



STADSBYGGNADS KONTORET

Planavdelningen
Tommy Jönsson
Tfn 08-508 26 655

PLANBESKRIVNING

2009-05-18

1 (14)

S-Dp 2008-17117-54

Förslag

Detaljplan för del av

kv Magnet m m

i stadsdelen Ulvsunda Industriområde

i Stockholm

S-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 norr ut. 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.

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 Tvärbana Norr förlagd till Ulvsunda Industriområde i kv Magnetet. 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. Ett godsmagasin från 1908 finns också inom området. 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 ca 60 vagnar. Därtill kommer underhållsplatser som servicehallar, tvätthall, reparationsplatser samt hallar för karosseriarbeten och målning av vagnar. Byggnaderna inrymmer också komplementtytor t ex förråd, kontorsutrymmen, personalutrymmen och teknikutrymmen för byggnaden och verksamheten. Den ena byggnaden blir ca 65 x 135 meter och 12 meter hög och den andra ca 50 x 190 m och 17 meter hög över marken. I områdets norra del rivs en fabrikslokal för att ge plats åt utfartsspår samt förrådslokaler.

Byggnaderna kan också göras ca 30 meter kortare men då kommer angöringsspåren söderifrån att ligga ute. Därför måste området omgärdas av ett bullerplank mot bostäderna (se fotomontage sida 11). Depån blir lika hög i båda fallen. (planskiss se sidan 13)

Angivna totalhöjder på plankartan är anpassade till Bromma flygplats inflygningshöjder och får inte överskridas.

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 stödmur med en höjd av ca 3 meter.

Johannesfredsvägen föreslås bli avstängd vid Björkbacksvägen fram till den nya Ulvsundabron där en ny station byggs. Nuvarande gata på denna sträcka görs om till parkmark med gång- och cykelväg samt trädplanteringar m m fram till den nya stationen. Från Björkbacksvägen och fram till Eckbacksvägen föreslås en parkeringstomt för bostäderna i närområdet.

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, Eckbacksvägen 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 byggnader som innehåller olika verksamheter med sina speciella krav. Gestaltningen av byggnaderna har givit en sammanhållen karaktär med variationer i fasadhöjder, och varierande volymer med inslag av karakteristiska element.

Den avstängda Ekbacksvägen gör att man norrifrån får ett avslutande gaturum med ett lägre gavelmotiv vid Magneten 37 och ett högre, lite sidoordnat gavelmotiv, som tar stöd i den trädbevuxna intilliggande höjden. Mot Johannesfredsvägen vetter gavlar, 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 2 meter över Johannesfredsvägen där en station med perrong byggs. Gångbron ansluts till Johannesfredsvägen, som får en vändplats strax öster om stationen. Johannesfredsvägen stängs av vid Björkbacksvägen fram till den nya stationen. Nuvarande gatumark på denna sträcka görs om till parkmark med gång- och cykelvägar.

De karaktärsfulla lamellhusen väster om området kommer att se anläggningens västra fasad på ett avstånd av ca 30 m. Den fasaden är ungefär lika hög som den nedre byggnaden. Från de bakre lamellhusen syns mindre av fasaden eftersom de ligger högre upp, och för att terrängen och växtlighet skärmar av.

Byggande av lamellhus på 30- och 40-talen var i funkisanda, med ljus, luft och rymd. Avståndet till den nya byggnadens placering överstiger de 20 – 25 meter som är avstånden mellan de befintliga lamellhusen och de ca 20 meter som de har till byggnaderna på andra sidan Björkbacksvägen. Gaturummet (avståndet mellan byggnaderna) på Björkbacksvägen något längre norrut är ca 17 meter.

Stor omsorg måste under planarbetet läggas på mötet mellan depån och den befintliga bostadsbebyggelsen vid Almstigen och Aspstigen.

Godsmagasinet från 1908 måste rivas eller flyttas och placeras på lämplig plats inom närområdet. Byggnaden är grönklassad.

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 samrådshandlingarn, finns att tillgå som extra information under samrådstiden.

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.

De miljöfrågor som har betydelse för projektet har studerats under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.

Kontorets samlade bedömning av de redovisade miljökonsekvenserna är att detaljplanen medger verksamheter (depå för tvärbana och omläggning av befintliga gator).

