



Samhällsbyggnadsförvaltningen  
Tobias Viberg  
0171-62 62 84  
tobias.viberg@enkoping.se

Kommunstyrelsen

## **Planprogram Aros Park - Sneby**

### **Förslag till utskottets beslut**

Planprogram för Aros Park - Sneby skickas på samråd.

### **Ärendet**

#### **Bakgrund**

Kommunstyrelsens plan-, mark- och exploateringsutskott (PLEX) har i samband med två positiva planbesked under 2019 respektive 2022 beslutat att kommande planprocesser ska föregås av ett planprogramarbete. Fastigheten Långtora-Nyby 1:3 erhöll positivt planbesked 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 för motorbana. Vissa av programområdets fastigheter, i söder, saknar idag explicit planbesked. För dessa fastigheter finns dock intentionsavtal tecknat mellan kommunen och fastighetsägarna om att ingå i planprocessen och förhandla om försäljning av marken.

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 utgöras av olika processer, dels genom ett direkt bygglovsförfarande inom delar av programområdet där befintligt planstöd finns, 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.

#### **Ärendets beredning**

Planprogrammet utgår från kommunens fördjupande översiktsplan, och ska tolkas som kommunens viljeinriktning för området. Under programsamrådet ges möjlighet för fastighetsägare, närboende, remissinstanser och andra berörda att lämna synpunkter på programförslaget.

Planprogramsarbetet har pågått från hösten 2022 till hösten 2023 och skett i en arbetsgrupp som bestått av representanter från kommunens samhällsbyggnadsförvaltning (ansvarig planarkitekt respektive exploateringsingenjör), Aros Property Development (APD) samt Tyréns AB (uppdragsledning och produktion av underlag för planprogramsförslaget på beställning av APD). Därtill har tjänstemän och konsulter bistått arbetet som löpande resurstöd.

### **Samhällsbyggnadsförvaltningens bedömning**

Planprogramsområdet omfattar omkring 200 hektar mark, varav nästan 150 hektar sedan tidigare är planlagda för motorbana. 50 hektar av den detaljplanen bedöms kunna fortsätta gälla och inrymma testbana, solcellspark och erforderliga skyddszoner mot Enköpings skyttecentrum. 10 hektar längst i nordost föreslås upphävas i kommande processer och marken där återgå till skogsbruk. För resterande 90 hektar liksom de tidigare inte planlagda ytorna mellan "motorbanan" och riksväg 55, behöver nya detaljplaner tas fram.

Planprogrammet föreslår olika delområden: logistikpark, teknikpark (forskning och utveckling) samt ett mer innehållsmässigt ospecificerat delområde som kan utgöra omlokaliseringssyta för verksamheter som idag finns i Myran, Kryddgården eller hamnområdet och i samband med stadsomvandlingarna där behöver hitta ny plats.

Planprogrammets utredningar hittills är både på övergripande och detaljerade nivåer beroende på fokusområde. Exakt behov av ytor för olika funktioner och relationen mellan allmän plats respektive kvartersmark behöver fortsätta att studeras i samband med fördjupade utredningar inför ett godkännande av programmet och därpå följande detaljplaneskeden.

Totalt bedöms programområdet kunna inrymma byggrätter på sammanlagt uppemot 500 000 kvadratmeter byggnadsarea och höjder på mellan 12 och 40 meter. Volymer varierar mellan och inom de olika delområdena.

Utifrån de ramar och utredningskrav som angavs i samband med positivt planbesked, bedömer förvaltningen att programmet nu är moget att samråda kring för att få officiell respons från såväl sakägare som kommunala, regionala och statliga remissinstanser: Länsstyrelsen, Trafikverket och Försvarmakten.

### ***Ekonomiska konsekvenser***

Planprogramsarbetet finansieras genom planavtal respektive föravtal som reglerar hur kommunens nedlagda tid och kostnader ska betalas av motparten (fastighetsägarna).

***Sociala och miljömässiga konsekvenser***

Planprogrammet redogör övergripande för de sociala och miljömässiga konsekvenser ett genomförande innebär. Kommande detaljplaneprocesser utvecklar dessa frågor ytterligare.

**Beslutsunderlag**

Tjänsteskrivelse, daterad 2023-10-30  
Planprogram med tillhörande bilagor

Patrik Holm  
Planchef  
Enköpings kommun

Tobias Viberg  
Planarkitekt  
Enköpings kommun

**Beslutet skickas till:**

Instanser enligt särskild remisslista

# PLANPROGRAM

## Nytt verksamhetsområde Aros Park – Sneby Samrådsversion



Tidig visionsbild över verksamhetsområdet Aros Park - Sneby, fullt utbyggt. Tyréns, 2023

### 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)

# 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 Miljö kvalitetsmål
- 6.4 Miljö kvalitetsnormer
- 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 Hållbarhetsprogram
- 7.6 Etapputbyggnad
- 7.7 Genomförandeplanering

## 8. Inför samråd

## 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). Ursprunget till programmet är att markägarna i den södra delen visat 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 för verksamhetsmark på sikt.

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 finns en fördel med planprogram för helheten eftersom Trafikverket parallellt arbetar med en vägplan för riksväg 55 och avser bygga om den till en 2+1-väg under andra halvan av 2020-talet.

Planprogramarbetet har 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.
- Skissera 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 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 befinner sig i.

Programmet presenterar en indelning i olika delområden med olika innehåll och volymer som identifierats lämpliga i detta tidiga planeringsstadium. I de fortsatta processtegen behöver utredas vidare och förhålla sig till omgivande faktorer. Genom programmet avses dessa ställningstaganden kvalitetssäkras i samråd med remissinstanser för att bereda inför kommande detaljplaneprocesser i området. 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-Uppsala. Söder om riksvägen återfinns också E18 samt järnväg (Mälardalen). Programområdet kan lite översiktligt delas upp i två olika delar, en nordlig del om ca 150 hektar som idag är planlagt för motorbaneändamål och en sydlig del om ca 50 hektar som idag inte är detaljplanlagd.

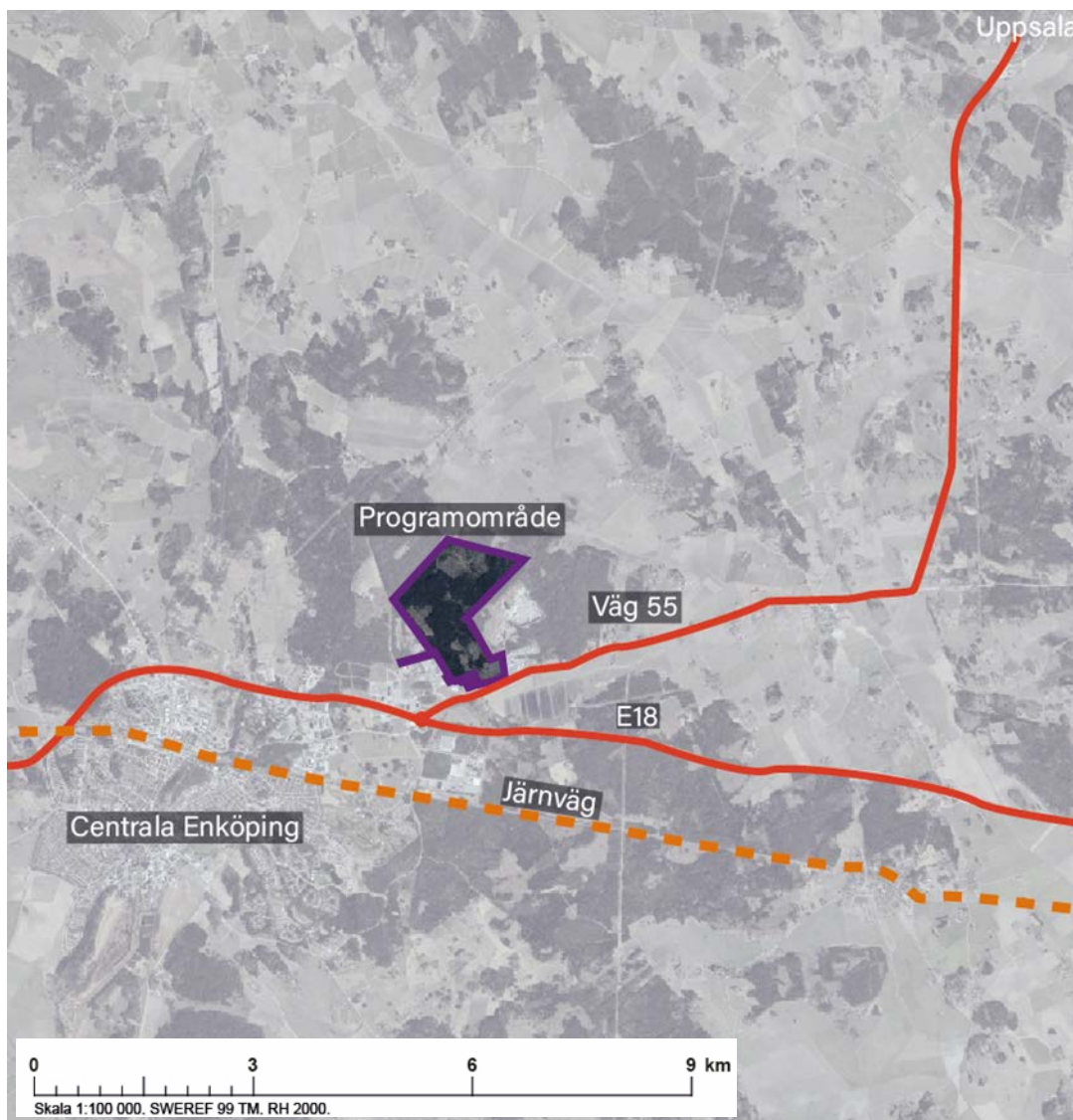


Bild 1. Programområdet (lila figur) i relation till centrala Enköping och större infrastruktur. Tyréns, 2023

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 tecknat intentionsavtal med fastighetsägarna i denna del med ambitionen att Sneby i framtiden kan utgöra en omlokalisering för verksamheter som idag finns i centrumnära verksamhetsområden där det finns tidig planering för stadsomvandling (t ex Myran).



Bild 2. Programområdet med populärbenämningarna för norra och södra delen. Tyréns, 2023

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 kalavverkade. 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 drivmedelspump för fordon samt Sneby bergtäkt (sydväst respektive öster om programområdet). Direkt söder om programområdet finns enstaka bostadsfastigheter.

Inom programområdet sker fastighetsregleringar under 2023 men i skrivande stund omfattar programområdet följande fastigheter:

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



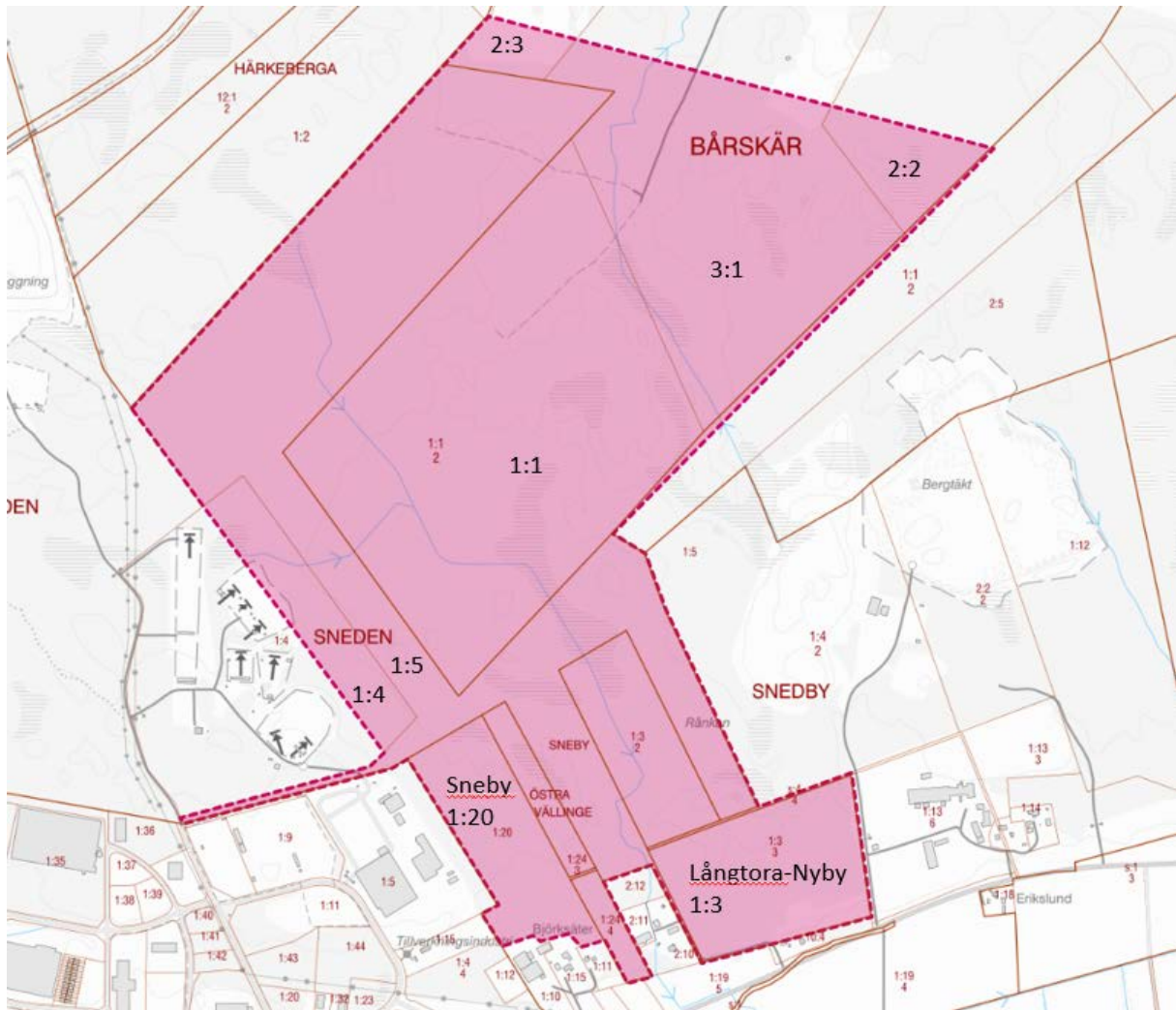


Bild 3. Berörda fastigheter inom programområdet. Fastighetsregleringar pågår under 2023 varför indelningen förändras.

## 2.2 Uppdraget

Kommunstyrelsens Plan-, mark- och exploateringsutskott (PLEX) har i samband med två positiva planbesked under 2019 respektive 2022 beslutat 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. För dessa fastigheter finns dock intentionsavtal tecknat mellan kommunen och fastighetsägarna om att ingå i planprocessen och förhandla om försäljning av marken.

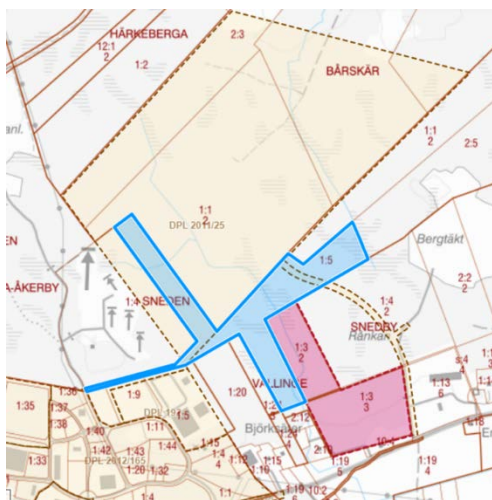


Bild 4. Fastigheter med positivt planbesked, blå yta avser fastighet som 2022 erhöll planbesked, röd yta avser 2019 års planbesked. Utdrag från 2022 års planbesked. Fastighetsindelningen har därefter förändrats.

I 2022 års beslut angav kommunen en samlad bedömning att det är positivt att kunna ta ett samlat grepp över hela det i FÖP 2018 utpekade område, norr om riksväg 55 för fortsatt programplanering. Särskilt framhålls fördelarna att i tidigt skede översiktligt kunna studera områdets innehåll och funktioner principiellt. Exempel på 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 anknäytning till riksväg 55
- Huvudmannaskap för allmän plats
- VA- och energiförsörjning
- Risker kopplat 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, avser planprogramprocessen också innehålla initiala studier kring framtida samarbetsformer och legala lösningar för energiförsörjning och hållbarhetslösningar utanför plan- och bygglagens rådighet.

### **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 utgöras av olika processer, dels genom ett direkt bygglovsförfarande inom delar av programområdet där befintligt planstöd finns, 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.

