

Plan- och byggnadsnämnden

Diarienummer:
PBN 2021-003915

Planarkitekt:
Klara Mörk, 018-727 46 14

Planbeskrivning Detaljplan för Uppsala spårvagnsdepå

Del av Nántuna 10:1 med flera

Utökat förfarande



ANTAGANDEHANDLING

Godkänd i PBN 23 maj 2024 Antagen i KF 17 juni 2024

Innehåll

| | |
|--|----|
| Inledning | 3 |
| Sammanfattning..... | 3 |
| Revideringar efter granskning..... | 3 |
| Vad är en detaljplan? | 4 |
| Planprocessen..... | 4 |
| Handlingar | 5 |
| Antagandehandlingar | 5 |
| Övriga handlingar | 5 |
| Tidigare ställningstagande | 6 |
| Översiktsplan | 6 |
| Fördjupad översiktsplan | 7 |
| Lokaliseringsalternativ..... | 7 |
| Detaljplaner..... | 8 |
| Andra kommunala beslut | 9 |
| Markanvisning..... | 10 |
| Planens innehåll..... | 10 |
| Planens syfte | 10 |
| Planens huvuddrag..... | 10 |
| Planområdet | 11 |
| Stadsbyggnadsvision | 12 |
| Stadsbild, bebyggelse och gestaltning..... | 13 |
| Kulturmiljö..... | 21 |
| Park och natur | 24 |
| Trafik och tillgänglighet | 26 |
| Sociala frågor | 28 |
| Mark och geoteknik | 29 |
| Vattenmiljö – grundvatten och dagvatten..... | 29 |
| Hälsa och säkerhet | 34 |
| Teknisk försörjning..... | 36 |
| Motiv till detaljplanens regleringar | 37 |
| Användning av mark och vatten | 37 |
| Genomförandefrågor..... | 42 |
| Fastighetsrättsliga frågor..... | 42 |
| Tekniska frågor | 43 |
| Ekonomiska frågor | 45 |
| Organisatoriska frågor | 45 |
| Prövning enligt annan lagstiftning | 46 |

| | |
|---|----|
| Planens konsekvenser..... | 47 |
| Strategisk miljöbedömning enligt miljöbalkens 6 kapitel | 47 |
| Sammanfattning av undersökning av betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken 6 kapitel 6§ | 47 |
| Miljökonsekvensbeskrivning, MKB | 47 |
| Miljöaspekter | 47 |
| Hälsa och säkerhet | 52 |
| Sociala aspekter..... | 54 |
| Planens förenlighet med översiktsplanen och miljöbalken..... | 55 |
| Översiktsplanen | 55 |
| Miljöbalken | 55 |
| Medverkande | 57 |

Inledning

Sammanfattning

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en spårvagnsdepå för ny spårbunden kollektivtrafik, reglera angränsande allmän plats, samt att säkerställa att detaljplanen vid ett genomförande inte orsakar påtaglig skada på angränsande riksintresse för kulturmiljö.

Detaljplanen för spårvagnsdepån ingår i kommunens övergripande arbete med planering och anläggning av kapacitetsstark kollektivtrafik. Hela projektet är uppdelat i delsträckorna A till D samt depån. Den här detaljplanen hanterar depån. Delsträckorna A-C hanteras i flera planärenden: PBN 2019-002806, PBN 2024-00057, PBN 2024-001326, PLA 2012-020172, PBN 2014-000508 och PBN 2015-002223. Delsträcka D hanteras i ärende PBN 2022-000048.

Detaljplanen innefattar till största del kvartersmark i form av spårvagnsdepå (T₁). Delar av planområdet består också av yta för allmän plats för skogsmark (NATUR), parkmark med yta för dagvattendamm, samt gatumark.

Kommunen har i samråd med Länsstyrelsen initialt bedömt att detaljplanen riskerar att medföra betydande miljöpåverkan utifrån miljöaspekterna vattenkvalitet, kulturmiljö och landskapsbild, buller och vibrationer, klimatpåverkan och naturmiljö. En miljökonsekvensbeskrivning har därför tagits fram.

Revideringar efter granskning

- Större delen av området för kollektivtrafikgata tas bort i den här planen och planläggs istället i detaljplanen för delsträcka D
- En plushöjd på kvartersmark i väster har tagits bort för att tillåta att ursprunglig mark sparas där om ytan inte behövs initialt.
- Ett förtydligande att dammen behöver kunna hantera 20-års regn

- Mindre redaktionella ändringar

Vad är en detaljplan?

En detaljplan berättar vad som får byggas inom ett område och hur mark och vatten ska användas.

Plankartan är den handling som är juridiskt bindande och anger vad som till exempel ska vara allmän plats, kvartersmark, hur bebyggelsen ska regleras, med mera. Plankartan ligger till grund för kommande bygglovsprövning.

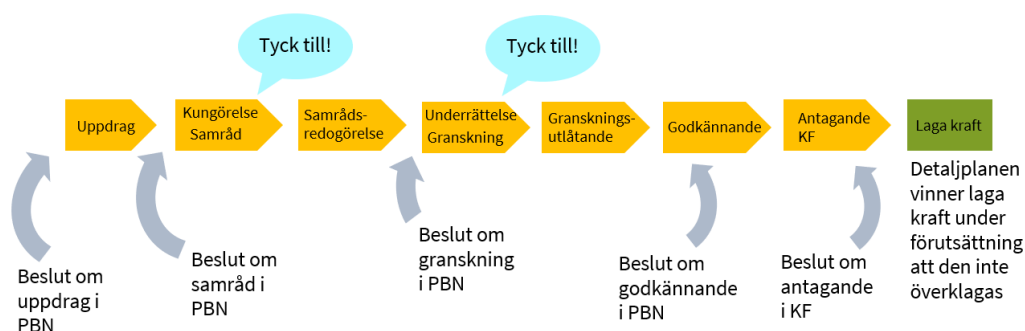
Planbeskrivningens syfte är att beskriva områdets förutsättningar och de förändringar som planen innebär. Planbeskrivningen ska vara ett stöd för att kunna tolka plankartan.

Planprocessen

Detaljplanen handläggs med utökat förfarande enligt plan- och bygglagen (2010:900).

Plan- och byggnadsnämnden beslutade om planuppdrag den 28 oktober 2021.

Detaljplanen har inte föregåtts av ett planprogram.



Handlingar

Antagandehandlingar

Planhandling

- Plankarta med bestämmelser inklusive grundkarta
- Planbeskrivning (antagandeverision, denna handling)
- Granskningsutlåtande, webbversion
- Granskningsutlåtande, fullständig version*

Övriga handlingar

Under planarbetet har dessutom följande handlingar upprättats:

- Miljökonsekvensbeskrivning, WSP, 2023-05-20
- Särskild handling, 2023-05-20
- Undersökning, 2022-02-22
- Fastighetsförteckning*
- Bullerutredning, Norconsult, 2022-11-30
- Buller och vibrations-PM, WSP, 2023-11-06
- Kulturmiljöutredning och konsekvensbedömning, Norconsult, 2023-03-21
- Gestaltungsprogram, Uppsala spårvägsdepå, &Rundqvist och White, 2023-03-15
- Naturvärdesinventering, Calluna, 2022-11-29
- Miljöteknisk markundersökning, WSP, 2023-02-09
- PM Geoteknik, WSP, 2021-12-20
- Förändrad markanvändning ur ett klimatperspektiv, WSP, 2022-12-19
- Dagvattenutredning depå, Norconsult, 2023-02-24
- PM Trafik Spårvagnsdepå, WSP, 2023-01-20
- Mellan Nántuna och Sävja - Arkeologisk utredning etapp 1, Upplandsmuseet, rapport 2021:23
- Artskydd, Sweco, 2023-03-13
- Riskutredning grundvatten DP depå 2023-10-09

Antagandehandlingarna finns tillgängliga digitalt i kontaktcenter i Stadshuset på Stadshusgatan 2. Handlingarna finns att ta del av på Uppsala kommuns webbplats www.uppsala.se. Handlingar markerade med * finns inte på webbplatsen på grund av dataskyddsförordningen (GDPR).

Tidigare ställningstagande

Översiktsplan

I översiktsplanen (antagen 2016) pekas de fyra nya stadsnoderna Gränby, Gottsunda-Ultuna, Börjetull och Bergsbrunna ut. Tillsammans med innerstaden ska de bilda en framtida femkärnig stad, där noderna utgör lokala och regionala målpunkter som förbinder stadens olika delar och kompletterar innerstaden. I stadsnoderna Bergsbrunna och Börjetull planeras nya tågstationer, medan Gränby samt Gottsunda-Ultuna kommer att vidareutvecklas som verksamhets- och bostadsområden. Utöver de fyra större stadsnoderna ska mindre stadsdelsnoder med tät bebyggelse och lokal service utvecklas.

Översiktsplanen pekar även ut tydliga stadsstråk, som utgörs av strategiska gatustråk som ska binda samman innerstaden, de fyra stadsnoderna och stadsdelsnoderna. Stadsstråken är utpekade huvudstråk för kollektivtrafiken, och ska tillsammans med utpekade hållplatser bidra till en förstärkt kollektivtrafik och medverka till att utveckla stadslivet. Översiktsplanen pekar på att utveckling av stadsstråken behöver beakta den specifika sträckans roll för olika trafikslag, men att tillgängligheten till och framkomligheten för kollektivtrafiken ska prioriteras. Samtidigt ska stråken ha en kontinuitet av stadslivskvaliteter och den barriäreffekt som gator har ska hållas låg. Där barriäreffekter ändå riskerar att uppstå ska åtgärder vidtas som stödjer stadsliv samt människors möjligheter att smidigt röra sig tvärs över stråken.

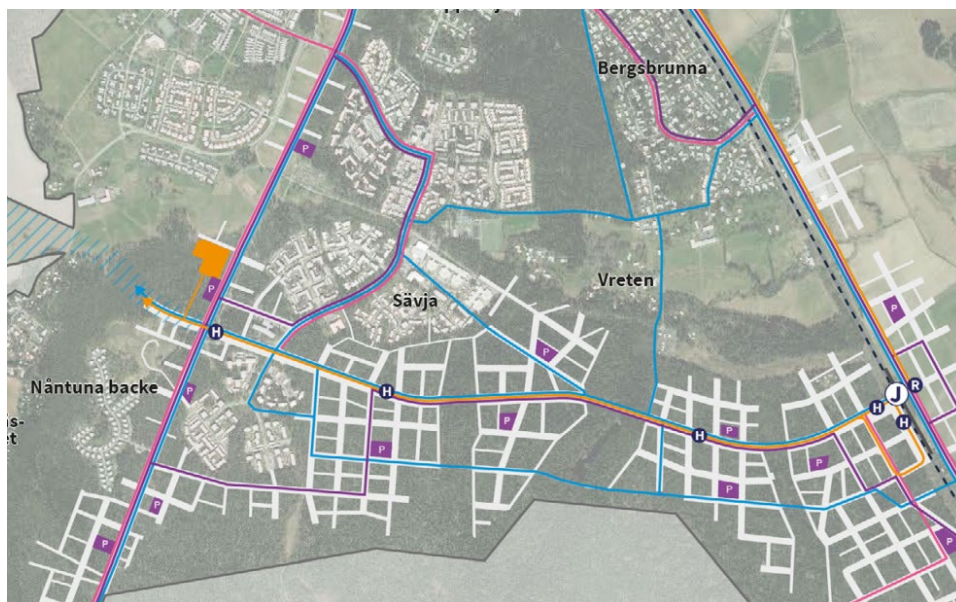


Figur 1 Utsnitt från översiktsplanen. De röda områdena är stadsdelsnoder och stadsstråk. Läget för spårvagnsdepån är markerat med en svart cirkel i nedre delen av illustrationen.

Fördjupad översiktsplan

Inom planområdet för spårvägsdepån gäller den *Fördjupade översiktsplanen för de Sydöstra stadsdelarna* (antagen 2021). Den fördjupade översiktsplanen syftar till en utveckling av området som uppfyller de mål och inriktningar som finns i översiktsplanen och fyrspårsavtalet (Uppsalapaketet) med staten och Region Uppsala. Planen beskriver hur nya stadsdelar kopplas till befintliga genom en kapacitetsstark kollektivtrafik. Stadsutvecklingen ska innehålla en hög grad av nytänkande till stöd för den ekologiska hållbarheten och klimatomställningen. Bebyggelse, grönska, dagvattenhantering och tekniska försörjningssystem ska skapa en resurseffektiv och klimatpositiv helhet. Den föreslagna spårvagnsdepån är en viktig del för att få ett fungerande spårvagnsnät i Uppsala som knyter samman den gamla stadskärnan med en kommande tågstation i Bergsbrunna (Uppsala Södra).

Området som spårvagnsdepån ligger inom är delvis utpekat som ett grönområde i den fördjupade översiktsplanen. Det är av betydelse för spridningsvägarna för djur- och växtlivet att de grönområden inom detaljplanen som bevaras omhändertas och sköts på ett sådant sett att områdets funktion som spridningsväg bibehålls.



Figur 2 Utsnitt FÖP för de Sydöstra stadsdelarna som visar en schematisk illustration av viktiga infrastrukturanläggningar. Den depå som då pekades ut hade en preliminär lokalisering inom orange yta som enligt den fördjupade översiktsplanen ska studeras vidare i detaljplan.

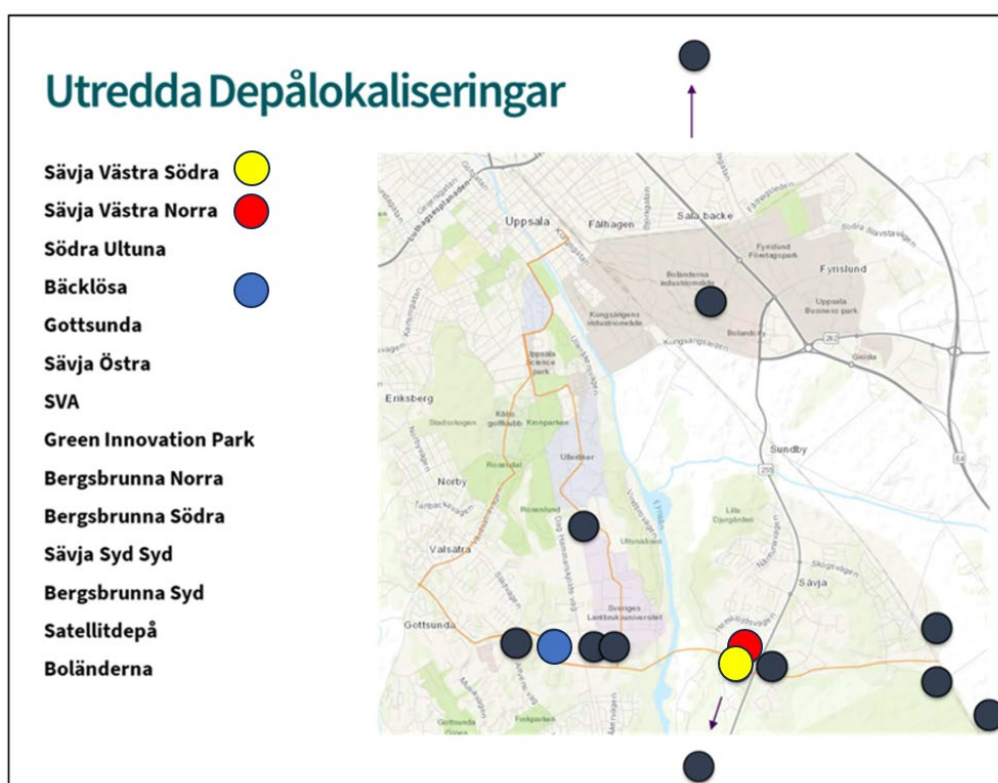
I den fördjupade översiktsplanen står att depåanläggningen ska utformas med hög arkitektonisk kvalitet och den ska vara mycket yteffektiv. Eftersom en depåanläggning behöver anläggas med stora plana ytor ger platsens naturliga höjdskillnader särskilda utmaningar. Stor vikt ska därför läggas vid hur anläggningen ansluter mot omgivningen. Trygghetsfrågan ska särskilt beaktas och anläggningen ska också synliggöra verksamheten för både barn och vuxna. Kommunen bör ställa höga krav på utformningen i detaljplaneskedet.

Lokaliseringsalternativ

För att hitta en lämplig placering för spårvagnsdepån har under åren 2018 till 2020 flera alternativa lägen för en spårvagnsdepå utretts av Region Uppsala.

Lokaliseringsalternativen utreddes i flera steg och flera perspektiv analyserades:

trafikala, minst miljöpåverkan, bäst genomförandeförutsättningar samt möjligheten att läget inte skulle påverkas av alternativa dragningar av spårvägen. En förutsättning var också att Region Uppsala skulle få rådighet över fastigheten. Sammanlagt har 14 depålokaliseringar utretts under arbetets gång. Efter genomförda utredningar mellan 2018 och 2020 återstod tre alternativ: Bäcklösa, Sävja Västra Norra och Sävja Västra Södra. Sammanfattningsvis bedömdes Sävja Västra Norra vara det område med minst risker och osäkerheter, och flest identifierade fördelar enligt samtliga utvärderingskriterier. Baserat på det togs beslutet att lokalisera spårvagnsdepån där. Bäcklösa bedömdes vara bäst ur trafikalsynpunkt, men hade bland annat övervägande risker för komplicerade tillståndsprocesser kopplade till Natura 2000-områden. För Sävja Västra Södra kvarstod, efter genomförda markmiljöundersökningar, osäkerheter kopplade till tillståndsprocess för en sanering av deponin på området. En sanering skulle också innebära svårigheter att färdigställa anläggningen inom satt tidplan och även en högre kostnad för projektet.