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 ingen nämndvärd ökning 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. Då Johannesfredsvägen stängs av ökar barriäreffekten för bilarna men förbättras för gång- och cyklar.

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.

Då del av Johannesfredsvägen stängs av vid depån blir denna yta liksom marken ned till Ulvsundasjön, idag trafikområde enligt gällande planer, parkmark. Detta ger området ett tillskott på ca 17 000 kvm parkmark. Området kommer att iordningsställas (se skiss sida 13).

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 (Magnet 19). För spårkurvor som är placerade utomhus anordnas automatisk smörjning som motverkar kurvskrik och slitage av vagnshjul samt ett bullerplank. Genom att biltrafiken på Johannesfredsvägen och Ekbacksvägen försvinner i planförslaget så minskar även vägtrafikbullret. För de närmaste bostäderna underskrids således riktvärdet på 55 dB(A). Om depåbyggnaden byggs ända ned till nuvarande Johannesfredsvägen, som det är visat på plankartan, kommer bullret att bli ännu mindre eftersom angöringen då sker helt inomhus.

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 per år 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 (Magnetten 8), gummifabrik och ett färglager inom området.

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

Marken bör undersökas noga innan bygget börjar. Man bör då vidta de åtgärder som är lämpliga inför byggnationen. En markundersökning bör senast redovisas inför bygganmälan.

Grundläggning

Lämpliga grundläggningsätt kommer att föreslås efter utförd geoteknisk undersökning.

Anläggning kommer sannolikt till stora delar att grundläggas på packad sprängstensfyllning. Den befintliga fyllningen och del av 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- och skredrisk

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. Vid dålig stabilitet måste grundläggningsåtgärder t ex pålning vidtas. Detta ska redovisas vid bygganmälan.

Grundvatten

Inom området varierar grundvattennivån från ca +2 till +3 ned till vattennivån i Ulvsundasjön, vars medelvattennivå är +0,33.

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 vilket ökar barriäreffekten för bilisterna och förbättrar för gående och cyklande.

Trafik

Biltrafik till och från anläggningen efter det den tagits i drift har beräknats till:

- personbilar 100 - 200 rörelser per dygn (om central administration för verkstäder och tågförare lokaliseras till annan plats)
- personbilar 200 - 400 rörelser per dygn (om central administration för verkstäder och tågförare lokaliseras till depån).
- lastbilar ca 30 rörelser per dygn

Parkering och angöring

Behovet av parkeringsplatser för personbilar beräknas uppgå till:

- 40 (om central administration för verkstäder och tågförare lokaliseras till annan plats)
- 100 (om central administration för verkstäder och tågförare lokaliseras till depån)

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

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

En parkeringstomt mellan Björkbacksvägen och Ekbacksvägen anordnas för de boende i närområdet.

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/m³/dygn

2006 24 – 36 µg/m³/dygn

2010 12 – 24 µg/m³/dygn

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

Enlig 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 försämma luftkvaliten för området och staden utan snarare förbättra luftkvaliten.

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 50 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.

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 Huvustaleden. 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 2009 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

Det förutsätts byggas så att stadens utemiljöprogram uppfylles på allmän platsmark och att Boverkets föreskrifter om tillgänglighet följs.