### **2.4 Arbetsprocess**

Planprogrammet utgår från kommunens fördjupande översiktsplan, och ska uttolkas som kommunens viljeinriktning för området. Under programsamrådet ges möjlighet för fastighetsägare, närboende, remissinstanser och andra berörda att lämna synpunkter på programförslaget. Efter programsamrådet sammanställs inkomna synpunkter till en redogörelse. Utifrån de inkomna synpunkterna bedömer kommunen ifall de är av sådan karaktär att programförslaget behöver revideras alternativt utgör fortsatta utredningsbehov inför kommande arbetsprocesser. Slutligen godkänns planprogrammet av kommunens beslutande instanser.

Programarbetet med Aros Park-Sneby har pågått från hösten 2022 till hösten 2023. Under våren 2022 genomförde Aros Property Development, tillsammans med Tyréns, ett initialt konceptarbete.

### **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.

## Arbetsprocess

Kortfattat har arbetet lagts upp enligt följande:

2022

- Våren-april Konceptarbete med Aros Property Development, inför ansökan om planbesked
- Hösten-vintern Uppstart programarbete, arbetsmöten, behovsbedömning, avgränsningssamråd Länsstyrelsen, uppstart underlagsutredningar
- December – kommunintern workshop, innehållsinriktning för Sneby

2023

- Januari – workshops Hållbarhetsaspekter (Enköpings kommun, Aros Property Development, Tyréns)
- Våren-augusti – fortsättning programarbete, arbetsmöten, arbete med vidareutvecklad strukturplan och programförslag, fortsättning underlagsutredningar, produktion programhandling, arbete miljökonsekvensbeskrivning (MKB)
- November - Godkännande av planprogrammet i PLEX-nämnd
- November-December – programsamråd (4 v)
- Vintern – sammanställning samrådsyttranden/framtagande av samrådsredogörelse
- Vintern-Våren – godkännande av planprogrammet i PLEX-nämnd.

## Förankring

Programarbetet har löpande stämts av i en kommunal styrgrupp.

## Utredningar

Parallellt och utifrån skissarbetet 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 planprogramsarbete.

## 2.5 Tidigare ställningstaganden och gällande planer

### Plan för Enköpings stad 2040 (FÖP)

Programområdet ingår i en 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.

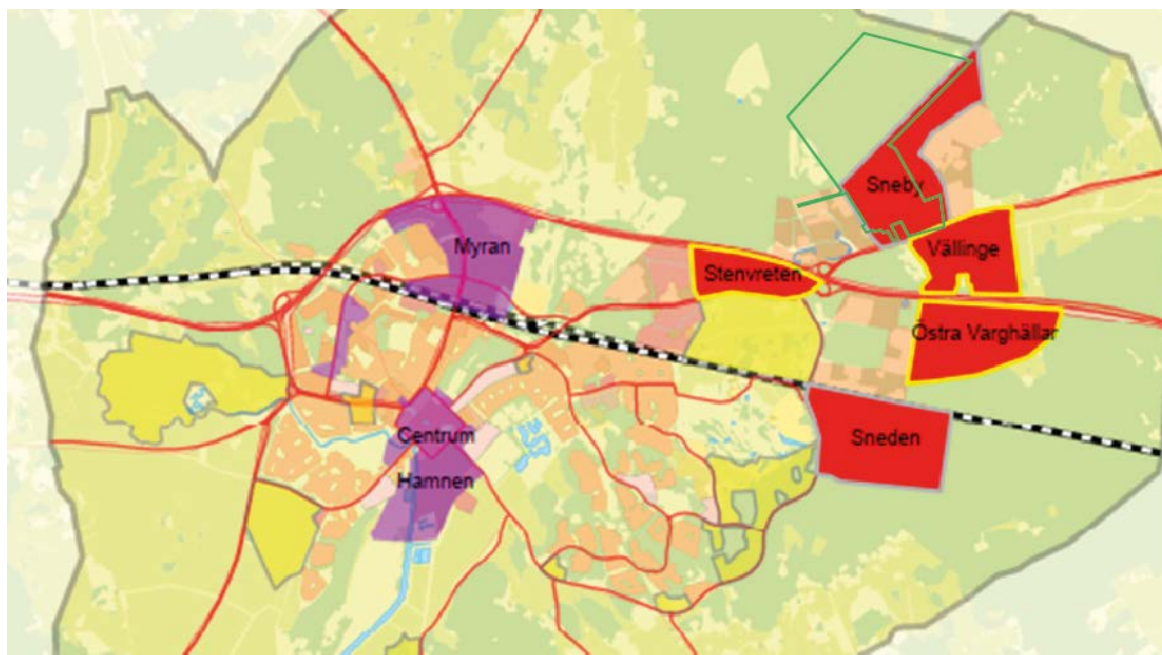


Bild 5. Utdrag från Fördjupad översiktsplan med utpekade nya områden för verksamheter. Programområde som grön figur, intolkad av Tyréns. Enköpings kommun, 2018

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 Mäljarbanans 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

Programrådets 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.

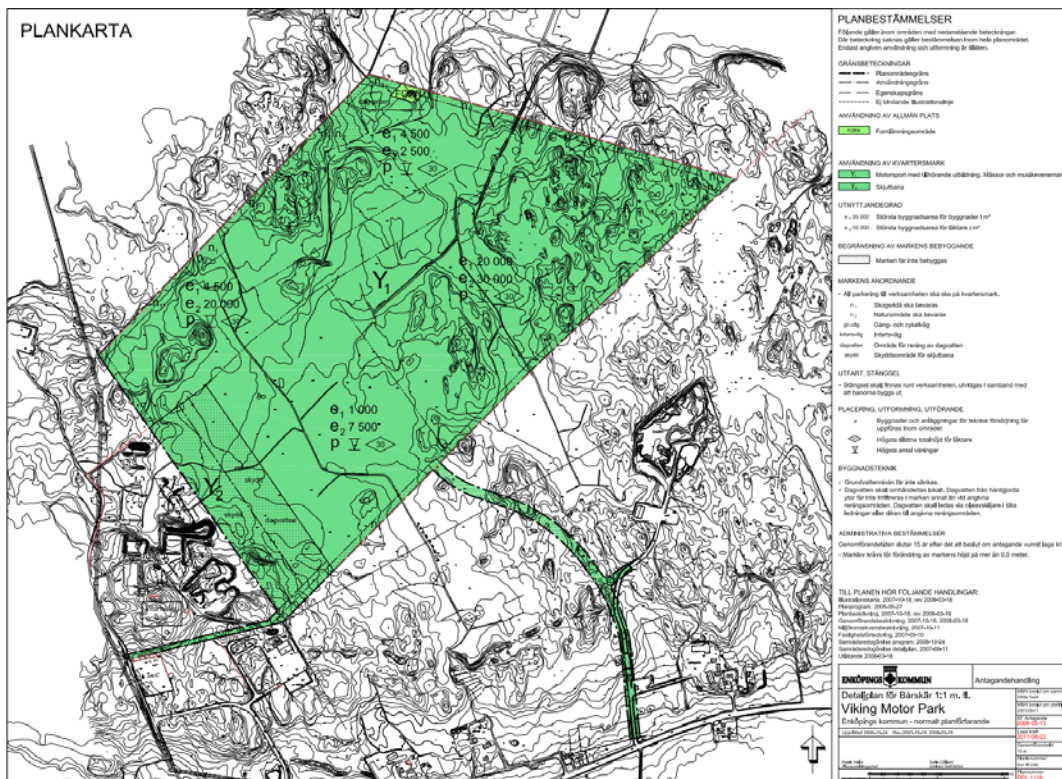


Bild 6. Gällande detaljplan för norra programområdet.

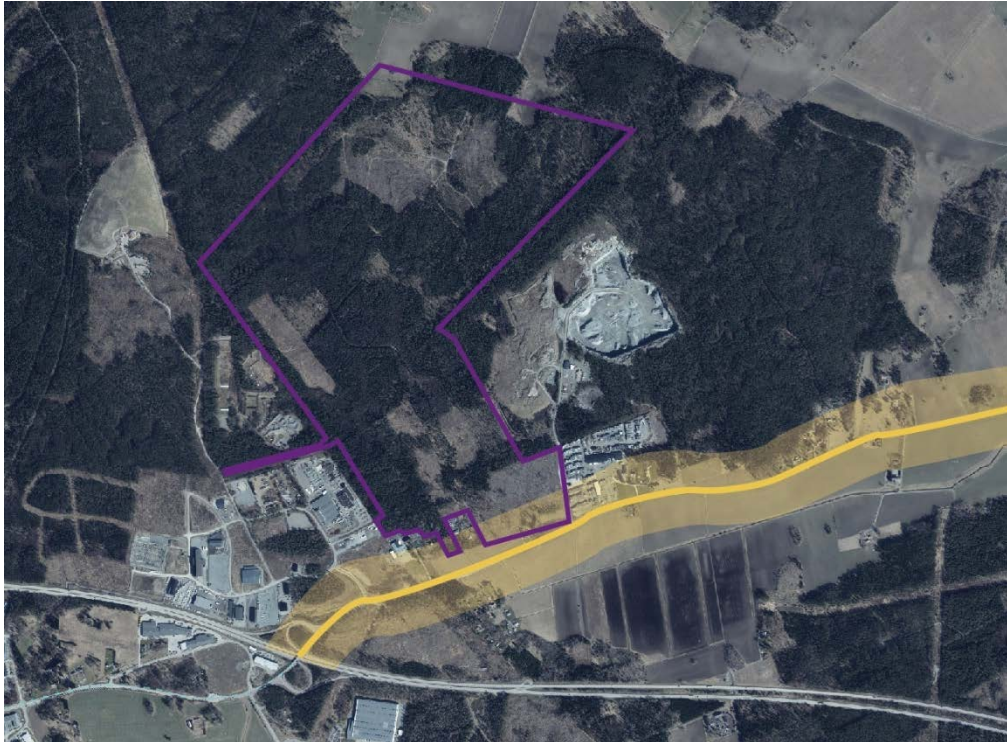
## Riksintressen

### 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 startar 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 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 utpekad programområde, tillika inom gällande detaljplan, finns en skyddad fast fornlämning i form av en skärvstenshög (RAÄ Härkeberga 193:1).

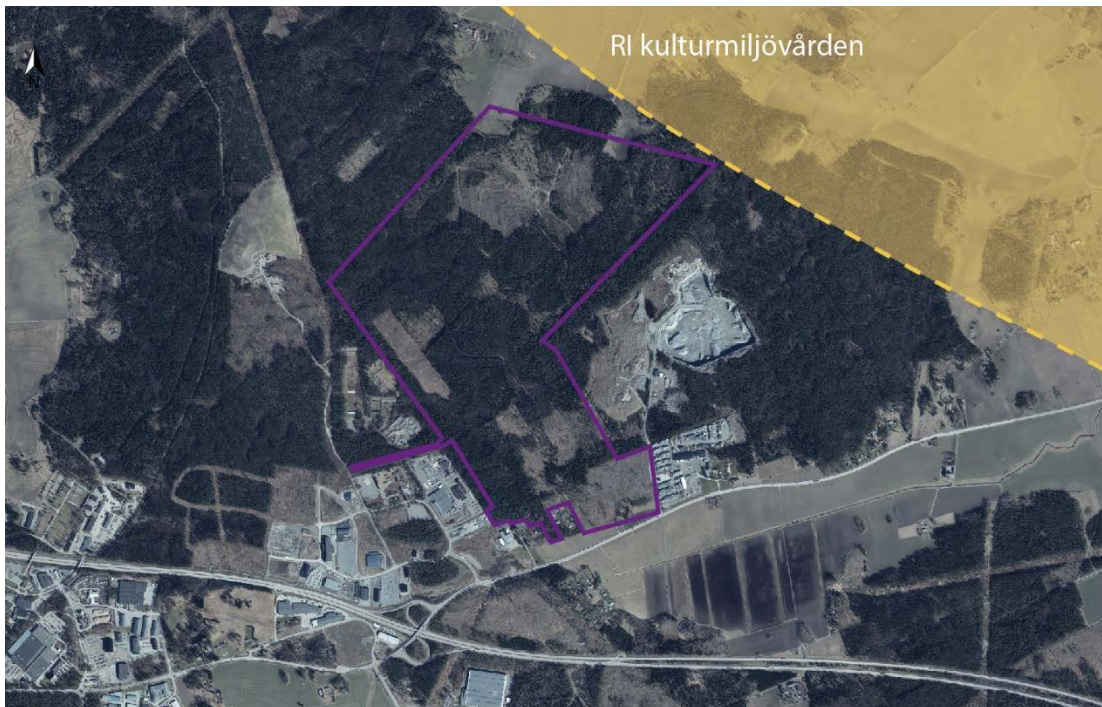


Bild 9. Utbredningen av riksintresset för kulturmiljön i anslutning till programområdet (lila figur). Tyréns, 2023

### 3. Hållbarhetsinriktningar för programområdet Aros Park - Sneby

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. Parallellt med planprogrammet har därför hållbarhetsinriktningar arbetats fram för Aros Park - Sneby. Planprogrammet som övergripande ramverk för kommande detaljplaner och dessa detaljplaner i sig, kommer att vara verktyg för att förverkliga en del av hållbarhetsinriktningarna. För andra krävs dock 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 eller kanske till och med nationellt. På samma sätt behöver områdets lokala påverkan på biologisk mångfald och miljökvalitetsnormer för vatten ses i perspektiv till dess andel av regional eller nationell areal av motsvarande biotop respektive andel av recipienters avrinningsområden.*

#### 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 städernas 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 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 CO<sub>2</sub>-neutralt genom manuella transporter (gång, cykel), kollektivt, alternativt med ökad andel CO<sub>2</sub>-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.

<b>PLANPROGRAM</b>	
<b>Aspekter per hållbarhetsinriktning som omhändertas i planprogram för Aros Park - Sneby</b>	
<b>ENERGI</b>	
<b>INRIKTNING</b>	<b>TILLÄMPNING I PLANPROGRAM</b>
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 långträdare (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 gestaltungsambitioner 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 är 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 naturvärde är bitvis omfattande och är dels kopplad 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 utvecklat socklar där de står i fukten. Trädskiktet 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 håller 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.



Karta över dokumenterade artfynd åren 2000-2023 (före senaste avverkningar) 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 går ett vattendrag som i lågpunkten skapat 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.

### 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, trots att programområdet idag innehåller och fortsatt kommer innehålla viss andel bevarad gransumpskog.

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

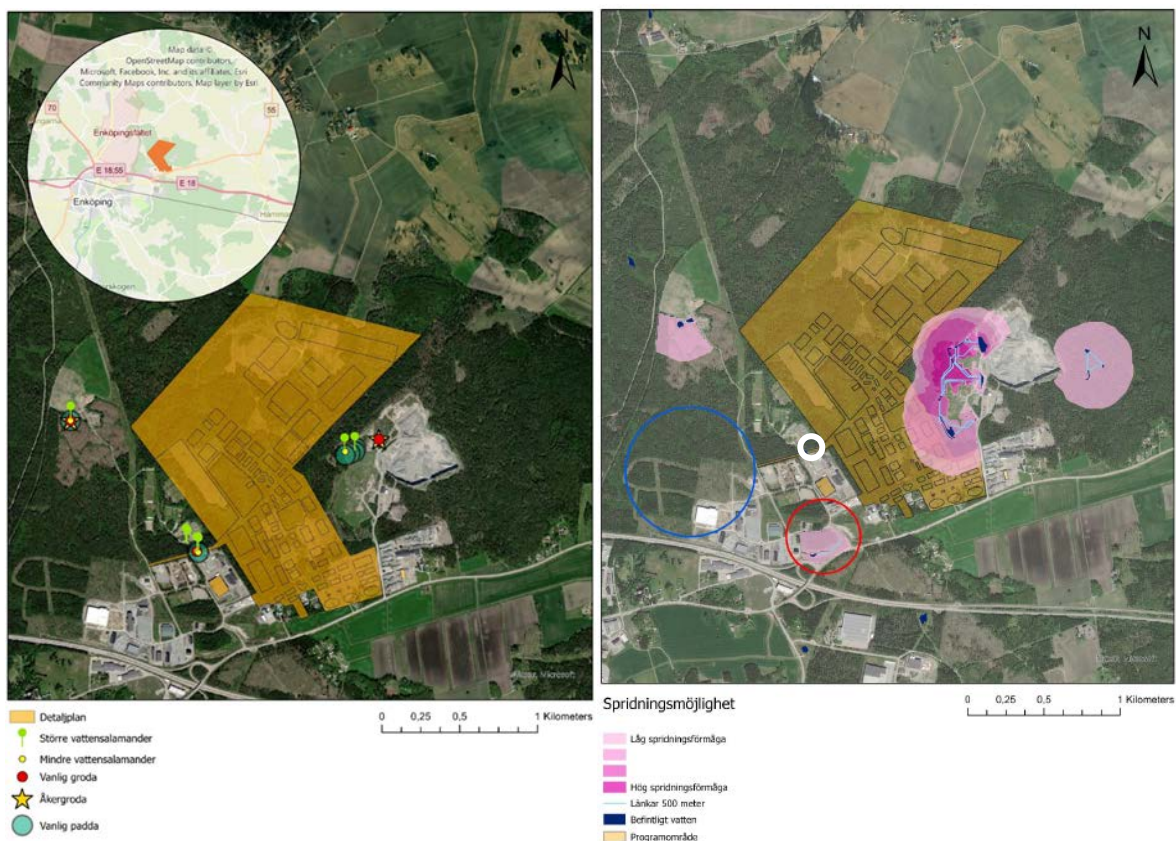


Bild 11-12. Groddjursfynd i anslutning till programområdet (orange figur, bild t.v) respektive nulägesanalys för spridning av groddjur (orange figur, bild t.h). Nulägesanalysen redovisar möjligheten till spridningsförmåga (graderad rosa ytor), särskilda vattensamlingar/levvatten (blå ytor inom röd ring) 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 landskapsbild (se bild 14 nedan). Vidare finns vid enstaka platser mindre trädgruppen inom kalhyggesområdena, i grupp alternativt som trädgräsformation, 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).