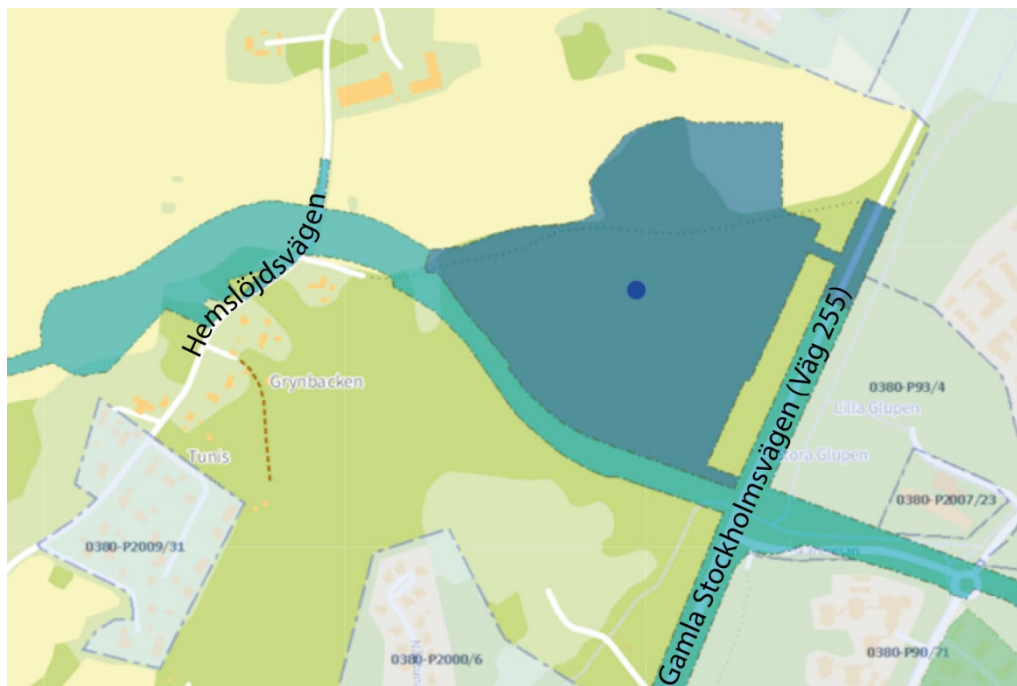


Figur 3 Utredda alternativ för lokalisering av spårvagnsdepån

Detaljplaner

Planområdet är inte tidigare detaljplanlagt, med undantag av en bit av Gamla Stockholmsvägen (tidigare väg 255) i detaljplanens östra del som innefattas av detaljplan för Sävja II (0380-P88/13) med reglering park och Sävja affärscentrum (0380-P93/4) med reglering natur.

Planområdet angränsar till den pågående detaljplanen för delsträcka D av spårvagnsnätet i Uppsala (PBN 2022-000048). Vid depån löper spårområdet i direkt anslutning med kvartersmarken för depån



Figur 4 Pågående och gällande detaljplaner i området. Antagna detaljplaner i ljusgrönt. Mörkt turkos yta är planområdet för depån. Ljusturkos yta är planområdet för delsträcka D i samrådsförslaget.

En medborgardialog pågick under 2023 inför planläggning av Sävja stadsdelsnod som angränsar till detaljplanen för spårvagnsdepån. Planbesked beräknas inkomma tredje kvartalet 2024.

Andra kommunala beslut

Uppsalapaketet

Uppsalapaketet är en överenskommelse mellan staten, Uppsala kommun och Region Uppsala. Det ska leda till fler bostäder, nya arbetsplatser, ny kollektivtrafik i södra Uppsala och fyra järnvägsspår på sträckan mellan Uppsala och Stockholm.

Projekt Uppsala spårvägar

Uppsala spårvägar är ett gemensamt projekt för Uppsala kommun och Region Uppsala. Projektets syfte är att ta fram ett underlag för genomförande av spårväg i Uppsala. Denna detaljplan för spårvagnsdepån är en del av huvudprojektet Uppsala spårvägar.

Projektet Sydöstra stadsdelarna

Sydöstra stadsdelarna är Uppsala kommuns största stadsutvecklingsprojekt. Området ska utvecklas med flera nya stadsdelar med bostäder, arbetsplatser samt kommersiell och offentlig service. Vid järnvägsstationen ska enligt den fördjupade översiktsplanen en ny stadsnod planeras, där nya arbetsplatser och service koncentreras, och intill planområdet för spårvagnsdepån ska en ny stadsdelsnod planeras.

Handlingsplan för mobilitet och trafik

Handlingsplan för mobilitet och trafik är en plan med ett 2030-årsperspektiv. Handlingsplanen syftar till att konkretisera de föreslagna tillståndsmålen i *Program för mobilitet och trafik* genom att ta fram etappmål för 2030. *Handlingsplan för mobilitet och trafik* ska också ge en tydlig riktning för hur målet ska uppnås samt föreslå åtgärder för det fortsatta arbetet. Handlingsplanen godkändes i kommunfullmäktige 31 januari 2022.

Markanvisning

Uppsala kommun avser markanvisa kvartersmarken till Region Uppsala.

Planens innehåll

Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en spårvagnsdepå för ny spårbunden kollektivtrafik, reglera angränsande allmän plats, samt att säkerställa att detaljplanen vid ett genomförande inte orsakar påtaglig skada på det angränsande riksintresset för kulturmiljö genom att reglera byggnaders höjd och utformning inom kvartersmarken.

Planens huvuddrag

För att skapa ett fungerande spårvagns nät i Uppsala behövs en depå där det går att underhålla och parkera spårvagnar. Den här detaljplanen reglerar kvartersmark för en spårvagnsdepå, angränsande naturmark, parkmark för en dagvattendamm samt ett antal områden för allmän plats GATA med varierad reglering.

Detaljplanen innefattar till största del kvartersmark i form av markanvändningen T₁ med användningsbestämmelsen spårvagnsdepå, samt tillhörande egenskapsbestämmelser. Inom den användningen ska depån för spårvägen möjliggöras samt de slänter och stödmurar som behövs för att säkerställa depåns behov av en större sammanhängande plan yta. Det är även möjligt att uppföra byggnader för spårvägens strömförsörjning i form av likriktarstationer och transformatorstationer inom kvartersmarken. Mot norr inkluderar planområdet allmän platsmark för park som kan rymma en dagvattendamm. Mot nordväst är ett skogsområde planlagt med bestämmelsen NATUR. Mindre områden i norr och öster är planlagda som allmän plats GATA.

Inom depåområdet planeras för uppställningshall, svarv, verkstad, tvätthall, ledningscentral och personalutrymmen samt mindre byggnader såsom likriktarstation och soputrymme. Byggrätten har en begränsning i utbredning på 19 000 kvadratmeter byggnadsarea inom kvartersmarken. Byggrätten begränsas också med bestämmelser om högsta nockhöjd på +43, +45 och +48 meter över nollplanet, vilket motsvarar en höjd på 10, 12 respektive 15 meter över marken. Höjdbegränsningen gör att det kvarvarande skogspartiet i väster skymmer byggnaderna från årummet så att de inte påverkar landskapsbilden.

Planområdet

Geografiskt läge och areal

Planområdet är beläget i södra Uppsala, väster om Gamla Stockholmsvägen (tidigare väg 255) och norr om den tidigare deponin Sävja Gökartippen. Planområdet består till stor del av skogsmark som inte är planlagd och en mindre del i nordöstra hörnet består av Gamla Stockholmsvägen.

När plan- och byggnadsnämnden gav planuppdrag för spårvagnsdepån hade de största fastigheterna inom detaljplanen beteckningen Nåntuna 2:19 och Nåntuna 3:1. Fastigheterna ägdes då av Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). I och med processen med detaljplanen har kommunen förvärvat skiftena för de två fastigheterna, vilket medfört att de styckats av och fått en ny registerbeteckning, Nåntuna 10:1. Efter planens antagande förväntas ytterligare fastighetsbildning ske i samband med att kvartersmarken säljs till region Uppsala.

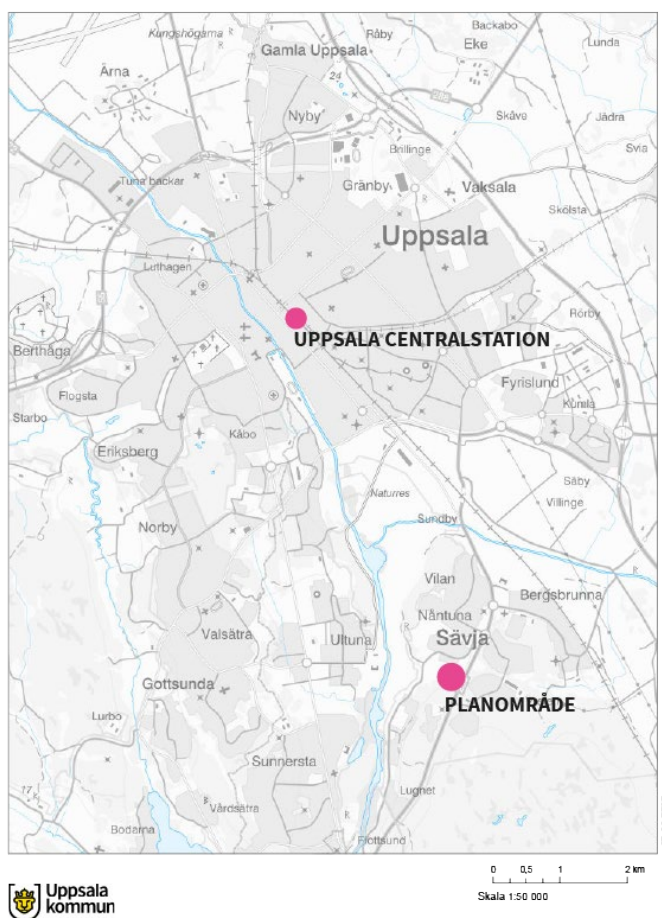
Totalt utgör hela planområdet ca 10,8 hektar fördelat enligt följande:

Kvartersmark för spårvagnsdepån (T₁): cirka 6,1 hektar

Allmän plats (NATUR): cirka 3,4 hektar

Allmän plats (PARK): cirka 0,8 hektar

Allmän plats (GATA_x): cirka 0,5 hektar



Figur 5 Orienteringskarta.



Figur 6 Översiktsbild över planområdet med omgivningar. Grönt område redovisar planområdet.

Allmän områdesbeskrivning

Planområdet är en skogbeklädd slänt som används som rekreationsområde av boende i intilliggande områden. I väster finns årummets jordbrukslandskap med stora kulturvärden. Söder om planområdet finns den nedlagda deponin Sävja Gökartippen. I övrigt karaktäriseras området av enklaver av bostadsbebyggelse i två till sex våningar som avgränsas från varandra av skog.

Stadsbyggnadsvision

Ett viktigt verktyg för att binda samman stadens nya bebyggelseområden med resten av staden är att möjliggöra ett effektivt kollektivtrafikstråk. Stadsstråk är utpekade huvudstråk för kollektivtrafiken och ska tillsammans med utpekade hållplatser bidra till en förstärkt kollektivtrafik, samt bidra till att utveckla stadslivet. Det ska vara lätt och attraktivt att röra sig i stadsstråken. De ska bidra till att öka tillgängligheten och minska restiden med kollektivtrafik inom staden och kommunen. Stadsstråken ska också bidra till en successiv utökning av innerstaden längs med stråken.

Spårvägssystemet ska locka till sig nya resenärer och gärna kombineras med andra trafikalternativ såsom järnvägstrafik, busstrafik samt gång- och cykeltrafik för att vara så effektivt som möjligt. Det är viktigt att både kollektivtrafiken och cykeltrafiken ökar i antal och andel av alla resor som sker i staden. Gestaltningen av kollektivtrafikstråket ska medverka till att skapa en attraktiv kollektivtrafik som bidrar till en hållbar utveckling i både befintliga och nya områden. Kollektivtrafiken ska även vara med och bidra till att Uppsala blir klimatpositivt 2050. Det nya kollektivtrafikstråket, där spårvagnsdepån är en del, ska inte enbart ses som en kollektivtrafiklösning, utan som en del av ett helhetsgrepp för stadens samtliga transportfrågor kopplade till stadsmiljöomvandling.

Intill depån kommer enligt den fördjupade översiktsplanen ny bebyggelse som kopplar samman befintlig bebyggelse och infrastruktur med det nya stadsstråket och spårvägen.

Stadsbild, bebyggelse och gestaltning

Stadsbild

Planområdet befinner sig mellan kultur- och naturlandskapet vid Fyrisån i väster och en kommande stadsbebyggelse i öster. Kommunen arbetar med planer för att utveckla den sydöstra stadsdelen till en mer sammanhållen stadsstruktur längs med spårvägens dragning i området. Det innebär att spårvagnsdepån föreslås bli en del av en framtida stadsbild på platsen. Spårvagnsdepån utgör då gränsen mot kulturlandskapet i väster. Detaljplanens reglering av allmän plats avser att säkerställa en skogsridå mot årummet för att minska den visuella störningen av den tillkommande bebyggelsen.

Kulturlandskapet och dess bebyggelse

Planområdet ligger i gränslandet till ett historiskt kulturlandskap längs med Fyrisåns dalgång i nära anslutning till de historiska byarna Ultuna, som ligger väster om ån, och Nántuna, som ligger öster om ån. Inom planområdet möter det öppna ålandskapet en brukad skog. Sluttningen där planområdet är placerat har utgjort utmarkerna till Nántuna by. Området är till stora delar dolt från årummet och Nántuna genom den uppväxta skogsridån.

En kulturmiljöutredning (Norconsult, 2023-03-21) har tagits fram för att belysa områdets kulturhistoriska utveckling och värden. Utredningen beskriver den historiska utvecklingen samt bebyggelsen i angränsande Nántuna. Då spårvagnsdepån kommer att innebära ett inslag av större byggnader har kulturmiljöutredningen också tittat på den historiskt storskaliga bebyggelsen i närområdet, vilket till stora delar har bestått av bruksbyggnader till jordbruket. I Nántuna närmast planområdet består de av lagårds- och stallbyggnader med fasader i trä och tak i tegel eller plåt. Färgskalan består till stora delar av en faluröd kulör på väggarna med tegeltak eller plåttak i rött eller svart. I Ultuna väster om ån har de historiska bruksbyggnaderna, förutom faluröda träfasader, ett större inslag av murade väggar med gråsten eller tegel.

Utifrån den historiska bebyggelsen kan en färgpalett för större bruksbyggnader i området summeras i enlighet med bilderna nedan:



Figur 7 Det omgivande kulturlandskapets bruksbyggnader

Spårvagnsdepåns bebyggelse

Depån har som syfte att tillgodose Uppsala spårvägs behov av service-, uppställnings- och underhållslokaler för spårvagnarna. Det innebär att byggnaderna behöver ges en storlek och volym som möjliggör att driften av spårvagnarna kan ske på ett tillfredställande sätt. Byggnaderna kommer att ha olika funktioner som exempelvis tvätthall, uppställningshall, verkstad, kontor, ledningscentral, likriktarstation för strömförsörjning, miljöstation med mera.

Spårvagnsdepån är en sluten anläggning som allmänheten inte har möjlighet att röra sig i. Samtidigt ligger den i anslutning till en tänkt kommande stadsbebyggelse och det angränsande kulturlandskapet längs Fyrisån. Då en spårvagnsdepå har ett väldigt specifikt funktionsbehov kommer detaljplanen inte att reglera varje enskild byggnad i detalj, utan reglerar utformningen på en gemensam övergripande nivå för att hålla gestaltningen enhetlig inom anläggningen.

Detaljplanen reglerar att färgsättningen ska vara anpassade till omkringliggande bruksbyggnader (f_1), att tak får täckas med solenergiinstallation, som ska vara väl integrerad med takens utformning och lutning (f_2), att utformningen ska vara enhetlig (f_3) att fasaderna ska vara av trä (f_4), samt att skalskyddet ska utformas med hög arkitektonisk kvalitet (f_5). Även höjderna regleras genom tre höjdregeringar för kvartersmarken (h_1 , h_2 , h_3). För tydligare beskrivning av bestämmelserna se vidare under rubrik *Motiv till detaljplanens regleringar*.

Gestaltningsprogram

Ett gestaltningsprogram (White & Rundqvist, 2023-03-03) har tagits fram för spårvagnsdepån. Inför framtagandet av gestaltningsprogrammet har Uppsala kommun och Region Uppsala tagit fram ett gemensamt ramverk som är styrande för gestaltningsprogrammet. Ramverket innehåller de aspekter som kommunen och regionen gemensamt ser som grundförutsättningar för gestaltningen av spårvagnsdepån. Ramverket berör materialval, hållbarhet, funktion och identitet, bebyggelsens uppbrutenhet, färgsättning av anläggningen, skalskydd, växtlighet samt offentlig konst.

Med ramverket som grundkrav, samt platsens förutsättningar, har ett antal gestaltningsprinciper för anläggningen inför kommande bygglov tagits fram. Gestaltningsprogrammet är den gemensamma ambition som finns för gestaltningen av anläggningen nu och över tid.

Gestaltningsprogrammets åtta principer för utformningen är bärande delar för att säkerställa att depån utformas på ett sätt som fungerar för platsen samt att den tillför ett värde till platsen och den kommande sydöstra staden. Gestaltningsprinciperna är överordnade och fungerar oavsett hur depåns struktur blir och var byggnader slutligen placeras. Gestaltningsprinciperna har brutits ner i flertalet bestämmelser på plankartan som reglerar utformningen av kvartersmarken.

De åtta gestaltningsprinciperna är följande:

1. LANDSKAPSBILDSSKYDD OCH TALLSKOGENS REKREATIVA VÄRDEN

Skydda så mycket som möjligt av skogen och håll byggnadshöjden nere. Säkerställ att skogsmarken mellan depåområdet och dalgången fortsätter vara skogsbeklädd naturmark för att beakta landskapsbildsskyddsområdet och riksintresset för kulturmiljö.

Utforma mötet mellan depån och intilliggande naturmark så att tallskogens karaktär bevaras och upplevelsen av depån inte påverkar skogens rekreativa värden negativt. Den stig i skogen som påverkas av depåns utbredning ges en ny dragning runt depåområdet med anslutning till Gamla Stockholmsvägen.