Nollalternativ

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

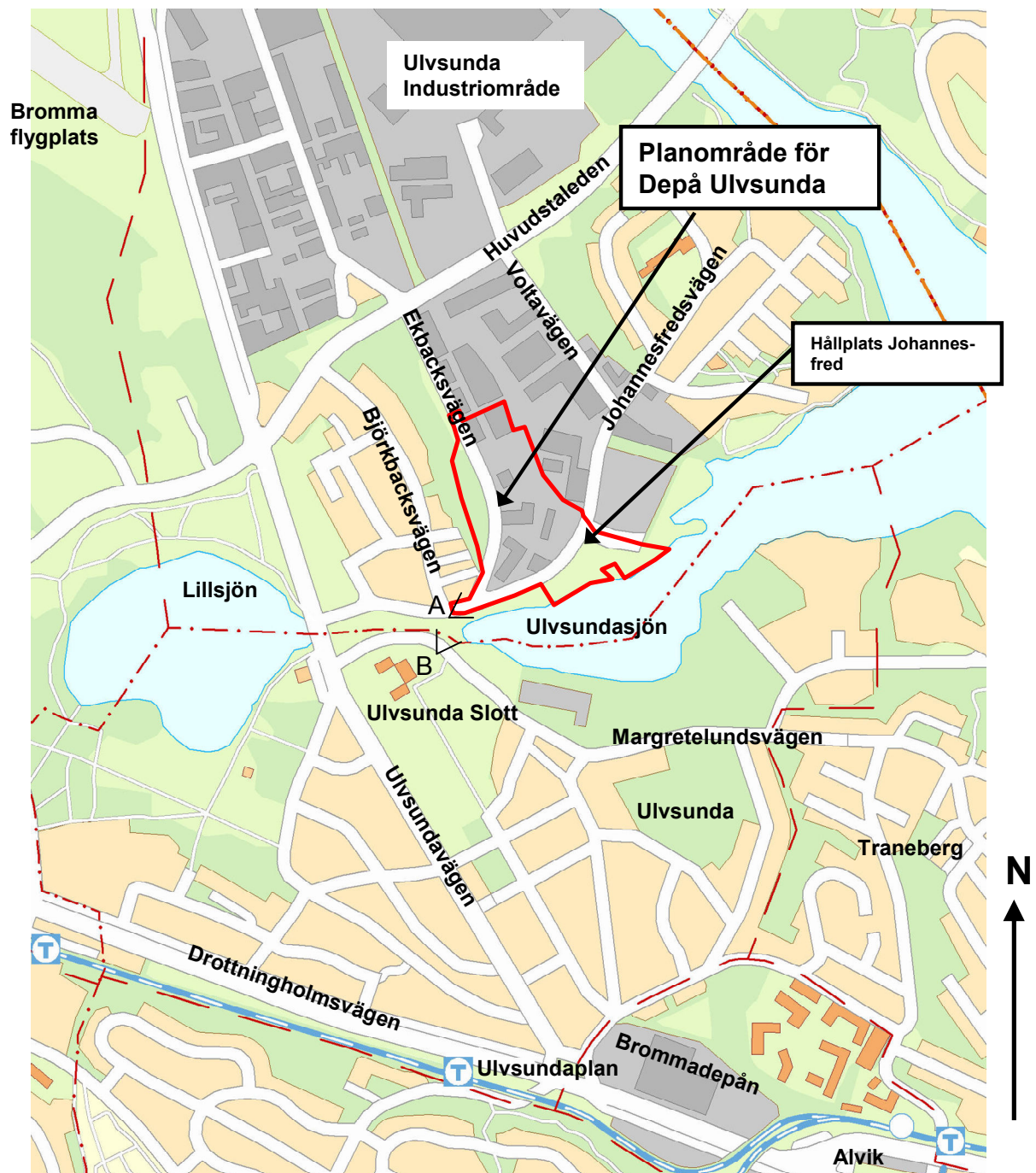
Denna del av staden kan då inte få en förbättrad kollektivtrafik av högsta klass, vilket på sikt kan hämma utvecklingen av stadsdelen Ulvsunda Industriområde. Den kan inte utvecklas till en modern stadsdel för bostäder och kontor. Det räcker inte med bussar som idag utan det behövs en fast spårförbindelse,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

