



LAGAKRAFTBEVIS

datum.....23/1-13.....

Detta beslut har vunnit laga kraft
den...8 januari 2013JÄRFÄLLA KOMMUN
Kommunledningskontoret
Planavdelningen

Detaljplan för

SÖDERDALEN

fastigheten Jakobsberg 2:2283 m.fl., Järfälla kommun

Dnr Kst 2010/141

ANTAGANDESHANDLING

Detaljplanen upprättas enligt PBL 1987:10

GENOMFÖRANDEBESKRIVNING

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Tidplan

Detaljplanen upprättas med normalt planförfarande enligt nedan
preliminära tidplan.

Plansamråd: 13 juni 2011- 31 augusti 2011

Utställning: 19 mars 2012-13 april 2012

Antagande: beslut i planutskottet 11 juni 2012
beslut i kommunstyrelsen 10 september 2012
beslut i kommunfullmäktige 1 oktober 2012

Byggstart: år 2013

Utbyggnad: Utbyggnadstakten bedöms av exploatören till ca 80-100
lägenheter per år. Den totala tiden för utbyggnad uppskattas
därmed till ca 12-15 år.

Genomförandetid

Detaljplanens genomförandetid slutar 15 år efter att den vunnit laga kraft.
Efter att genomförandetiden gått ut fortsätter planen att gälla. Kommunen har
dock därefter möjlighet att ändra eller upphäva planen, utan att ej utnyttjade rät-
tigheter behöver beaktas.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats.

Ansvarsfördelning

Kommunen är ansvarig för utbyggnad, drift och underhåll av allmän platsmark
(dvs. allmänna gator, torg, parkmark) samt de ledningar och dagvattenanlägg-
ningar för vilka kommunen är huvudman. Kantstensparkering på allmänna gator
föreslås kunna nyttjas som boende- och besöksparkering, enligt samma modell
som i Stockholm stad. För att kunna avgiftsbelägga kantstensparkeringen behövs



dock ett politiskt beslut.

Exploatören (JM AB) ansvarar för utbyggnad inom kvartersmark. Blivande fastighetsägare ansvarar för underhåll och drift av byggnader och anläggningar inom kvartersmark.

Avtal

Planens genomförande avseende kostnader, markfrågor, huvudtidplan, inbyggnad av transformator, flytt av befintliga ledningar, byggnadernas energiförbrukning, utbyggnad av allmänna platser och anläggningar m.m. regleras i avtal mellan kommunen och exploatören. Ett av exploatören godkänt exploateringsavtal ska föreläggas kommunfullmäktige samtidigt som detaljplaneförslaget läggs fram för antagande.

Utbyggnadsordning och genomförande

Utbyggnadsordning och genomförande regleras i exploateringsavtalet.

Befintliga verksamheter i området avvecklas och deras lokaler rivs under utbyggnad av området. Byggdagvatten ska renas för att inte påverka recipienten Bällstaån negativt. Gatuutbyggnaden är tänkt att i huvudsak följa kvartersutbyggnaden. Nedläggning av underjordiska ledningar i gator bör ske innan gång- och cykelbana, trädrad, möbleringszon, körbana och kantstensparkerings anläggs.

Bostäder får ej uppföras närmare än 25 meter från Järfällavägen så länge vägsträckan inom planområdet är klassad som en rekommenderad transportled för farligt gods. Vissa bostäder är beroende av att andra byggnader och/eller bullerskärmar är uppförda innan inflyttning för att klara de reglerade bullernivåerna.

Samordning med angränsande projekt

Planens genomförande måste samordnas med Trafikverkets utbyggnad av Mälarbanan. Arbetet med utbyggnad av Mälarbanan mellan Barkarby och Kallhäll beräknas påbörjas år 2014 och pågå till och med år 2016. Från byggstart och 6 år framåt har Trafikverket tillfällig nyttjanderätt till mark inom planområdet för Söderdalen. Dessa markområden behövs för uppläggningsytor, etableringsytor, byggvägar och arbetsområde under byggtiden för Mälarbanan.