2. MÖTE MELLAN KULTURLANDSKAPET, STADSBEBYGGELSE OCH KOLLEKTIVTRAFIKBOULEVARDEN

Jobba medvetet med utformning och balans mellan insyn och avskärmning så att upplevelsen av depån blir positiv. Visa extra omsorg vad gäller mötet med depån från kollektivtrafikboulevarden i väster.

Depån ligger i ett kulturlandskap med skog, hagar och byggnader med lantlig karaktär. Byggnaderna inom depån ska både samspela med det lantliga och framträda som en samtida industrianläggning.

3. MARKMODELLERING OCH SKALSKYDD

Depåområdet ska upplevas som en integrerad del i omgivningen genom terränganpassning och materialval för stödmurar.

När marknivån innanför och utanför depåområdet skiljer sig markant används en mur som också tar upp delar eller hela höjdskillnaden mellan depåområdet och

omgivningen. Muren kan fungera som fallskydd från den övre nivån och skalskydd från den undre nivån. När marknivån innanför och utanför depåområdet är i nivå används genomsiktligt skalskydd där det är lämpligt.

Mot naturmark ska en avvägning mellan markutbredning och visuell påverkan av depåområdet göras vilket innebär att en kombinerad stödmur och planterad slänt för att ta upp höjdskillnaden förespråkas. I slänten återplanteras en blandad busk- och trädvegetation som hjälper till att bädda in depån och mjuka upp mötet mellan skogen och anläggningen.

Skalskydd i form av mur, staket, samt kombinationen av mur och staket ska samspela utseendemässigt. Material, färger och formspråk bör användas konsekvent runt depåområdet.

4. GRÖNSKA OCH VATTEN

Genom att göra så mycket som möjligt av depåns yta grön ersätts en del av den vegetation som tas bort och några av naturmarkens funktioner återskapas. Det gäller såväl stödjande som reglerande och kulturella ekosystemtjänster.

Grönytorna kan spela en viktig roll även för fördröjning och rening av dagvatten. Vattnet kan infiltrera och fördröjas i exempelvis genomsläppliga växtbäddar som även fungerar som biologiska filter där föroreningar samlas upp.

Om dagvattnet ska fördröjas och magasineras i en damm ska den placeras så att den inte ytterligare påverkar tallskogens utbredning då denna utgör en viktig visuell barriär som skärmar av depån från landskapsrummet i väster. Exempel på möjliga placeringar är inom kvartersmarken för depån eller i de lägre belägna delarna nordväst om tallskogen. Det är viktigt att dammen placeras på mark som inte sluttar allt för mycket så att den så naturligt som möjligt integreras på platsen och skrymmande vallar undviks.

5. BELYSNING

Ljusbilden ska vara funktionell, men även utformas så den svarar mot de övergripande utgångspunkterna för gestaltningen. Belysningen ska vara välintegrerad och finstämd både med avseende på upplevelsen av ljuset och armaturerna. Vidare bör det vara armaturer som säkerställer minimal negativ påverkan på ekologiska värden, främst genom att begränsa andelen ljusföroreningar.

Belysningens topografiska höjd över mark ska samspela med byggnadshöjderna så att ljuset inte är synligt på håll över skogen. Armaturerna ska vara väl avskärmade.

6. DELAR OCH HELHET, BYGGNADSVOLYMER

Alla byggnadsdelar inom depåområdet ska följa samma gestaltningsmässiga grepp både vid det initiala byggskedet och vid senare tillfälle. Samtidigt ska de olika byggnadsdelarnas funktion och identitet kunna särskiljas i byggnadernas gestaltning, genom exempelvis förskjutningar i höjd och skala.

Flera av byggnaderna inom depån kommer vara stora, men målsättningen är att de ska upplevas lätta och luftiga i sin gestaltning och att skalans ska vara nedbruten. Variation i höjd och plan bör eftersträvas. Gavlarna, där flest entréer och portar är placerade och som möter rörelserna inom området, bör vara välkomnande och öppna.

7. FASADMATERIAL, KULÖRER OCH TAKMATERIAL

Grundat i höga miljöambitioner, och i samklang med principen att byggnaderna ska upplevas lätta och luftiga i sin gestaltning, ska trä användas som fasadmateriäl och där så möjligt även i konstruktionen.

Färgsättningen ska passa in i landskapet, vara anpassad till omgivande natur och inspirerad av kulturlandskapets bruksbyggnader.

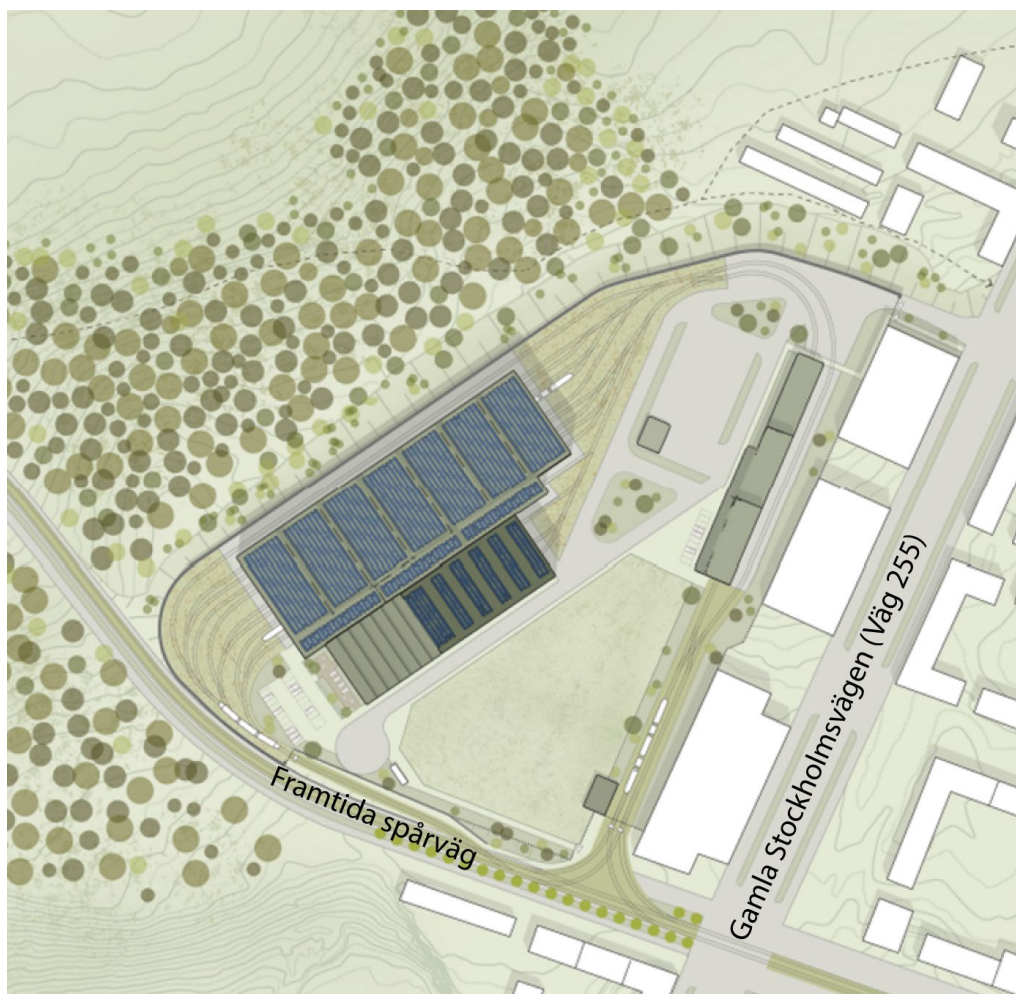
Depåområdet är stort, vilket gör att taken kan komma att synas från långt håll och från framtida omkringliggande bebyggelse. Taken blir därför viktiga "fasader". Materialen på taken ska därför samspela med fasadmateriälerna och kulturlandskapet.

8. KONST

Konst är en del av den gestaltade helheten och ska utföras i samverkan med övriga gestaltungsdiscipliner. Konstnärligt arbete fokuserat på skalskydd och stödmur kan förstärka platsens identitet och bidra med tydlig läsbarhet för allmänhet från utsidan.

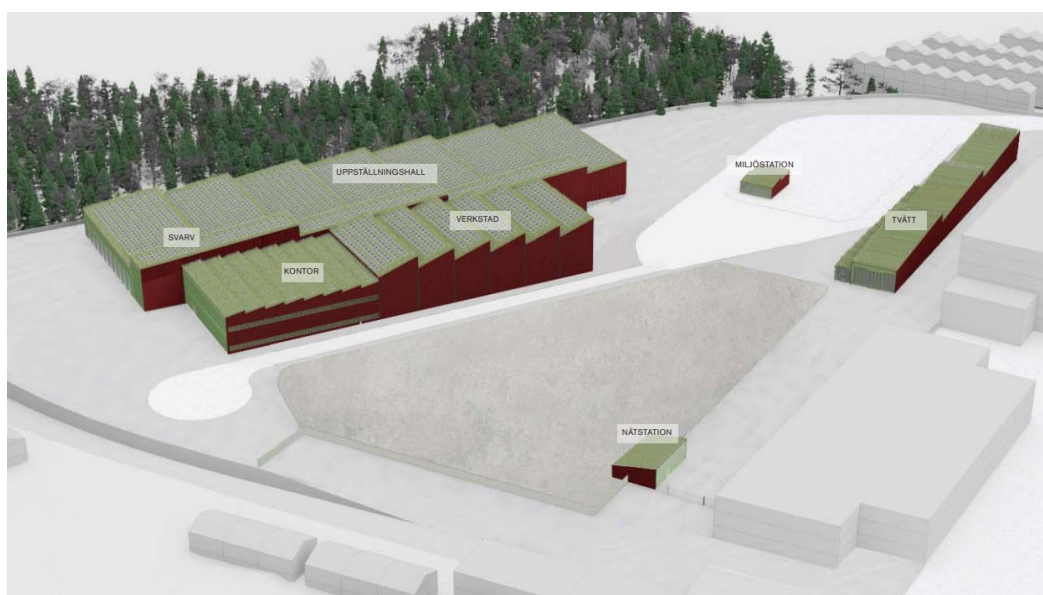
Exempel på utformning

Ett exempel till utformning av spårvagnsdepån har tagits fram tillsammans av White och &Rundqvist arkitekter utifrån gestaltungsprogrammets principer.



Figur 8 Situationsplan över depåns område (White & Rundqvist). Utrymme finns för att ny stadsbebyggelse ska kunna växa fram intill spårvagnsdepåns område. Den bebyggelsen redovisas schematiskt i vitt.

Byggnader



Figur 9 Perspektivbild över exempel på byggnader inom depåområdet från sydöst, med kvarvarande skog i väster och möjlig ny omgivande stadsstruktur i öster (White & Rundqvist).

Spårvagnsdepån kräver ett antal byggnader med olika funktioner och krav. Byggnaderna består bland annat av uppställningshall, svarv, verkstad, kontor, tvätthall, nätstation och miljöstation. De olika byggnaderna hålls samman genom gemensam färgsättning och materialval, samtidigt som deras olika funktioner tydliggörs genom olika byggnadskroppar. Verkstaden är den högsta byggnaden, med 15 meter i nockhöjd. Höjden kommer av funktionskrav såsom möjligheten att lyfta vagnarna med travers, plats för sågtandat tak för bra arbetsljus från norr och möjlighet att bygga med trästomme av klimathänsyn. Övriga byggnader har inte samma behov av att lyfta vagnar och kan därför ha en lägre höjd.

Belysning

Belysningen ska vara låg och avbländad så att området upplevs som tryggt, säkert och tilltalande utan att ljuset spiller ut i omgivningen mer än nödvändigt. Plankartan reglerar belysning genom en bestämmelse (m_2) att den inte får placeras högre än tio meter över marken och att ljusspridning till naturmarken ska minimeras.

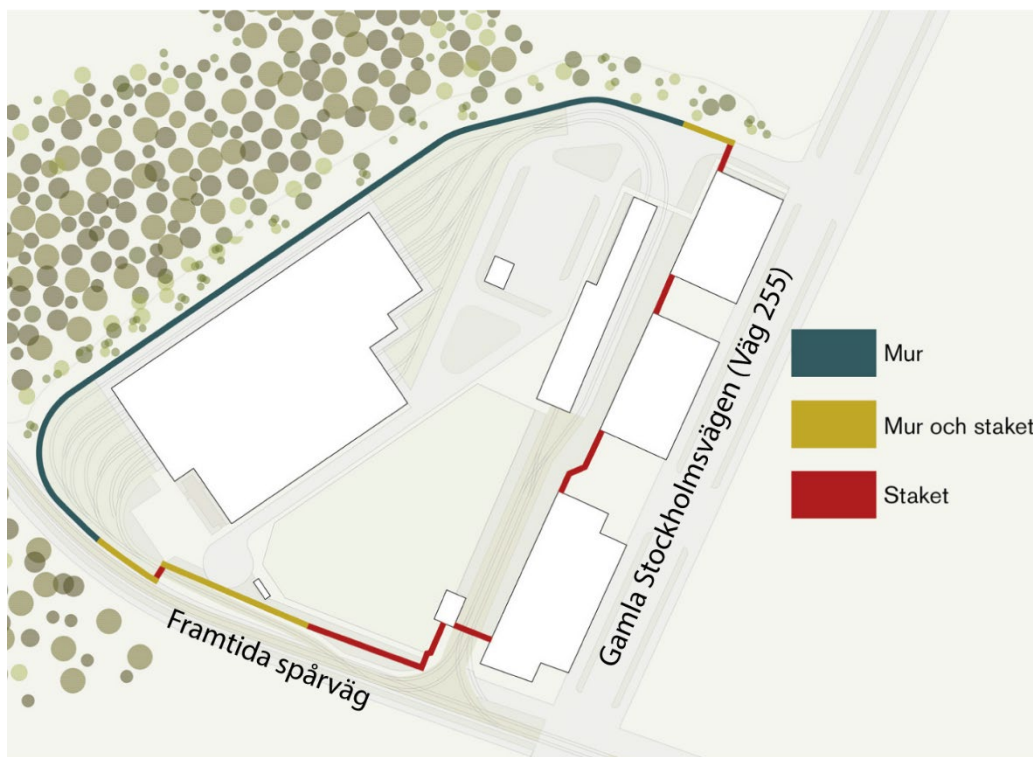
Belysningen monteras i första hand på spårvagnsnätets kraftstolpar och byggnadernas fasader snarare än att addera fler stolpar för belysning. Vid entrépunkt och uteplats tas ljuspunktshöjden lämpligen ner till en mer trivsamt höjd för gående i form av markstående pollare eller fasadarmaturer maximalt två meter över mark. Inget av detta regleras dock i plankartan.

Möte med omgivning



Figur 10 Elevation med exempel på utformning från kollektivtrafikboulevarden (White, & Rundqvist).

Skogen bevaras väster om verksamhetsområdet. Nivåskillnaden mellan naturmarken och verksamhetsområdet hanteras genom en kombination av mur och slänt. Anledningen är att minska påverkan på naturmarken jämfört med bara slänt samtidigt som mötet mjukas upp jämfört med om hela nivåskillnaden skulle tas upp i en mur. I söder, mot spåret, finns inte utrymme att ha både mur och slänt och hela höjdskillnaden kan då tas upp av en mur. Där marken är i nivå är skalskyddet används bara staket, i exemplet gestaltat som staket med vinklade vertikala stålpartier. Vinkeln justeras för att rikta sikt och skapa variation i uttrycket. Då allmänheten framför allt möter depåns skalskydd blir gestaltningen av denna viktig.



Figur 11 Planillustration som visar ett exempel till utformning av depåområdet med anpassning av skalskydd (White, & Rundqvist)



Figur 12 Exempel på staket när marknivån innanför och utanför depåområdet är liknande (White, & Rundqvist).



Figur 13 Exempel på mur i kombination med staket i övergången mellan höjdskillnader innanför och utanför depåområdet (White, & Rundqvist).

Vegetation

Depåområdet föreslås gestaltas för att nära samspela med platsens befintliga tallskogskaraktär. Slänten föreslås planteras som en övergång mellan skog och depå. Närmast skogsbrynet planteras högre vegetation som träd och större buskar, som glesas ut och blir lägre ju närmare depån den planteras. Att slänten ska ha vegetation regleras genom planbestämmelse n_1 på plankartan.



Figur 14 Förslag på släntplantering, med till exempel tall, björk, rönn, bergtall och olvon (White, & Rundqvist)

Inne på depåområdet är det möjligt med flera olika typer av planteringar för olika delar av området. Tätt flerskiktsplantering med högre skötselintensitet i blickfånget, låg ris- och buskplantering där få personer vistas, och hög buskplantering med ekologiska värden på platser som behöver avskärmning där också få personer vistas. På lämpliga platser kan inslag av träd förekomma. Växtlighetens utformning regleras inte med planbestämmelser i plankartan.