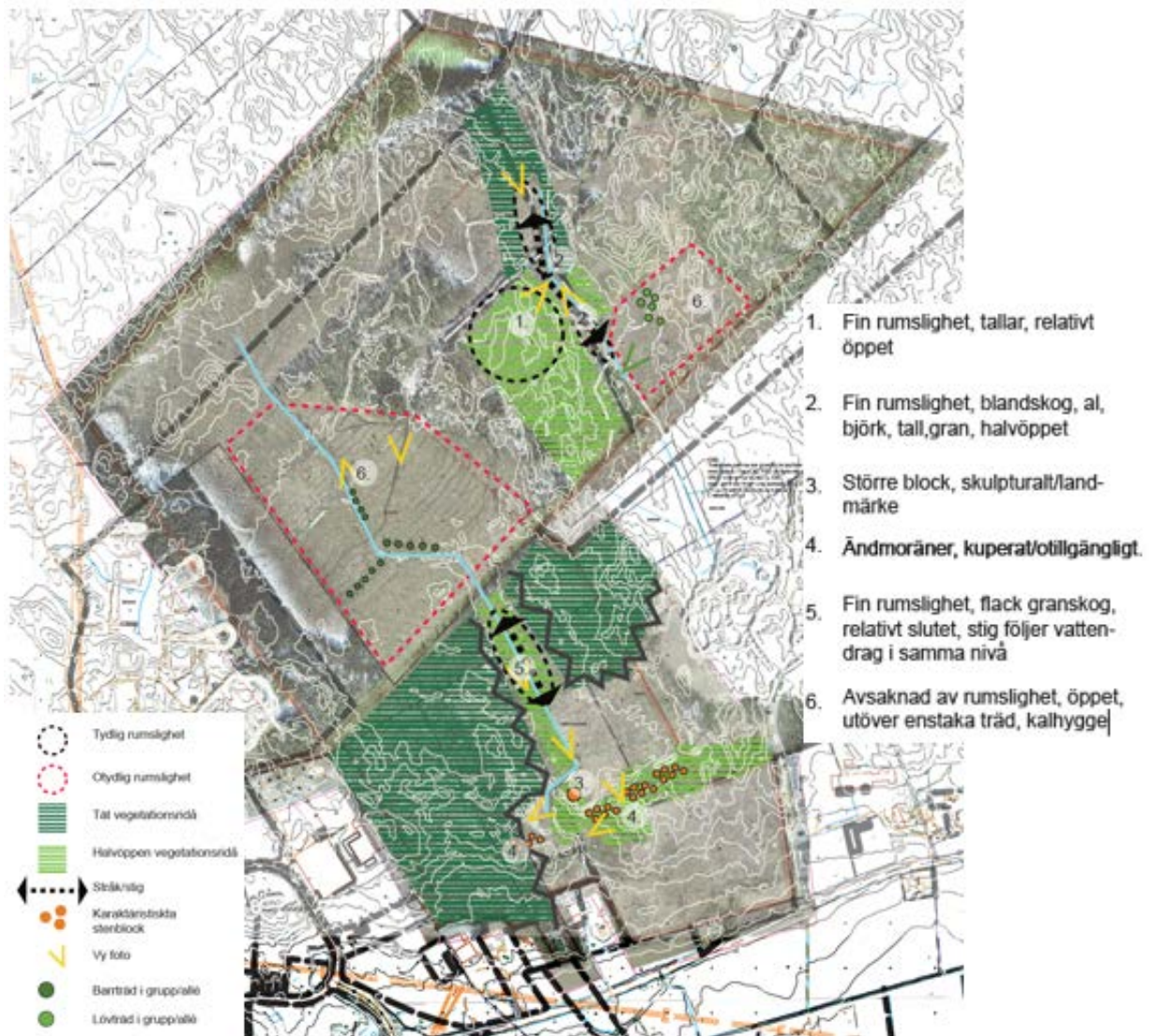


Bild 13. Landskapsanalys över programområdet. Tyréns, 2023



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 trädredsformation (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. Skogen utgörs huvudsakligen av barrskog men även lövskog finns i de södra delarna. 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 har kunnat 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. 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. Två mindre partier av en färdväg påträffades. De dokumenterade delarna sammanfaller ungefär med en längre väg på 1872 års lagaskifteskarta över Sneby.



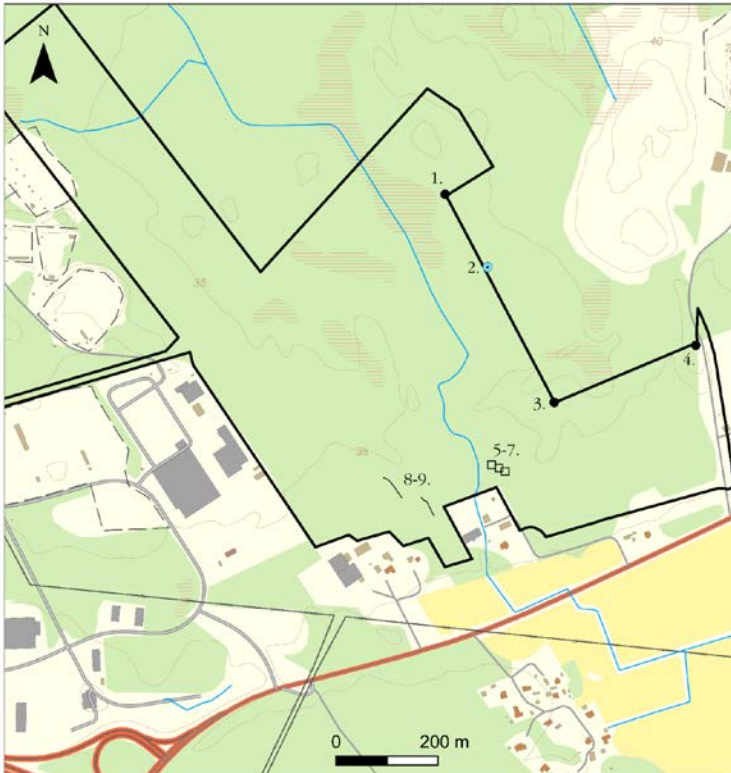


Bild 19. Arkeologiskt utredningsområde inom programrådets södra och västra delar. Inlagda siffror markerar fyndplatser med tillhörande fyndnummer; gränsmärken (1, 3-4), husgrunder (5-7), färdvägar (8-9) samt röjningsröse (2), Fält-PM Upplandsmuseet, 2023

Arkeologiska utredningar har tidigare utförts i samband med planläggning av programrådets norra del (Aros Park). I den slutliga utredningen konstaterades att antalet möjliga boplatsslägen kunde avfärdas. Likaså kunde inte heller tidigare indikerad varvgrop och hålväg påträffas inom utredningsområdet. En lagskyddad fornlämning (RAÄ Härkeberga 193:1), i form av en möjlig Skärvstenshöj, finns i programrådets 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 programrådets 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.

#### 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 kvartermark.

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 avvattning 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; Bårskåra-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 gällande deldom från Mark- och miljödomstolen ska fortsatt infiltration av dagvatten ske så att godtagbara grundvattennivåer upprätthålls. Ytterligare grundvattenmätning bedöms behövas i andra delar av programområdet i samband med kommande planarbeten.

I programområdets norra del finns också ett utpekad våtmarksområde, bland annat till följd av vattenförekomsten Fiskviks kanal och ytligt grundvatten. Enligt deldomen från Mark- och miljödomstolen finns tillstånd att fylla ut detta område och höja marknivåerna, vilket minskar risken för vattenuppträngning. Kommande planarbeten behöver därtill säkerställa att godtagbara grundvattennivåer upprätthålls. Inom övriga delar av utpekad vattenområde, där tillstånd idag saknas, avses befintlig naturmark bevaras. I vissa mindre delar kan ansökan alternativt tillstånd enligt Miljöbalken krävas för markåtgärder.

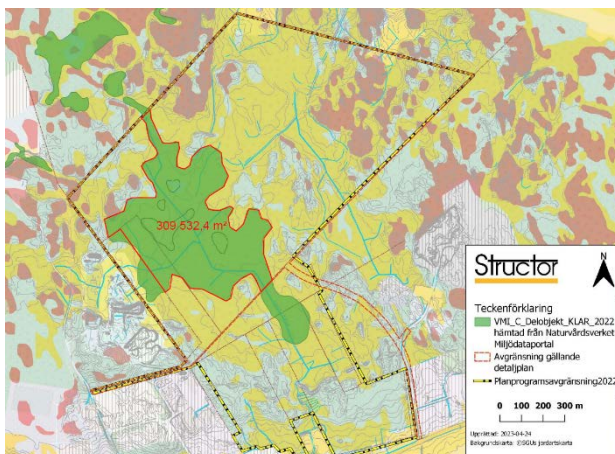


Bild 22. Utpekad våtmarksområde, till största del beläget inom ytor med gällande detaljplan respektive miljötillstånd (röd figur). Structor, 2023

#### 4.4 Risker

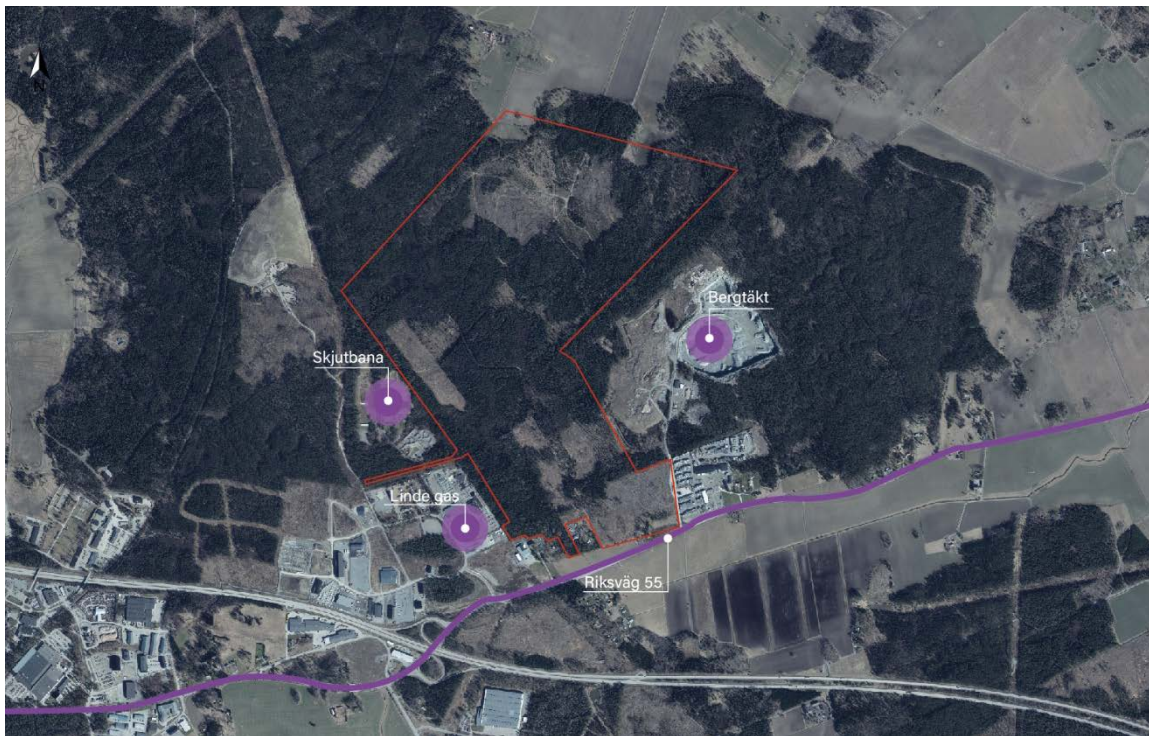


Bild 23. Identifierade verksamheter och anläggningar invid programområdet (röd figur) som medför risker. Tyréns, 2023

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. Länsstyrelsen i Stockholm har gett ut riktlinjer som rekommenderar att riskhanteringsprocessen beaktas inom 150 meters avstånd från en farligt gods-led.

Då den planerade bebyggelsen är inom 150 meter från väg, samt angränsar till verksamheter med identifierade riskkällor, har en riskanalys genomförts utifrån ett olycksriskperspektiv. 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 detaljplanen för det aktuella området 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.

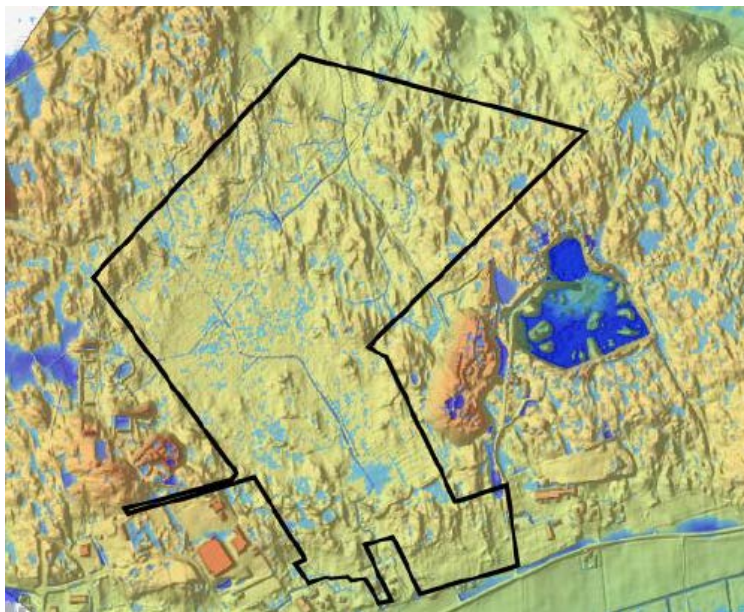
#### **Riskhänsyn i relation till riksväg 55:**

- 25 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

Det pågående projektet för riksväg 55 kan innebära att avstånd mellan vägen och programområdet ändras. Dess utveckling ska följas i kommande skeden för Aros Park-Sneby för att ta hänsyn till framtida ändringar som kan påverka avståndet till väg med farligt gods. 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 översvämningrisker 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.

### **El**

Programområdet saknar utbyggt infrastruktur för elkraft.

## 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 tydligare 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 Södra Myran och andra centralare verksamhetsområden som står inför stadsdelsomvandling.

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 utveckling.

