänderta slutsatserna från utredningarna i rätt skede. Att så sker prövas och säkerställs bland annat genom detaljplanprocessernas samråd och granskning.

### ***Dagvattenhantering och miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvatten***

Dagvatten inklusive skyfall behöver fördjupade utredningar i kommande processer för att säkerställa att volymer och halter till följd av ett genomförande, omhändertas på ett tillfredställande sätt. Kommande detaljplaner ska säkerställa erforderliga ytor och bestämmelser för detta.

### ***Vattenverksamhet***

För våtmarksområde finns inte längre giltigt miljö tillstånd att fylla ut stora delar av den idag planlagda motorbanan. Beroende på hur kvarvarande våtmarksområden hanteras i kommande detaljplanprocesser kommer nytt tillstånd för markavvattning sannolikt att krävas. Den nya geografiska avgränsning av vattenförekomsten Fiskviks kanal som av vattenmyndigheterna föreslagits gälla från 2027, sammanfaller väl tidsmässigt med ett antagande av första etappens detaljplan och innebär att befintligt skogsdike då kan användas för fördröjningsåtgärder inom programområdet.

### ***Markavvattningsföretag***

Fiskviks kanal liksom tillflödena till Långtorabäck omfattas av markavvattningsföretag. Dessa behöver hanteras i anslutning till kommande detaljplanprocesser genom exempelvis omprövning av andelstal.

### ***Arkeologi***

Utredning som genomförts inför programsamråd är komplett och tillräcklig för nuvarande skede. Länsstyrelsen har bekräftat detta under programsamrådet. Under kommande detaljplanprocesser kommer de dokumenterade husgrunderna samt tjärdalen i nordost att kräva ytterligare undersökningar.

### ***Gatustruktur med framtida anknytning till riksväg 55***

Planprogrammets trafikutredning ger en god uppskattning av områdets påverkan på och behov av anslutning till riksväg 55. Trafikverket har i programsamrådet yttrat sig var dessa anslutningar bäst ligger och strukturplanen har reviderats enligt Trafikverkets önskemål. Med den parallellt pågående processen för att bygga om riksväg 55 till 2+1-väg är det viktigt att löpande föra dialog med Trafikverket om när åtgärder på riksväg 55 ska ske, kopplat till exploateringen. Kommunen avser ta höjd för en cirkulationsplats i anslutning till Företagsgatan i detaljplaneprocess redan under 2025 i samband med att detaljplaner justeras för att möjliggöra fastställelse av vägplanen. Samhällsekonomiskt bedömer kommunen ett samordnat genomförande där exploateringsprojektet kan bidra med uppgraderingsfinansiering vore att föredra, men om det är möjligt att synkronisera får kommande tidplaner visa inom kommunens respektive Trafikverkets projekt.

### ***Huvudmannaskap för allmän plats***

Det reviderade planprogrammet anger att allmän plats inom området ska ha kommunal huvudman. Grundtanken är att den reviderade strukturplanens utpekade gator och övrig mark som inte är kvarartersmark ska vara kommunal och byggs ut genom finansiering från områdets exploatörer. Exakt utbredning och utformning regleras i kommande detaljplaneprocesser med tillhörande exploateringsavtal.



### ***VA- och energiförsörjning***

Kommunens VA-avdelningen har beredskap att börja bygga ut VA-anläggningar inom programområdet från 2027. Fördjupade utredningar i anslutning till en första etapp kommer att ge vidare vägledning om tidplan för fortsatta etapper.

Dialog förs mellan Aros Park och Vattenfall (nätägare) om effektbehov och tidplan, men också om möjligheter till energigemenskaper och PED (Positive Energy District) och dess påverkan på nätanslutning. Arbetet behöver fördjupas parallellt med kommande detaljplaneprocess för den första etappen.

Enköpings stads fjärrvärmebolag Ena Energi AB har uttryckt intresse för att försörja ansluta området till sitt nät liksom arbetet med energigemenskap generellt inom området.

### ***Risker, befintliga verksamheter och farligt gods***

Särskild riskutredning har framtagits utifrån angränsande befintliga verksamheter och riksväg 55 som utpekad trafikled för farligt gods. Slutsatserna från dessa och de olika remissinstansernas respons under programsamrådet, har beaktats i arbetet med att revidera strukturplanen. Fördjupade riskutredningar behövs i olika grad för kommande detaljplaneprocesser.

### ***Ny bebyggelses höjd***

Ett av syftena med planprogram och programsamrådet var att få provat bland andra Försvarmaktens och Luftfartsverkets syn på byggnadshöjder inom området, eftersom det ligger inom påverkans- och riksintresseområde. Båda dessa instanser har dock meddelat att de inte tar ställning förrän under samråd i detaljplaneskede, varför frågan om byggnadshöjder kvarstår att utreda i kommande detaljplaneprocesser.

För huvuddelen av programområdet finns dock inga planer på högre byggnader än 20 meter, vilket är den höjd som generellt accepteras utanför sammanhållen bebyggelse.

### ***Avgränsning av vilka delar inom det norra programområdet som kan kvarstå med befintlig detaljplan***

Planprogrammets samrådsförslag har arbetats fram parallellt med ett påbörjat genomförande enligt tidigare gällande miljötillstånd (markavvattning/våtmarksutfyllnad) respektive ännu gällande detaljplan (testbana). Genomförandet har anpassats till planprogramförslagets utredningar och slutsatser. Fastighetsbildning har skett för testbana. Kommande detaljplaneprocesser bedöms inte behöva omfatta gällande detaljplan inom ytor för testbana, skyddszon för skjutbana och solcellspark. De delar i nordost som inte avses exploateras, varken enligt gällande detaljplan eller planprogramförslaget, bedöms lämpligen få nuvarande detaljplanläggning upphävd i samband med angränsande områdes detaljplaneprocess (logistikparken) och återgå till icke planlagd skogsbruksmark.