Planens genomförande måste samordnas med projektet Stockholms Ström där Svenska Kraftnät tillsammans med Vattenfall ska gräva ned kraftledningar inom planområdet. Nedgrävning av Vattenfalls ledningar utmed Bällstaån inom planområdet beräknas påbörjas år 2014 och färdigställas under år 2015.

Utformningen av Järfällavägen och Frihetsvägen bör ske i samråd med SL avseende busstrafikens framkomlighet, nya hållplatser m.m.

Uppföljning av planens genomförande

Kommunen ska genom sin exploateringsavdelning ha regelbundna avstämningsmöten med exploatören, med syfte att följa upp planens genomförande avseende tidplan, utformning i förhållande till gestaltningsprogram, exploateringsavtal samt övrig samordning och avstämning. Relevant kompetens inom kommunen (t.ex. Planavdelningen, Bygglov, Miljö- och hälsoskydd, Projektkontoret, Teknik och natur) ska representeras på dessa avstämningsmöten.

FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR**Markägare**

Kommunen äger fastigheterna Jakobsberg 2:101, 2:104 och 2:105. I övrigt är marken i privat ägo. Exploatören avser att teckna avtal med samtliga



fastighetsägare inom exploateringsområdet för att köpa marken.

Markförvärv

Det exploateringsavtal som kommer att tecknas mellan kommunen och exploatören reglerar köp av kommunal mark inom planområdet.

Fastighetsbildning, gemensamhetsanläggningar mm

I samband med planens genomförande kommer allmänna platser att överföras till kommunen och kvartersmark kommer att överföras till blivande fastighetsägare. En eller flera fastigheter ska bildas inom respektive kvarter i planområdet.

Gemensamhetsanläggningar kan behöva bildas för parkering, dagvattenanläggningar, säckgator, entrétorg och andra gemensamma ytor inom kvartersmark. Även för garagebyggnaderna utmed järnvägen och parkeringsytan invid slutet av Mälärvägen kan gemensamhetsanläggningar behöva bildas.

Behovet av gemensamhetsanläggningar beror till stor del av hur fastighetsbildningen kommer att se ut, därför anges inga områden för gemensamhetsanläggningar specifikt i plankartan.

Exploatören bekostar fastighetsbildningen.

Servitut, ledningsrätt

Ledningsrätter för befintliga ledningar som måste flyttas för planens genomförande ska upphävas och nya ledningsrätter ska bildas i det läge där ledningen ska markförläggas. Ledningsrätter för ledningar som ska ligga kvar efter planens genomförande kvarstår.

U-områden skapas för allmänna underjordiska ledningar som avses ligga kvar inom kvartersmark alternativt ska förläggas inom kvartersmark vid planens genomförande.

Exploatören ansvarar för och bekostar flytt av befintliga ledningar inom planområdet. Arbetena ska samordnas med berörda ledningsägare.

EKONOMISKA FRÅGOR**Planeekonomi**

Det ekonomiska ansvaret för sanering av föroreningar, uppförande av bullerskydd, uppförande av ny bebyggelse och anläggningar, anordnande av parkeringsplatser m.m. regleras i det exploateringsavtal som upprättas mellan kommunen och exploatören.

Hela planområdet ligger inom kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp vilket gör att kommunen kommer att ta ut anslutningsavgifter för anslutning till vatten- och avloppsledningsnätet.

Drift-, underhålls- och kapitalkostnader

Kommunala medel finns ännu inte avsatta för ökade drift-, underhålls- och kapitalkostnader.

Respektive ledningsägare ansvarar för drift och underhåll av allmänna ledningar.

Detaljplan

Kostnaden för framtagande av detaljplanen regleras i ett plankostnadsavtal mellan kommunledningskontoret och exploatören.

**TEKNISKA FRÅGOR****Utredningar**

De utredningar som hittills gjorts är tillräckliga för överväganden i plansammanhang. Vid projektering inför bygglov krävs ytterligare utredningar av bl.a. grundläggning, behov av markförstärkning, sanering av markföroreningar, radon, utformning av dagvattensystem m.m. Planlösningarna för bostäder måste studeras noggrant inför bygglov avseende att uppfylla de reglerade ljudnivåerna.