### 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 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 och ekonomiska 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 sociala mötesplatser såsom torgbildningar, publika verksamheter samt en genomtänkt grönstruktur. Vidare avses programområdet innehålla ett väl utformat gång- och cykeltrafiknät samt utgöra del av kollektivtrafiknätet inklusive stadsbusslinje.*

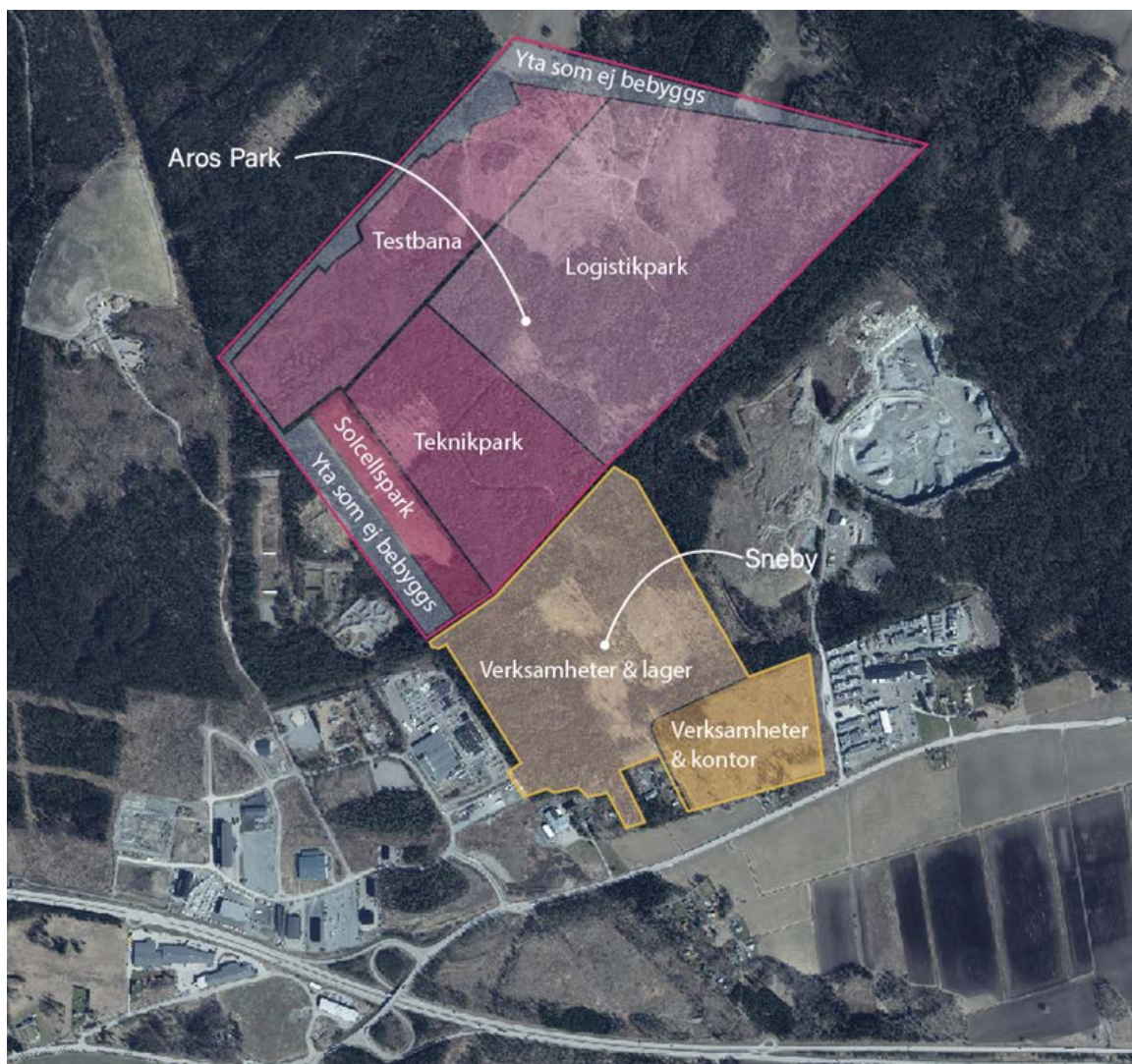


Bild 26. Konceptkarta med de större delområdesbeteckningarna inlagda: Aros Park (lila) respektive Sneby (gult). Observera att det även inom dessa finns ytor som inte avses bebyggas utan i stället genomkorsas av allmänna stråk för sociala mötesplatser och möjlighet till återhämtning såsom torgbildningar och en genomtänkt grönstruktur. Dessa kompletterar inslag av publika verksamheter på kvartersmark. Tyréns, 2023.

Under arbetet med planprogrammet har en strukturplan tagits 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 planeringsskedet 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. Strukturskiss för programområdet. Observera att detta är en visualisering av det tidiga planeringsskedet på planprogramsnivå. Fortsatt arbete och kommande fördjupade utredningar inom trafik, dagvatten, skyfall med mera under detaljplanprocesserna kommer att revidera denna. Tyréns, med viss efterföljande förenkling av Enköpings kommun, 2023.

Strukturskissen redovisar på övergripande nivå hur en fördelning skulle kunna ske inom programområdets totalt 200 hektar, mellan olika framtida byggnadsvolymer, 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.

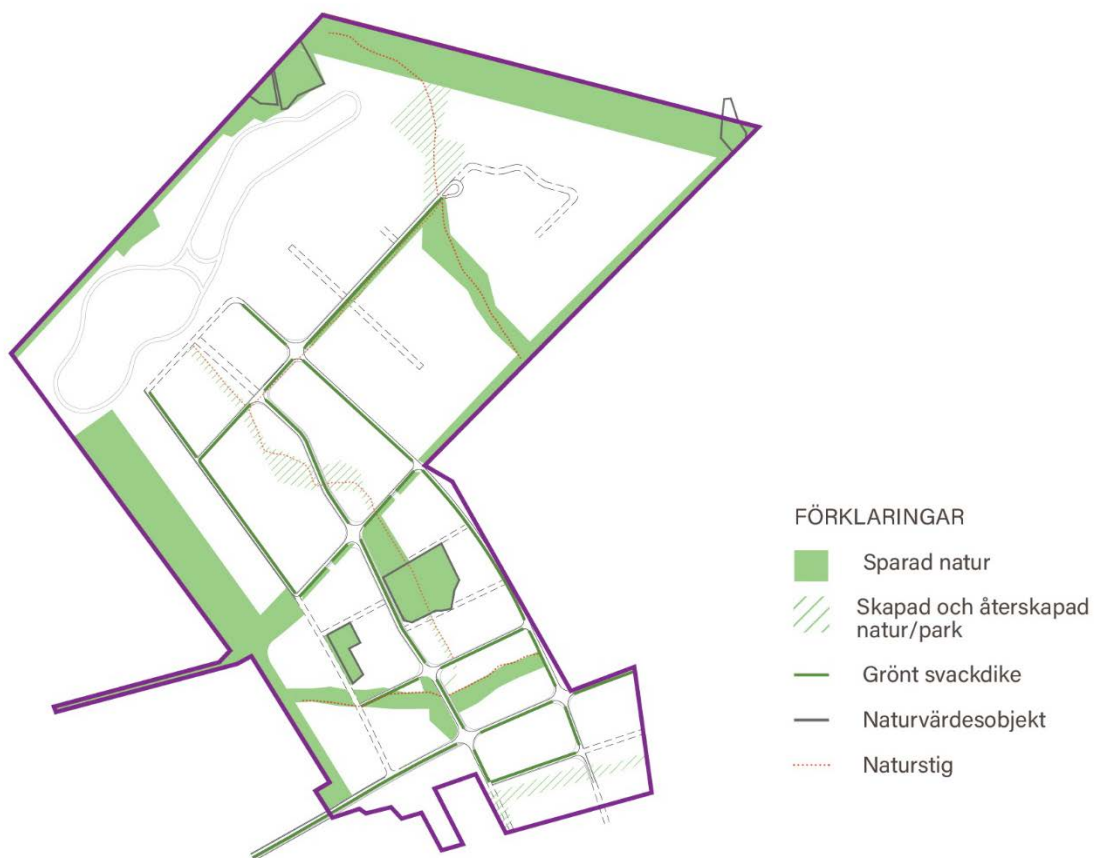
De övergripande teman med tillhörande gestaltningsprinciper som strukturplanen utgår ifrån och redovisas nedan, ska vara vägledande i den kommande detaljplaneringen. Precis som andel kvartersmark och byggrätt behöver dock även gestaltningsprinciperna fördjupas i senare planskeden.

### 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 tall 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 ett främjande av spridningssamband för djurliv.

*Strukturplanens gröna strukturer beaktar slutsatser och rekommendationer i såväl den utförda landskapsanalysen och berörda underlagsutredningar (NVI, Artskyddsutredning för groddjur).*



*Bild 28. Pictogram över strukturplanens gröna strukturer. Tyrens, 2023*



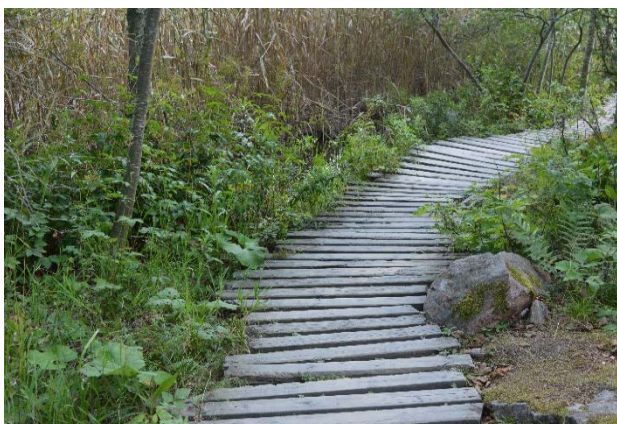


Bild 29-30. Referensbilder på anlagda naturstigar (bild t.v) samt anlagd platsbildning i naturmark (bild t.h). Tyréns, 2023 För stråk och mötesplatser ska tillgänglighetskrav uppfyllas.

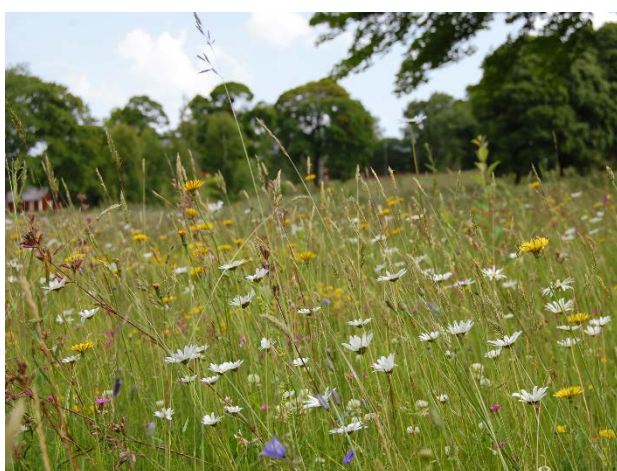


Bild 31-32. Referensbilder på möjliga torrängar för främjande av biologisk mångfald (bild t.v) samt multifunktionella faunadepåer/konstnärlig utsmyckning (bild t.h). Tyréns, 2023 samt My Ekman (foto och konstnärinna)

## 5.4 Tema 2: Blåa 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) kommer detta utföras med stöd av 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 den totala dagvattenhanteringen innan det slutligen släpps vidare nedströms, utanför programområdet. Med de befintliga vattenvägarna som förutsättning kompletteras de blåa värdena med dagvattenhanterade åtgärder inom såväl allmän plats som kvartersmark, exempelvis i form av svackdiken och skelettjordar längs primärt vägnät, kvartersmarkens kantzoner samt dagvattendammar 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.

## 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 översvämningzoner/svämplan.

*I likhet med de ovan nämnda gröna strukturerna, avses den blå strukturen både bidra till rekreativa värden, mildra 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.*



*Bild 33a Pictogram över strukturplanens blå strukturer, Tyréns 2023.*

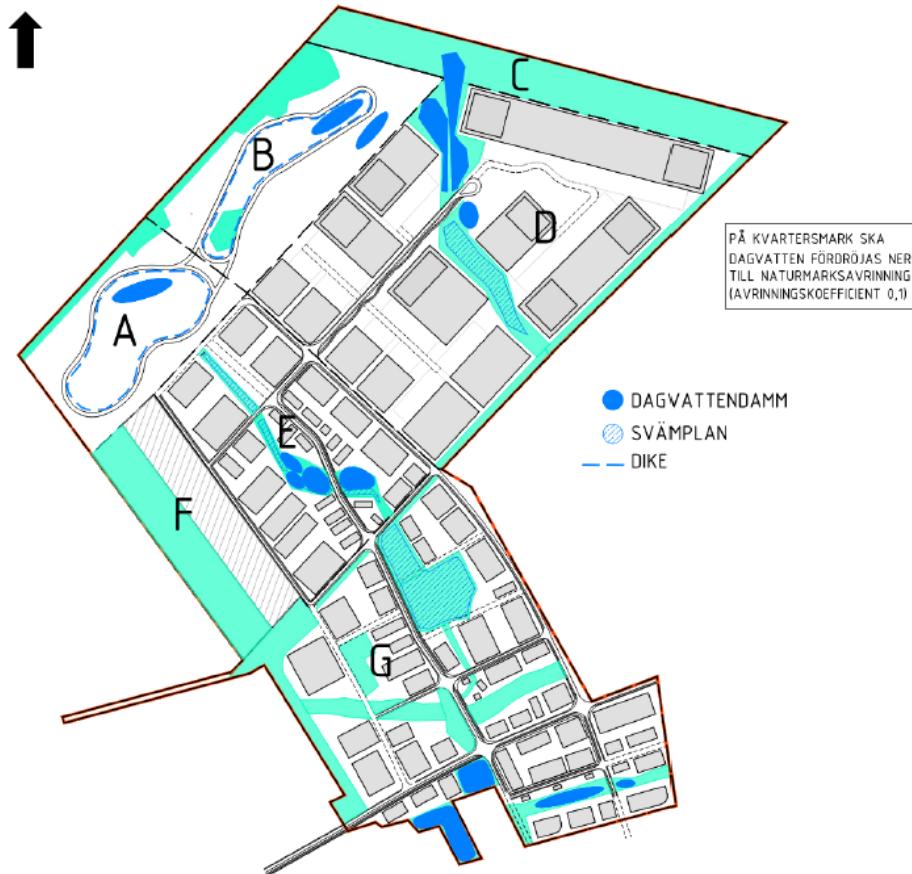


Bild 33b. Pictogram över dagvattenutredningens utpekade fördröjningsytor  
Structor 2023.



Bild 34-35. Referensbilder på integrerade fördröjningsytor/översvämningszoner 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 är 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 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 sin fluktuerande vattennivå kan även bli intressanta parkmiljöer vid dessa punkter. Planprogrammet har identifierat två lämpliga platser, en i det norra och en i det södra delen. Mötesplatsen är även en lämplig plats för en ev. samordnad mobilitetslösning i området.

### Mötesplatser och mobilitet

Inom bebyggelsestrukturen bedöms lämpliga mötesplatser kunna uppstå, exempelvis vid såväl gröna strukturer samt 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 sydöstra sida där också en gång- och cykelbana avses placeras. Stråket ger en rumslig uppdelning av området och bidrar till att bryta ner skalans. Den redovisade 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.



*Bild 38. Detalj från strukturplanen och dess redovisning av logistikparken med schablonsatta ytanspråk i form av logistikbyggnader (grå ytor) samt omkringliggande rangerytor (vita/gråa ytor). Tyréns, 2023*

### Bebyggelsens höjd och omgivningspåverkan

Bebyggelsens höjder har i dagsläget inte detaljstuderats. Generellt sett kommer bebyggelsen, givet sin planerade användning, vara relativt låg. Stora delar av programområdet bedöms kunna byggas med 1-2 våningar med höjder om sammanlagt 12-20 meter, baserat på referensbebyggelse för logistik- och verksamhetsbebyggelse. 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 har programarbetet utgått från en viss andel höglager, ca 20% av total BYA. Denna andel höglager med schablonhöjd om 38 meter bedöms 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 kulturmiljövärden.



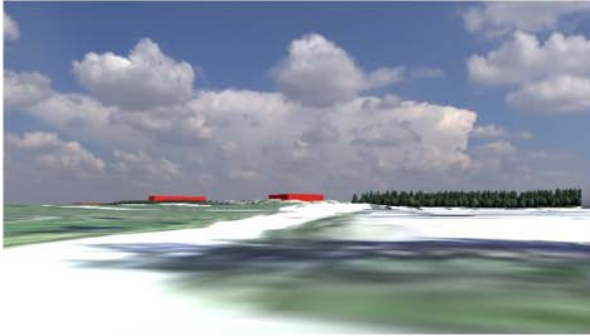
Bild 39. Referensbild logistikbebyggelse, med viss andel höglager. Tyréns. 2023



Bild 40. 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.



Bild 41. 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.



*Bild 42. 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.*

### **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.



*Bild 43. Detalj från strukturplanen och dess redovisning av bebyggelse invid viktiga naturvärdesobjekt, i detta fall ändmoränen i programområdets södra del. Här bedöms det vara av vikt att studera lämplig markanvändning med ytbehov som innebär minimal inverkan på naturvärdena. Tyréns, 2023*

### **Entrélag 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 gestaltningsprinciper 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 attitydernas genomförbarhet och för- och nackdelar utvecklas.

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



Bild 44. Pictogram över strukturplanens kvartersstruktur och disposition. Tyréns, 2023. Lägen för service- och/eller mobilitetscentra har identifierats i anslutning till större korsningar. Exakt placering och sida om väg behöver framtida detaljplaneprocesser studera.



