



Detaljplan för del av
kv Magnet m m
i stadsdelen Ulvsunda Industriområde
i Stockholm
Dp 2008-17117-54

HANDLINGAR

Planhandlingarna består av plankarta med bestämmelser, denna planbeskrivning och genomförandebeskrivning.

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planens syfte är att skapa byggrätter för en depå för tvärbanans spårvagnar. Två stora vagnhallar behöver byggas för uppställning och reparation m m. Spårutrymmen och anslutningsmöjligheter o d måste också ingå i anläggningen.

PLANDATA

Planområdet ligger precis norr om Johannesfredsvägen vid Ekbacksvägen och sträcker sig ca 200 meter norrut samt söderut till Ulvsundasjön. Planområdets avgränsning har styrts av möjlig anslutning till den nya tvärbanan som ska gå i gamla järnvägsområdet samt att kunna få in två stora depåbyggnader.

Planområdets totala area är ca 68 000 kvm varav 12 600 kvm är grönmark och resten depå/tvärbana samt gata.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktsplanen (ÖP99) anger Ulvsunda Industriområde som ett stadsutvecklingsområde. Tvärbanan mellan Alvik och Solna finns också inritad som ansluter till kv Magnet.

Gällande stadsplaner är Pl 440 från 1927 som anger industriverksamhet, järnvägsändamål och gata, Pl 2006 från 1938 som anger park och gata, TpPl 4162 från 1963 som är en tilläggsplan som anger högsta medgivna höjd för bebyggelse med avseende på inflygningshöjder, Pl 6441A från 1969 som anger gata, elnätstation och ledningsområde samt Pl 2906C från 1948 som anger trafikområde.

SL:s styrelse har beslutat att starta en utredning för en depå för Tvärbanan Norr förlagd till Ulvsunda Industriområde i kv Magnetten. Stadsbyggnadsnämnden godkände startpromemorian den 22 januari 2009 med detta innehåll.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Befintlig bebyggelse och bakgrund

Inom planområdet finns ett antal mindre industribyggnader och skjul. Flera av byggnaderna används som kontor och lager idag.

Planförslaget

Ulvsundadepån planeras för att försörja trafiken på den nya Tvärbanan Norr, Solnagrenen samt för trafiken på den befintliga Tvärbanan. Depån planeras för uppställning av 56 vagnar. Därtill kommer underhållsplatser som servicehallar, tvätthall, reparationsplatser samt hallar för karosseriarbeten och målning av vagnar. Byggnaderna inrymmer också komplementytor t ex förråd, kontorsutrymmen, personalutrymmen och teknikutrymmen för byggnaden och verksamheten. Den ena byggnaden blir ca 70 x 140 meter (ca 8800 kvm) och 7 - 10 meter hög och den andra ca 60 x 150 m (ca 9500 kvm) och 13 - 17 meter hög över marken. Då måste området omgärdas av en bullerskärm mot bostäderna (se bild 1,2, 3 och 4). I områdets nordöstra del rivs en fabriksbyggnad och ersätts med en teknikbyggnad. Ingen inbyggnad av spåren i norra ändan föreslås.

Depåbyggnaderna kan också göras ca 45 meter längre än ovan angivna mått men då kommer angöringsspåren söderifrån att ligga inomhus. Då behövs ingen bullerskärm.

Angivna totalhöjder på plankartan är anpassade till Bromma flygplats inflygningshöjder och får inte överskridas. Master, antenner och skorstenar o d får inte överstiga + 33.7 meter. Detta gäller också byggkranar och byggställningar. På plankartan har högsta totalhöjd begränsats till + 25 meter på trafikytorna.

Eckbacksvägen kommer att stängas av med en vändplats vid nuvarande parkering norr om depån. All angöring till depån sker norrifrån från Eckbacksvägen. Mot Johannesfredsvägen kommer höjdskillnaden tas upp med en stödmur med en höjd av ca 3 meter.

Johannesfredsvägen behålls öppen under tvärbanan. En vändplan byggs för insatsbussar öster om hållplatsen. En gång- och cykelväg ska passera under tvärbanan liksom biltrafiken med en fri höjd på 3.0 meter. Vid Johannesfredsvägen byggs en hållplats för tvärbanan (se bild 5).

Från Traneberg kommer en gång- och cykelväg att gå över Ulvsundasjön på en ny bro. Denna gc-väg ansluter till hållplatsen.

Utmed stranden under bron kommer en gång- och cykelväg att anordnas som skapar en strandpromenad runt Ulvsundaviken (se bild 7).

Stadsbild

Ulvsunda Industriområde har ett stort industrihistoriskt värde och bebyggelsen längs tvärbanans tänkta dragning är till stora delar av särskilt kulturhistoriskt värde. Flera exempel på industriarkitektur av hög klass finns representerade i

området. Området har också en vardagsarkitektur med omsorgsfull och gedigen utformning. Strax norr och öster om planområdet ligger några större kontors- och verkstadsbyggnader av bättre standard. Det finns också exempel på mer skjulbetonade byggnader inom och strax utanför planområdet. Den nu föreslagna depåbyggnaden är storskalig och passar in i industriområdets befintliga skala. Skjulen kommer att rivas liksom en del av kontors- och lagerbyggnaderna.

Byggnaderna som ligger orienterade mot gaturummet, Ekbacksvägen och Johannesfredsvägen, har en mer bearbetad karaktär i jämförelse med de något enklare bakomliggande byggnaderna. Avsikten är att ta upp detta stadsbyggnadsmönster och ge byggnaderna en bearbetad karaktär, dock utan att ta upp de stilmönster som finns utmed dessa stråk.