Kulturmiljö

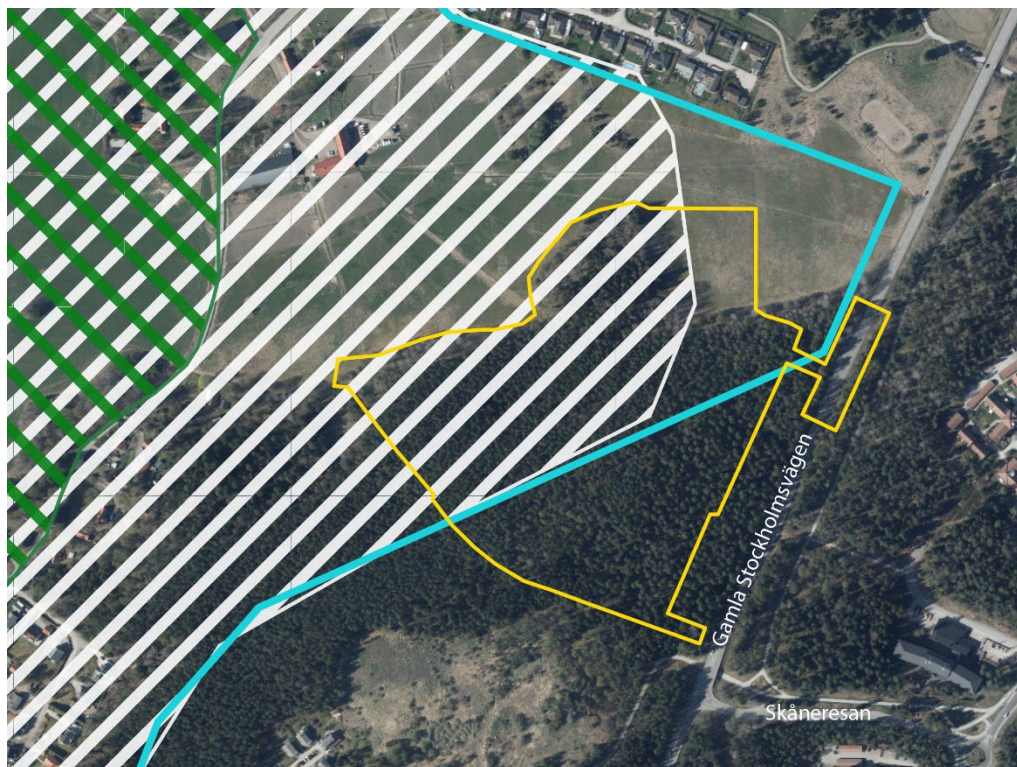
Området kring Fyrisån ligger på en historiskt betydelsefull plats längs med inloppet till Gamla Uppsalas hamn som varit betydelsefull sedan yngre järnålder. Dagens landskap präglas av odlingsmark som tillhört kronan sedan medeltiden. En kulturmiljöutredning har tagits fram (Norconsult, 2023) som visar på planområdets värde och betydelse för kulturmiljön. Utredningen har dessutom analyserat planområdet utifrån riksintresse för kulturmiljövården och landskapsbildskyddet. Slutsatserna i den framtagna rapporten sammanfattas här nedan.

Riksintresse för kulturmiljövården

Riksintressen för kulturmiljövården är sammanhängande kulturmiljöer av stor betydelse ur ett nationellt perspektiv. Det är områden som särskilt väl belyser viktiga historiska skeenden. De värden som ligger till grund för utpekandet är knutna till såväl enskilda objekt och delområden som till miljöns kulturhistoriska och rumsliga samband. Riksintresseområden för kulturmiljövården styrs av miljöbalken 3 kapitlet 6 § och ska skyddas mot åtgärder som kan innebära påtaglig skada på kulturmiljön.

Del av planområdet ligger inom riksintresse för kulturmiljövården i Uppsala stad (C 40) och den kommunala kulturmiljön U20. Riksintresset för kulturmiljövården sammanfaller i stort med avgränsningen för den kommunala kulturmiljön (U20) och berör samma värden som riksintresset.

Planområdet har enligt kulturmiljöutredningen begränsade kulturhistoriska värden. Inom planområdet saknas tydliga uttryck för riksintresset, men planområdets skogsridå utgör före detta utmark som avgränsar de riksintressanta kronogodsens odlingsmark och har därigenom betydelse för riksintressets läsbarhet.



Figur 15 Detaljplanens avgränsning vid antagande (gul heldragen linje) ligger delvis inom riksintresse för kulturmiljövården för Uppsala stad (vit skraffering) och kommunal kulturmiljö (turkos linje). Landskapsbildskyddet (grön skraffering) ligger strax väster om planområdet.

Landskapsbildskydd

Landskapsbildskydd skyddar värden som består av den visuella upplevelsen av ett landskap. Landskapsbildskydd är en äldre skyddsform som reglerades enligt § 19 i naturvårdslagen. Då skyddet inte innefattas av den gällande miljöbalken håller det på att successivt ersättas av andra skyddsformer. Dispenser och tillstånd för ändringar i skyddat område hanteras av länsstyrelsen. Skyddsformen landskapsbildskydd pekar inte ut specifika värden.

Området ligger på en skogsbevärd moränhöjd som är en del av de visuella avgränsningar som utgör Fyrisåns dalgång. Det är en del av den upplevelsemässiga helhet som Fyrisåns dalgång utgör vilken varit i stort sett samma sedan landhöjningen.

Lämningar

Inga fornlämningar finns inom planområdet. I den västra kanten ligger övriga kulturhistoriska lämningar i form av ett gränsmärke och en fossil åker. I skogsbrynet åt norr finns enligt kulturmiljöutredning från 2023 lämningar av odlingsrösen och stenmurar. Lämningarna är fragmentariska och inom ramen för kulturmiljöutredningen har de bedömts som svårtolkade. Gränsmärket påverkas av den kommande spårdragningen för spårvägen. Lämningarna av odlingsrösen och den fossila åkern kommer enligt planförslaget vara inom användningsområdet NATUR och lämnas kvar opåverkade. Lämningarna av stenmurar ligger inom mark som inte får bebyggas (prickmark) och kommer därmed inte påverkas av tillkommande byggnader, men kan däremot påverkas av planerad slänt till anläggningen.



Figur 16 Lämningar av odlingsrösen och stenmurar i skogskanten

Åtgärder för att minska påverkan

Skogsridån väster om området för depån ingår i detaljplanen som allmän plats för att därigenom skyddas. Skogen ska inte kalavverkas och en skogsvårdsplan ska upprättas.

Nockhöjd regleras till en maximal nockhöjd på tio meter över mark i den norra delen genom bestämmelsen h_1 på plankartan, tolv meter över mark i väster genom bestämmelsen h_2 på plankartan och femton meter över mark för övriga kvartersmarken genom bestämmelsen h_3 på plankartan. Höjderna är satta med avsikt att byggnaderna inte ska synas över skogen för att inte visuellt störa kulturlandskapet och riksintresset.

Gestaltningssprogrammet lyfter fram behovet av att byggnadernas färgsättning ska vara enhetliga inom kvartersmarken och att färgsättningen ska vara anpassad till omkringliggande bruksbyggnader i kulturlandskapet. Tak på byggnaderna omfattas också av denna bestämmelse då de kan vara synliga på håll. Detta regleras genom bestämmelsen f_1 på plankartan.

Taken får även täckas med solenergiinstallation om så önskas. Detta regleras genom bestämmelse f_2 på plankartan.

För att säkerställa en sammanhållen gestaltning reglerar plankartan genom bestämmelsen f_3 att byggnader inom kvartersmarken ska utformas enhetligt.

Fasadmaterial ska vara trä, vilket regleras genom bestämmelsen f_4 på plankartan.

Belysningen begränsas till tio meter över mark för att inte synas över skogen och en skyddsbestämmelse begränsar ljuspåverkan i skogen genom bestämmelsen m_2 .

Genom att skydda skogen från att kalavverkas och reglera byggnaders höjd så att de inte syns över skogen kan kommunen säkerställa att depån i sitt föreslagna läge inte kommer att medföra betydande skada på riksintresse eller landskapsbildskyddet.

Dagvattendammen bör utformas så att läsbarheten i landskapet bevaras så bra som möjligt. Stängsling bör undvikas och den bör anpassas i sin gestaltning så att den liknar en våtmark i jordbruksmiljö för att passa in i landskapet.

Park och natur

Förutsättningar

Rekreativvärden

Planområdet nyttjas för motion och promenader genom ett antal stigar som finns i området. Det finns även en stor mängd blåbärsbuskar och en del svamp vilket ger en möjlighet för allmänheten att plocka bär och svamp i området. I övrigt har inga ytterligare rekreativvärden identifierats inom planområdet. Väster om planområdet längs med Fyriskan finns ett flertal rekreativområden.

Naturvärden

Delar av detaljplanen ligger inom det område som i den fördjupade översiktsplanen ska vara ett spridningsstråk för djur och växter.

En naturvärdesinventering (Calluna, 2022) har genomförts för kvartersmarken. Hela det inventerade området utgörs av trivial blandbarrskog och plantage av ung tall eller gran. Kopparödla har observerats vid flera tillfällen och även ett flertal fågelarter. Den västra delen av området har kalavverkats och består idag av plantage utan större ekologisk funktion. Brynet i norr hyser en stor variation i träd-, busk- och markskikt varav flera arter får blommor och bär, som på så vis gynnar den biologiska mångfalden. Inga riktigt värdefulla arter noterades dock och brynet vetter mot norr vilket inte ger optimala förutsättningar i en brynmiljö. Skogen i öster har en blandning av trädslag och viss åldersfördelning men saknar gamla träd och naturvårdsarter. Här finns förutsättningar för flera av skogens arter, men skogen måste ändå sägas vara trivial. Två naturvärdesobjekt med graderingen "visst naturvärde" identifierades. Graden visst naturvärde är den lägsta graden av värde på en fyrgradig skala. De har viss betydelse för biologisk mångfald men saknar naturvårdsarter och högre naturvärden.



Figur 17 Identifierade naturvärdesobjekt med visst naturvärde i gult. Planområdet är markerat med en streckad rosa linje.

Artskydd

Skyddade arter har enligt artskyddsförordningen noterats inom planområdet. En artskyddsutredning (SWECO, 2023) har tagits fram för att belysa detta. Arterna är kopparödla, nordfladdermus, dvärgpipistrell och fåglar. Cinnoberbagge har inte noterats inom planområdet men har noterats strax söder om planområdet. Skogsområdena inom kvartersmarken bedöms enligt utredningen inte vara lämpliga miljöer för cinnoberbagge. Det är endast i det norra brynet som det finns en del yngre sälg och asp som eventuellt kan utgöra värdträd för cinnoberbagge. Skyddade arter hanteras i en övergripande artskyddsutredning för Uppsala spårväg som utreder kumulativ påverkan både för detta område och övriga berörda områden.

Biotopskydd

En inventering av biotopskydd har skett under våren 2023. Ett odlingsröse som omfattas av generellt biotopskydd har identifierats i skogsbrynet i norr. Det påverkas inte av utbyggnaden då det ligger inom allmän plats NATUR-skog. Det finns ett mycket smalt dike i norra delen av kvartersmarken. Det omfattas inte av biotopskydd enligt inventeringen.

Förändringar

Kvartersmarken för spårvagnsdepån tar skogsmark i anspråk. Det finns möjlighet att spara delar utav skogen inom kvartersmarken, men det är ingenting detaljplanen reglerar. Detaljplanen innefattar också skog som planläggs som allmän plats NATUR, där kommunen upprättar en skötselplan för att skogen inte ska kalavverkas. En del av jordbruksmark planläggs som allmän plats PARK med möjlighet att uppföra en dagvattendamm.

Det smala diket i norr kan komma att påverkas av utbyggnad av slänt och flyttas då lite norrut till den nya släntfoten.

Skogsavverkning bör undvikas under fåglarnas häckningsperiod vilket här innebär tidsperioden 1 april till 15 juli.

Som en försiktighetsåtgärd bör planområdet gås igenom före avverkning av träd inom verksamhetsområdet, och de eventuella lövträd som är lämpliga värdträd för cinnoberbagge bör snitslas ut. De stammarna tas om hand separat och läggs upp som död ved i en faunadepå på lämplig plats.

I den mån det är möjligt hanteras avbaningsmassor varsamt och återanvänds inom området för att bevara den lokala fröbanken.

Dagvattendammen kan med fördel anläggas så att den också gynnar grod- och kräldjur, men det bör då ske efter samordning med övrig utbyggnad i området för att inte riskera att behöva utöka dammen och då påverka befintliga djur vid grävningsarbeten.

Trafik och tillgänglighet

Förutsättningar

Inom planområdet finns bara skog med ett antal mindre stigar som passerar genom planområdet. Intill planområdet finns Gamla Stockholmsvägen (tidigare väg 255) och en gång- och cykelbana som går i gångtunnel under Gamla Stockholmsvägen. Kommunen har tagit över ansvaret för Gamla Stockholmsvägen från Trafikverket. Kollektivtrafik finns på Gamla Stockholmsvägen. Gamla Stockholmsvägen är också omledningsväg för trafik från E4, vid händelse att båda körfälten på E4 är blockerade.

Förändringar

Övergripande

Spårvagnsdepån ska ha plats för Region Uppsalas behov av spårvagnar för planerad spårvagnstrafik. Detaljplanens gränser utgår från det behovet. Spårvagnsdepån är beroende av spårvägen för att genomföras, likväl som att spårvägen inte kan fungera utan depån.

Utgångspunkten är att spårvägen ska utgöra stommen i transportsystemet i de södra stadsdelarna och att kompletterande busstrafik matar till spårvägen samt täcker upp i områden där det är för långt till spårvägen. Kompletteringen kan vara både stadsbuss och regionbuss.

I samband med kommande utbyggnader av de sydöstra stadsdelarna ska det enligt den fördjupade översiktsplanen anläggas en boulevard längs med spårvägssträckningen i området, och delar av Gamla Stockholmsvägen ska omvandlas till stadsgata med busskörfält och lägre hastighet. En sträcka av Gamla Stockholmsvägen planläggs därför redan nu för att inrymma detta i detaljplanerna för spårvagnsdepån och delsträcka D.

Gång- och cykeltrafik

Spårvagnsdepån är inte tillgänglig för allmänheten. Ett promenadstråk finns inom naturmarken i väst. Stigen som kopplar ihop det promenadstråket mot nordöst kommer förflyttas något norrut och en stig i sydvästlig riktning över kvartersmarken kommer att tas bort. Planområdet ansluter till platser där allmänheten kommer att ha möjlighet att röra sig till fots. Söder om spårområdet kommer det att finnas ett gång- och cykelstråk i väst-östlig riktning när allt är utbyggt.

En utgångspunkt är en standardbredd på gång- och cykelbanor på fem meter i huvudcykelnätet och 4,5 meter i lokalcykelnätet. Gångbanan ska vara två meter bred i båda fallen.

Cykeltrafik till och från anläggningen sker mot de entréer som planeras för anläggningen. Cykelparkering ska finnas inom anläggningen.

Allmän fordonstrafik

I den nordöstra delen av detaljplaneområdet ingår en del av Gamla Stockholmsvägen som är reglerat som huvudgata (GATA) samt en mindre lokalgata (GATA₂). Gamla Stockholmsvägen kommer i och med spårvägen och spårvagnsdepån att behöva göras

om i sin utformning. För spårvagnsdepån är det av betydelse att anslutningen är utformad så att stora fordon med spårvagnar på trailer kan ta sig in till depån. Dessa fordon har en stor svängradie vilket gör att korsningen kommer att behöva få en särskild utformning för att kunna hantera situationen. Transporter med spårvagnar kommer mestadels att ske vid leveranser av nya fordon, eller bortforsling av fordon som inte kan repareras inom depån. Under ett år är det ett fåtal sådana transporter som sker. De kommer att planeras och genomföras vid tidpunkter där de stör den allmänna trafiken på Gamla Stockholmsvägen så lite som möjligt.

Personbilstrafik

Gamla Stockholmsvägen är en allmän väg med biltrafik. Infarten till spårvagnsdepån från Gamla Stockholmsvägen är också allmän väg. Den kan i framtiden komma att nyttjas för anslutning till kommande mobilitetshubbar, som är tänkta att placeras mellan spårvagnsdepån och Gamla Stockholmsvägen. Ingen allmän personbilstrafik är möjlig inom kvartersmarken.

Trafikprognoser

Inom ramen för projektet med kapacitetsstark kollektivtrafik har trafikprognoser tagits fram. Trafikprognosen har sedan legat till grund för beräkningen av hur många och hur stora fordon depån kan behöva inrymma. Region Uppsala har säkerställt att den kvartersmark som finns inom planförslaget är tillräcklig för att hantera de fordon som behövs enligt trafikprognosen.

Räddningstjänsten/utryckningsfordon

Primär tillfart till depån för räddningstjänsten är huvudentrén i norr. Området ingår i detaljplanen och regleras som allmän plats GATA₂. I söder finns en möjlig sekundär räddningsväg som kan nyttjas om huvudentrén är blockerad. Den sekundära vägen ingår i detaljplanen och är reglerad som allmän plats GATA₁.

Räddningstjänsten har en insatstid på under tio minuter för anläggningen

Avfall

Fordon för att hämta avfall kommer att behöva tillstånd för att komma in på anläggningen.

Leveranser

Distribution till och från spårvagnsdepån sker via Gamla Stockholmsvägen och huvudentrén i norr.

Tillgänglighet för funktionsnedsatta

Anläggningen ska följa de tillgänglighetskrav som finns för anställda. Exempelvis parkeringsplatser för anställda med rörelsehinder. En detaljplan kan bara reglera så att tillräckligt utrymme finns att följa krav på tillgänglighet.

Sociala frågor

Sociala förutsättningar

Planområdet ligger inom nyckelkodsområdet Nántuna-Vilan. Området öster om Gamla Stockholmsvägen hör till nyckelkodsområdet Södra Sävja. Området Nántuna-Vilan är enligt Uppsala kommuns trygghetsundersökning från 2020 ett område som uppfattas som tryggt. Befolkningssammansättningen karaktäriseras av låg arbetslöshet och hög inkomstnivå. Här finns många barnfamiljer och villaområden. Oron för att utsättas för brott är låg. I området Södra Sävja är tryggheten däremot något sämre än kommungenomsnittet, med högre arbetslöshet och lägre inkomstnivåer. Bebyggelsen består av mestadels hyres- och bostadsrätter. En utbyggnad i enlighet med den fördjupade översiktsplanen kan förändra befolkningssammansättningen i området betydligt. Den leder också till att delar av området ändrar karaktär från skogsområden till bebyggda områden.