Följande utredningar har hittills gjorts:

- Trafikbullerutredning, Structor, 2010-05-21 reviderad 2011-09-09
- Översiktlig geoteknisk undersökning inkl. PM angående mark- och grundläggningsförhållanden, Ulf Johnson Geo AB, 2010-11-08 reviderad 2011-10-24
- PM Sammanfattning av jordanalyser och rekommendationer för sanering, JM AB, 2010-11-17
- Rapport Dagvattenutredning Elverkswägen, WSP, 2011-02-07
- PM Kommentarer angående översvämning, WSP, 2011-02-17
- Riskanalys inkl. bilagor, Brandskyddslaget, 2011-03-25
- Söderdalen – buller under utbyggnadsetapper, Structor, 2011-09-08
- Mätning av tåg vibrationer/beräkning av kännbara vibrationer och stomljud, Structor, reviderad 2011-09-14
- PM Översvämningsskartering för Järfälla kommun, DHI, 2011-11-07
- Solstudie, GRAD arkitekter, 2011-11-14
- Systembeskrivning för dagvattenhantering, Marktema, 2011-12-22
- Trädinventering Solparken Järfälla, Sven A Hermelin AB, 2012-01-12
- Stabilitetsberäkning, Ulf Johnson Geo AB, 2012-01-16

Höjdsättning

Vägar, ledningar och marknivåer har förprojekterats översiktligt inför planarbetet. I plankartan har nivåangivelser på gatumarken angivits med utgångspunkt från förprojekteringen.

Vattenverksamhet

Planerad restaurering av Bällstaån klassas som vattenverksamhet vilket kräver tillstånd enligt miljöbalken. En ansökan om tillstånd för att restaurera denna del av Bällstaån har varit utsänd för samråd under hösten 2011.

Dokumentation och kontroll

Sanering av förorenad mark bör kontrolleras inför bygglov av tillsynsmyndigheten (Miljö- och bygglovsnämnden).

Dammens tillflöde och utlopp bör kontrolleras av kommunen (VA-enheten) för att säkerställa att vattnet är tillräckligt rent innan det når dagvattendammen respektive släpps ut i Bällstaån.

En dokumentation, inklusive fotografering, av områdets befintliga bebyggelsemiljö ska ske innan planens genomförande. Syftet med dokumentationen är bl.a. att göra fotografierna tillgänglig i kommunens bildarkiv.

Medverkande tjänstemän

- Planförslaget har framtagits i samarbete med:
- | | |
|--------------------|-----------------------|
| - Monika Rudenska | planarkitekt |
| - Toni Chmielewski | exploateringsingenjör |
| - Anders Lundqvist | VA-ingenjör |
| - Arvid Illerström | projektingenjör |
| - Kerstin Sköld | stadsträdgårdsmästare |



- | | |
|-----------------|-----------------|
| - Martin Båth | trafikplanerare |
| - David Nordin | trafikplanerare |
| - Per Skyllberg | miljöplanerare |

- | | | |
|--------------------|-------------------|-------|
| Övriga medverkande | - Lars Fränne | JM AB |
| | - Marcus Nordlund | JM AB |

Underlag till detaljplanen har även tagits fram av GRAD arkitekter, Lindberg Stenberg arkitekter, AIX arkitekter, Tyréns (trafik och gator), Structor (buller, vibrationer), WSP (dagvatten), Ulf Johnson Geo AB (geoteknik, markprover) m.fl.

Anders C Eriksson
Stadsarkitekt, t.f. planchef

Sandra Westin
Planarkitekt



LAGAKRAFTBEVIS

datum.....23/1-13.....

Detta beslut har vunnit laga kraft
den.....8 januari 2013.....