Bild 45-46. Exempelbild. Alternativ 1; fördröjningsdammar och översvämningszon vid programrådets "skyltläge" invid riksväg 55, placerat norr om bebyggelsen och med en ökad omgivningspåverkan in mot programområdet (Tyréns, 2023).



Bild 47-48. 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 49. Tidig visionsbild över programområdet, sett från söder, i ett fullt utbyggt skede. Utanför programområdet redovisas befintliga verksamheter som har och fortsatt behöver beaktas i kommande planskeden. Tyréns, 2023. Observera att denna visionsbild är utarbetad i ett skede innan detaljerade behov av yta är detaljstuderade för dagvatten, skyfallsvägar, ekologiska spridningskorridorer eller sociala mötesplatser. Den anger heller inte om byggnader har allmänna (mobilitetshus och restauranger) eller mer privata funktioner.

## 5.6 Tema 4: Trafik och gatmiljöer

Nedanstående redovisade gatukaraktärer och sektioner är de som studerats på övergripande nivå inför ett programsamråd. Efter samrådet planeras förstudie och framtagande av systemhandling för infrastruktur utifrån bland annat förfinad tidplan, etappindelning och geotekniska undersökningar. Sektionernas slutliga utformning och exakta mått kan därför komma att revideras i kommande planeringssteg och fastställs i respektive detaljplaneprocess.

### 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 västlig gata som kopplar i nord-sydlig sträckning har också översiktligt studerats, med dess funktion/utformning är mer oklar sett till framtida exploatering.

Infart till programområdet bedöms initialt ske via befintlig infart till Sneby bergtäkt samt via väst-östlig koppling (en parallellgata till riksväg 55) mellan befintligt verksamhetsområde Hagalund i väster och infarten till bergtäkten. Strukturplanen redovisar också skissade lägen för framtida kvartersgator till de enskilda verksamheterna. Strukturplanen samt trafikutredningen har även översiktligt studerat och utrett möjligheten till en framtida förstärkt infartssituation mellan riksväg 55 och programområdet.



Bild 50. Pictogram över strukturplanens vägnät och möjliga lägen för gång- och cykel samt kollektivtrafik. Tyréns, 2023. Funktionerna har tydliggjorts på en tidigare version av strukturskissen. Lägen för hållplatser oc anslutning till rv 55 behöver samrådats kring, liksom gatunätets struktur i detalj.

## 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

yterkant 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.

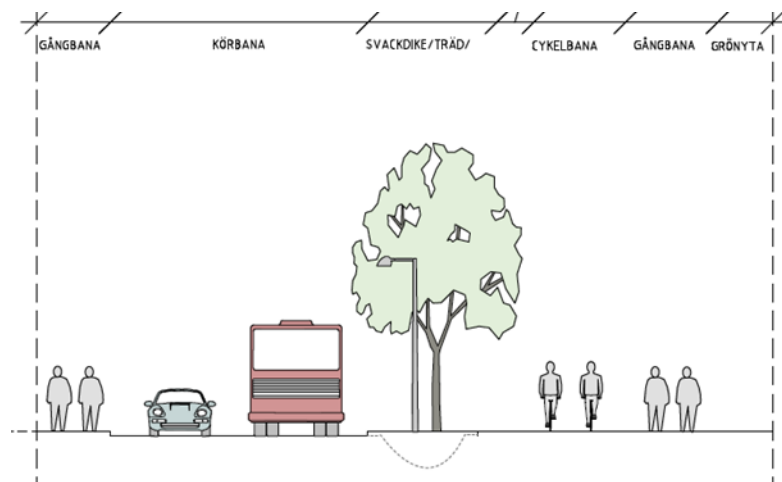


Bild 51. Typsektion för huvudgata A. Streckade linjer är gräns mot planerade fastigheter. Träd och belysningsstolpar är illustrerade och utgör ej exakta förslag. Tyréns, 2023.

*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).

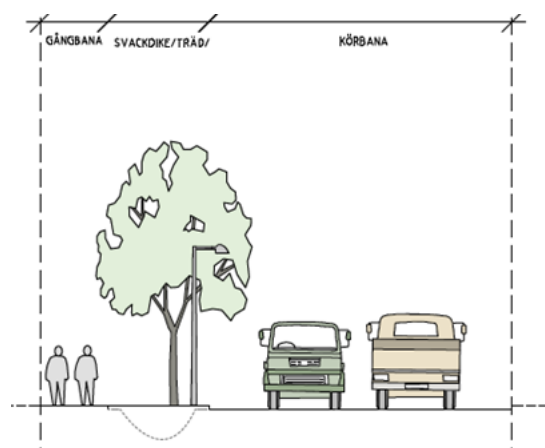


Bild 52. Typsektion för logistikgatan. Streckade linjer är gräns mot planerade fastigheter. Träd och belysningsstolpar är illustrerade och utgör ej exakta förslag. Tyréns, 2023.

*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.

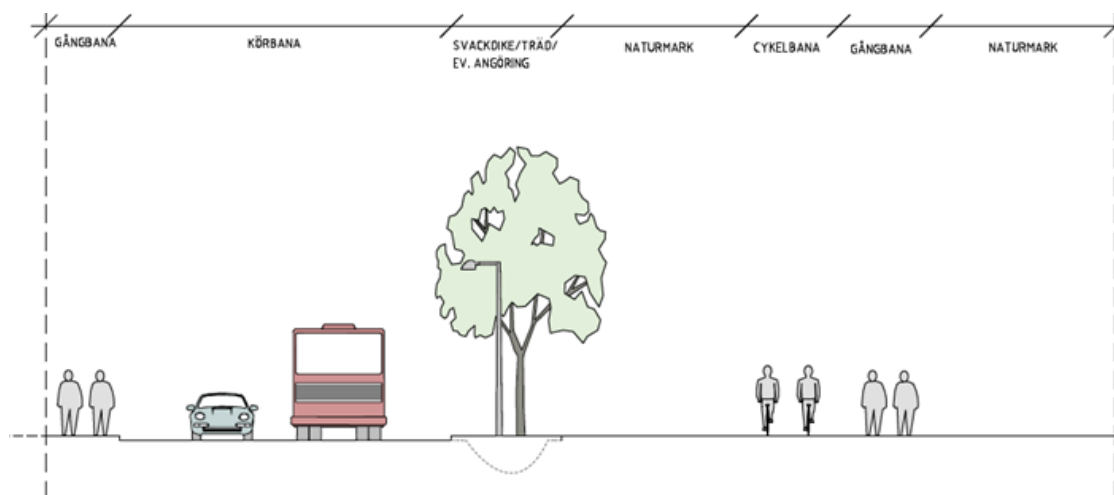


Bild 53. Typsektion för huvudgata B. Streckade linjer är gräns mot planerade fastigheter. Träd och belysningsstolpar är illustrerade och utgör ej exakta förslag. Tyréns, 2023.

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.

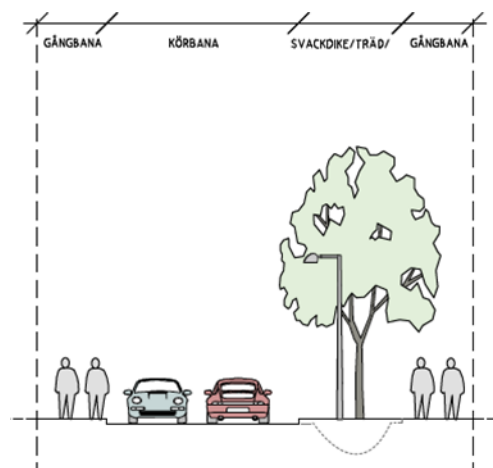


Bild 54. Typsektion för lokalgator. Streckade linjer är gräns mot planerade fastigheter. Träd och belysningsstolpar är illustrerade och utgör ej exakta förslag. Tyréns, 2023.

Utöver ovan nämnda allmänna gator så kommer också enskilda kvartersgator behöva tillkomma, inom kvartersmark, särskilt där kvartersindelningen är storskalig. Vid kommande detaljplanering är det viktigt att studera exakt kvartersindelning och 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 placeras gång- och cykelvägen längs östra sidan av gatan för att säkerställa god tillgänglighet. Längs de östgående delarna av huvudstråket föreslås gång- och cykelvägen att placeras på den södra sidan av gatan för att skapa ett sammanhängande gång- och cykelstråk med så få passager över körbanan som möjligt. Längs logistikgatan finns ytmässig möjlighet att uppföra cykelbana, även om det inte studerats explicit i detta skede. Längs lokalgatorna kan kortare cykelresor göras i blandtrafik. Det finns gångbanor längs både logistikgatan och lokalgatorna. För att möjliggöra för gen gång- och cykeltrafik från riksväg 55 och östlig regionhållplats bedöms även en sådan sträckning ges en programmering och typsektion motsvarande Huvudgata A.

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. Kommunens ambition är att det ska vara enkelt och tryggt att angöra och röra sig inom programområdet som oskyddad trafikant. Beroende på etappindelning och genomförandetidplan kan det vara aktuellt med olika lösningar vartefter området växer fram.

En dialog förs mellan Enköpings kommun och Region Uppsala kring införandet av en framtida stadsbusslinje till och från samt inom området. Busstrafiken planeras att trafikera Huvudgata A och B genom programområdet med i en vändplats i nordöstra delen av logistikparken. Busshållplatserna föreslås bli fyra stycken inom programområdet med ett estimerat avstånd till varandra om ca 300-400 meter, lokaliserade med god tillgänglighet till publika målpunkter samt placeras 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. Kommunens inställning är fortsatt också att östlig befintlig regionhållplats, i anslutning till nuvarande bergtäktinfart, bör behållas om än med justerat läge, för att möjliggöra god tillgänglighet för kollektivresande till programområdet.

### **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, varav ca 80% bedöms ske från en östligt belägen huvudinfart och ca 20 % från den västliga infarten (Företagsgatan) samt med största andel trafik från programområdet mot väster, in mot Enköping.

Trafikutredningen har bland annat tagit del av Trafikverkets underlag, inom ramen för det vägplanarbete som i dagsläget pågår. Till detta underlag finns samrådsförslag på hur infarten till Sneby bergtäkt (sedermera infart till programområdet) avses utformas. Trafikanalysen indikerar att sådan utformning och kapacitet på östlig infart riskerar nå sitt kapacitetstak redan vid 25% utbyggnadsgrad av programområdet. Därav har trafikutredningen initialt redogjort för ett kapacitetsförstärkt korsningsläge, i form av en cirkulationsplats.

I samband med kommande planskeden kommer principerna som redogjorts för under avsnitt 5.6, ifråga om dess exakta läge, kapacitet och utformning, behöva detaljstuderas. Enköpings kommun önskar fortsatt dialog med Trafikverket för att samordna programrådets trafikrelaterade behov med fortsatt vägplanarbete.



Bild 55. Östlig infart/korsningsläge till programområdet, utdrag från Trafikverkets samrådsförslag (2021).

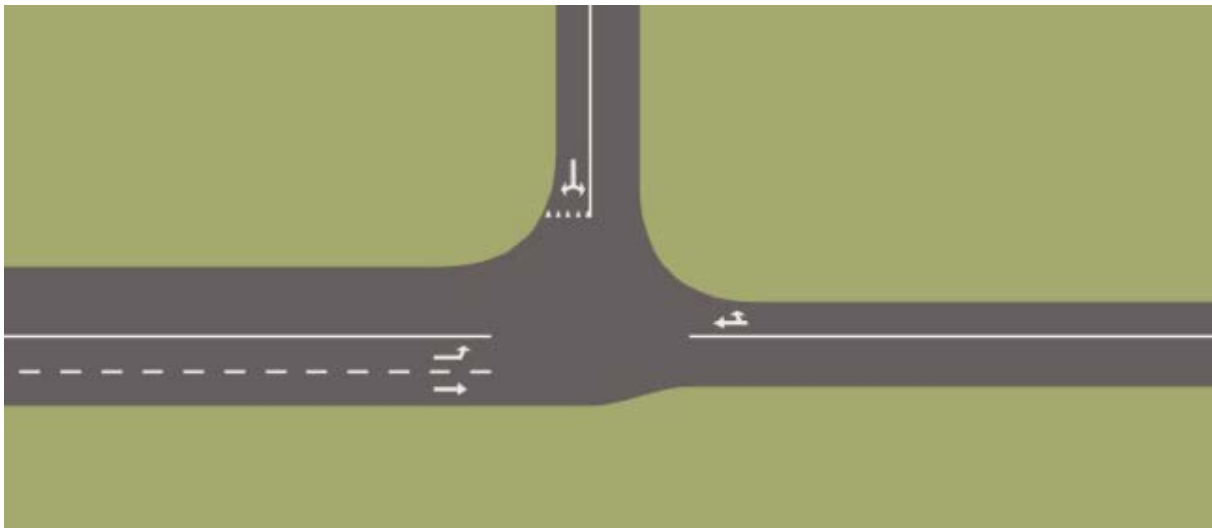


Bild 56. Kapacitetsbedömd korsningsläge, utifrån Trafikverkets samrådsförslag och med utformningen/funktioner illustrerade. Tyréns, 2023



Bild 57. Kapacitetsbedömd förstärkt korsningsläge, i form av cirkulationsplats, och med utformningen/funktioner illustrerade. Tyréns, 2023

## 6. Konsekvenser utifrån miljökonsekvensbeskrivning

Parallellt med framtagande av planprogrammet har en miljökonsekvensbeskrivning tagits 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 sänds till Länsstyrelsen.

Sammanfattningsvis medför planprogrammet 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.

*Bedömning av miljöaspekter 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 program-området 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 motor-verksamheten 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.

### 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. Bilsportens kontinuerliga strävan att åstadkomma mindre utsläpp betyder att påverkan kan minska än mer i framtiden.
4. Giftfri miljö	Planen berör ett område där varierande verksamheter har bedrivits under en lång tid. I och med byggnation kommer markundersökningar behövas genomföras, vilket kommer öka kunskapen om situationen i området. Troligtvis kommer efterbehandlingsåtgärder krävas i vissa fall, med tanke på att det finns en skjutbana i angränsning vilket sannolikt kommer det leda till att mängden förorenad jord, associerade risker och/eller föroreningsbelastning på området reduceras vilket bidrar till måluppfyllelse.
9. Grundvatten av god kvalitet	Inget dricksvattenuttag sker inom programområdet men närheten till Enköpingsåsen bidrar till att utsläpp från programområdet bör ses över.
11. Myllrande våtmarker	Utfyllnad kommer att ske i de nordvästra delarna i enlighet med gällande dom. Inom övriga delar av utpekad vattenområde, där tillstånd idag saknas, avses befintlig naturmark bevaras. Vissa blå-gröna stråk skapas inom området, med diken och dammar. Programförslaget motverkar målet i de delar som hårdgörs.
12. Levande skogar	Delar av skogen inom området kommer att försvinna. En trädridå behålls för att skydda den omkringliggande skogen så att enbart det som är nödvändigt avverkas. 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. Den kvarvarande

	träddridån bidrar till att anläggningen skymms 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.

### 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

Riskvärdering

Risikälla	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 och förslag på fortsatt arbete inför eller i samband med 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.
	Om nuvarande tillstånd till vattenverksamhet inte hinner genomföras innan tillståndstiden löper ut behöver nytt tillstånd sökas för planerade åtgärder.
	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.
	Vid anläggande av väg i planområdets sydvästra del som håller groddjur rekommenderas att skyddsåtgärder vidtas för att skydda populationerna. Beroende på vägens utformning kan det finnas behov av dispens från Artskyddsförordningen vilket bör utredas närmare i kommande detaljplan.
	Behov av generellt 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. Kulturmiljö enheten på länsstyrelsen behöver rådföras kring den antikvariska statusen på lämning L1940:2311.
	Positivt är om husgrunderna kan bevaras i detaljplanen och lyftas fram genom skyltning eller annan information på platsen.
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 miljötillstånd 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 trafikutredningen föreslår, öppnar för möjligheten att skapa en entré till området (och kanske även in mot Enköping).
Klimat	Genom att använda klimatberäkningsverktyg i projekteringsskedet 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 ca 10-20 år. Det 200 ha 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. 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 träddridåer 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. 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 vision och inriktningsmål som tagits fram inom ramarna för Hållbarhetsinriktningar för Aros Park – Sneby (bilaga 10 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 målpuffyllelsen och samverkansprocessen.