Anläggningen består av en byggnad som innehåller olika verksamheter med sina speciella krav. Stor omsorg måste läggas på byggnadens utformning inför bygglovprövningen.

Den avstängda Ekbacksvägen gör att man norrifrån får ett avslutande gaturum med den lägre hallbyggnaden. Den något högre mittdelen ligger i en naturlig förlängning av de höga gatubyggnaderna utmed Ekbacksvägen. Mot Johannesfredsvägen är byggnaden uppdelad i delar, med breddmått som man känner igen från de bredvidliggande lamellhusen och industrifastigheterna. De har en riktning som ej strikt följer nuvarande gatans riktning, vilket ger olika upplevelser när man passerar utmed anläggningen i den ena eller andra riktningen.

Ulvsundabron ansluter ca 3 meter över Johannesfredsvägen där en hållplats byggs. Gångbron ansluts till Johannesfredsvägen vid stationen (se bild 5).

KONSEKVENSER FÖR MILJÖN

Behovsbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL 5 kap 18§ eller MB 6 kap 11§ och från kriterierna i bilaga 2 och 4 till MKB-förordningen (1998:905) att en miljöbedömning behöver göras. För att redovisa miljöfrågorna för de berörda har dock AB SL ändå valt att göra en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Denna MKB, som inte ingår i utställningshandlingarna, finns att tillgå som extra information under utställningstiden.

Planförslaget överensstämmer med gällande översiktplan (ÖP99) som anger ”utredningsområde för framtida stadsutveckling”. Planförslaget strider inte mot andra kommunala eller nationella riktlinjer, lagar eller förordningar. Planförslaget berör inte område av nationell, gemenskaps- eller internationell skyddsstatus. Den planerade verksamheten bedöms inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa.

Kontorets samlade bedömning av de redovisade miljökonsekvenserna är att platsen är möjlig för verksamheter (depå för tvärbana och omläggning av befintliga gator, gång- och cykelvägar samt spårtrafik för tvärbanan och elnätstationer).

Planområdet omfattar en del av ett gammalt industriområde, med en nedlagd trävaruhandel m m samt en befintlig gata. Depån berör några flerbostadshus vid Aspvägen, Almstigen och Björkbacksvägen samt flera industribyggnader.

Tvärbanans sträckning överensstämmer med gällande översiktsplan (ÖP 99). Planområdet utsätts idag för trafikbuller från Bromma flyget och från Ekbacksvägen och Johannesfredsvägen samt Ulvsundavägen. Planen medför minskning av vägtrafiken. Miljön bedöms på sikt bli bättre genom minskat buller och avgaser då tvärbanan är helt utbyggd.

Depån för tvärbanan bedöms inte medföra några störningar, som överskrider gällande gränsvärden.

Depån för tvärbanan bedöms få konsekvenser för kulturmiljön i Ulvsunda dock i begränsad omfattning.

Depån för tvärbanan ger ökad barriäreffekt då Ekbacksvägen stängs av men samtidigt skapas nya gång- och cykelvägar så sammanvägt blir tillgängligheten bättre.

De miljö- och riskfrågor som har betydelse för projektet redovisas nedan. Miljöförvaltningen bedömer att buller, vibrationer och markföroreningar är de väsentligaste frågorna att belysa under fortsatt planarbete.

Grönytor

Inom planområdet finns ca 8000 kvm parkmark enligt gällande plan, större delen av den ytan kommer att sprängas ned till den nya nivån för depån, för att depån skall få kontakt med trafikspåren. Området utgörs av ett skogsbevuxet berg med i huvudsak tall, ek, rönn och enstaka granar. Bottenskiktet på ett tunt jordtäckte består i huvudsak av gräs, mossor, lavar och ljung. I de högre belägna delarna finns mycket berg i dagen. Höjdskillnaden är stor mellan det planerade depåområdet och den högsta punkten av berget. Detta bergparti måste tas bort för den nya vagnhallen. Många träd kommer att behöva fällas.

Väster om det planerade depåområdet och naturmarken finns boende, som blir berörda av förändringarna. För de som bor i området har naturmarken stor betydelse för närrekreation. Här går man den korta promenaden med hunden eller leker och bygger kojor. Naturmarken har också stor betydelse för de boendes utsikt, luftkvalitet, doft-och ljudbild.

Gränsen för det område som behöver schaktas ur bör ligga så långt öster ut som möjligt för att minimera depåns inverkan för de boende. Vid en exploatering i området bör också landskapsbilden så långt som möjligt bevaras. De karaktäristiska elementen i naturområdet bör bevaras och förstärkas. För att bevara utsikten från marknivå bör schaktlinjen ligga bakom bergsknallarnas krönlina. De högsta bergsknallarna och stora ekar och tallar sparas så nära gränsen till depåområdet som möjligt.

Grönkompensation

Depåbyggnaden kommer att ta en stor del av grönområdet väster om Ekbacksvägen. För att i någon mån försöka kompensera detta har en rad förslag tagits fram som ska förbättra utemiljön i området. Dessa förslag har tagits fram i samarbete med de boende och redovisas på två kartor (se bild 6 och 7).

Buller

Enligt stadens riktlinjer för buller vid bostäder från spår- och biltrafik gäller följande (i enlighet med regeringens proposition 1996/96:33):

- att minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet får högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå (frifältsvärden) utanför fönster

- att minst en balkong/uteplats till varje bostad eller gemensam uteplats i anslutning till bostaden skall klara högst 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå och högst 70 dB(A) maximala ljudnivå (frifältsvärden)
- att den ekvivalenta ljudnivån i boningsrum inne inte överskrider 30 dB(A) och den maximala ljudnivån inte överskrider 45 dB(A) mellan 22.00 – 06.00.