Depån ska enligt den fördjupade översiktsplanen vara en integrerad del i den framtida bebyggelsen, men planarbetet för den intilliggande bebyggelsen har ännu inte påbörjats. Det finns därför en risk att depån för en tid blir ett verksamhetsområde i skogen, intill spårvägen och Gamla Stockholmsvägen (tidigare väg 255), utan intilliggande bebyggelse. Även med framtida bebyggelse intill upptar depån ett område som är avstängt för allmänheten och där få människor rör sig. Ett sådant område kan upplevas otryggt för människor att röra sig förbi. Gestaltningsprogrammet har flera principer och förslag kring belysning och skalskydd som kan bidra till att öka tryggheten i området. Belysning bör utformas medvetet för att minska otryggheten och skalskyddet bör i vissa delar vara genomskiktligt för att människor ska kunna ha viss uppsikt över sådant som händer inne på området.

Sammanhållen stad

En utbyggnad av Uppsalas kollektivtrafiksystem med spårväg skapar kopplingar mellan platser och områden som tidigare saknats, vilket leder till nya sociala samband i staden och en mer jämlik tillgång till arbete, bostad, service och utbildning. Studier visar att en väl utvecklad kollektivtrafik vanligtvis gynnar kvinnor, barn och resurssvaga grupper där bilinnehavet ofta är lågt. Genom att utveckla staden och kollektivtrafiken hand i hand på ett medvetet och tydligt sätt kan ekonomiska och sociala värden skapas. Spårvagnsdepån är avgörande för att möjliggöra en fungerande spårtrafik på spårvagnsnätet.

Barnperspektivet

Spårvagnsdepån är inte tillgängligt för allmänheten och utgör ett avskärmat område där service och underhåll av spårvagnar sker. På grund av depåns funktion och behov som kräver att barn inte vistas inom området, samt placeringen utanför områden där barn vanligtvis vistas, har ingen barnkonsekvensanalys upprättats specifikt för depån. Däremot finns en barnkonsekvensanalys för spårvägen, som kan ha stor påverkan på barn och ungas liv. Barn kommer inte ha möjlighet att ta sig in på området utan kommer liksom alla andra utomstående framför allt möta skalskyddet i form av mur eller staket.

Upplevelsen av depån sker från utsidan, antingen medan barn reser med spårvägen och passerar söder om depån, eller rör sig i naturmarken nordväst om depån.

Beroende på skalskyddets utformning kan det finnas möjlighet att se in på området och den verksamhet som pågår där. Hur skalskyddet runt depån utformas har stor betydelse för hur både barn och vuxna uppfattar området. Konst kan integreras i skalskyddet. Gestaltungsprogrammet ger en riktning för utformning av både byggnader och skalskydd samt belysning. Belysningen ska utformas för att väcka uppmärksamhet vid punkter där gående och cyklister kan korsa in- och utfarter till depån, samt bidra till trygghet på platser som annars kan upplevas otrygga.

Äldreperspektivet

Planområdet berör inte specifikt äldre i något avseende. Själva spårvägen gör däremot det i hög grad, och en social konsekvensanalys finns framtagen för spårvägsprojektet.

Mark och geoteknik

Planområdet består av friktionsjord i form av grusig sandig morän. Då marken sluttar och depån behöver ha en jämn nivå på +33 meter över nollplanet kommer underlaget till stor del bestå av fyllnadsmassor. En övergripande markteknisk undersökning (WSP, 2021-12-20) och en övergripande geoteknisk undersökning (WSP, 2021-12-20) har tagits fram för planområdet. Grundvattennivån bedöms enligt framtaget PM (Lektus, 2023-06-07) ligga mer än en meter under planerad schaktnivå för depån. Anläggningen av depån bedöms inte påverka grundvattennivån. Stabiliteten för området bedöms som god och utredningen bedömer att det inte finns risk för stabilitetsbrott inom området.

Vattenmiljö – grundvatten och dagvatten

Ytvatten

Miljö kvalitetsnormer för ytvatten

Planområdet avvattnas till Fyrisån. För Fyrisån finns miljö kvalitetsnormer. Vid Vatteninformationssystem (VISS) senaste statusklassning tilldelades Fyrisån måttlig ekologisk status och uppnådde inte god kemisk status. Tidsfristen för att uppnå god status har förlängts till 2027. Då Fyrisåns avrinningsområde täcker nästan en tredjedel av Uppsala läns yta och är recipient till större delen av Uppsala stad, bör stor vikt läggas vid att långsiktigt åtgärda föroreningskällor och undvika att skapa nya. För att undvika att skadliga ämnen transporteras via dagvattnet är det därför viktigt att använda rätt material vid byggnation och använda rätt teknik vid verksamhetsutövning.

Föreslagna dagvattenhantering

Med den föreslagna exploateringen kommer en stor del av markanvändningen inom kvartersmarken förändras med en ökad hårdgöringsgrad som resultat. Det leder till större dagvattenflöden och ett förändrat föroreningsinnehåll i dagvattnet. I framtiden förväntas även klimatförändringar leda till förändrade dagvattenflöden. En dagvattenutredning (Norconsult, 2023-02-24) har tagits fram för att ge förslag på hur dagvattenhanteringen kan ske inom kvartersmarken.



Figur 18 Föreslagna ytor inom verksamhetsområdet för spårvagnsdepå med olika föroreningsgrad av dagvatten och möjlighet till infiltration.

Eftersom kvartersmarken ligger inom område för hög risk för påverkan av Uppsalaåsen får endast dagvatten från grönytor och tak infiltrera i marken. Detta regleras genom bestämmelsen m_1 på plankartan. Dagvatten från tak föreslås genomgå ett reningssteg med filterbäddar, även kallade regnbäddar, innan infiltration, medan dagvatten från grönytor kan infiltrera direkt i marken. Vid större regnmängder, där vattnet inte hinner infiltrera, leds vattnet från dessa ytor vidare till dagvattenledningar. Vattnet från körytor och upplag ska först avledas till täta filterbäddar och därefter till en tät damm, som antingen kan förläggas inom kvartersmarken eller i det område som är planlagt för PARK-dagvattendamm, för vidare rening. Dagvatten från spårområdet beräknas ledas direkt till dammen, då det är praktiskt svårt att leda allt det vattnet genom filterbäddar innan dammen. För att undvika risker med sättningar kopplat till stående vatten i makadamen under spårområdet, eller rinnande vatten direkt i makadamen, bör vatten ledas från spårområdet genom dräneringsledningar i makadamen.

Efter rening och fördröjning beräknas vattnet från dammen inom kvartersmarken att släppas ut i ett område med lägre känslighet. Utsläppspunkten bör förses med filtermaterial.

Vid utformning av dagvattendammen inom parkmark bör den inte stänglas in, utifrån kulturmiljövärdena. Den bör även anpassas i sin gestaltning så att den liknar en våtmark i jordbruksmiljö för att passa in i landskapet.

Grundvatten

Vattenskyddsområde

Planområdet ligger inom den sekundära, yttre skyddszonen för vattenskyddsområde Uppsala och Vattholmaåsarna. Vattenskyddsföreskrifterna för området ska följas, vilket innebär att markarbeten normalt inte får ske djupare än till en meter över högsta

grundvattenyta och att markarbeten inte får medföra bortledning av grundvatten eller sänkning av grundvattennivån. Inom planområdet beräknas markarbeten inte behöva utföras djupare än till en meter över högsta grundvattenyta, inte medföra bortledning av grundvatten eller sänkning av grundvattennivån.

Uppsala- och Vattholmaåsarna utgör en av kommunens viktigaste grundvattenförekomster genom att den förser kommunen med dricksvatten. Dricksvattenanläggningarna är utpekade som riksintresse av nationell betydelse. Området ska därför skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dess värden eller försvåra möjligheterna att de används för de avsedda målen.

Miljö kvalitetsnormer för grundvatten

Det finns miljö kvalitetsnormer (MKN) för grundvatten. Kemisk grundvattenstatus klassificeras utifrån de ämnen och ämnesgrupper som är upptagna i Sveriges Geologiska undersöknings (SGUs) föreskrifter om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten (SGU-FS 2013:2). Föreskrifterna gäller för de grundvattenförekomster som vid kartläggning och analys har bedömts vara utsatta för risken att inte uppnå eller bibehålla god kemisk grundvattenstatus till nästföljande målår.

Delsträckan *Uppsalaåsen – Uppsala* har en otillfredsställande kemisk grundvattenstatus och en god kvantitativ status. Tillgången på grundvatten är vanligen god och utifrån tillgängliga data bedöms förekomsten ha god kvantitativ status men är i risk att inte nå god status till år 2027. Vad gäller kvalitativ status enligt VISS (2019-10-06) har grundvattenförekomsten *Uppsalaåsen – Uppsala* ett undantag och tidsfrist till år 2027 för parametrarna PFAS 11 och BAM (VISS, 2019f). Grundvattenförekomsten har god status för klorid men riskerar att inte nå god status.

Riskbedömning för Uppsala- och Vattholmaåsarna

Uppsala kommun har genomfört en sammanvägd riskbedömning för hela Uppsala- och Vattholmaåsarnas tillrinningsområde, *Riskanalis av Uppsala- och Vattholmaåsarnas tillrinningsområde ur grundvattensynpunkt* (Geosigma AB, 2018).

Riskbedömningen har resulterat i *Riktlinjer för markanvändning inom Uppsala- och Vattholmaåsarnas tillrinningsområde ur grundvattensynpunkt*, som kommunfullmäktige fattade beslut om i april 2018. Riskbedömningen har sedan uppdaterats 2023, vilket inneburit att bedömningen av kvartersmarken ändrats från att klassas som ett område med måttlig känslighet till ett område med hög känslighet i en skala mellan låg, måttlig, hög och extrem känslighet. Med känslighet menas här att en plats är känslig för att föroreningar på markytan, eller en marknära förorening, kan påverka grundvattnet så att det inte kan användas som resurs för dricksvattenförsörjningen. Känslighetskartan tar hänsyn till både vertikala och horisontella strömningen från ett utsläpp. Inom ett område med hög känslighet är direkt infiltration inte tillåten.

Detaljplanens risk för föroreningar av grundvattnet kommer i första hand från trafik inne på depåns område, men även spårvagnarna kan föra med sig föroreningar från trafikområden. Vid händelse av brand kan släckvatten orsaka föroreningar.



Figur 19 Känslighetskartering grundvatten Uppsala- och Vattholmaåsa. Gult område innebär måttlig känslighet. Rött innebär hög känslighet. Svarta linjer visar detaljplanegränser. Skrafferad yta i mitten visar det område som kommer att utgöra verksamhetsområde för depån.

Föreslagna åtgärder

Endast dagvatten från tak och grönytor får infiltrera inom område med hög känslighet för grundvatten. Rening inom område med hög känslighet för grundvattnet ska utföras i täta system. Släckvatten omhändertas i täta system och ska kunna samlas upp. Vid spår- upplags- och körytor förutsätts att eventuellt släckvatten hamnar i det täta dagvattensystemet för förorenat vatten. Släckvattenzoner runt byggnader säkerställer att även detta vatten samlas upp och inte infiltrerar i marken.

Vid schaktning ska relevanta åtgärder vidtas i enlighet med *Riktlinje för markanvändning inom tillrinningsområdet för Uppsala- och Vattholmaåsa*. För områden med hög känslighet innefattar detta bland annat att ett kontrollprogram för grundvattennivåer och grundvattenkemi ska finnas på plats i god tid innan markarbetenas start. Det innebär också att entreprenörer utbildas i de risker som är förknippade med arbeten i områden med hög känslighet och informeras om att avbryta arbeten och tillkalla miljökontrollant vid misstanke om eventuell förorening. Förorenat byggdaggvatten och eventuellt länshållningsvatten från schakt ska renas innan utsläpp till recipient. Provtagning av länshållningsvatten ska analyseras på ackrediterat laboratorium för bedömning om använda reningsmetoder är tillräckliga.

Förorenade massor ska hanteras i enlighet med tillsynsmyndighetens riktlinjer och eventuella avvikelser i jordmassor ska uppmärksammas vid markarbeten.

Uppställning av arbetsfordon ska ske på tät platta eller liknande som förhindrar spill att nå grundvattnet. Hydraulslangar och kopplingar till dessa ska kontrolleras för att kunna upptäcka skador och läckage i tid.

Risken för förorenings-spridning i samband med hantering av kemikalier eller andra miljöstörande ämnen under byggskedet bör minimeras genom kravställande på entreprenören, samt uppföljning och kontroll av riskminimerande åtgärder. Exempel på krav är säkring av uppställda tankar och cisterner med påkörningsskydd, invallning, och krav att länshållningsvatten sedimenteras, renas och kontrolleras innan det släpps vidare.

Fyllnads- eller avjämningsmassor som kan försämra grundvattenkvaliteten eller försvåra den naturliga grundvattenbildningen ska inte tillåtas läggas inom området.

Planområdet innefattar även en dagvattendamm inom allmän plats-park. I samband med framtida utbyggnad i närområdet förväntas dammområdet bli en del av en större dagvattenhantering som samlar upp vatten från både nya utbyggnadsområden och befintliga bostadsområden. En infrastrukturplan för sydöstra stadsdelarna som tagits fram 2023 pekar ut området som lämpligt för en dagvattendamm för rening av dagvatten från både befintliga och nya områden. Området kan användas för en damm som en del av reningen av dagvattnet från depån i stället för att förlägga dammen inom kvartersmark. Att plankartan tillåter en dagvattendamm utanför kvartersmarken beror på att kvartersmarken dels är inom område med hög känslighet för grundvattenpåverkan, dels att en utgrävning för damm i delar av planområdet skulle kunna riskera att behöva grävas djupare än en meter över grundvattennivån. För att undvika det finns möjlighet att i stället förlägga dagvattendammen nedanför depån i parkområdet. Möjligheten att stänga av dagvattenutloppet från kvartersmarken eller dagvattendammen och samla upp släckvatten behöver finnas för att hindra läckage av skadliga ämnen vid en olycka.

Översvämning

Översvämningsrisk vid extrema regn

I ett förändrat klimat kan skyfallen bli vanligare och mer intensiva. En skyfallskartering ger en indikation på var samhället är sårbart för dessa händelser. Översvämning vid skyfall kan ha stor påverkan på framkomligheten och andra viktiga funktioner och strukturer i samhället. Dessutom kan det innebära stora kostnader på grund av skador på fastigheter och byggnationer. En skyfallskartering har tagits fram av Norconsult (2023-02-24).

Spårvagnsdepåns verksamhetsområde regleras att ligga på en nivå som är 33 meter över nollplanet. Depån kräver ett plant spårområde för att möjliggöra sin funktion, vilket kan skapa en dämning på några decimeter vid skyfall, men vattnet ska obehindrat kunna rinna vidare. Den stödmur som anläggs runt depån behöver ha öppningar för att vatten ska kunna flöda ut.



Figur 20 Skyfallshantering för planområdet. Vattnet ska obehindrat kunna rinna enligt de röda pilarna vid extrema regn.

Skyfallsvattnet leds efter bortledning från verksamhetsområdet vidare till dagvattendammen. Dammen behöver utformas med hänsyn till att kunna klara att omhänderta skyfallsvatten så att inte fastigheterna nedströms påverkas negativt vid skyfall. Vid anläggning av slänt behöver slänternas stabilitet säkerställas för att klara av skyfall

Hälsa och säkerhet

Buller

En bullerutredning (Norconsult, 2022-11-30) samt ett kompletterande PM (WSP, 2023-11-06) har tagits fram för spårvagnsdepån. Utredningen redovisar beräknade bullernivåer för den struktur på anläggningen som redovisas i illustrationsmaterialet, med och utan framtida bebyggelse intill. Utredningarna använder enbart en schematisk skiss för framtida omkringliggande bebyggelse, då det vid framtagande av den här detaljplanen inte finns någon sådan tillkommande bebyggelse planlagd. Utredningarnas sammanlagda slutsats är att befintlig bebyggelse bedöms klara riktvärden för buller utan ytterligare åtgärder. Tillkommande bebyggelse efter att spårvagnsdepån är uppförd kan behöva åtgärder beroende på deras avstånd till depån samt deras användning.

Om behov av bullerplank uppstår finns det utrymme att uppföra det inom kvartersmarkens avgränsning.

Vibrationer och stomljud

Ett framtaget PM för komplettering av buller och risken för vibrationer har tagits fram (WSP, 2023-11-06). Slutsatsen är att eftersom planområdet består av morän och efter exploatering även av fyllnadsmassor, riskerar inte stomljudsproblematik uppstå i närliggande byggnader.

Markföroreningar

En översiktlig miljöteknisk markundersökning (WSP, 2023-02-09) har tagits fram för området på grund av dess läge strax norr om den nedlagda deponin Sävja Gökrobotippen. Utredningens slutsatser är att inga halter som överskrider bedömt åtgärdsgränser för markanvändningen mindre känslig markanvändning (MKM) har kunnat påvisas. Inga noteringar eller misstänkta observationer såsom lukt eller avvikande jordlager har heller kunnat konstaterats.

Inför markarbeten behöver entreprenörerna informeras om att avbryta arbetena och tillkalla miljökontrollant vid misstanke (lukt, färg, avvikande material) om eventuell förorening. Detta gäller även om tidigare utförda provtagningar inte påvisat föroreningsförekomst.

Grundvatten inom verksamhetsområdet för spårvagnsdepån har inte kunnat provas för föroreningar då provtagningsrören varit torra, men risken att grundvattnet är belastat med föroreningar bedöms som liten av WSP (2023). Med hänsyn till topografin och de potentiella avrinningsvägarna är det enligt utredningen låg risk att lakvatten från deponin skulle spridas till verksamhetsområdet för spårvagnsdepån. Mest troligt rinner eventuellt lakvatten från deponin förbi verksamhetsområdet och inte igenom den. Utredningen ser inget behov av ytterligare riskminskande åtgärder.