JÄRFÄLLA KOMMUN
Kommunledningskontoret
Planavdelningen

Detaljplan för

SÖDERDALEN

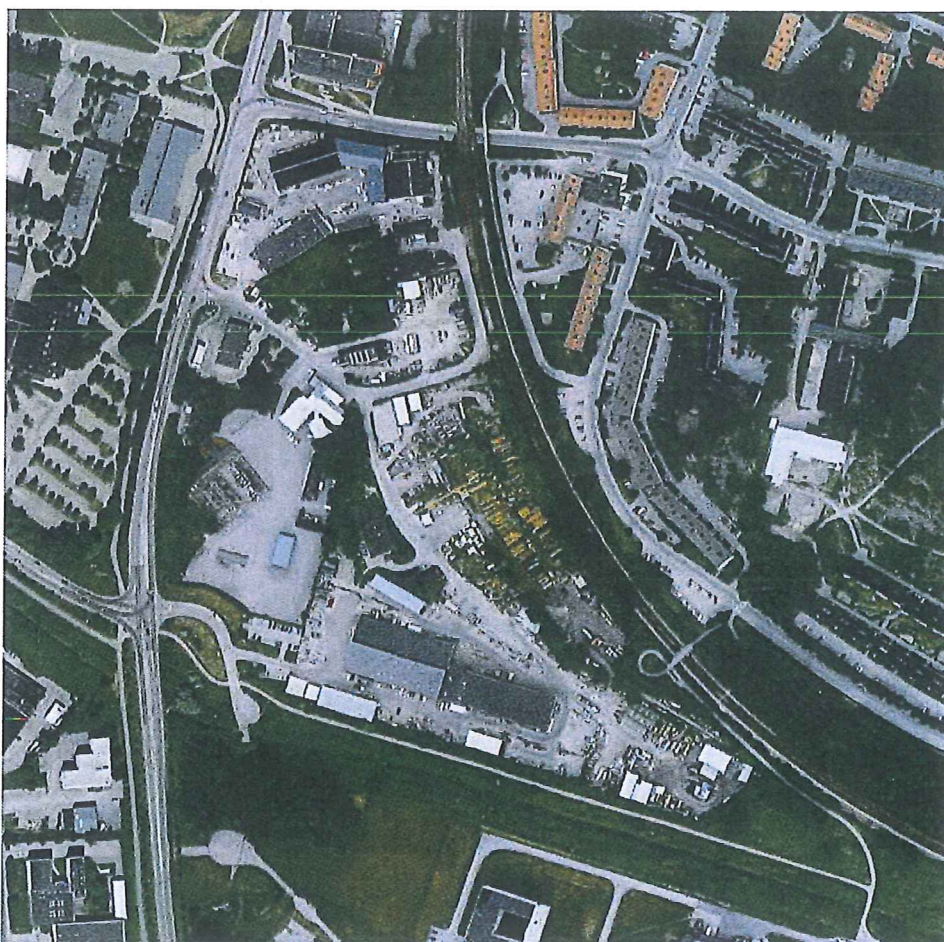
fastigheten Jakobsberg 2:2283 m.fl., Järfälla kommun

Dnr Kst 2010/141

ANTAGANDEHANDLING

Detaljplanen upprättas enligt PBL 1987:10

PLANBESKRIVNING



Flygfoto över planområdet och dess närmaste omgivning.



HANDLINGAR

Till detaljplanen hör följande handlingar:

- Denna planbeskrivning
- Genomförandebeskrivning
- Plankarta med bestämmelser, situationsplan och gatusektioner
- Gestaltungsprogram

Övriga handlingar:

- Grundkarta
- Fastighetsförteckning
- Planprogram, 2010-08-26
- Redogörelse för programsamrådet, 2011-01-03
- Redogörelse för plansamrådet, 2012-02-10

Tillhörande utredningar:

- Trafikbullerutredning, Structor, 2010-05-21 reviderad 2011-09-09
- Översiktlig geoteknisk undersökning inkl. PM angående mark- och grundläggningsförhållanden, Ulf Johnson Geo AB, 2010-11-08 reviderad 2011-10-24
- PM Sammanfattning av jordanalyser och rekommendationer för sanering, JM AB, 2010-11-17
- Rapport Dagvattenutredning Elverksvägen, WSP, 2011-02-07
- PM Kommentarer angående översvämning, WSP, 2011-02-17
- Riskanalys inkl. bilagor, Brandskyddslaget, 2011-03-25
- Söderdalen – buller under utbyggnadsetapper, Structor, 2011-09-08
- Mätning av tåg vibrationer/beräkning av kännbara vibrationer och stomljud, Structor, reviderad 2011-09-14
- PM Översvämningskartering för Järfälla kommun, DHI, 2011-11-07
- Solstudie, GRAD arkitekter, 2011-11-14
- Systembeskrivning för dagvattenhantering, Marktema, 2011-12-22
- Trädinventering Solparken Järfälla, Sven A Hermelin AB, 2012-01-12
- Stabilitetsberäkning, Ulf Johnson Geo AB, 2012-01-16