För depåverksamhet skall riktvärden i enlighet med Naturvårdsverkets riktlinjer för externt industribuller, RR 1978:5, tillämpas:

bostäder utomhus

- dag (07-18) 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå
- kväll (18-22) 45 dB(A) ekvivalent ljudnivå
- natt (22-07) 40 dB(A) ekvivalent ljudnivå
- natt (22-07) 55 dB(A) momentan ljudnivå (maxljud)

arbetslokaler för ej bullrande verksamhet utomhus

- dag (07-18) 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå
- kväll (18-22) 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå
- natt (22-07) 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå

Under "normala" förhållanden inom depåområdet medför verksamheten ej sådana ljudnivåer att gällande riktvärden överskrids vid angränsande bostäder och kontorsbyggnader (Magneten 19) gäller för samtliga våningar. För spårkurvor som är placerade utomhus anordnas automatisk smörjning som motverkar kurvskrik och slitage av vagnshjul samt ett bullerplank. Genom att biltrafiken på Ekbacksvägen utgår i planförslaget så minskar även vägtrafikbullret något. För de närmaste bostäderna underskrids således riktvärdet på 55 dB(A) då bullerskärm byggs. Om depåbyggnaden byggs ända ned till nuvarande Johannesfredsvägen, som det är visat på plankartan, kommer bullret att bli något mindre eftersom angöringen då sker helt inomhus. Huvudförslaget är att depån inte byggs ända ned till Johannesfredsvägen utan att en bullerskärm av ca 4 meter byggs i tomtgräns (se bild 1 och 2).

Om ytterligare ljudkällor förekommer, som kan medföra överskridanden av gällande riktvärden, är i dag oklart. Aggregat för lokalventilation medför normalt ej sådana ljudnivåer att överskridanden kan befaras. Likaså är verksamheten inom depåbyggnaderna ej av den art att det kan befaras överskrida gällande riktvärden eftersom byggnaderna kommer att utformas med nödvändig fasadisolering.

Utöver bidraget från verksamheten inom depåområdet och trafik på Tvärbanan bidrar flygtrafiken på Bromma och vägtrafiken på framför allt Ulvsundavägen till buller i området. Flygtrafiken orsakar maxinivåer i intervallet 80-90 dB(A) inom bostadsområdet orsakat av den reguljära flygtrafiken. Årligen sker ca 7000 starter över Ulvsundaområdet. Vägtrafiken orsakar ekvivalentnivåer kring 55 dB(A).

Enligt gjorda beräkningar kommer inte riktvärdena enligt Naturvårdsverkets eller stadens riktlinjer att överskridas från depåns verksamhet och tvärbanan, för bostäderna väster om depån.

Markens egenskaper

Ekbacksvägen och Johannesfredsvägen samt stora delar av kv Magneten består av lera med 10 – 13 m mäktighet samt utfyllnader. På några ställen finns det

små öar av morän inom kv Magneten. Skogsområdet i västra kanten av planområdet består av berg i dagen och morän. (Stadens byggnadsgeologiska karta)

Markföroreningar

Marken har inte undersökts i detalj men man kan räkna med att föroreningar finns i området då det bl.a. förekommit en elektrolys anläggning (Magneten 8), gummifabrik och ett färglager inom området.

Översiktliga undersökningar har utförts inom området för Magneten 6, Magneten 8 samt Magneten 31 och 36. Magneten 6 är miljöbelastad med avseende på organiska och oorganiska ämnen och det misstänks även förekomma klorerade ämnen. Magneten 8 är miljöbelastad av PAH samt bly, koppar, zink och höga halter av kvicksilver. Magneten 31 och 36 av zink samt PAH (aromatiskt kolväte) som bildas då t ex olika oljor upphettas.

En markundersökning bör senast redovisas inför bygganmälan.

Grundläggning

Lämpliga grundläggningsätt kommer att föreslås efter utförd geoteknisk undersökning.

Anläggningen kommer sannolikt till stora delar att grundläggas på packad sprängstensfyllning. Den befintliga fyllningen och del av den naturliga jorden kommer i detta fall att utskiftas och ersättas med packad sprängstensfyllning. Där berget sprängs bort sker sannolikt grundläggning direkt på sprängbotten. Vid större jorddjup utförs grundläggningen på plintar eller pålar till fast botten.

Översvämnings-, skred- och sättningsrisk

Området runt Ulvsundasjön består av fyllnadsmassor och är känsligt för bl a skred. Därför måste detta beaktas då man bygger depån för tvärbanan, speciellt utmed Johannesfredsvägen. Lämpliga förstärkningsåtgärder måste redovisas innan bygganmälan. Enligt gjorda prognoser finns risk för stora översvämningar vid 100-årsregn. Det finns 63% sannolikhet att ett sådant regn ska inträffa under denna period. Studier visar att området kring Ulvsundaviken kommer att översvämmas. Den norra stranden utmed Johannesfredsvägen kommer att översvämmas med ca 20 meter. Särskilda åtgärder måste vidtas utmed Johannesfredsvägen i form av murar och vallar eftersom depåns golv beräknas ligga på ca +2,5 meter över Ulvsundasjön. För spår inom depåområdet och omkringliggande mark utförs markförstärkningsåtgärder för att förhindra uppkomsten av besvärande sättningar och skred. För området söder om och sydväst om depåbyggnaden planeras markförstärkning med bankpålning. Vid måttliga djup, ca 3 m tillfast botten, görs utskiftning och återfyllning upp till grundläggningsnivån med packat krossmaterial. Totalstabiliteten för området i fastställd utformning skall kontrolleras av geotekniker.