Luft

Planområdet består innan exploatering av skog med ett visst avstånd till Gamla Stockholmsvägen (tidigare kallad väg 255). Luftkvaliteten i området är god. Enligt SLB:s analys (år 2020), ligger nivåerna av PM10 och NO2 under miljömålets nivå. Exploateringen av planområdet förväntas inte orsaka en påtaglig försämring av luftkvaliteten då de fordon som rör sig inom och intill området framför allt är eldrivna, samt att aktivitet i verkstäder, svarv och tvättanläggning sker inomhus med möjlighet till reglerade luftflöden. Området består också av relativt stora öppna ytor där luft kan strömma igenom och inte bli stillastående.

Dags- och solljus

Planområdet är relativt rymligt med goda möjligheter till ljusinsläpp och sol där så behövs. Dagsljus i verkstadshallen kan hanteras genom sågtandat tak med ljusinsläpp mot norr. Det ger en bra arbetsbelysning utan skarpa skuggor. Att ta in ljuset från norr minskar också risken för överhettning varma dagar. Detta regleras inte i detaljplanen.

Mikroklimat

För ett bättre mikroklimat inom kvartersmarken bör området utformas med grönska där så är möjligt. Detta beskrivs i gestaltningsprogrammet.

Magnetfält

Traditionell spårvägstrafik med kontaktledning alstrar elektriska och magnetiska fält. Den huvudsakliga källan till elektriska fält är den spänningssatta kontaktledningen. Det elektriska fältet finns därför oavsett om det går någon trafik eller inte. De magnetiska fälten uppstår huvudsakligen av ström i kontaktledningen och rälerna.

Socialstyrelsen gav 2005 ut ett meddelandeblad där det utifrån studier rekommenderas att ett medelvärde på lågfrekventa magnetfält 0,4 mikrottesla (μT) inte bör överstigas för allmänheten under längre perioder. Vid ett långtidsmedelvärde under 0,4 μT kan forskningen inte se någon ökad risk för sjukdom. Det vetenskapliga underlaget anses fortfarande inte vara tillräckligt gediget för att man ska kunna sätta ett gränsvärde baserat på denna forskning.

Spårvagnarna som drivs av likström alstrar nästan inga lågfrekventa magnetfält. Likströmmen kommer från likriktarstationer. I dessa görs växelström om till likström. Växelströmmen som matar likriktarstationen kan alstra 50 hertz (Hz) magnetfält. När det gäller likriktarstationerna har magnetfälten en typisk utsträckning upp till fem meter från stationen. Därför bör likriktarstationer placeras minst fem meter från andra hus. Detsamma gäller för transformatorstationer om det skulle behövas inom kvartersmarken.

Risk och säkerhet

Räddningstjänsten har behov av två infarter till anläggningen, en primär och en sekundär. Den primära entrén är i nordöst. Södra infarten finns som en sekundär infartsväg för räddningstjänst. Obehöriga har inte tillträde till någon av entréerna.

Området planeras ha en egen brandvattenanläggning i form av en vattencistern kopplat till brandposter inom området och sprinklersystem i byggnader. Släckvatten ska samlas upp.

Teknisk försörjning

Vatten- och avlopp

Planområdet för spårvagnsdepån ligger före planläggning intill, men utanför Uppsala Vattens verksamhetsområde för vatten och spillvatten. Depån kommer att ha ett behov av vatten och avlopp och föreslås kopplas på Uppsala Vattens ledningsnät. Tvättanläggningen planerar att ha ett system där tvättvattnet tas om hand och återanvänds, vilket minskar användandet av dricksvatten.

Dagvattenledningar

Dagvattenhanteringen beskrivs under stycket *Vattenmiljö – grundvatten och dagvatten*. Planområdet ligger utanför Uppsala Vattens verksamhetsområde för dagvatten. Nya anslutningspunkter kommer behövas i och med genomförandet av detaljplanen. Arbetet med att utreda lokalisering av anslutningspunkt och ledningars placering pågår och regleras inte av detaljplanen.

Avfall

Avfall hanteras inom kvartersmark i miljöhus med plats för avfallsfordon att hämta avfall.

El

Planområdet ligger inom Vattenfalls verksamhetsområde, men nya ledningar med högre kapacitet och en ny nätstation kommer att behövas för att försörja spårvägen och depån. En ny ledning planeras från fördelningsstationen ÄT91 Bergsbrunna med en ny transformatorstation inom depåområdet. Strömförsörjning genom kontaktledning med likström kräver så kallade likriktarstationer vilka är möjliga att placera inom spårvagnsdepåns verksamhetsområde.

Värme

Spårvagnsdepån avses anslutas till fjärrvärmenätet för uppvärmning.

Tele och bredband

Kvartersmarken kommer att anslutas till tele- och bredbandsnät.

Motiv till detaljplanens regleringar

Detaljplanens regleringar följer Boverkets allmänna råd om planbestämmelser för detaljplan 2014:5

Användning av mark och vatten

Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap

| Planbestämmelse | Beskrivning och motiv |
|--------------------------|--|
| NATUR₁ | <p><i>Skog</i></p> <p>Utgörs av skog. Syfte är att säkerställa att skogen inte kalavverkas och att den minimerar depåns påverkan på Fyrisåns kulturlandskap.</p> |
| PARK | <p><i>Park</i></p> <p>Utgörs av ett öppet område som är tänkt att vara del av en kommande allmän park för området. Utformningen av parken behöver beakta förutsättningarna från kulturmiljölandskapet och utformas i harmoni med detta för att inte orsaka betydande skada på riksintresset och kulturmiljölandskapet.</p> |

Planbestämmelse**Beskrivning och motiv****GATA***Gata*

Avser reglering av Gamla Stockholmsvägen i nordöstra delen av planområdet för att möjliggöra infart av stora fordon till verksamhetsområdet, samt en sänkning av vägen och en utformning som stadsgata med bredare sektion.

GATA₁*Kollektivtrafikgata*

Reglerar en del av infarten till depån söderifrån som ansluter till spårvägssträckningen. Kollektivtrafikgata möjliggör gång-, cykel-, buss- och spårvagnstrafik samt utryckningsfordon. För att möjliggöra spårväg krävs även en egenskapsbestämmelse, vilket finns inom kollektivtrafikstråket

GATA₂*Lokalgata*

Avser reglering av allmän gata som förbinder Gamla Stockholmsvägen med spårvagnsdepåns kvartersmark. Gatan kan i framtiden även komma att nyttjas för infart till byggnader på marken mellan depån och Gamla Stockholmsvägen.

Kvartersmark**Planbestämmelse****Beskrivning och motiv****T₁***Spårvagnsdepå.*

Anläggningar för service, underhåll och drift av spårvagnsfordon och spårvagnstrafik får ske. Även tekniska anläggningar som behövs för verksamhetens funktion, såsom transformatorstation, likriktarstation eller dagvattendamm får anordnas.

Egenskapsbestämmelser för allmän plats**Planbestämmelse****Beskrivning och motiv****spår₁***Kollektivtrafik. Anläggningar för spårtrafik får anordnas.*

Gäller för den del av den södra infarten till spårvagnsdepån som är allmän plats. Bestämmelsen säkerställer att anläggning för spårtrafik får uppföras.

Planbestämmelse
damm₁

Beskrivning och motiv

Damm får uppföras

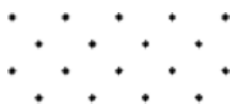
Bestämmelsen ger möjlighet att uppföra en damm för dagvatten. Området kan både nyttjas som en del i depåns dagvattensystem, och som en del i dagvattenhantering för befintlig eller framtida bebyggelse i närområdet. Dammen ska vara tät, med en utformning så att läsbarheten i landskapet bevaras så bra som möjligt. Stängsling bör därför undvikas. Dammen ska dimensioneras för att klara 20 års-regn.

Egenskapsbestämmelser för kvartersmark

Planbestämmelse

Beskrivning och motiv

Begränsning av markens utnyttjande



Marken får inte förses med byggnad.

Slänter samt verksamhetsområdets yttre gräns regleras så att byggnader inte får uppföras i den zonen. Murar, plank och staket får uppföras som del av skalskyddet.

Höjd på byggnadsverk

h₁

Högsta nockhöjd är 43 meter över angivet nollplan.

Syftar till att reglera högsta nockhöjd inom en del av kvartersmarken som är avgränsad med sekundär egenskapsgräns. Höjdsättningen utgår från att minimera byggnadernas synbarhet över skogen i väster

h₂

Högsta nockhöjd är 45 meter över angivet nollplan.

Syftar till att reglera högsta nockhöjd inom en del av kvartersmarken som är avgränsad med sekundär egenskapsgräns. Höjdsättningen utgår från att minimera byggnadernas synbarhet över skogen i väster

h₃

Högsta nockhöjd är 48 meter över angivet nollplan.

Syftar till att reglera högsta nockhöjd inom en del av kvartersmarken som är avgränsad med sekundär egenskapsgräns. Höjdsättningen utgår från att minimera byggnadernas synbarhet över skogen i väster, samtidigt som den ger utrymme för en spårvagnsverkstad byggd i trästomme.

*Markens anordnande och vegetation***+33**

Markens höjd över nollplanet ska vara angivet värde i meter

Syftar till att reglera den marknivå som ska vara på spåren inom depån för att möjliggöra anslutningar till övriga spårnätet.

n₁

Vegetationsbeklädd slänt.

Syftar till att reglera så att höjdskillnaden mellan depån och naturmarken hanteras genom en slänt, kombinerat med mur inom angränsande kvartersmark. Mur får inte uppföras inom området för n₁ bestämmelsen. Naturliga höjdskillnader och vegetation får bevaras inom delar av området för n₁ bestämmelsen.

*Skydd mot störningar***m₁**

Endast dagvatten från tak och grönområden får infiltrera inom kvartersmarken. Skydd ska anläggas för att förhindra infiltration av förorenat dagvatten och släckvatten.

Syftar till att reglera vilket dagvatten som får lov att infiltreras i marken på grund av grundvattnets känslighetsklass. Allt förorenat dagvatten inom kvartersmarken behöver renas inom kvartersmarken. Dagvattnet från tak och gröna ytor inom kvartersmarken tillåts infiltrera medan vatten från väg- och spårrområden därefter leds vidare i täta system för fortsatt omhändertagande. Släckvatten ska samlas upp.

m₂

Belysning ska utformas och placeras så att störning av omkringliggande naturmark och slänt inom kvartersmark minimeras. Belysningsarmaturer får ej placeras högre än 10 meter över mark.

Syftar till att reglera så att anläggningens belysning orsakar så liten störning som möjligt på kulturmiljön, omkringliggande natur- och djurliv, samt övriga aktiviteter i närområdet.

*Utformning***f₁**

Färgsättningen ska vara anpassad till omkringliggande bruksbyggnader i kulturlandskapet.

Syftar till att reglera så att anläggningen utformas och färgsätts så att den anpassas till omgivande

kulturlandskap. Detta omfattar både fasader och tak. Färgsättningen ska ha sin grund i kulturlandskapets bruksbyggnader och den färgpalett som finns schematiskt redovisad under rubriken *Kulturlandskapet och dess bebyggelse*. Utöver de material som beskrivs där kan även solceller och takvegetation tillåtas.

f₂

Tak får täckas med solenergiinstallation. Solenergiinstallationen ska vara väl integrerad med takens utformning och lutning.

Syftar till att reglera så att det tydligt finns möjlighet att placera solceller eller solfångare på taket i beaktande av anläggningens nära anslutning till kulturlandskapet. Det är av betydelse att energiinstallationen placeras så att den följer takens lutning och inte står upp på taken som ett avvikande inslag. Installationen på tak ska vara sammanhängande.

f₃

Byggnader inom kvartersmarken ska utformas enhetligt.

Syftar till att reglera så att byggnader inom kvartersmarken uppförs med en tydlig gemensam utformning. Variation kan ske eftersom de olika byggnaderna har olika funktioner, men det ska vara inom ramarna för en sammanhållen enhet.

f₄

Fasader ska vara av trä.

Syftar till att byggnaderna ska upplevas lätta, vara anpassade till kulturlandskapet, och använda material med låga koldioxidutsläpp.

F₅

Mur och skalskydd ska uppföras med hög arkitektonisk kvalitet

Syftar till att lägga särskild vikt vid utformningen av murar och övrigt skalskydd såsom staket, då det kommer uppta en stor del av stadsrummet där människor vistas eller rör sig förbi. Skalskyddet bör också tillåta insyn på verksamhetsområdet.

Utnyttjandegrad

e₁19 000

Största byggnadsarea är angivet värde i m² inom användningsområdet.

Syftar till att reglera hur stor andel av kvartersmarken som får förses med byggnader.

Genomförandefrågor

Fastighetsrättsliga frågor

Detaljplanen utgör underlag för de fastighetsrättsliga åtgärder som är en förutsättning för planens genomförande. Kommunen har som huvudman för de allmänna platserna en ovillkorlig rätt att lösa in den mark eller utrymme som behövs för allmän plats. Denna ovillkorliga rätt ger också en ovillkorlig skyldighet för kommunen att lösa in om berörda fastighetsägare begär det. Denna rättighet och skyldighet gäller oberoende av om genomförandetiden har gått ut eller inte. Uppsala kommun avser att teckna överenskommelser med de fastighetsägare som berörs av sådana markintrång. Mark som löses in av denna anledning överläts till kommunala gatu- eller parkfastigheter genom fastighetsreglering. Ovan rättighet och skyldighet för inlösen gäller även för rättigheten avseende gemensamhetsanläggningen Nántuna ga:4 som är belägen inom allmän plats enligt detaljplanen, där både kommunen och förvaltande förening kan begära inlösen för genomförande av allmän platsmark. Kommunen avser dock inte att nyttja denna inlösenrätt kopplat till gemensamhetsanläggningen eftersom användningen av den allmänna platsen inte bedöms påverkas.

Markägoförhållanden

Planområdet omfattar i huvudsak delar av fastigheten Nántuna 10:1 som ägs av Uppsala kommun. Dessutom ingår mindre delar av fastigheterna Nántuna 2:2 i väster och Sävja 1:55 i öster. Nántuna 2:2 ägs av Sveriges Lantbruksuniversitet och Sävja 1:55 ägs av kommunen.

När plan- och byggnadsnämnden gav planuppdrag för spårvagnsdepån hade de största fastigheterna inom detaljplanen andra namn. Fastigheterna hette då Nántuna 2:19 och Nántuna 3:1 och ägdes av Sveriges lantbruksuniversitet. I och med processen med framtagandet av detaljplanen har kommunen förvärvat skiftena för de två fastigheterna, vilket medfört att de styckats av och fått en ny registerbeteckning. Efter planens antagande förväntas ytterligare fastighetsbildningar ske i samband med att kvartersmarken säljs till region Uppsala.

Servitut och rättigheter

En gemensamhetsanläggning för avlopp finns inom planområdet, Nántuna ga:7. Den belastar naturmarken i väster. Gemensamhetsanläggningen kommer inte påverkas av genomförandet av detaljplanen utan kan ligga kvar i sitt läge.

Detaljplanen innehåller inga reservat för nya servitut eller rättigheter.

Planerade och befintliga lägen för allmänna ledningar (fjärrvärme, el, vatten- och avlopp och telekommunikation) ligger inom allmän plats.

Markavvattningsföretag

Inga markavvattningsföretag berörs av detaljplanen.

Konsekvenser för fastigheter inom planområdet

Delar av tre fastigheter ingår i planområdet och kommer planläggas både som allmän platsmark och kvartersmark. Fastighetsbildning kommer att ske för att bilda lämpliga fastigheter. Delar av fastigheterna som omfattar allmän plats GATA kommer att regleras till en befintlig gatufastighet medan den del av detaljplanen som omfattar allmän plats NATUR/PARK kommer att kvarstå som delar av de fastigheterna de utgör.

På kartan på nästa sida redovisas hur fastigheterna inom detaljplanen avses att förändras och de tre gällande fastigheterna har getts varsin färg för att öka tydligheten.

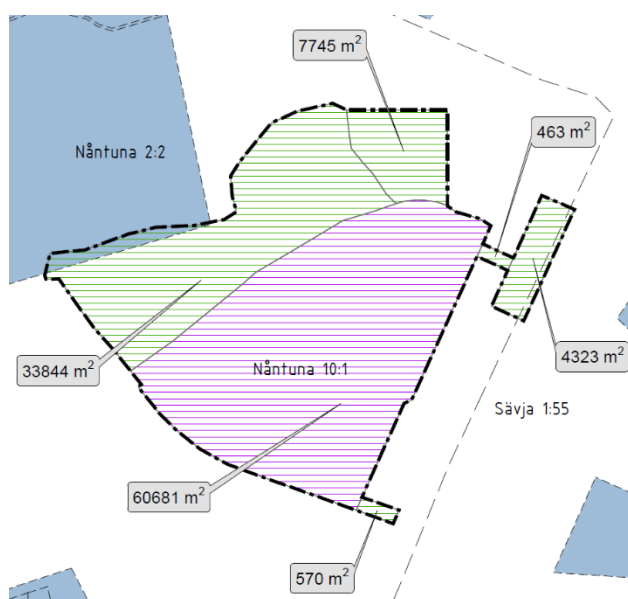
Gul färg: Nántuna 2:2

Blå färg: Nántuna 10:1

Röd färg: Sävja 1:55

All mark som planläggs som kvartersmark kommer att styckas av till en ny fastighet för spårvagnsdepån, och kommer att utgöra den yta där spårvagnsdepån med tillhörande funktioner uppförs. Kvartersmarken utgör cirka sex hektar (60 681 kvadratmeter).

Av de allmänna ytorna kommer de delar som utgör GATA₁ (kollektivtrafikgata) i södra delen av planområdet att regleras till en fastighet tillsammans med resterande spår område för spårvägen.



Figur 21 Fastighetskonsekvenskarta som redovisar de fastigheter som ingår i detaljplanen, Nántuna 2:2, Nántuna 10:1 och Sävja 1:55. Lila skrafferat område är föreslagen kvartersmark som kommer bilda en egen fastighet för spårvagnsdepån. Gröna skrafferade områden är föreslagna som allmän plats. Vita områden är befintliga kommunala fastigheter och blå områden är privata fastigheter.