PLANENS SYFTE OCH HUVUDDRAG

Syfte	Med planen avses att omvandla Jakobsbergs södra industriområde till ett område med flerbostadshus, lokaler för närservice och allmänna platser.
Huvuddrag	I området planeras ca 1250 lägenheter i flerbostadshus med en stadsmässig karaktär mot omgivande huvudgator och en mer öppen karaktär inne i området. Bebyggelsestrukturen har en tydlig kvartersindelning och ett sammanhängande gatunät med blandtrafik. Järfällavägen och Frihetsvägen får inom planområdet en ny utformning med mer utrymme för gående och cyklister, gatuträd och kantstensparkering. I bottenvåningarna utmed de båda vägarna ges möjlighet till lokaler för små verksamheter. Centralt i området planeras en allmän park och ett litet torg. Två förskolor planeras i anslutning till parken. Bällstaån restaureras och grönstråket utmed ån utformas med hög rekreativ kvalitet. Parkerings inom området anordnas både som kantstensparkering och i garage utmed järnvägen eller under bostadsgårdarna.

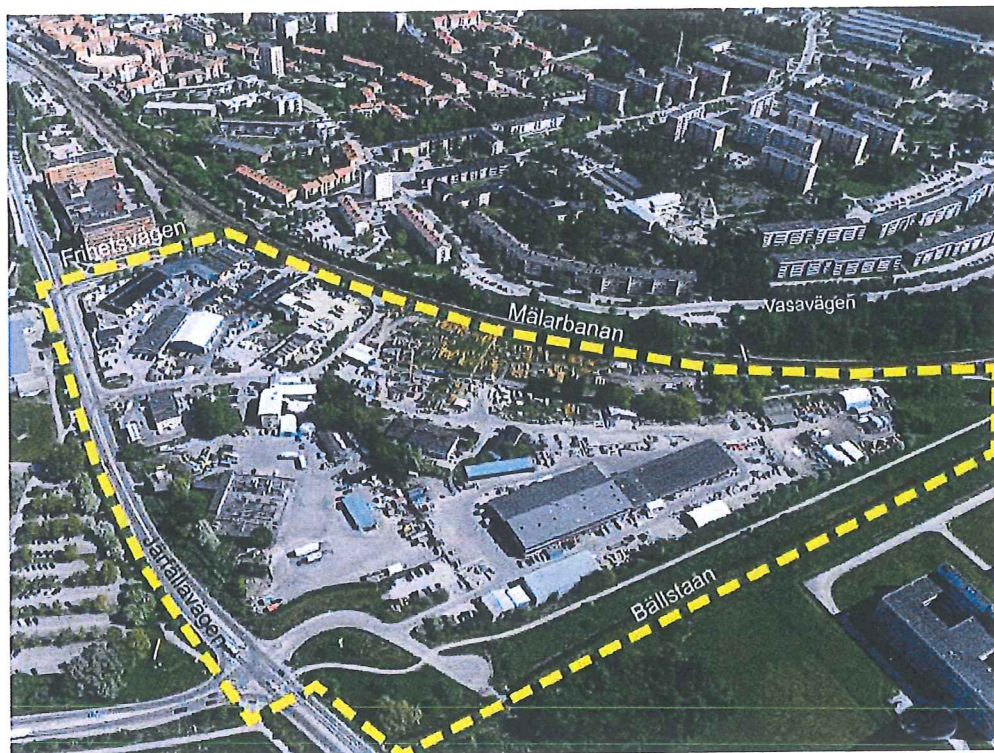


PLANDATA

Läge och areal

Planområdet är beläget mellan 400 och 800 meter söder om Jakobsbergs station och Jakobsbergs centrum. I väster avgränsas området av Järfällavägen, i öster av järnvägen, i norr av Frihetsvägen och i söder av Bällstaån.

Planområdets areal uppgår till ca 9,5 ha.