Ytligt grundlagda ledningar och gator kan vara känsliga för störningar från byggverksamhet, eftersom detta kan leda till omlagringar i underliggande löst lagrade jordar med sättningsskador som följd. Rörelsekrav för ledningar skall tas fram av ledningsexpert, i samråd med ledningsägare.

Vibrationer från rangering av spårvagnar bedöms inte påverka risken för skred.

Grundvatten

Inom området varierar grundvattennivån från ca +2 till +3 ned till

vattennivån i Ulvsundasjön, vars medelvattennivå är +0,33.

Kontrollplaner för de geotekniska arbetena skall upprättas. Syftet med kontrollplanerna är att kontrollera att grundvattennivån inte påverkas, att inte för stora rörelser uppkommer, att stabiliteten hos eventuella sponter är tillräcklig samt att inte för höga vibrations- eller bullernivåer alstras.

Byggandet av Ulvsundadepån ses, med anledning av att schaktdjupen generellt planeras ligga ovan grundvattenytan och inte har någon betydande menlig påverkan på grundvattensituationen i området. Dagvatten föreslås att avledas dels till befintliga dagvattenledningar och dels till Ulvsundasjön. Ett kontrollprogram för grundvattnet ska upprättas.

Dagvatten

Allt dagvatten ska så långt möjligt återbördas till angränsande markområde. Om inte detta går kan befintliga dagvattenledningar användas.

Hur man tänker sig att ta hand om dagvattnet ska redovisas i bygganmälan, i samarbete med Stockholm Vatten.

Vatten och avlopp

Vatten- och avloppsledningarna går i Ekbacksvägen och Johannesdalsvägen. Flera av dessa kan behöva flyttas. Detta måste redovisas senast i bygganmälan, i samarbete med Stockholm Vatten.

Energiförsörjning

Elkablar finns i Ekbacksvägen och Johannesfredsvägen. Ledningar i Ekbacksvägen och Johannesfredsvägen kommer att behöva läggas om. Detta kommer att ske i samråd med ledningsägarna. Även en elnätstation vid Johannesfredsvägen kommer att flyttas.

Elektromagnetiska fält

Stockholms stad anger som årsmedelvärde $0.2\mu\text{T}$ (microtesla) för växlande magnetfält. Skyddsavstånd till bostäder från spårvägens kontaktledning ska vara ca 10 – 15 m och från likriktarstationer minst 5 meter, för att klara stadens krav. Bostadsbebyggelsen vid Aspstigen ligger på ca 30 m. De elektromagnetiska fälten som tvärbanan och dess anläggningar avger bedöms således inte ge några konsekvenser på människans hälsa.

Barriäreffekter

Depån för tvärbanan kommer p g a stängsel att öka barriäreffekten, särskilt utmed Johannesfredsvägen och vid Ekbacksvägen. Gång och bilpassage genom området på Ekbacksvägen kommer att upphöra. Johannesfredsvägen stängs av vid Björkbacksvägen fram till nya Ulvsundabron för lastbilar men personbilar kan passera under tvärbanan, vilket ökar barriäreffekten för den tunga trafiken men förbättrar för övriga trafikanter.

Trafik

Biltrafik till och från anläggningen efter det den tagits i drift har beräknats till:
- personbilar 150 - 200 rörelser per dygn
- lastbilar ca 30 rörelser per dygn

Parkering och angöring

Behovet av parkeringsplatser för personbilar beräknas uppgå till ca 70.

Infarten till anläggningen i marknivå sker från Ekbacksvägen norrifrån. All parkering sker inne på depåområdet.

Den avstängda Ekbacksvägen breddas norr om depån där en vändplan för lastbilar kan anordnas.

Spårvagnar söderifrån angör depån i den norra delen via ett väntspår. Spårvagnar norrifrån angör depån i den södra delen. All angöring in på depåområdet sker i markplan.

Vibrationer och stomljud

Några vibrationsmätningar har inte gjorts. Stadens krav anges i planbestämmelserna 30 dB(A) (slow) vid tågpassage. Marken inom området består av lera på många ställen, vilket innebär risk för störande vibrationer. Stomljud från spår- och vägtrafik kan inte heller uteslutas. Det finns idag många bra metoder, som kan motverka dessa störningar, då man bygger ny spårväg och depå.

Vibrationsmätningar alt beräkningar samt vald byggmetod ska redovisas vid bygganmälan. Med rätt utförd byggmetod beräknas konsekvenserna bli små.

Miljö kvalitetsnormer för luftkvalitet

Luftkvalitet kommer inte att påverkas av tvärbanan. Beräkningar av luftföroreningar gällande kvävedioxidhalter för åttonde värsta dygnet 1999 samt en prognos 2006 och 2010 har gjorts av Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund avseende biltrafiken. Inom planområdet gäller för kvävedioxid NO₂:

1999	36 – 48 µg/m ³ /dygn
2006	24 – 36 µg/m ³ /dygn
2010	12 – 24 µg/m ³ /dygn

Gällande gränsvärde är 60 µg/m³/dygn vilket klart underskrides.