Tekniska frågor

Byggskedet

Störningar under byggskedet styrs inte av plan- och bygglagen eller i detaljplan utan genom annan lagstiftning. Den totala byggtiden bedöms bli cirka fyra år, med varierande påverkan på närmiljön beroende på arbetsmoment. Naturvårdsverkets riktvärden för byggbuller ska följas. Eventuella begränsningar av arbetstiden styrs av riktvärden för exempelvis byggbuller.

Ledningar

Inga ledningar finns inom kvartersmarken. Det finns en ledning i naturmarken, en gemensamhetsanläggning för avloppsvatten, som inte kommer påverkas av detaljplanen utan kan ligga kvar i sitt läge. All teknisk försörjning för planområdet kräver däremot nyutbyggnad av ledningar. I möjligaste mån ska ledningar inte ligga under kollektivtrafikområdet, för att minimera trafikstörningar i samband med eventuellt underhållsarbete av ledningarna. Då elbehovet beräknas överskrida befintlig ledningskapacitet behövs en ny större ledning från fördelningsstation ÄT91 i Bergsbrunna med en egen nätstation.

Dagvattenhantering

Den framtagna dagvattenutredningen för spårvagnsdepån visar på lämpliga åtgärder för att hantera dagvattnet. På grund av hög känslighet för förorening av grundvattnet ska allt vatten från mer förorenade ytor såsom spårytor, upplagsytor och körytor hanteras i täta system och ledas bort från kvartersmarken efter rening. Reningen av vattnet inom kvartersmarken föreslås ske genom ett första steg i filterbäddar och därefter i en tät damm. Vatten från spårytorna föreslås ledas direkt till dammen.

Detaljplanen möjliggör en dagvattendamm på allmän plats, parkmark. Den kan utgöra andra steget i dagvattenreningen av vattnet från depån, men kan också utökas för att omfatta delar av framtida exploatering, och befintlig bebyggelse intill planområdet. Kommunen äger parkmarken där en dagvattendamm tillåts. En damm i parkområdet ska utformas för att minimera påverkan på kulturmiljön.

Skydd av grundvatten

Detaljplanen berör områden med hög känslighet för förorening av grundvattnet. Dagvatten från spår och körytor ska därför omhändertas i täta system inom kvartersmarken innan bortledning från område med hög känslighet för förorening av grundvattnet. Dagvatten från tak får infiltrera efter ett reningssteg i filterbäddar. Utöver det ska släckvattenzoner ordnas runt byggnader. Skyddsbestämmelser reglerar detta i plankartan. Då dagvatten från spår- upplags- och körytor ska hanteras i täta system förutsätts att eventuellt släckvatten från fordon eller upplag också leds till samma täta system. Dagvatten från grönytor får infiltrera direkt då det betraktas som rent.

Dokumentation och kontroll

I den framtagna miljökonsekvensbeskrivningen under rubriken *Fortsatt planering och uppföljning* finns redovisat utredningar och tillståndsprövningar som kommer att krävas i fortsatt arbete. Inom projektet Uppsala spårväg finns en övergripande kravhanteringsdatabas för att säkerställa att alla krav omhändertas, dock sker uppföljningen i olika former beroende på var frågan bäst omhändertas. De frågor som inte går att reglera med planbestämmelse säkerställs och följs upp i kommande projekteringsskede.

Enligt 26 kapitel 19 § miljöbalken så ska verksamhetsutövaren utföra egenkontroll. Detaljer kring hur egenkontrollen ska genomföras hanteras i framtida projekteringsskede.

Ekonomiska frågor

Planekonomisk bedömning

Planen bedöms vara ekonomiskt genomförbar.

Ledningar

Kostnaderna för flytt av ledningar med tillhörande anläggningar kommer regleras i separata avtal mellan huvudmannen och ledningsägare. Utgångspunkten är att en sådan flytt bekostas av den som har nytta av ändringen.

Planavtal

Kommunen och Region Uppsala har tecknat ett planavtal där det framgår att Region Uppsala betalar för framtagande av detaljplanen enligt fastställd taxa.

Ersättning av mark som övergår till allmän plats

Kommunen är ägare till alla fastigheter inom planområdet förutom Nåntuna 2:2. Ägare till Nåntuna 2:2 är Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Mellan dem och kommunen finns det ett intentionsavtal rörande mark för spårvägen. Dialog förs mellan parterna i syfte att fullständigt reglera genomförandet och marköverföringen. Vid avsaknaden av avtal kan genomförandet av detaljplanen ske ändå. Då är det dock Lantmäterimyndigheten som bestämmer ersättningsnivån. Uppsala kommun ansvarar, som huvudman, för ersättningsutbetalning vid markinträang föranlett av utbyggnaden utav kollektivtrafikstråket.

Organisatoriska frågor

Nedan beskrivs tidplan, vilka avtal som behövs för genomförandet, ansvarsfördelning och de förändringar som detaljplanen innebär i ett fastighetsrättsligt, tekniskt och ekonomiskt hänseende.

Tidplan

Tidplanen för ett antagande är tredje kvartalet 2024. Byggstart beräknas ske under 2025 under förutsättning att detaljplanen får laga kraft samt att övriga tillstånd så som exempelvis bygglov beviljas.

Genomförandetid

De rättigheter i form av markanvändning med mera som detaljplanen ger upphov till är gällande tills det att detaljplanen ändras eller upphävs. Under genomförandetiden, ska fastighetsägare och berörda kunna utgå från att deras rättighet enligt detaljplanen inte ändras. Planens genomförandetid är fem år, från det datum detaljplanen får laga kraft. Depån beräknas vara färdigbyggd inom fem år från att detaljplanen får laga kraft, samtidigt som det finns andra pågående processer intill som kan göra att någon del av vägområde, slänter eller parkområde för dagvattendamm behöver inkluderas i någon annan planläggning. Om det behövs är det en fördel om genomförandetiden gått ut.

Ansvarsfördelning

Kommunen ansvarar för utbyggnad inom allmän plats. Region Uppsala ansvarar för utbyggnad av kvartersmark, samt dagvattendamm inom allmän plats om den uppförs för regionens behov.

Huvudmannaskap

Uppsala kommun är huvudman för allmänna platser, det vill säga för skötsel av natur- och parkområdena inom planområdet, samt allmänna gator och vägar.

Försäljningsavtal

Kommunen avser sälja kvartersmarken till Region Uppsala genom en markanvisning. I markanvisningsavtalet regleras bland annat att anläggningen ska uppföras enligt gestaltungsprogrammet.

Prövning enligt annan lagstiftning

Dispenser och tillstånd

Ett odlingsröse och ett smalt dike i anslutning till jordbruksmark finns inom planområdet. Odlingsröset omfattas av biotopskydd, men kommer inte att påverkas då det ligger inom naturmark som kommunen avser att bevara. Diket kan komma att flyttas en bit norrut, till den nya släntfoten, beroende på vilken kombination av slänt och mur som väljs. Om diket flyttas ska en anmälan om vattenverksamhet lämnas in till Länsstyrelsen. Diket omfattas inte av biotopskydd då inget eller mycket lite vatten finns i det.

Spårvagnsdepån ligger inom yttre zon av vattenskyddsområdet för Uppsala- och Vattholmaåsaarna. Vattenskyddsområdet är uppdelat på inre och yttre zon, och för området gäller vissa föreskrifter. Vid arbete inom ett vattenskyddsområde ska områdesföreskrifterna följas. Då arbeten inte beräknas ske närmare än en meter över grundvattennivån krävs ingen dispens.

Tillståndsprövning enligt kulturmiljölagen krävs för arbete vid och nära fornlämningar. Detaljplanen påverkar inga fornlämningar då det inte finns några kända fornlämningar inom planområdet. Det finns däremot några övriga lämningar i skogsområdet som bevaras. Om lämningar skulle påträffas vid genomförandet av projektet ska fastlagda rutiner för sådana situationer följas.

Skyddsåtgärder artskydd

Bestämmelser om fridlysta arter finns i 8 kapitlet miljöbalken samt i Artskyddsförordningen (2007:845) och innebär förbud mot att genomföra vissa åtgärder. Artgrupper som omfattas av fridlysningsbestämmelser och som kan komma att beröras av detaljplanen är cinnoberbagge, groddjur, fåglar, fladdermöss samt vissa arter av växter och insekter. Arter som finns upptagna i EU:s Art- och habitatdirektiv såsom cinnoberbagge har ett särskilt starkt skydd. Cinnoberbaggen påverkas inte av spårvagnsdepån då inga fynd av cinnoberbagge eller lämpliga substrat hittats inom planområdet, men arten kan påverkas av utbyggnaden av hela spårvägssystemet. Som en del av spårvägssystemet inkluderas därför även området för spårvagnsdepån i en

ansökan om dispens från artskyddsförordningen för spårvägen gällande cinnoberbagge. Detaljplanen för depån utlöser dock inte behov av dispens från 4 § artskyddsförordningen för någon art.

Planens konsekvenser

Strategisk miljöbedömning enligt miljöbalkens 6 kapitel

När kommunen upprättar eller ändrar en detaljplan ska kommunen i ett tidigt skede bedöma om detaljplanens genomförande kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan. För att avgöra detta görs en undersökning (6 kapitel 6§ miljöbalken) innan detaljplanens samråd. I undersökningen identifieras de omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan med utgångspunkt i miljöbedömningsförordningen 5§ (2017:966).

Sammanfattning av undersökning av betydande miljöpåverkan enligt miljöbalken 6 kapitel 6§

En undersökning, daterad 2022-02-22, har upprättats. Sammantaget visar undersökningen att detaljplanen kan påverka miljöaspekterna vattenkvalitet, kulturmiljö och landskapsbild, buller, klimatpåverkan och naturmiljö.

Med utgångspunkt i miljöbedömningsförordningen 5§ (2017:966) finns det omständigheter som talar för att detaljplanens genomförande kan innebära risk för betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning ska därför upprättats.

Avgränsningssamråd med länsstyrelsen

Ett avgränsningssamråd hölls med länsstyrelsen den 8 mars 2022. Vid avgränsningssamrådet beslutades att miljökonsekvensbeskrivningen ska omfatta följande aspekter: vattenkvalitet, kulturmiljö och landskapsbild, buller, klimatpåverkan samt naturmiljö.

Miljökonsekvensbeskrivning, MKB

En miljökonsekvensbeskrivning (WSP, 2023-12-04) har upprättats i enlighet med miljöbalkens kapitel 6. Miljökonsekvensbeskrivningen sammanfattas i följande avsnitt under rubrikerna kulturmiljö, naturmiljö, vatten, klimatpåverkan samt buller och vibrationer.

Miljöaspekter

Kulturmiljö

Skogsmarken i väst bevaras och byggnaderna inom depån är begränsade i höjd så att anläggningen inte syns från dalgångens känsliga landskapsrum. Den anpassningen begränsar planförslagets negativa effekter på kulturmiljön. Beroende på de tillkommande byggnadernas färgsättning finns det dock viss risk att anläggningen

kommer att synas igenom den skog som bevaras, då skogen är ung och delvis gles. Om byggnaderna syns genom skogen bedöms det innebära små negativa effekter för kulturmiljön.

Åt norr kommer depån att anläggas nära skogsbrynet vilket gör att det finns risk för visuell påverkan i den riktningen. Den visuella påverkan i närhet till Nantuna bykärna bedöms vara mest negativ ur kulturmiljösynpunkt. Om anläggningen syns från bykärnan påverkar det upplevelsen av det kulturhistoriskt värdefulla landskapet och läsbarheten reduceras då en modern, storskalig anläggning tillkommer i landskapet. Påverkan bedöms riskera att medföra måttliga negativa effekter beroende på hur mycket anläggningen kommer synas från bykärnan.

Belysningen är reglerad för att minimera ljuspåverkan genom skogsridån, men om anläggningen ändå medför ljuspåverkan bedöms det medföra små negativa effekter.

Den avverkning som görs för att ge plats åt verksamhetsområdet för depån innebär negativa effekter för kulturmiljön, men det är främst skogsridåns funktion som fond och gräns mot odlingslandskapet som är av betydelse för områdets läsbarhet och den bevaras enligt planförslaget.

Avlägsnande av lämningar av odlingsrösen och stenmurar medför negativa effekter då de utgör fysiska uttryck för värden med koppling till Nantunas äldre odlingslandskap som går förlorade. Lämningarna är dock fragmentariska och svårtolkade, vilket innebär att deras kulturhistoriska värde och betydelse för områdets läsbarhet är begränsad.

Anläggandet av en dagvattendamm i det öppna odlingslandskapet innebär vissa negativa effekter. Dammen kommer placeras i ett mindre känsligt läge och ligger utanför riksintressets avgränsning. Den skogsmark som bevaras avskärmar delvis området från dalgångens odlingslandskap. Dagvattendammen kommer inte heller att utgöra något dominerande inslag i landskapsbilden eller påverka läsbarheten som odlingsmark.

Sammanfattning av bedömning enligt MKB:

Med hänsyn till den omgivande miljöns höga kulturhistoriska värde och risk för påverkan på riksintresse för kulturmiljövården bedöms förslaget i sin helhet innebära måttliga negativa konsekvenser för kulturmiljön. Detta då planförslaget innebär att kulturhistoriska värden delvis går förlorade eller skadas i och med förändrad markanvändning och risk för ljuspåverkan vid inblickar mot planområdet från omgivande kulturmiljöer med höga värden. Den historiska läsbarheten bedöms dock även fortsättningsvis kunna uppfattas.

Detaljplanen ligger utanför landskapsbildskyddet och påverkan blir därför enbart av indirekt karaktär. Planområdet bedöms i sig inte inneha några större landskapliga värden. Sammantagen effekt bedöms som liten varför konsekvensen för landskapsbilden inklusive landskapsbildskyddet bedöms som försumbar.

Naturmiljö

Planen medför permanent ianspråktagande av naturmark och större delen av planområdets nuvarande naturvärden försvinner. Skogsområdet som tas i anspråk som kvartermark för spårvagnsdepå bedöms ha låga naturvärden. Det utgör heller inte en viktig livsmiljö för någon art eller artgrupp som omfattas av

fridlysningsbestämmelser, och inga fynd av 4 a §-arter har skett inom planområdet. Skogsavverkning ska undvikas under fåglarnas häckningsperiod och lämpliga värdträd för cinnoberbagge ska efter avverkning läggas upp i en faunadepå. Ytterligare förstärkningsåtgärder för olika organismgrupper kan också ske inom planområdet, både inom kvartersmark och allmän plats, men detta styrs inte av detaljplanen.

Sammanfattning av bedömning enligt MKB:

Sammantaget bedöms planförslaget medföra små negativa konsekvenser för aspekten naturmiljö.

Rekreation och friluftsliv

Detaljplanen berör inga riksintressen för friluftsliv enligt 3 och 4 kapitlet i miljöbalken.

Vatten

Detaljplanen berör miljö kvalitetsnormerna enligt 5 kapitlet i miljöbalken, och vattenskyddsområde enligt 7 kapitlet i miljöbalken.

Ytvatten

Planförslaget innebär en ökad föroreningsbelastning i området. Förorenat dagvatten inom kvartersmarken ska därför renas. Föroreningsmängder av fosfor, kväve, koppar, krom och BaP beräknas öka även efter rening. Planförslaget medför en ökad andel hårdgjord yta vilket innebär en ökad ytavrinning. Koncentrationerna av föroreningarna beräknas därför minska för samtliga ämnen jämfört med befintlig situation, förutom för fosfor och kväve.

Beräkningen utgår från att all mark och takyta inom kvartersmarken är hårdgjord, då en sådan utformning är det som skulle generera störst behov av dagvattenrening. Beräkningen utgår också från att rening av vatten från körytor sker i regnväxtbäddar och en damm, medan vatten från spårområdet endast renas i en dagvattendamm. Vatten från båda de förorenade ytorna beräknas efter rening rinna till Fyrisån.

Endast halten av fosfor ligger över gällande miljö kvalitetsnorm för recipienten Fyrisån. Halten av fosfor i utgående vatten från planområdet ligger dock på samma nivå som halten i recipienten Fyrisån och medför därför ingen otillåten försämring av statusen i Fyrisån. Inte heller bedöms utsläppet av fosfor från planområdet till Fyrisån på ett allvarligt sätt äventyra möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormen för fosfor i Fyrisån. Det beror på att vattenflödet ut från planområdet vid medelvattenföring endast utgör 0,007 promille av hela vattenflödet i Fyrisån, vid den plats där dagvattnet från planområdet beräknats rinna ut i ån.

Med de åtgärder som föreslås bedöms en utbyggnad av planförslagen inte medföra någon påverkan på möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsten Fyrisån Ekoln-Sävjaån även om vissa föroreningsmängder i dagvattnet beräknas öka trots rening i föreslagna åtgärder. Föreslagen dagvattenhantering är att bara dagvatten från ytor som inte är förorenade tillåts infiltrera i underliggande mark på kvartersmarken.

Det vatten som infiltrerar i marken bedöms inte nå ytvattenrecipienten Fyrisån utan i stället perkolera ner till grundvattnet. Det är därmed endast renat dagvatten från spår-,

upplags- och körytor inom kvartersmarken som förväntas nå recipienten och kan ha en påverkan på möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna. Med resonemanget ovan om att vattenflödet från planområdet är marginell i jämförelse med det totala vattenflödet i Fyrisån bedöms risken för att framtida exploatering ska riskera förhindra möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna för vatten som låg.

Detaljplanen innebär en flack höjdsättning med en föreslagen nivå på +33 meter över nollpunkten. Dagvattenutredningen föreslår en viss lutning inom kvartersmarken för att leda bort skyfallsvatten, samt att stödmurar ska ha släpp för att skyfallsvatten ska kunna rinna ut.