På flygbilden är planområdet markerat med streckad linje.

Markägo- förhållanden

Kommunen äger fastigheterna Jakobsberg 2:101, 2:104 och 2:105. I övrigt är marken i privat ägo. Exploatören (JM AB) har tecknat avtal med fastighetsägarna inom exploateringsområdet avseende att köpa marken.

**TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN**

Riksintressen	Järnvägen (Mälarbanan) är av riksintresse för kommunikationer och gränsar till planområdet. Riksintresset bedöms inte påverkas negativt av detaljplanens genomförande. Hänsyn har tagits till Mälarbanans utbyggnad till fyra spår.
RUFS 2010	I den regionala utvecklingsplanen för Stockholm (RUFS 2010) är Barkarby-Jakobsberg utpekad som en regional stadskärna. Planområdet ligger inom denna kärna. De regionala stadskärnorna bör utvecklas till att få mer storstadskarakteristik med fler mötesplatser på gator och torg. De behöver också få ett ökat utbud av nöje och kultur, samhällsservice och småskalig och specialiserad detaljhandel. Planförslaget bedöms bidra till ovanstående utveckling.
Översiktsplan	I gällande översiktsplan (Översiktsplan 2001, aktualitetsförklarad 2007) är planområdet angett som befintligt verksamhetsområde och ett utvecklingsområde där större förändring väntas ske. Detaljplanen överensstämmer väl med översiktsplanens intentioner att bygga på redan exploaterad mark, öka bostadsbyggandet och att ge Jakobsberg en mer stadsmässig karaktär.
Gällande detaljplaner	För området gäller delar av detaljplanerna S 1964-03-25, D 1990-07-26 och S 1968-01-31 A. Området är idag huvudsakligen planlagt för industriändamål.
Strandskydd	Bällstaån har inget strandskydd idag och har troligen aldrig haft något strandskydd.
Markavvattningsföretag	Planområdet ligger inom båtadsområdet för markavvattningsföretaget (torrlägningsföretaget) Viksjö-Fastebol, inrättat år 1928. Stora delar av båtadsområdet är idag detaljplanlagt med kommunal hantering av dagvattnet. Kommunens bedömning är att det troligen saknas fastigheter som har intresse av en fortsatt drift av markavvattningsföretaget. Markavvattningsföretaget föreslås avvecklas i samband med genomförandet av detaljplanen.
Övriga kommunala beslut	Kommunstyrelsen beslutade 2010-03-04 att en ny detaljplan ska tas fram för det området som i dag utgörs av södra Jakobsbergs industriområde.
Tidigare samråd	Ett program till detaljplan för Elverksvägen har varit utsänt för samråd under perioden 4 oktober 2010 – 1 november 2010. Inkomna synpunkter har sammanställts och kommenterats i en samrådsredogörelse. Planförslaget var utsänt för samråd under perioden 13 juni 2011 – 12 augusti 2011. Inkomna synpunkter har sammanställts och kommenterats i en samrådsredogörelse.



FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Natur

Topografi

Marken är som högst på nivån ca +22 meter ovan nollplanet invid järnvägen i områdets östra del och sluttar svagt nedåt mot norr, väster och söder till lägsta nivån ca +10 längst mot Bällstaån i söder. Frihetsvägen i norr är nedschaktad till en lägsta nivå kring + 12,5 meter i tunneln under järnvägen. Järnvägen ligger ca tre meter över de norra delarna av planområdet, medan den i den södra delen är nedsprängd i en bergsskärning.