MEDVERKANDE

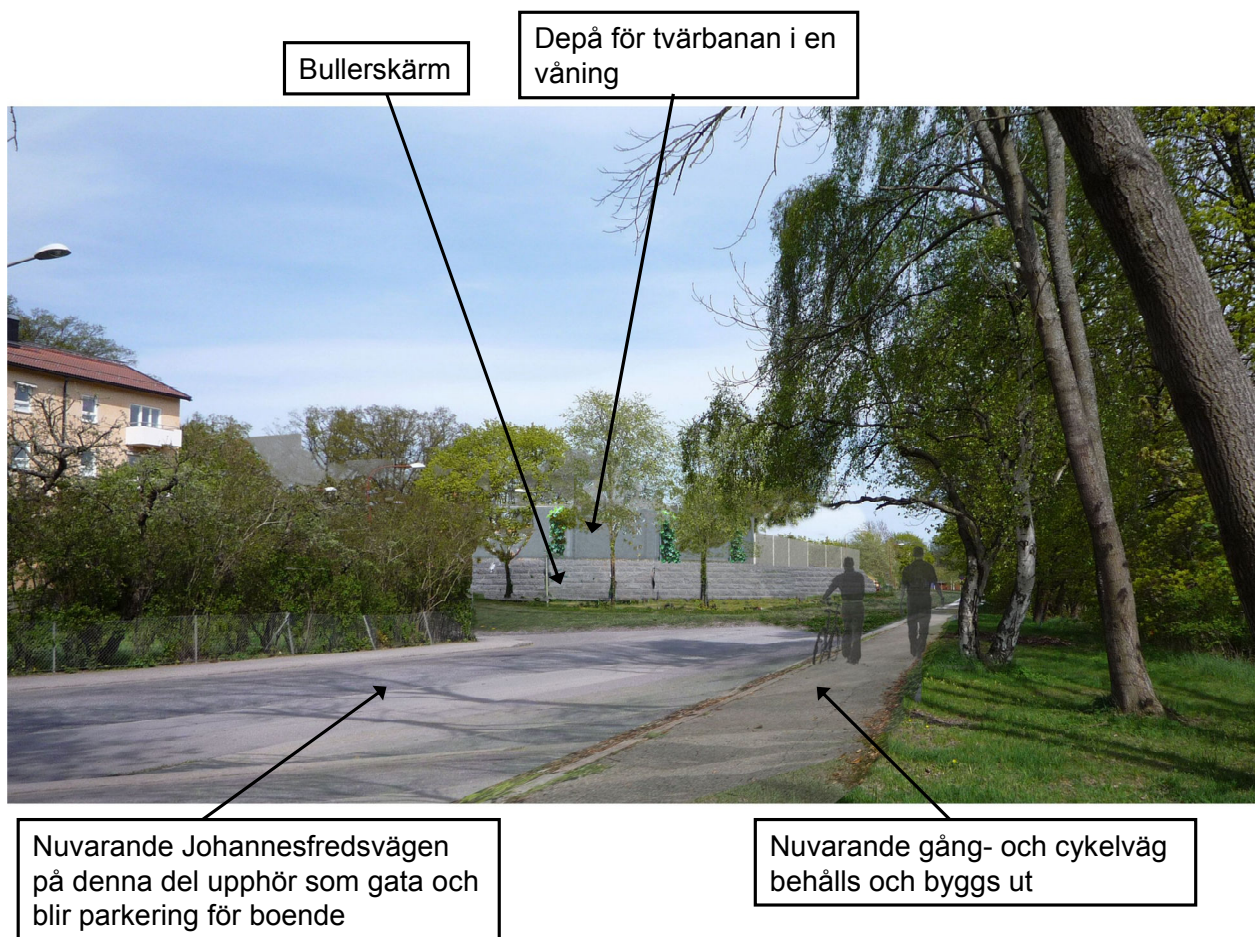
Denna planbeskrivning har upprättats inom planavdelningen av Tommy Jönsson. Samråd har skett med David Grind, exploateringskontoret och Rolf Gäfvert, trafikkontoret samt Torbjörn Englund, SL.

Malin Olsson

Tommy Jönsson



Översiktskarta A och B är bildpunkter



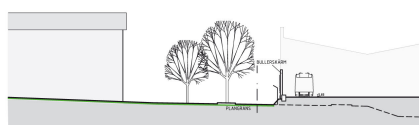
Fotomontage från Johannesfredsvägen Bild A