Grundvatten

Planen medför exploatering av naturmark inom vattenskyddsområdets yttre skyddszon. En stor mängd massor kommer schaktas och fyllas ut inom planområdet. Ytvattenförekomsten Fyrisån som området avvattnas till är i kontakt med Uppsalaåsen. Utan åtgärder medför planförslaget risk för negativa miljöeffekter för Uppsalaåsen-Uppsala i form av utsläpp av dagvatten och byggdagvatten samt risk för utsläpp till följd av att olyckor under bygg- och driftsfasen.

Grundvattenbortledning kommer inte vara aktuellt då grundvattennivån ligger mer än en meter under planerad nivå för schaktning. Planerade arbeten bedöms därför inte innebära någon vattenverksamhet eller behov av dispens från skyddsföreskrifter för vattenskyddsområdet. Det behöver fortsatt beaktas att fyllnads- eller avjämningsmassor inte får försämra grundvattenkvalitet eller försvåra den naturliga grundvattenbildningen.

Den dagvattenlösning som föreslås innebär täta anläggningar som leder bort smutsigt dagvatten från området så att inget orent dagvatten tillåts infiltrera ner till grundvattnet på platser med hög känslighet.

Risken för att en skadehändelse inträffar under byggskedet är större än under driftskedet trots tillämpade åtgärder. Det är därför viktigt att byggarbetet utförs med stor försiktighet, att alla som arbetar på plats har rätt kompetens och kännedom om rutiner om olyckan är framme.

Sammanfattning av bedömning enligt MKB:

Med föreslagen dagvattenhantering bedöms planförslaget sammantaget medföra varken positiva eller negativa konsekvenser för aspekten ytvatten. Eventuella risker kopplat till lågpunkter inom området kommer hanteras i kommande projektering. Påverkan bedöms inte som betydande.

Genomförda utredningar visar att man med föreslagna åtgärder betydligt minimerar riskerna för att både den kvantitativa och kvalitativa statusen på grundvattenförekomsten ska försämrats under och efter byggandet av spårvagnsdepån. Om åtgärder som föreslås enligt riskutredning genomförd av Norconsult (2023-10-09) genomförs bedöms varken den kvantitativa eller kvalitativa statusen på grundvattenförekomsten försämrats under eller efter byggandet av spårvagnsdepån. Dessa åtgärder utgör därmed ett krav inför upphandling av entreprenör i kommande skede för att planen ska vara tillåtlig enligt gällande miljölagstiftning. Sammantaget bedöms planförslaget, med föreslagna åtgärder, medföra varken positiva eller negativa konsekvenser för aspekten grundvatten.

Hushållningsbestämmelser

Jordbruksmark

Detaljplanen innebär att en dagvattendamm i park får anläggas på jordbruksmark. I ett scenario med stor andel hårdgjord yta inom kvartersmarken för depån behövs en damm i storleksordningen cirka 1000 kvadratmeter. Ytan som planläggs för park och damm är cirka 7000 kvadratmeter, men ska också kunna nyttjas som dagvattendamm för framtida och befintlig bebyggelse i närområdet. En dagvattendamm behöver inte vara ett lika permanent ianspråktagande av jordbruksmarken som en byggnad är, men kan vara det.

Jordbruksområden får enligt 3 kap 4 § miljöbalken tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och det inte finns annan lämplig mark för att tillgodose det behovet. Depåns placering har utretts i en lokaliseringstudie. Området för dammen är i den fördjupade översiktsplanen föreslaget som odlingspark. Den föreslagna dammen är tänkt att kunna integreras i en sådan park.

Området ligger i en naturlig svacka, varför flera andra platser skulle vara mindre lämpliga och kräva större påverkan på marken. Ett förläggande av dammen väster om planområdet skulle ha en större negativ påverkan på riksintresset för kulturmiljö. En damm inom kvartersmarken skulle innebära en damm inom område med hög känslighet för grundvattenpåverkan. Det skulle också kunna innebära ett behov av att schakta djupare än en meter över grundvattennivån, då området behöver vara plant och dammen utgör ett andra reningssteg i dagvattenreningen.

Möjliggörandet av spårvagn, som spårvagnsdepån är en del av, är ett väsentligt samhällsintresse. Även framtida utbyggnad av bostäder i anslutning till spårvägen kan vara ett väsentligt samhällsintresse.

Efter samrådet har plangränsen justerats något i den norra delen. Det skapar ett bättre sammanhållet planområde vilket är positivt för så väl planens genomförande som bevarande av jordbruksmark utanför planområdet.

Skogsbruk

Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen skall så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk enligt 3 kap 4 § miljöbalken. Detaljplanen innebär ett ianspråktagande av skogsmark, men området bedöms inte ha någon större betydelse för skogsnäringen då det är relativt litet och inte heller innehåller någon viktig infrastruktur för skogsnäringen.

Resurshushållning

Byggnaderna är planerade att byggas med trästomme och träfasad, vilket minskar behovet av ändligen resurser såsom stål och betong för depån.

Anläggning av en spårvagnsdepå i en slänt innebär behov av massor för att skapa en plan yta. En del massor kan komma från planområdet, men behovet av fyllnadsmassor är större än behovet av schaktning inom planområdet. I planeringen av utbyggnad av sydöstra staden pågår ett stort arbete för att planera massbalans och masshanteringen för att minska behovet av transporter och mängden massor som behöver fraktas till eller från området.

All nybyggnation innebär i någon mån en miljöbelastning. Ett övergripande skäl till planläggningen av kollektivtrafikstråket är dock att göra det möjligt för fler att välja ett klimatsmart transportalternativ, och därmed minska miljöbelastningen och bidra till hushållningen av jordens resurser.

Klimatpåverkan

Uppsala kommun ska vara klimatpositivt år 2050 och i den fördjupade översiktsplanen för sydöstra stadsdelarna konstateras att stadsdelen behöver gå före med ambitiösa åtgärder genom att bygga med låg klimatpåverkan. I och med planens genomförande kommer skogsmark som idag och flera år framöver kunnat agera som kolsänka, att få en annan användning. Följderna av den förändrade markanvändningen leder till ökade utsläpp av koldioxid i atmosfären som motverkar uppfyllande av målet att stadsdelen ska vara klimatpositiv till 2050. Med den utredning som har gjorts av den förändrade markanvändningen kan det enbart konstateras att planen kommer att släppa ut koldioxid.

Det kommer att krävas vidare utredningar för hur utsläppen av koldioxid från planen, byggnationen och driften kan minska. Åtgärder som biokol och användning av solceller har lyfts fram som förslag. Skogspartiet som planläggs som natur ska bevaras och en skötselplan ska tas fram som tar hänsyn till skogens förmåga att binda kol. Krav kommer ställas på utsläppslåga material för anläggningarna och att anläggningen ska drivas med förnyelsebar energi. Detaljplanen möjliggör också att förnyelsebar energi produceras inom planområdet. Att planen indirekt innebär minskade koldioxidutsläpp i och med utökad eldriven kollektivtrafik är en prognos, men inget som kan säkerställas då planen inte styr sådant som hur mycket andra transporter som ändå kommer ske med förbränningsmotorer, eller hur elen till spårvagnarna framställs.

Sammanfattning av bedömning enligt MKB:

Sammantaget bedöms planförslaget för spårvagnsdepån inte uppnå de målen som har satts enligt ramverket för den fördjupade översiktsplanen (FÖP) för de Sydöstra stadsdelarna. Enligt FÖP för Sydöstra stadsdelarna ska stadsdelen vara klimatpositiv till år 2050 för att kunna nå de nationella och globala målen. I och med planens genomförande kommer mark som idag agerar som kolsänka att försvinna. Följderna av den förändrade markanvändningen leder enligt genomförd beräkning till ökade utsläpp av koldioxid i atmosfären.

Hälsa och säkerhet

Buller och vibrationer

Befintlig bebyggelse beräknas kunna klara riktvärdena för verksamhetsbuller från depån utan ytterligare åtgärder. Detta gäller oavsett om ny bebyggelse tillkommer intill depån eller inte. Däremot kommer eventuell ny bebyggelse norr om depån, på båda sidor om Gamla Stockholmsvägen (tidigare väg 255), behöva planeras med omsorg för klara bullerriktvärden och möjligen kommer ljudskärmande åtgärder behövas för att klara maximala nivåer nattetid vid fasad. Dessa åtgärder kommer då vidtas inom kommande planering för bebyggelse.

Beräkningar av anläggningens bullernivåer kommer hanteras i anmälan för miljöfarlig verksamhet. Inför anmälan bör allt buller som kan uppkomma inom anläggningen inkluderas i beräkningarna.

Planområdet kommer bestå av morän och fyllnadsmassor, som generellt inte leder vidare vibrationer. Risken för vibrationer som kan komma att störa omgivningen bedöms därför som mycket liten.

Sammanfattning av bedömning enligt MKB:

Sammantaget bedöms detaljplanen, tillsammans med delar av planerad bebyggelse för Sydöstra stadsdelarna, innebära en acceptabel hälsopåverkan med avseende på buller och vibrationer då inga riktvärden bedöms överskridas.

Risk

Det finns ingen verksamhet i närheten som utgör en förhöjd risk för hälsofarliga olyckor och inte heller verksamheten inom depån utgör någon förhöjd risk för hälsofarliga olyckor.

För spårvägens delsträcka D har en riskutredning gjorts som identifierat tre riskkällor inom planområdet: risk för urspårning, släckvatten vid brand och mindre utsläpp av till exempel olja från fordon. Risken för urspårning är lägre ju lägre hastigheter fordonen har. Då spårvagnarna på depån körs mycket långsammare än ute i trafik och utan passagerare är risken för urspårning mycket låg, och även konsekvensen av en urspårning mindre. Släckvattenzoner regleras med en planbestämmelse inom depån och även risken för spridning av släckvatten är därför låg. Risken för mindre utsläpp av till exempel olja från fordon har enligt utredningen för delsträcka D endast mycket liten påverkan och utreds därför inte vidare. För stående fordon som det är på depån bör den risken vara något högre. Fordonen kommer framför allt stå inne i byggnader med täta golv där utsläpp enkelt kan samlas upp, men även körytor och spår område kommer utformas så att vatten inte infiltrerar i marken och att vatten vid behov kan samlas upp. Risken för spridning av utsläpp från spårvagnarna bör därför vara mycket liten. Inom planområdet hanteras inte heller några större mängder brandfarliga varor, som kräver tillstånd.

En riskutredning för påverkan på grundvatten har gjorts och förslag på åtgärder har tagits fram för att minska risken att påverka grundvattnet under både bygg- och driftfas.

Luft

Exploateringen av planområdet förväntas inte orsaka en påtaglig försämring av luftkvaliteten då de fordon som rör sig inom och intill området framför allt är eldrivna och aktivitet i verkstäder, svarv och tvättanläggning sker inomhus med möjlighet till reglerade luftflöden. Området består också av relativt stora öppna ytor där luft kan strömma igenom och inte bli stillstående.

Markföroreningar

Intill planområdet finns en nedlagd deponi. Utifrån den provtagning som gjorts bedöms det finnas en viss spridning av föroreningar genom att lakvatten sipprar ner till grundvattnet från deponin. De låga halter som konstaterats indikerar dock begränsad

spridning. Inga halter av föroreningar i jord överskridande bedömt åtgärds mål för markanvändningen mindre känslig markanvändning (MKM) har kunnat påvisas inom planområdet. Vatten inom planområdet har inte kunnat provtas då grundvattenrören vid mätningarna varit torra. Grundvattenströmningarna från deponin bedöms dock inte leda mot depån och risken att grundvattnet ska vara belastat av föroreningar från undersökt område bedöms som liten utifrån de uppmätta halterna i jorden.

Kommunen bedömer att inga riskminskande åtgärder behövs på grund av föroreningsituationen.

Sociala aspekter

Sammanhållen stad

Spårvagnsdepån är en förutsättning för ett spårvägsnät i Uppsala. Enligt de trafikprognoser som tagits fram är spårvagnar ett färdmedel som kan hantera behovet av en ökad kapacitet i kollektivtrafiknätet även efter år 2050. En utbyggd kollektivtrafik bidrar till en mer sammanhållen stad. Det vidgar geografin genom att öka tillgängligheten mellan stadens olika delar och kan därför bidra till att skapa sammankopplingar mellan områden som domineras av boende med olika socioekonomiska förutsättningar. Detta har positiva effekter ur ett jämlikhetsperspektiv. När olika stadsdelar kopplas samman bättre får det positiva effekter såsom minskad segregation och en rättvisare tillgång till arbetsplatser och fritidsaktiviteter. Särskilt viktigt är en utbyggd kollektivtrafik i områden med missgynnande grupper där bilnehavet ofta är lägre. När kollektivtrafiken är effektiv blir platsen en individ bor på inte lika avgörande eftersom till exempel arbetsmarknaden och tillgången till aktiviteter blir mer regional. Det finns samtidigt en risk för att det sker en gentrifiering där de socioekonomiskt svagare på sikt trycks undan från de mer attraktiva lägena nära kollektivtrafikens hållplatser.

Spårvägen förväntas öka resandet med kollektivtrafik, och leda till en minskad andel privatbilism. Det kan på sikt skapa bättre trafikmiljöer med möjlighet till attraktiva, trygga och aktiva gaturum.

Depån i sig blir däremot ett stort område i staden som är avstängt för allmänheten och kan bli en form av barriär. Den stig som går förbi området idag ska bibehållas.

Trygghet

Belysning och skalskydd utformas för att skapa en trygg miljö runt depåns verksamhetsområde. Området avgränsas av ett skalskydd som är kombinationer av mur och staket/stängsel som hindrar obehöriga att ta sig in. Dess utformning ska skapa trygghet både för verksamheten inom depån och för de som rör sig utanför. Skalskyddets utformning är viktig för allmänhetens upplevelse av depån och upplevelsen av trygghet i området runt depån. Det styrs delvis genom utformningsbestämmelsen f₅, och delvis genom gestaltungsprogrammet.

Tillgänglighet

Depån är inte tillgänglig för allmänheten, men ska följa de tillgänglighetskrav som finns för arbetsplatser. Utökad kollektivtrafik och i synnerhet spårtrafik bidrar till en ökad tillgänglighet i staden.

Integration

Depån har i sig ingen påverkan på integration av olika befolkningsgrupper inom staden, men spårvägen har en stor positiv påverkan på möjligheter för boende i stadens olika områden att röra sig till andra områden.

Barnperspektiv och barnrättsperspektiv

Området är inte tillgängligt för allmänheten. Barn kommer inte ha möjlighet att ta sig in på området utan kommer liksom alla andra utomstående framför allt möta skalskyddet i form av mur eller staket. Gestaltungsprogrammet ger en riktning för utformning av både byggnader och skalskydd samt belysning för att undvika att skapa otrygga miljöer. Detaljplanen bedöms inte ha större direkta konsekvenser för barn än andra grupper. Indirekta konsekvenser för barn i form av utökad kollektivtrafik kan ha relativt stora positiva konsekvenser för framför allt äldre barns möjligheter att delta i aktiviteter och annat, då det gör dem mindre beroende av vuxnas möjligheter att skjutsa dem.

Planens förenlighet med översiktsplanen och miljöbalken

Översiktsplanen

Detaljplanen bedöms överensstämma med översiktsplanens intentioner. Området är markerat för stadsbygd och stadsstråk i översiktsplanen. Den fördjupade översiktsplanen för sydöstra stadsdelarna markerar en del av planområdet för spårvagnsdepå.

Miljöbalken

Detaljplanen bedöms vara i överensstämmelse med miljöbalken 3 kapitlet 1 § avseende markanvändningens lämplighet med hänsyn till beskaffenhet och läge, föreliggande behov och en från allmän synpunkt god hushållning.

Detaljplanen berör riksintresset för kulturmiljö inom området. Detaljplanen ianspråkar en del av skogen för anläggningen, men bidrar samtidigt till att bevara skogsridån som är viktig för läsbarheten av landskapet, och kulturmiljön. I planbestämmelser regleras bebyggelse och belysning för att minimera synligheten genom skogsridån och därmed påverkan på kulturmiljön. Planen bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 3 och 4.

Hela centrala staden ligger inom riksintresse för försvaret; MSA-område, påverkansområde för värderadar och stoppområde för höga objekt. Detaljplanen

bedöms inte ha någon påverkan på detta riksintresse då byggnadernas höjd är reglerad till en lägre nivå än 20 meter ovan mark.

Detaljplanen berör miljö kvalitetsnormerna enligt miljöbalkens kapitel 5. Föreslagen rening av dagvatten bidrar inte till att miljö kvalitetsnormerna för vatten överskrids och planen bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 5.

Detaljplanen berör miljöbalkens kapitel 7 då planområdet ligger inom vattenskyddsområde. Planbestämmelser reglerar att förorenat dagvatten ska omhändertas i täta system och inte tillåtas infiltrera. Planen bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 7.

Detaljplanen berör miljöbalkens kapitel 8 då den ianspråktar ett skogsområde där det finns växter och djur. Området bedöms dock inte ha något särskilt värde som boplats eller fortplantningsområde för hotade arter och planen bedöms därmed vara förenligt med miljöbalkens kapitel 8.

Medverkande

Detaljplanen har tagits fram av stadsbyggnadsförvaltningen i samarbete med andra kommunala förvaltningar och Region Uppsala.

Planhandlingarna har utarbetats av planarkitekterna Klara Mörk och Carl-Henrik Barnekow (Norconsult). Dessutom har följande tjänstemän inom stadsbyggnadsförvaltningen deltagit:

Sofie Lücke, miljösamordnare
Felicia Johnsson, projektledare
Isabelle Lundin, mark- och exploateringsingenjör
Lena Mattsson, plantekniker

Stadsbyggnadsförvaltningen

Uppsala 2024-05-20

Pernilla Hessling
planchef

Klara Mörk
planarkitekt

Beslutad av plan- och byggnadsnämnden för:

- | | |
|---------------|------------|
| • Samråd | 2023-06-01 |
| • Granskning | 2024-02-15 |
| • Godkännande | 2024-05-23 |

Beslutad av kommunfullmäktige för:

| | |
|-----------|------------|
| Antagande | 2024-06-17 |
|-----------|------------|