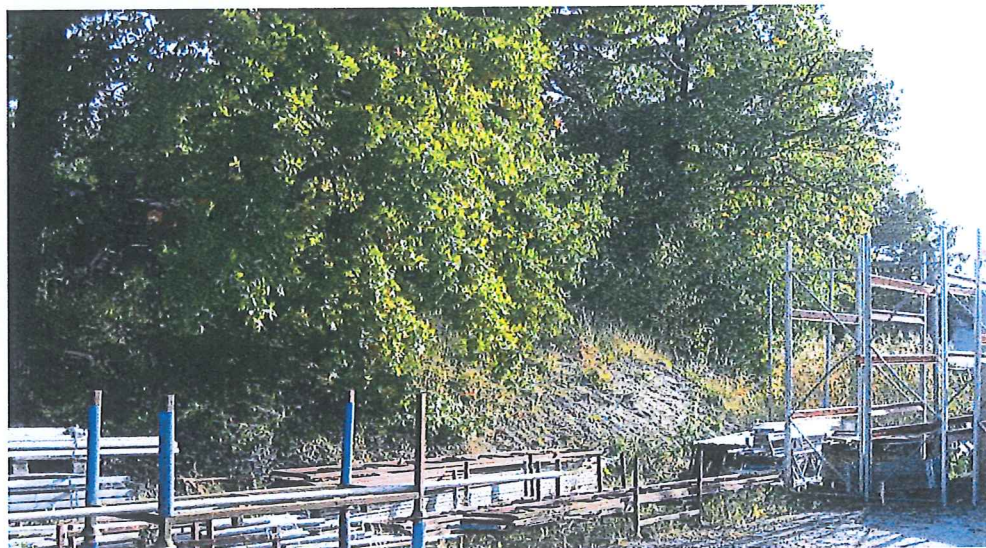
Lokalklimat

Lokalklimatet är gynnsamt då området huvudsakligen sluttar mot väster och söder vilket ger goda möjligheter till solinstrålning. En solstudie har tagits fram för området.

Flora och fauna

I de centrala delarna av planområdet finns små rester av natur kvar i form av uppvuxna träd och berghällar. Utmed järnvägen finns ett sammanhängande stråk med bergknallar där det växer träd och lövsly. Där bergknallarna tar slut i norr finns en liten torräng. Bergknallarna kommer till stor del att försvinna i samband med utbyggnaden av Mälarbanan och de planerade garagebyggnaderna. I sydost finns en liten höjd med ett antal uppvuxna ekar som har ett regionalt naturvärde. Flera ekar ska bevaras och skyddas.

Utmed Bällstaån består vegetationen huvudsakligen av öppen gräsmark med enstaka buskar och träd längs med vattendraget. I åsträckans västra och östra delar är Bällstaån inramad av salix. Förekommande vattenväxter är igelknopp, vattenpilört, bredkaveldun, säv och svalting. Grönalger förekommer på de fria vattenytorna. Grönområdet utmed Bällstaån kommer att bevaras och utvecklas, se rubrikerna "Bällstaån", "Friytor" samt gestaltungsprogrammet. Direkt nedströms Järfällavägen finns ett område med ymnig vegetation där olika arter av häger och småfågel, bl.a. kärrsångare och busksångare, förekommer. Området ligger utanför det aktuella planområdet men bedöms ha förhållandevis höga naturvärden och bör därför bevaras.



Inom planområdet finns ett antal ekar av vilka flera ska bevaras (foto år 2010).

**Bällstaån**

Bällstaån rinner i en rak och öppen fåra i sydostlig riktning genom planområdets allra sydligaste del. Karaktären påminner idag mer om ett dike än ett naturligt vattendrag.

- Miljöproblem, status och miljö kvalitetsnormer

Bällstaån är idag förorenad, övergödd och ekologiskt känslig. Den kemiska statusen i Bällstaån har av vattenmyndigheten klassificerats som god (pga. brist på mätunderlag). Den ekologiska statusen har klassats som dålig. Vattenmyndigheten har fastställt följande miljö kvalitetsnormer för Bällstaån:

- god ekologisk status år 2021, med undantag för övergödning (tidsfrist till 2021)
- god kemisk ytvattenstatus år 2015 (exklusive kvicksilver)

Även i gällande översiktsplan finns mål avseende att förbättra Bällstaåns vattenkvalitet och förutsättningar för växt- och djurliv samt rekreation. Från nedströms belägna kommuner finns krav på rening samt fördröjning av åns flöde. För att uppnå detta krävs att möjliga och rimliga åtgärder vidtas.

- Minskad föroreningsbelastning

Enbart den ändrade markanvändningen av området medför vid planens genomförande att föroreningsbelastningen på Bällstaån från planområdet minskar mellan 55-80% beroende av förorening, jämfört med idag. De planerade dagvattenlösningarna minskar föroreningsbelastningen ytterligare, se rubriken "Dagvattnen". Därmed bedöms en mycket liten andel föroreningar från planområdet nå Bällstaån efter planens genomförande.