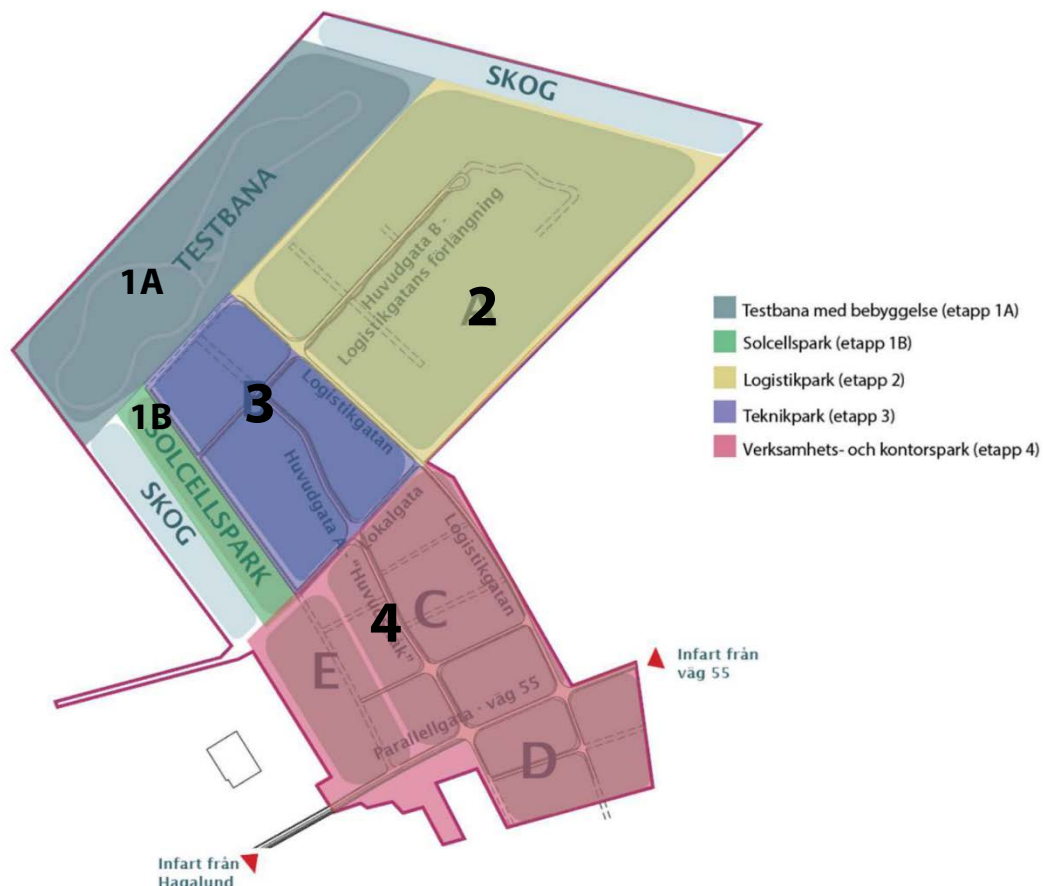
Handlingsplanen ska tas fram under/efter detaljplaneprocess och redovisas för samhällsbyggnadsförvaltningen på Enköpings kommun, som kvalitetssäkrar innehållet.

## 7.6 Etapputbyggnad

Etapputbyggnaden är föreslagen utifrån fastighetsägarnas intentioner och politiska beslut om detaljplaneläggning. Utbyggnaden över tid är beroende på fastighetsägarnas intentioner och kommande politiska beslut om detaljplaneläggning.

Årtalen i etapperna nedan är ungefärliga och pekar på när etapperna initieras, inte nödvändigtvis färdigställs.

Planprogrammets riktmärke 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 skyddszon 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 2).



### **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 planeras starta 2024, under förutsättning att erforderliga tillstånd/nyttjanderätter för byggnation och angöring tillhandahålls. Etapp 1A bedöms kunna utföras med enskild VA-lösning till dess att huvudvägnätet 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 logistik- och teknikpark.

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

Etapp 2-3 innehåller logistik och teknikpark. Detaljplaneläggning planeras påbörjas under 2024. I detaljplanen behöver huvudgata/logistikgata planläggas för angöring till området från rv 55 och/eller Hagalund. Utbyggnad av en huvudgata är en förutsättning för angöring och teknisk infrastruktur till och inom området. I detaljplaneläggningen behöver det utredas vilka gator och natur/parkmark som ska planläggas och därefter anläggas.

### **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. I detaljplaneläggningen behöver det utredas vilka gator och naturmark som ska planläggas och därefter anläggas.

## **7.7 Genomförandeplanering**

I det fortsatta arbetet kommer genomförandeplaneringen konkretiseras. Utbyggnad av infrastruktur inom programområdet behöver utredas vidare för att utgöra underlag till genomförandeplanering och kommande projektering.

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 byggas ut etappvis i samband med utbyggnad av huvudvägnätet och övrig infrastruktur.

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

Dagvattenanläggningar kommer byggas ut etappvis utifrån respektives delområde behov.

## **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 kunna byggas ut etappvis i samband med utbyggnad av huvudvägnätet.

## **Korsningsläge vid riksväg 55**

Områdets anslutning till rv 55 kommer att behöva kapacitetsförstärkas. 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.

Dialog och samverkan behöver ske med Trafikverket.

## **Hantering av markavvattningsföretag**

Inom området behöver vattenflöden som regleras inom ramen för gällande markavvattningsföretag hanteras. Inom ramen för planprogramarbetet har det därför initierats ett arbete med att utreda kommunens ansvar att bidra till driften av nedströms liggande markavvattningsföretag, eftersom det kommunala dagvattennätet kommer mynna i dessa företag och inte stadens övriga dagvattensystem. Kommande detaljplaneprocessers mer detaljerade dagvattenutredningar och dimensionerade lösningar behöver visa omfattningen av detta kommunala ansvar.

## **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.

## 8. Inför samråd

I det positiva planbeskedet och uppdraget att arbeta fram ett förslag för planprogramssamråd, fanns ett antal frågor specificerade att utreda. Detta har skett men av olika anledningar på lite olika detaljeringsnivå. Kommunen bedömer att vissa frågor kunnat utredas och hanteras inför programsamrådet medan andra behöver utredas fördjupat inför godkännande av planprogrammet eller i kommande detaljplaneprocesser.

Samrådet syftar 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.

Kommunen bedömer de olika utredningarna och hur förslaget förhåller sig till dem enligt följande:

### *Naturvärden och artskydd*

Utredningarna är kompletta och programförslaget är förenligt med dess slutsatser.

### *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 miljö tillstånd att fylla ut stora delar. Övriga delar föreslås i stor omfattning bevaras. Den nya geografiska avgränsning av vattenförekomsten Fiskviks kanal som gäller från november 2023 bedöms innebära att befintligt skogsdike nu kan användas för fördröjningsåtgärder inom programområdet.

Fiskviks kanal liksom tillflödena till Långtorabäck omfattas av markavvattningsföretag. Detta behöver hanteras under fortsatta processer.

### *Arkeologi*

Utredning som genomförts inför programsamråd är kompletta och tillräcklig för nuvarande skede. Under kommande detaljplaneprocesser får bedömas i vilken mån arkeologiska lämningar påverkas och behöver undersökas ytterligare.

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

Planprogrammets trafikutredning ger en god uppskattning av områdets påverkan på och behov av anslutning till riksväg 55. Trafikverkets tidplan generellt för vägplaneprojektet och respons på planprogrammets underlag är väsentligt för den fortsatta processen och förfinande av tidplan respektive finansieringslösning. Samhällsekonomiskt bedömer kommunen ett samordnat genomförande där exploateringsprojektet kan bidra med uppgraderingsfinansiering vara att föredra. Förutsatt att det är möjligt att synkronisera.

### *Huvudmannaskap för allmän plats*

Kommunens bedömning i det här skedet är att allmän plats inom området ska ha kommunal huvudman. Däremot är frågan inte färdigutredd om vilka ytor och stråk som ska vara allmänna eller regleras inom kvartersmark. Frågan behöver fortsatt studeras, främst mellan kommunen och exploitörer.

### *VA- och energiförsörjning*

Kommunens VA-avdelningen ser att delar av programområdet kan försörjas genom utbyggnad från angränsande VA-infrastruktur men om hela området fullt utbyggt inryms inom nuvarande kapacitet är ännu inte säkerställt. Fördjupade studier kring detta pågår och kan få påverkan inför slutlig etappindelning och tidplan inför planprogrammets godkännande.

Dialog förs med Vattenfall (nätägare) om effektbehov och tidplan men också möjligheter till energigemenskaper och PED (Positive Energy District) och dess påverkan på nätanslutning. Arbetet behöver fördjupas inför godkännande av planprogrammet inklusive etappindelning och tidplan.

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. De olika remissinstansernas respons på denna utredning och om planprogrammet tagit tillräcklig hänsyn efterfrågas.

*Studera vilka delar inom det norra programområdet som kan kvarstå med befintlig detaljplan och utgöra föremål för parallell prövning (bygglovsprövning) för testbana och solcellspark?*

Planprogrammets samrådsförslag har arbetats fram parallellt med ett påbörjat genomförande enligt gällande miljötillstånd (våtmarksutfyllnad) respektive detaljplan (testbana). Genomförandet har anpassats till planprogramförslagets utredningar och slutsatser. I enlighet med avgränsningssamrådet med Länsstyrelsen, för planprogrammets miljökonsekvensbeskrivning, utgår arbetet från ett nollalternativ att hela gällande detaljplan för motorbana genomförs. Enköpings kommuns planmyndighet bedömer att planprogramsförslaget är förenligt med dessa parallella processer och att fortsatt arbete inom planprogram och kommande detaljplaneprocesser ska begränsas till de delar som inte omfattas av gällande detaljplan för testbana, skyddszon för skjutbana och solcellspark. De delar i nordost som inte avses exploateras varken enligt gällande detaljplan eller planprogramsförslaget, bedöms lämpligen få nuvarande detaljplanläggning upphävd i samband med angränsande områdes detaljplaneprocess (logistikparken) och återgå till icke planlagd skogsmarksmark.

Klimatneutrala Enköping

# HÅLLBARHETS- INRIKTNINGAR

AROS PARK/SNEBY

ENERGIPOSITIV  
OCH KLIMATSMART  
LOGISTIK- &  
MOBILITETSPARK  
I ENKÖPING



**GLOBALA MÅLEN**  
för hållbar utveckling



**ENKÖPINGS  
KOMMUN**



# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>INTRODUKTION</b>	<b>1-2</b>
	Introduktion	
<b>2</b>	<b>AROS PARK IDAG &amp; IMORGON</b>	<b>3-4</b>
	Nulägesbeskrivning	
	Framtidsvision	
<b>3</b>	<b>HUR ARBETAR VI MED HÅLLBARHETSINRIKTNINGARNA?</b>	<b>5-6</b>
	Vägledande ambitioner för energipositiv och klimatsmart stadsdel	
	Hållbarhetsinriktningarna styr i plan- och byggprocessen	
	Anger vart men inte hur	
	Analys och uppföljning	
<b>4</b>	<b>HÅLLBARHETSINRIKTNINGAR AROS PARK &amp; SNEBY</b>	<b>7-22</b>
	Målområden för energipositiv och klimatsmart stadsdel	
	1. Energi	
	2. Mobilitet	
	3. Livsmiljö	
	4. Ekosystemtjänster	
<b>5</b>	<b>REFERENSER</b>	<b>23</b>

# 1. INTRODUKTION

I Enköping strax öster om E18 och norr om riksväg 55, planeras en ny stadsdel, Aros Park & Sneby, ett ca 2 000 000 kvm stort område för logistik, mobilitet och andra verksamheter.

Aros Park & Sneby kan fullt utbyggt innebära över 5 000 nya arbetsplatser i Enköping. Med särskilda fokusområden kring energi och mobilitet finns goda möjligheter att utveckla området med tekniker och modeller som kan vara en förebild för samhällsbyggnad. Det här också i ett internationellt perspektiv med hänsyn till de globala målen för hållbar utveckling.

Utifrån Enköpings klimatkontrakt och målet om ett hållbart och klimatneutralt Enköping behövs en ömsesidig förståelse och vilja från både privata och offentliga aktörer.

Genom dessa hållbarhetsinriktningar vill vi gemensamt initiera positiva förflyttningar för miljön och för människan. Alla aktörer i kedjan ska bidra till det övergripande målet utifrån sitt delansvar i byggprocessen, sina förutsättningar och det de har egen rådighet att styra över. Genom dessa hållbarhetsinriktningar har samverkande aktörer valt, och vill fortsätta, att samarbeta för att bidra till denna nödvändiga omställning.

**Effektmålet är att Aros Park & Sneby ska vara energipositivt och klimatsmart.**

Hållbarhetsinriktningarna skapar riktning i syfte att nå detta effektmål och de har som syfte att uppmuntra byggaktörer (markexploatörer, byggaktörer, arkitekter och fastighetsägare) att genomföra sina mest hållbara idéer. Programmet är framtaget i utifrån Citylabs 17 fokusområden för hållbar stadsutveckling, kommunens hållbarhetslöften, ÖP/FÖP och kommunens övriga styrdokument. Givetvis gäller lagkrav.

Ambitionen är att Aros Park & Sneby ska vara en katalysator för regionalt och nationellt arbete för klimatneutralitet. Det finns ett särskilt fokus på energi och att vara ett energipositivt verksamhetsområde (energy positive district, PED). Det finns också ett särskilt fokus på mobilitet med transporter av människor och gods i lokalt, regionalt och nationellt perspektiv. Både för energi och mobilitet ska också beaktas miljöeffekter utanför Enköpings kommun. I det här perspektivet ska Enköping och Aros Park & Sneby ses som en ledande och innovativ nod som kan påverka hållbarheten i nationella energi- och transportflöden.

**Vi har gemensamt siktet inställt på att Aros Park & Sneby ska utgöra en klustermiljö och innovationshub för verksamheter som dels främjar hållbarhet och dels har hållbarhet som mål.**

**I Aros Park & Sneby ska energigemenskaper och industriella symbioser vara primära modeller för energieffektivitet och cirkularitet. Aktörerna har en gemensam drivkraft att testa och utmana gränserna för teknik, ekonomi och juridik i syfte att främja en hållbar utveckling.**

I Aros Park & Sneby arbetar människor. Området ska planeras för attraktiva och socialt hållbara arbetsplatser. Här växer Enköpings näringsliv i en miljö där verksamheter har incitament att bedrivas cirkulärt. Tillväxten i sig kan öka belastningen på livsmiljöer, energi, mobilitet, och ekosystemtjänster. Aros Park & Sneby ska möta detta på ett hållbart sätt för andra att följa, genom hållbar tillväxt och hållbar exploatering.

Hållbarhetsinriktningarna är framtagna i nära samverkan mellan Enköpings kommun och Aros Property Development. Inriktningarna ska användas i alla steg av utveckling av Aros Park & Sneby; från avtal, planprogram, detaljplan till projektering och bygglov. Inriktningarna är styrande för såväl stadens förvaltningar och bolag som för byggaktörer inom Aros Park & Sneby.

Hållbarhetsinriktningarna samverkar med andra styrdokument till en helhet och är en gemensam målbild som konkretiserar hur Aros Park & Sneby ska utvecklas till att av Sveriges mest klimatsmarta område inom sina fokusområden.

## 2. AROS PARK IDAG & IMORGON

### **Nulägesbeskrivning**

I 2022 års beslut angav kommunen en samlad bedömning att det är mycket positivt att kunna ta ett samlat grepp över hela det i FÖP 2018 utpekade område, norr om riksväg 55 för fortsatt programplanering. Särskilt framhölls fördelarna att i tidigt skede översiktligt kunna studera områdets innehåll och funktioner principiellt.

Aros Park & Sneby består geografiskt av två intilliggande områden som delar samma planprogram.

Aros Park, ca 150 hektar, har detaljplan för motorpark. Området består idag av obebyggd råmark, huvudsakligen skogsmark, kalhyggen samt med mindre inslag av sumpområde, vattendragen Fiskviks kanal och Långtorabäcken. I anslutning till programområdet finns en befintlig skjutbana (väster om programområdet), industriell verksamhet i form av Linde Gas AB och Sneby Bergtäkt (väster respektive öster om programområdet) samt enstaka bostadsfastigheter i söder om programområdet. Nollalternativet för Aros Park är utveckling av motorpark över hela området.

Sneby, ca 50 hektar, omfattas av fördjupad översiktsplan med delvis positivt planbesked avseende lager och lättindustri. Området består idag av obebyggd råmark, huvudsakligen ungskog och kalhyggen.

### **Framtidsvision**

#### **Logistikpark (inklusive solpark)**

Aros Park utvecklas till en av de största och viktigaste logistikhubbarna i Stockholm Nord. Logistikparken kommer erbjuda mer mark än övrig logistikmark i snabbväxande Enköping sammantaget. Placeringen vid E18 erbjuder ett perfekt last-mile-läge med över tre miljoner invånare inom 60 minuter. Platsen är i knutpunkten mellan Stockholm, Uppsala och Västerås (Sveriges största, 4:e största och 5:e största stad).