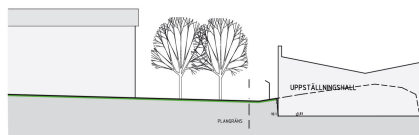
Fotomontage från Ulvsunda slott Bild B



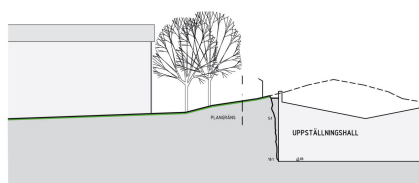
Tvärsektioner utmed Ekbäcksvägen



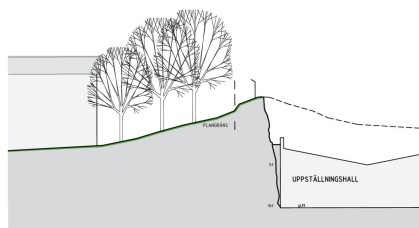
Sektion A



Sektion B



Sektion C



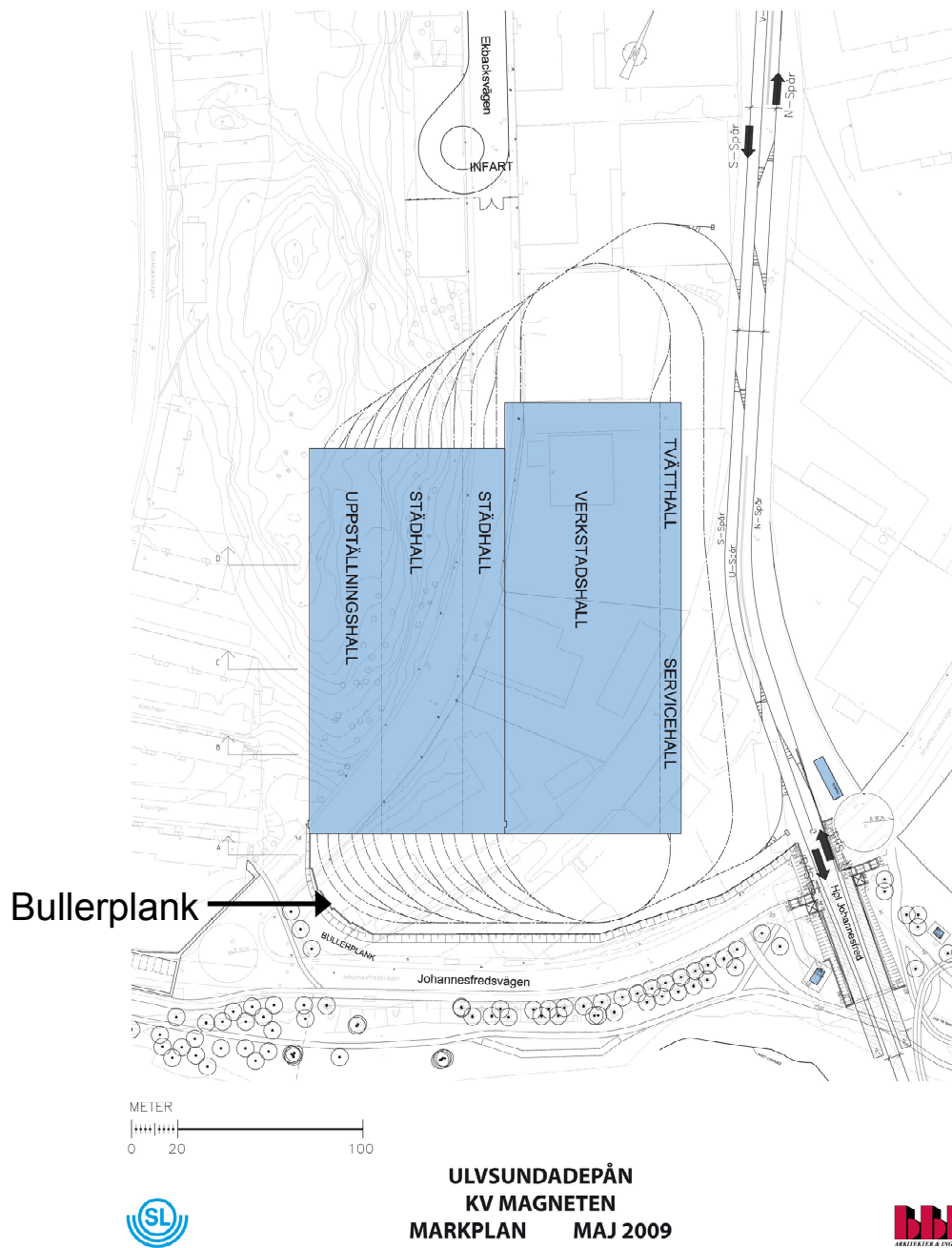
Sektion D

ULVSUNDADEPÅN
KV MAGNETEN
MARKSEKTIONER VID UPPSTÄLLNINGSHALL
MARKPLAN MAJ 2009





Kartan visar ett förslag på hur Johannesfredsvägen görs om till park



Depån 30 meter kortare men med bullerplank och öppen spårangöring i söder