Enligt PM10-karta för 2005 har inandningsbara partikler (<10 µm) beräknats utmed Johannesfredsvägen till 27 – 39 µg/m³/dygn för det 36:e värsta dygnet. Medelvärdet bör ej vara högre än 50 µg/m³/dygn för det 36:e värsta dygnet. Detta värde klaras således. Tvärbanan kommer inte att försämra luftkvaliteten för området och staden utan snarare förbättra luftkvaliteten.

Trafiksäkerhet/risker med depåverksamhet

För att förhindra olyckor med spårvagnar är depåområdet hastighetsbegränsat till högst 15 km/tim. Spårvagnarnas säkerhetssystem förhindrar att spårvagnarna har högre hastighet. Enda platsen där högst 40 km/tim kan användas är på ett provspår som ligger utefter trafikspåret i områdets östra del. Då detta används avlyses området från annan verksamhet samt att varningssignaler tänds.

Ovanstående begränsningar är helt i enlighet med SL:s regler för övriga spårdepåer och har visat sig vara tillräckliga för att förhindra olyckor. För personbilar och lastbilar, som kör inom depån gäller högsta hastigheten 15 km/tim. Hastighetsbestämmelsen anges på skylt vid infarten till depån. Infarten för bilar förses med "bondfångare" dvs plåtskylt med texten "VARNING FÖR TÅG" över körbanan.

För att förhindra att obehöriga kan ta sig in på området uppsätts stängsel runt hela depån. Infarten får grindar. Där spårvagnar skall passera stängslet

uppsätts elektroniska ramper, som indikerar om någon försöker passera.

Risikanalyt

En riskbedömning har gjorts avseende in- och utflygning från Bromma flygplats där bedömningen är att risknivån för planområdet är acceptabel och att inga säkerhetshöjande åtgärder behöver vidtagas. Sannolikheten för en flygolycka med konsekvenser för planområdet är mycket låg.

Enligt Luftfartsverket är den högsta tillåtna totalhöjden + 33.7 m och på plankartan är högsta totalhöjd (nockhöjd) angiven till + 24 resp +17 m för depån. Det finns således god marginal upp till maxvärdet. Två befintliga hus har en totalhöjd på + 33 meter. För samtliga hus gäller att skorstenar och master samt byggkranar ej får överstiga + 33.7 meter. Högsta totalhöjd inom trafikområdet är + 25 meter.

Brandförsörjning

Inom planområdet ska erforderligt antal brandposter uppföras liksom möjlighet för räddningsfordon att komma fram. Brandförsörjningen ska redovisas i bygglov/bygganmälan.

Störningar under byggtiden

De störningar som brukar uppfattas som mest besvärande är buller från bergborrningsarbetet och markvibrationer från sprängsalvor och pålning. Dessutom kan byggtrafik och damm från arbetsplatsen uppfattas som besvärande. I detta fall kommer sprängning, schaktning och hantering av markarbeten - e v pålning - att ge upphov till störningar för de närboende. Kontrollmätningar av vibrationsnivåer vid sprängning och pålning o d skall ske genom byggherrens försorg.

Gång- och biltrafiken i området kommer att störas i begränsad omfattning. Tunga transporter kommer att ske via Johannesfredsvägen, Ulvsundavägen och Huvudstaleden. Skyddsvärd vegetation kommer under byggtiden att inhägnas eller skyddas på annat lämpligt sätt.

Etableringsområde för bygget placeras sannolikt inom planområdet eller dess närområde och inhägnas. Byggtiden är beräknad mellan 2010 till 2013. Under byggskedet kan spontvibrering beröra ett stort antal fastigheter med ljudnivåer över riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå. Vid bergborring är påverkansområdet betydligt mindre. För ljudnivån inomhus gäller som riktvärde 45 dBA under dagtid vilket för ”normal” fasadisolering innebär att ljudnivån utomhus ej bör överskrida 75 dBA. Om spontvibrering genomförs under kvällsperioden gäller 35 dBA ekvivalent ljudnivå inomhus. Motsvarande utbredningsområde utomhus, dvs 65 dBA blir då betydligt större och påverkar fler boende.

Arbetena skall bedrivas enligt Miljöförvaltningens lokala föreskrifter och med beaktande av Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från arbetsplatser (NFS 2004:15).

Tillgänglighet

Stadens utemiljöprogram ska uppfyllas på allmän platsmark och vid hållplatsen Johannesfredsvägen där hissar byggs från gatunivån upp till perrongen. Boverkets föreskrifter om tillgänglighet ska följas.

Nollalternativ

Detta innebär att nuvarande förhållanden bibehålls. Om depån inte kan byggas någon annan stans kan inte heller tvärbanan byggas ut.