Logistikparken avser erbjuda logistiklokaler, logistiklösningar, laddinfrastruktur och service för Mellansveriges transporter. Därtill erbjuds ledande energi- och hållbarhetslösningar.

Logistikparken kommer även inkludera en storskalig solcellspark och har därmed potential att bli nettoproducent av energi.

## **Mobilitetspark**

I direkt anslutning till logistikparken utvecklas en mobilitetspark. Mobilitetsparken avser en företags- och science park med starka teman inom mobilitet och energi. Mobilitetsparken kommer erbjuda en attraktiv miljö för dels företag generellt, men i synnerhet för verksamheter inom fordon & transport, energi- & miljöteknik samt verksamheter för utveckling av smarta hus, städer och samhällen.

Här utvecklas klustermiljöer för innovation, produktion och affärsutveckling. Här korsbefruktas verksamheter från forskning, företag och myndigheter. Lägg till attraktiva miljöer och evenemang för allmänheten plus en ledande hållbarhetsutveckling så skapas Sveriges första och enda Quintuple Helix park.

Aros Park är också en grogrund för samhällets kompetensförsörjning genom att skapa attraktiva koncept och miljöer för gymnasium, yrkeshögskola, uppdragsutbildning och högre utbildning.

# 3. HUR ARBETAR VI MED HÅLLBARHETSINRIKTNINGARNA?

## **Vägledande ambitioner för energipositiv och klimatsmart stadsdel**

För att tydliggöra och konkretisera hur aktörer inom området ska arbeta för att bli en energipositiv och klimatsmart stadsdel är hållbarhetsinriktningarna formulerade som målområden med tillhörande inriktningar. Målområdena och inriktningarna syftar till att styra riktning, ge vägledning och underlätta hållbarhetsarbetet för samtliga aktörer, nu och i framtiden.

Dessa inriktningar skapar även förutsättningar för kontinuerlig analys och uppföljning som gör det möjligt att avgöra om stadsdelen bidrar till Enköpings kommuns övergripande målbild om en klimatneutral och hållbar stad 2030.

## **Hållbarhetsinriktningarna styr i plan- och byggprocessen**

Hållbarhetsinriktningarna är ett styrdokument som ska ses som vägledande rekommendationer för all vidare planering och byggande inom Aros Park & Sneby. Inriktningarna ska användas i hela processen; från avtal, planprogram, detaljplan till projektering och byggnation. Vissa projekt ligger utanför och kommer hanteras som utvecklingsprojekt.

## **Anger vart men inte hur**

Hållbarhetsinriktningarna är inte målformulerade, utan är ambitioner. De beskriver VAD vi ska göra och inte HUR. Att formulera HUR kvarstår att göra och behöver en egen process.

Inriktningarna anger vart aktörerna vill komma med sitt hållbarhetsarbete, men inte hur vi når dit. Det är byggaktörer, samverkansaktörer och kommunens nämnder och kommunägda bolag som beslutar hur de väljer att arbeta för att bidra till att som helhet närmar sig ambitionerna i hållbarhetsinriktningarna – vilka mål som sätts, som sedan omsätts till åtgärder, projekt eller aktiviteter.

En aktör som gör på ett annat sätt än vad som framgår av hållbarhetsprogrammet förväntas förklara på vilket alternativt sätt man ändå bidrar till kommunens klimatomställning (comply or explain).

### **Analys och uppföljning**

För att kunna avgöra i vilken utsträckning hållbarhetsarbetet faktiskt går i den riktning som anges i våra ambitioner krävs kontinuerlig analys och uppföljning av alla aktörers hållbarhetsarbete.

Det är programmets uppdrag att samordna uppföljningen och analysera i vilken utsträckning aktörernas arbete bidrar till att närma sig ambitionerna i hållbarhetsinriktningarna. Det är ett utvecklingsarbete som behöver göras inom ramen för programstyrningen för Aros Park.

I samband med uppföljning och analys kan trender inom starka och svaga delar av aktörernas hållbarhetsarbete identifieras. Här finns möjlighet att identifiera och rapportera avvikelser, samt uppmärksamma behov av särskilda insatser.

# 4. HÅLLBARHETSINRIKTNINGAR AROS PARK & SNEBY

**Målet genom dessa hållbarhetsinriktningar är att genom gemensamma insatser reducera klimatbelastningen med ambitionen att skapa en hållbar, klimatsmart och energipositiv logistik- och mobilitetspark med stor innovationshöjd. Syftet är att skapa ramar för planprogram och kommande hållbarhetsprogram.**

Det övergripande effektmålet är att utsläppen av växthusgaser i Enköping ska vara noll senast 2030. Hållbarhetsinriktningarnas syfte är att uppmuntra byggaktörer (markexploatörer, byggaktörer, arkitekter och fastighetsägare) att genomföra sina mest hållbara idéer.

Innehållet i detta dokument för Aros Park & Sneby baserat på de 17 fokusområden som finns i Citylab och utifrån lokala förutsättningar, behov och utmaningar.

Hållbarhetsinriktningarna vägleder utvecklingen av stadsdelen Aros Park- Sneby och är ett verktyg för hållbarhetsstyrning på stadsdelsnivå.

Inriktningarna per målområde ska ligga till grund för all framtida planering och byggande inom stadsdelen och därmed genomsyra tidig planering, planprogram, detaljplan, genomförande och redovisning av projekt.

Inriktningarna är styrande för såväl stadens förvaltningar och bolag som för byggaktörer inom Aros Park & Sneby.

Syftet med hållbarhetsinriktningarna är att i ett tidigt skede etablera hållbarhet och klimatsmart stadsbyggnad som utgångspunkt, för att skapa en gemensam målbild mellan kommunen och de aktörer som nu och i framtiden kommer att etablera sig i området.

Ett vidare syfte är att driva på omställningen mot en hållbar samhällsbyggnad, där Enköpings kommun vill ha en god samverkan och hög kvalitet. Därför uppmuntrar vi till innovation, utveckling och förbättring, enskilt eller i samskapande.



## MÅLOMRÅDEN FÖR energipositiv och klimatsmart stadsdel

Nedan beskrivs de fyra tematiska målområden som fokuserar på ambitionen om att planera och bygga en hållbar stadsdel utifrån ekologisk, ekonomisk och social hållbarhet med ett särskilt fokus på energieffektivitet, klimatneutralitet och sänkta koldioxidutsläpp.

Varje målområde och inriktningarna påverkar varandra. När hållbara insatser får samverka skapas framgång för helheten på riktigt.

Målområdena är:

1. Energi
2. Mobilitet
3. Livsmiljö
4. Ekosystemtjänster

Under respektive målområde följer inriktningar som kortfattat beskriver vad som avses.



# MÅLOMRÅDE 1 - ENERGI

## **Energisystem med låg klimatpåverkan**

Energi är ett fokusområde för Aros Park & Sneby. Med fokusområdets avses dels att verksamhetsområdet ska vara energipositivt (PED) (PED – Positive Energy district) och dels att området ska attrahera andra verksamheter med fokus på energi samt erbjuda testbäddar inom energi kopplat till energigemenskaper, smarta hus, smarta städer, smarta transporter och industriella symbioser.

Utöver solcellsparken vill vi se fler innovativa lokalproducerande energilösningar. Det är en självklarhet att vi har solceller på taken och på fasader.

Utsläpp av växthusgaser kopplat till byggnader, anläggningar och infrastruktur ska minimeras genom hög energieffektivitet, användning av förnybara energikällor med begränsad miljö- och hälsopåverkan, lösningar för lagring/ökad flexibilitet i användningen av förnybar energi och smarta val av byggnadsmaterial.

Vi vill se ett effektivt och flexibelt energisystem baserat på förnybar energi innebär god resurshushållning med låg klimat- och miljöpåverkan.

Inriktningar under Energi är:

- Minimal klimatpåverkan och hög resurseffektivitet
- Energisystem med låg klimatpåverkan
- Goda ljusförhållanden

# ENERGI

## **Minimal klimatpåverkan och hög resurseffektivitet**

Det som byggs ska ha minimerad klimatpåverkan och hög resurseffektivitet. Det som byggs ska tydligt bidra till en klimatneutral bygg- och anläggningssektor 2030.

Byggnader ska vara klimatoptimerade genom val av material och utformning. Förnybart/cirkulärt byggmaterial vid all byggnation ska prioriteras. Vi vill se att krav ställs på ökad andel återanvända, återvunna och förnybara, resurseffektiva och klimatneutrala material

Grund och stomme utgör i regel den största klimatbelastningen i en[ML1] byggnad. Dessa tas oftast beslut om i tidigt skede. Trä och klimatförbättrad betong är två sätt att sänka klimatpåverkan betydligt.

Vi ska inkludera klimatberäkningar i affärs- och projektbeslut, i enlighet med Boverkets vägledning för LCA – livscykelanalys.

Tre klimatberäkningar ska genomföras under byggprocessen: en första klimatberäkning i tidigt skede (förstudie-programhandling) inför val av stomme, en uppdaterad klimatberäkning under projekteringen (systemhandling) samt en slutgiltig klimatberäkning, klimatdeklaration, som speglar den uppförda byggnaden (bygghandling). Det är viktigt att visa vilka åtgärder som vidtagits för att minska klimatpåverkan under byggprocessen.

## **Energisystem med låg klimatpåverkan**

Då byggnader har en lång livslängd är det väsentligt att byggnader utformas för ett lågt energibehov. Det är också angeläget att snabba på med energieffektivisering av befintlig bebyggelse om klimatmålen ska kunna nås.

Klimatpåverkan från energianvändning och energiproduktion ska minimeras, samt att energibehovet och effektbehovet minimeras och att möjligheter till laststyrning/ökad flexibilitet tas tillvara.

Projektet ska utgå från ett systemperspektiv där energiproduktion, distribution, lagring, flexibilitet, byggnader och andra anläggningar fungerar optimalt i sitt sammanhang i syfte att använda så lite energi och så låg effekt som möjligt med hänsyn till dygns- och årsvariation.

Övergripande utvecklas energigemenskaper och industriella symbioser med syfte att dels skapa en mer hållbar utveckling och dels en effektivare ekonomi för de aktörer som berörs.

# ENERGI

Aros Park har som ambition att bli en energipositiv stadsdel, det vill säga stadsdel som på årsbasis uppnår en positiv energibalans och därmed bidrar till en överskottsproduktion av förnybar energi. Det innebär att vi ska integrera olika tekniker och strategier för att minska beroendet av externa energikällor. Exempelvis kan solceller och solfångare installeras på byggnader för att producera elektricitet och värme, och energin kan lagras i batterier eller användas direkt för att möta energibehoven i området.

Energiförbrukningen kan också minskas genom energieffektiva byggnader med bra isolering, energisnåla apparater och belysning, samt smarta system för energihantering och övervakning. Det kan även finnas laddningsinfrastruktur för elbilar och andra hållbara transportsätt för att främja ett lågt koldioxidutsläpp inom området.

## **Goda ljusförhållanden**

Goda ljusförhållanden ska säkerställas genom väl planerad belysning samt god tillgång till dagsljus och direkt solljus för att värna urbana kvaliteter och hälsa, för såväl byggnader, gårdar som olika platser. Energieffektiv belysning och passivt tillvaratagande av dagsljus och solljus kan minimera behov av artificiellt ljus och därmed minska energianvändningen.

God tillgång till dagsljus och solljus ger förutsättningar för god hälsa och välbefinnande. En väl planerad belysning är trygghets- och stämningsskapande och skapar hög nyttjandegrad av olika miljöer.

Vi ska säkerställa att i högsta grad minimera de negativa ekologiska effekterna av belysning och "vitt" ljus.

# MÅLOMRÅDE 2 - MOBILITET

## Klimatsmarta och attraktiva lösningar för mobilitet och transport

Med fokusområdets avses dels att verksamhetsområdet ska utvecklas med ledande mobilitetslösningar och dels att området ska attrahera andra verksamheter med fokus på mobilitet samt erbjuda testbäddar inom mobilitet kopplat till testanläggningar och klusterverksamhet. Här ska Östra Mellansveriges fordonsindustri kunna mötas för att utveckla teknik och konkurrenskraft inom framtidens hållbara fossilfria drivlinor, autonoma fordon och andra tekniker.

Med Aros Park finns en ambition att som verksamhetsområde svara mot Fordonsdalens behov av mötesplatser för fordonsindustrin i Östra Mellansverige med syfte att stärka konkurrenskraften i övergången till framtidens mer hållbara mobilitet. Vi utvecklar också modeller för omställning av både tekniska mobilitetslösningar men också beteenden i en hållbar riktning.

Aros Park/Sneby ska stå för klimatsmarta och attraktiva lösningar för mobilitet och transport. Det gör vi genom att ställa om till fossilfria och hållbara transporter med hjälp av till exempel utbyggnad av laddinfrastruktur, genom att skapa attraktiva stråk för gående och cyklister samt genom klimatsmarta mobilitetstjänster.

Som nationell logistikhub ska vi också beakta hållbar utveckling i de nationella godsflödena. Smartare transporter är ett mål för hållbar utveckling för Sverige.

Syftet med detta målområde handlar om att med hållbara och tillgängliga färdssätt och transporter minimera miljöbelastningen samt öka effektivitet och tillgänglighet för alla genom att främja hållbara färdssätt och hållbara logistiklösningar.

Det gör vi genom att säkerställa:

- ökad andel förnybara bränslen i lätta och tunga fordon
- ökad andel fossilfria fordon
- kollektivtrafik, parkerings- och cykelåtgärder
- krav på klimateffektiva transporter vid upphandling

Inriktningar under Mobilitet är:

- Mobilitetstjänster
- Hållbara transporter

# MOBILITET

## **Mobilitetstjänster**

Aktiv mobilitet, som gång och cykling, är positivt för människors hälsa och välbefinnande. Resor till fots och med cykel och kollektivtrafik är även mer resurssnåla, vilket i sin tur bidrar till lägre klimat- och miljöpåverkan.

Hållbar mobilitet vid nybyggnation i Aros Park/Sneby innebär åtgärder inom infrastruktur för att ge hållbara färdmedel ökat utrymme. Parkeringsplatser ska enbart upprättas i lågt antal och Mobility management-åtgärder ska erbjudas som underlättar och främjar det hållbara resandet. Dessa mobilitetstjänster ska vara lättillgängliga, väl integrerade i stadsdelen och omsorgsfullt utplacerade. Det ska vara lätt att ta sig fram med andra färdmedel än bil.

För transporter med egna bilar till och från området ska fossilfria bilar uppmuntras. Det här kan ske genom erbjudande om tillgängliga och användarvänliga laddstolpar. Inom ramen för lokal energiproduktion och energigemenskaper kan elbilar också bli en integrerad del av hela energilösningen för en energipositiv stadsdel, vilket ska premieras.

## **Hållbara transporter**

För att minska miljöbelastningen samt öka effektivitet och tillgänglighet för alla, främjas hållbara färd sätt och hållbara logistiklösningar.

Vi ska säkerställa hållbara avfallstransporter, leveranser och godstransporter. Det handlar bland annat om att minska antalet tyngre fordon och deras framkomlighet, samt om att utforma området så att andra fordonstyper för godsleveranser, exempelvis små elfordon och cykellogistik främjas. För detta behöver även utformningen av lastplatser beaktas.

I utbyggnadsetapperna ska alla byggaktörer planera, kravställa och följa upp transporter till och från byggarbetsplatsen. Vi ser en stor potential att samarbeta i branschen för att främja en utveckling som innebär att det totala transportbehovet successivt kan minska, bland annat genom att utreda effektivare logistik, samtransport, klimatsmarta byggmaskiner, delningstjänster, högre industrialiseringsgrad och andra mobilitetslösningar.

# MOBILITET

Då området ska tjäna som nationell logistikhub ska hänsyn avseende regionala och nationella transporter tas till hållbarhet i ett nationellt perspektiv. Det här innebär att med smarta logistiksystem kan ett utökat antal transporter till Aros Park & Sneby samtidigt innebära färre transporter regionalt och nationellt. Smartare transporter är ett mål för hållbar utveckling för Sverige

VI ser ett behov av offentlig laddningsinfrastruktur för fossilfri och förnybar energi/bränslen. Med fossilfri och förnybar energi menas bioetanol (ED95/E85/75), biogas, biodiesel (HVO100, RME100 eller annan FAME100), el, vätgas eller andra bränslen gjord på förnybar råvara.

# MÅLOMRÅDE 3 - LIVSMILJÖ

## En omsorgsfullt gestaltad miljö där människor trivs

Enköping har länge profilerat sig som "Sveriges närmaste stad". Det begreppet är fortsatt viktigt, och vi ska skapa utmärkta förutsättningar för att de som arbetar inom Aros Park & Sneby att kunna åtnjuta en hållbar och trygg arbetsmiljö. Vi ska säkerställa en trygg, trivsamt och säker arbetsmiljö där verksamma och besökare kan vistas på lika villkor och må bra.

Hållbar arkitektur och byggande ett stort ämne, men desto viktigare. Den miljö vi planerar, bygger och förvaltar ska hålla i många år framöver och i så stor utsträckning som möjligt bidra till mesta möjliga gott - för naturen, för klimatet och för människan. Det är viktigt att främja och skapa värden som bidrar till Enköpings ökade dragningskraft för boende, besökare, näringsliv och investerare.

Hela området och dess byggnader och grönområden ska planeras på ett sätt som gör att folk trivs och mår bra såväl fysiskt som psykiskt av att vistas i dem. Komfort och funktion räcker inte – byggnader och miljöer måste också vara vackra, tilltalande och omsorgsfullt utformade och byggda med kvalitativa material för att uppfattas som estetiskt tilltalande.

Aros Park & Sneby ska vara en plats för verksamheter avseende kompetensutveckling för samhällets och olika människors behov, allt från praktik och arbetsträning till yrkesutbildning, uppdragsutbildning, akademi och forskning.

Inriktningar under Livsmiljö är:

- Mötesplatser
- Lärmiljöer
- Kulturmiljöer
- Funktioner
- Bebyggelsestruktur
- Socialt värdeskapande
- Cirkulär ekonomi
- Ljud
- Miljö- och hälsofarliga ämnen



# LIVSMILJÖ

## **Mötesplatser**

Det är i möten mycket av kreativitet och utveckling skapas. Ett utbrett område behöver planeras och organiseras med hänsyn till optimala mötesplatser för spontana och planerade möten. För att Aros Park/Sneby ska ett attraktivt område att arbeta i och att bedriva verksamhet inom ska vi säkerställa stimulerande och kreativitetsfrämjande platser och miljöer (exteriört och interiört).

Mänskliga möten sker också genom att skapa platser för verksamheter och företag att mötas. Det här kan organiseras genom företagarförening, klustermiljöer och innovationshubbar.

Grönområden är en viktig förutsättning för att vi ska kunna erbjuda mötesplatser, aktiviteter och rekreation. Därför ska en tillräcklig mängd grönyta och friyta skapas och säkerställas på de premisser som ges av varje enskild plats. Vi vill att det skapas såväl stimulerande miljöer som rofyllda platser för avkoppling.

## **Lärmiljöer**

Energi, logistik och mobilitet är betydande områden för att nå de globala målen. I en innovationsmiljö som Aros Park & Sneby är det centralt med lärandemiljöer. Här förväntas företag erbjuda praktikplatser och arbetsträning. Här etableras utbildningsverksamheter i olika former: yrkesutbildning, uppdragsutbildning, akademisk grundutbildning och forskning. Lärmiljöerna ska erbjuda en stimulerande och kreativitetsfrämjande interiör som kan bidra till att frigöra innovation och utveckling

Så som testbäddar för bland annat energi och mobilitet välkomnas studenter för uppsatsskrivande och projekt. För allmänheten ska erbjudas populärvetenskapliga aktiviteter.

## **Kulturmiljöer**

Aros Park & Snebys utveckling är utformad för att ske på ett sätt som gör att den rotar sig väl i Enköping och i stadens historiska och kulturella bakgrund som forntida knutpunkt för Mälardalens handel, sedan expansiv industristad och militärstad. Aros Park & Sneby fortsätter utveckla Enköping som Sveriges närmaste stad. Vi vill se att en ambition formuleras för bevarande, stärkande och synliggörande av kulturmiljövärden. Konst och utsmyckning får plats och integreras naturligt i det offentliga rummet och i och på byggnader.

## **Funktioner**

Det som byggs ska bidra till en blandning av kommersiella funktioner och verksamheter samt korta avstånd till bekvämligheter och olika målpunkter som kan underlätta vardagen. Ett lokalt utbud kan bidra till lägre klimat- och miljöpåverkan genom att resebehov minskar och goda lokala försörjningsvillkor skapas. Vi kan även se ett framtida behov av förskola eller en gymnasieutbildning med fokus på parkens temaområde.

## **Bebyggelsestruktur**

Det som byggs ska bjuda på adekvat variation i gestaltning, utformning, storlek och användningsområden för att skapa upplevelserika och trivsamma miljöer. Bebyggelsen ska komplettera gestaltungsåmål i övriga stadsdelar men här med fokus på en strukturplan för verksamheter, från småskaligt verksamheter till storskaliga logistikbyggnader.

## **Socialt värdeskapande**

Det som byggs ska bidra till socialt värdeskapande genom till exempel trygghets-, säkerhets och brottsförebyggande åtgärder[ML1] , välmående och trivsel, ökade försörjningsmöjligheter (främst för personer som bor eller verkar i området/kommunen) samt ett hållbart lokalt företagande.

Vi vill säkerställa trygghets- och säkerhetsaspekter i senare skeden genom att använda Bo Tryggt 2030 i planering, projektering, bygglovsskedet, byggskedet och i förvaltning.

## **Cirkulär ekonomi**

Vi ska skapa förutsättningar för cirkulär konsumtion och kretsloppsbaseade system. Detta ska tillämpas under planerings- och byggskedet, såväl som i drift och förvaltning. I byggprojekt ska därför ingå en strategi för cirkulär ekonomi baserat på lokal produktion, förnybara resurser, delande och återbruk för att utöka och tillgängliggöra ett hållbart, cirkulärt utbud till framtida verksamheter i området och dess närhet.

Byggmaterial värderas och väljs utifrån funktion, cirkularitet och klimatavtryck. Spill och avfall inkluderas i beräkningen av byggnadens klimatalkyl. Vi vill se att farliga ämnen fasas ut i byggvaror och främjar därmed möjligheterna till cirkularitet.

# LIVSMILJÖ

Vi vill arbeta för att minska klimatpåverkan av grundläggningen och masshanteringen och ska agera för att minska spill i varje fortsatt skede samt det totala byggavfallet som uppkommer genom att ställa krav och följa upp per projekt och dess sluthantering, exempelvis förbränning, återbruk och deponi.

Vi vill att avfallstjänster utvecklas och förbättras som gör det lättare att materialåtervinna och återbruka.

Cirkulär ekonomi ska också innebära regional och nationell samverkan kring cirkulära flöden för insatsvaror.

## Ljud

En närmiljö med låga bullernivåer är viktigt för människors hälsa och välbefinnande. Att skapa hälsosamma miljöer för alla, med acceptabla bullernivåer är viktigt för att undvika ojämlik miljöexponering i området och för att skapa en långsiktigt säker livsmiljö.

Vi ska säkerställa åtgärder för att motverka störande ljud och att bidra till positiva ljudupplevelser för en hållbar stadsmiljö.

## Miljö- och hälsofarliga ämnen

Att sanera och undvika miljö- och hälsostörande ämnen bidrar till hälsosamma och säkra miljöer och låg klimatpåverkan.

Vi ska göra val av produkter och material så att spridning av miljö- och hälsofarliga ämnen till luft, vatten och mark undviks, samt för att skapa förutsättningar för goda arbetsvillkor och en god arbetsmiljö i produktions- och byggskedet samt en hälsosam miljö under driftskedet.

# MÅLOMRÅDE 4 - EKOSYSTEMTJÄNSTER

## **Samspel mellan människa och natur för en levande och resilient stad**

I Aros Park & Sneby ska människor som arbetar ha tillgång till naturen för rast och en plats att träffa arbetskamrater för inspirerande utbyte av idéer och kreativitet. (se även inriktning mötesplatser)

I det nya området som växer fram ska ett samspel ske mellan människa och natur för levande och resilienta stadsdelar. Genom att värna befintlig natur, grönstruktur och skapa förutsättningar för nya ekosystem kan Aros Park/Sneby bidra till att Enköping blir en robust, anpassningsbar och motståndskraftig stad, väl rustad för att klara framtidens klimatutmaningar.

Därför ska Aros Park & Sneby utvecklas med blå-gröna sammanhängande stråk samt grönområden. Ytor som traditionellt hårdgjorts utvecklas med fokus på grönytor och hybridtor som absorberar dagvatten och erbjuder växter för insekter. Området fokuserar på programmerade ytor men behåller också vissa ursprungliga naturvärden. Eftersom stadsutveckling och bebyggelse logiskt innebär att ursprungliga naturvärden försvinner fokuseras på både försiktighetsmått men också kompensatoriska åtgärder.

Liksom för energi och mobilitet ska innovativa lösningar för ekosystemtjänster uppmuntras med syfte att skapa förebilder för andra att ta efter. De här avser smarta system för både färskvattenförbrukning och övriga behov av vatten.

Inriktningar under EKOSYSTEMTJÄNSTER är:

- Grönstruktur
- Klimatanpassning
- Hållbar vattenhantering
- God luftkvalité

# EKOSYSTEMTJÄNSTER

## Grönstruktur

I Aros Park & Sneby ska ekosystemtjänster och gröna strukturer utvecklas som kompensation i samband med exploatering av nya stadsmiljöer. Det här genom programmering av gröna ytor för det fall ursprunglig natur exploateras och därmed inte bevaras. Detta ska vara utgångspunkten i så väl tidig planering som i framtagande av bygglovsunderlag och situationsplaner, samt följas upp i genomförandeskedet.

Att till viss del behålla och utveckla den biologiska mångfalden innebär att naturmiljön påverkas negativt i minimal omfattning. Den biologiska mångfalden är också viktig för att ekosystemen, och i förlängningen samhället, ska vara resiliert. Genom att värna och utveckla biologisk mångfald, ekosystemtjänster och grönstruktur kan onödig negativ miljöpåverkan undvikas.

Byggaktören ska planera för åtgärder för att bevara, skydda och stärka biologisk mångfald, naturvärden och spridningssamband i samband med utvecklingen av området. Vi vill se att görs en naturvärdesinventering (samordnas med blåstruktur) och att det planeras för åtgärder för att bevara, skydda och stärka biologisk mångfald, naturvärden och spridningssamband före och efter exploatering.

Gröna tak och gröna fasader är några självklara exempel. Vi vill här se innovativa lösningar.

Befintlig grönstruktur som exempelvis uppvuxna träd och viktiga ekologiska spridningsvägar ska vara utgångspunkt i planering och bygglov.

Målnivå för grönytefaktor som ska gälla för exploatör är grönytefaktor 0,15. Målnivån grundar sig på den planeringsinriktning som Göteborgs stad har för industri-/verksamhetsområde. Enköpings kommun saknar grönytefaktor i dagsläget, men Aros Park/Sneby vill säkerställa tillräcklig grönyta.

# EKOSYSTEMTJÄNSTER

## **Klimatanpassning**

Byggaktören ska rusta projektet och dess planerade användning för de utmaningar som en ökad uppvärmning för med sig samt minska sårbarheten för klimatrelaterade risker, såväl akuta som långvariga. Det innebär att man behöver göra en klimat- och sårbarhetsanalys samt åtgärder för klimatanpassning och att justera dessa vid behov.

Byggprojekten ska som minst redovisa klimatscenario baserade på IPCC:RCP 8,5. Vill projekten använda underlaget i vidare byggnadscertifiering och kopplat till EU-taxonomin rekommenderas analyser på samtliga fyra klimatscenario (RCP 2,5, RCP 4,5, RCP 6,5 och RCP 8,5).

All ny- och ombyggnation ska säkerställa att bebyggelse och infrastruktur vid extrem nederbörd (upp till 100-årsregn) idag eller i framtiden inte riskerar översvämning som kan leda till allvarliga skador

## **Hållbar vattenhantering**

Ett resurseffektivt användande av vatten minskar energiåtgång och därigenom även klimat- och miljöpåverkan och bidrar till resurshushållning. Det innebär bland annat att byggnader som projekteras, byggs och förvaltas för en robust, miljö- och hälsomässigt tillförlitlig och resurseffektiv vattenförsörjning och avloppshantering. Att genomföra mark- och vattenarbeten under vissa tider på året kan medföra risk för påverkan. Planering för genomförandet av markarbeten bör stämmas av med ekolog för att säkerställa att arbeten görs vid en tid då vattnet är minst känsligt.

Dagvatten är en resurs, och ska tillvaratas som en sådan. Öppna dagvattenlösningar förespråkas, i form av t.ex. BGG-system som fördröjer, renar och förgyller. Dagvatten ska alltid hanteras i linje med Enköping dagvattenplan.

Vatten har ekologiska och biologiska värden. Vi vill se att görs en naturvärdesinventering (samordnas med ovan grönstruktur) och att det planeras för åtgärder för att bevara, skydda och stärka biologisk mångfald, naturvärden och spridningssamband i vatten före och efter exploatering.

# EKOSYSTEMTJÄNSTER

Vi vill se att det inom området planeras för multifunktionella grön-blå stråk där dagvatten kan renas och fördröjas. De grön-blå stråken är placerade i lågpunkter där det finns befintliga vattendrag. Dagvattendammar och fördröjningsmagasin kan även placeras här. Dammar och insektshotell kan bidra till att skapa ekosystemtjänster. Dagvattenhanteringen bör vara öppen och fördröjning kan exempelvis ske genom gröna tak.

Förutom rening och fördröjning av dagvatten kan även andra ekosystemtjänster uppnås med gröna tak, exempelvis ett förbättrat mikroklimat, bullerdämpning, ge livsmiljöer till olika organismer och en ökad biologisk mångfald. Dessa värden bör också uppmärksammas vid anläggning och val av gröna tak. Om gröna tak väljs som en del av dagvattenlösningen bör ett grönt tak väljas som har en stor kapacitet att fördröja nederbörd för att bidra så mycket det går till fördröjningskravet. Gröna tak kräver skötsel främst i etableringsfasen, i form av bevattning, kompletterande sådd, ogräsrensning och plantering. Därefter krävs löpande underhåll i form av kontroll av exempelvis dräneringsfunktion och stuprör. För att undvika att de gröna taken tillför näringsämnen till recipienten bör tak som inte kräver gödsling väljas

Den planerade solcellsparken i väster kan med fördel utformas som en multifunktionell yta som även bidrar till dagvattenhanteringen inom området. Exempelvis genom fördröjning i mark eller att genom höjdsättningen agera som en lämplig översvämningssyta vid större regn.

Reningsmetoderna gällande vatten är en fråga som behöver hanteras och vilken rening man kan förvänta sig i ett framtida skede.

# EKOSYSTEMTJÄNSTER

## **God luftkvalité**

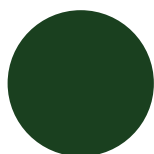
Med hjälp av växtlighet ska luftmiljön i Enköpings utomhusmiljöer bidra till positiva upplevelsevärden. Tillgång till ren luft är viktigt för hälsa och välmående för såväl människor som för flora och fauna. Luften, och de dofter den för med sig, kan förstärka upplevelsen av Enköpings olika platser i positiv bemärkelse.

Minskade luftföroreningar ger också mindre miljöpåverkan eftersom föroreningar bland annat bidrar till försurning och övergödning.

Byggprojektet ska uppnå miljö kvalitetsmålen för luft och genom anpassning av bebyggelsestruktur och andra åtgärder skapa goda förutsättningar för att uppfylla miljö kvalitetsmålen.



# 5. REFERENSER



Översiktsplan/Fördjupad översiktsplan

Näringslivsprogram

Regionala hållbarhetslöften

Avfallsplan

Handlingsplan för barnkonventionen

Kulturpolitiskt program

Trygghets- och säkerhetspolicy

Trafikstrategin

Gång och cykelplan

P-normen

Mobility management-plan

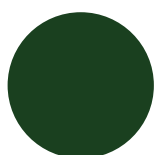
Energiplan

Klimatstrategi

Dagvattenplan

Vattenskyddsföreskrifter

VA-plan



Citylab manual 4.0

Bo Tryggt 2030 -Stiftelsen Tryggare Sverige

Boverket (2019) Brottsförebyggande och trygghetsskapande perspektiv och åtgärder i samhällsbyggnadsprocessen.

Glokala Sverige (2020) Arbetsbok Agenda 2030

Naturvårdsverket (2019) Grön infrastruktur och fysisk planering

Checklista för begränsad klimatpåverkan - Länsstyrelserna – Tillsammans för klimat- och energifrågor i fysisk planering.

Handlingsplan för cirkulärt byggande– med fokus på minskat byggavfall - Stockholm stad

Vägledning för Hållbart byggande - SKR