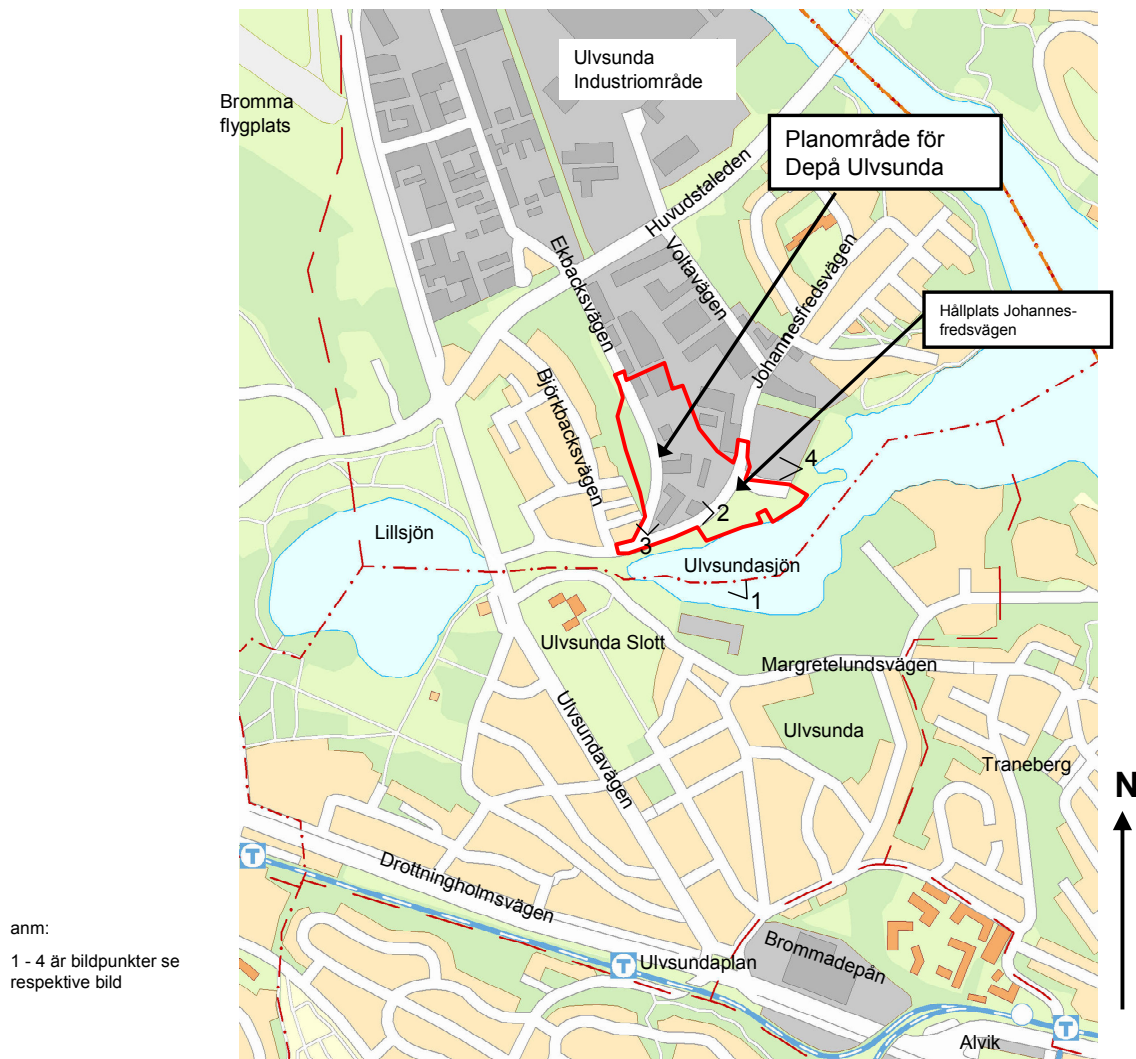
Denna del av staden kan då inte få en förbättrad kollektivtrafik av högsta klass, vilket på sikt kan hämma utvecklingen av stadsdelen Ulvsunda Industriområde. Den kan inte utvecklas till en modern stadsdel för bostäder och kontor. Det räcker inte med bussar som idag utan det behövs en fast spårförbindelse, som erbjuder direkt anslutning till flera tunnelbanelinjer och pendeltåg.

MEDVERKANDE

Denna planbeskrivning har upprättats inom planavdelningen av Tommy Jönsson. Samråd har skett med David Grind, exploateringskontoret och Rolf Gäfvert, trafikkontoret samt Torbjörn Englund och Sven Leijonhuvud från SL och deras konsulter.

Malin Olsson

Tommy Jönsson



orienteringskarta

Samtliga bilder (1 – 9) har tagits fram av SL.



Tvärbanan - depå Ulvsunda
Perspektiv från söder

Bild 1 Fotomontage sett från Ulvsundasjön med strandpromenaden i förgrunden. Bullerskärmen med grönska syns framför depån.



Tvärbanan - depå Ulvsunda
Perspektiv från Johannesfredsvägen

Bild 2 Fotomontage från Johannesfredsvägen med bullerskärmen till höger i bild inklädd med växtlighet. Bullerskärmen blir ca 4 meter hög.



Bild 3 Fotomontage med nyplantering i förgrunden och bullerskärmen till höger i bild bakom träden. Till vänster ser man de befintliga bostadshusen i kvarter Lödaren.



Bild 4 En bild från 3D-modellen som visar depån sett ovanifrån med verkstadshallen närmast och uppställningshallen i en lägre del närmast bostäderna.

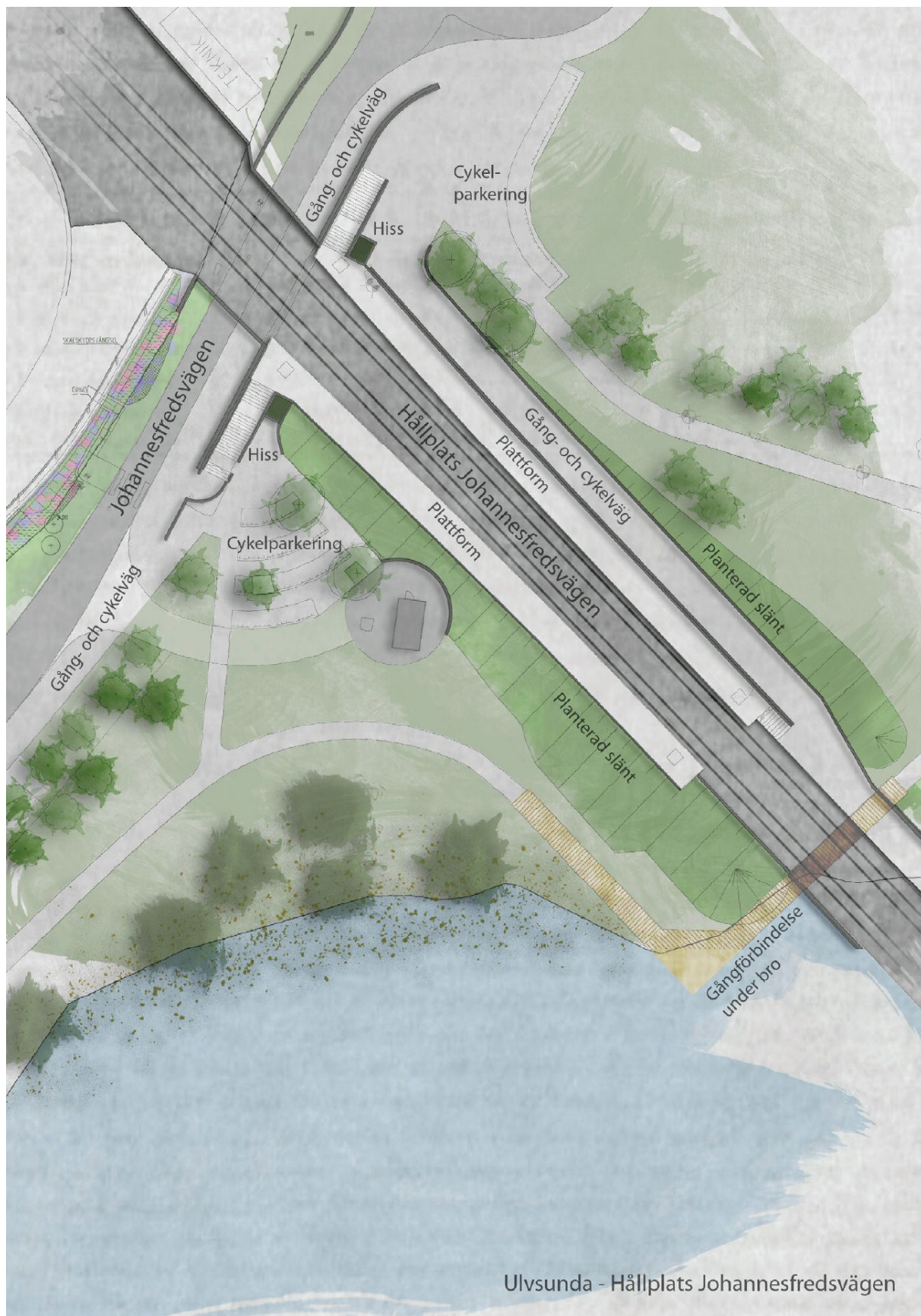


Bild 5 Karta över den nya hållplatsen på tvärbanan vid Johannesfredsvägen där också nya gång- och cykelvägar redovisas.

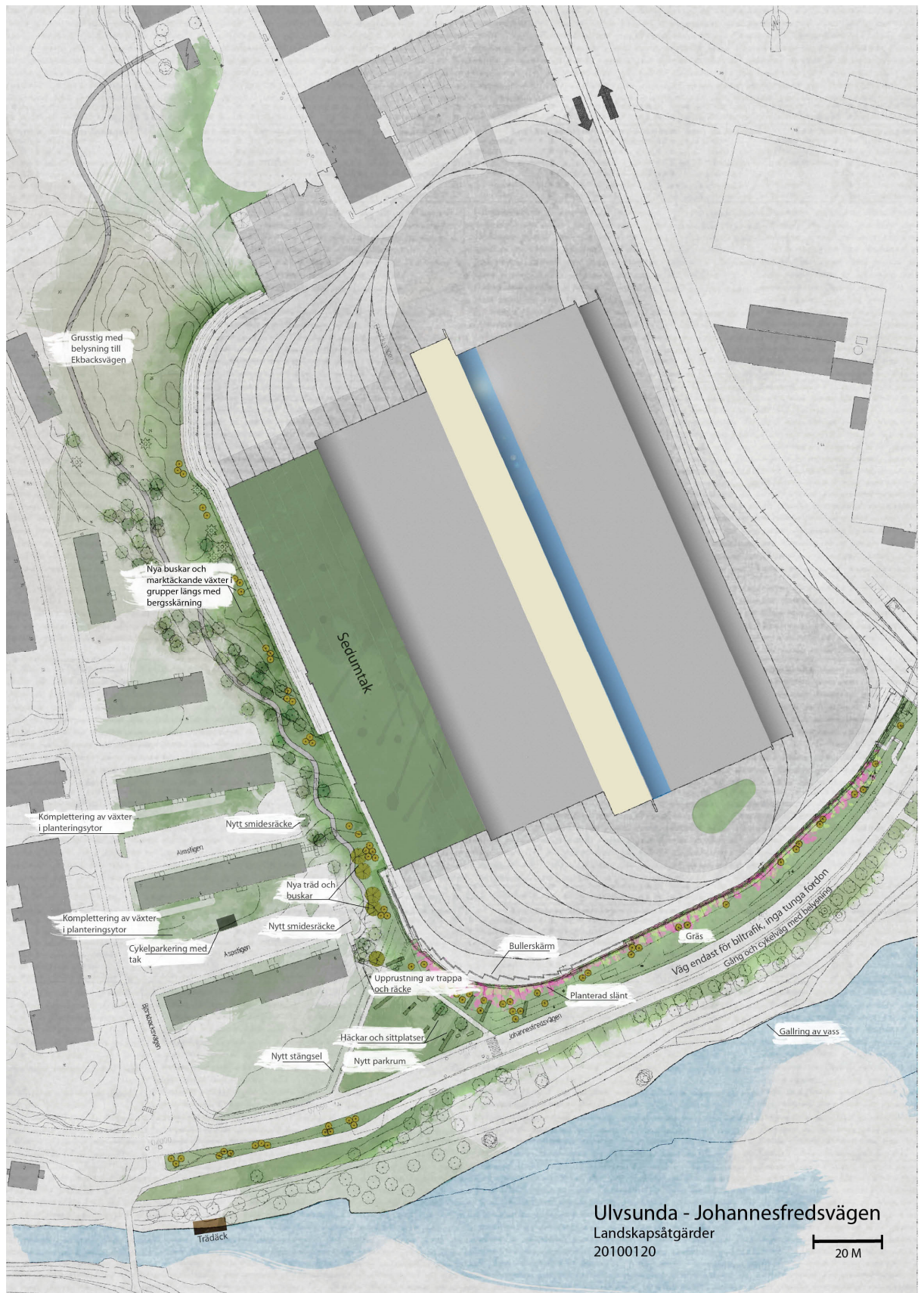


Bild 6 Karta över föreslagna grönkompenseringsåtgärder som tagits fram.



Bild 7

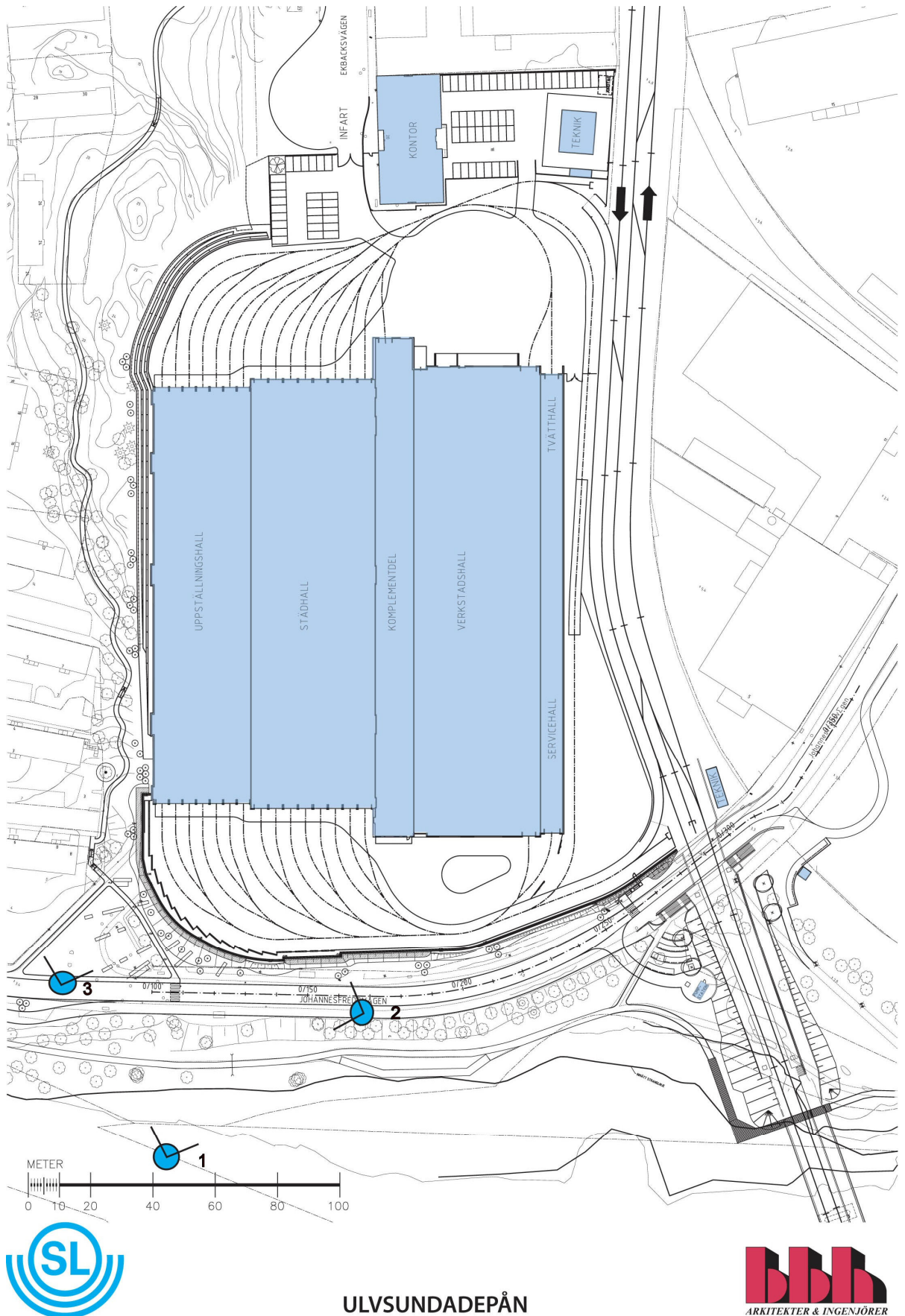


Bild 9 Teknisk karta över depån med bildpunkter 1,2 och 3 markerade.