- Restaurering av Bällstaån

Bällstaån ska restaureras för att återskapa ett mer naturligt vattendrag vilket höjer natur- och rekreationsvärdena i området. Åtgärderna kommer att underlätta förutsättningarna för att nå miljö kvalitetsnormerna och miljö kvalitetsmålen för ån. Åtgärderna räknas som så kallad vattenverksamhet vilket kräver tillstånd enligt miljöbalken. En ansökan om tillstånd för att restaurera denna del av Bällstaån har varit utsänd för samråd under hösten 2011. Se rubriken "Friytor" för beskrivning av restaurering och utveckling av grönområdet kring ån.

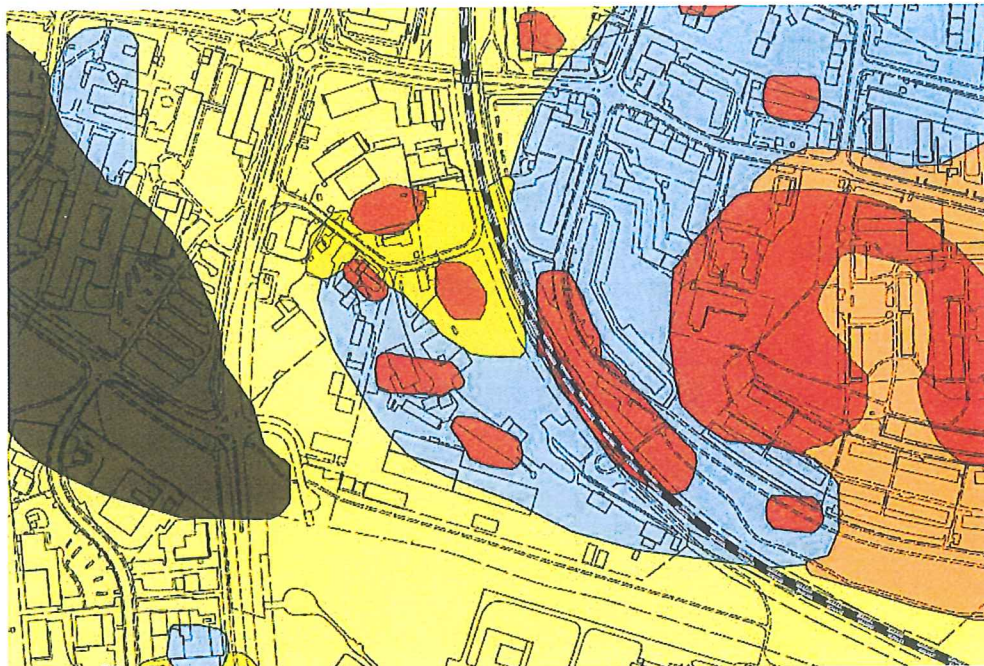


T.v. Bällstaån idag. T.h. Grönstråket utmed Bällstaån idag (foto år 2010.)

**Geoteknik**

- Befintliga förhållanden

I området har fyllning lagts ut på marken under årens lopp som en följd av uppförandet av de befintliga industribyggnaderna. Fyllningslagrets tjocklek varierar mellan 0 till 2,5 meter. Under fyllningen består jorden av lera som underlagras av morän på berg. Utmed Bällstaån finns eventuellt även organisk jord (torv, gyttja) i de övre lagren. Leran är under en ca 1 meter tjock torrskorpa mycket lös eller lös vilket medför risk för sättningar och främst utmed Bällstaån även risk för skred. I områdets centrala och östra delar finns dock fasta partier där moränen och berget går i dagen.



Jordartskarta (gult=lera, blått=morän, rött=berg, brunt=torv)

-Grundläggning,
markförstärkning

I områden med berg och morän i dagen bör byggnader grundläggas med plattor på morän, på packad sprängbotten eller direkt på fast berg. Viss urgrävning av befintlig fyllning och lokala svackor med lera och silt behöver utföras. Om nya fyllningsmassor behövs ska sprängsten eller bergkrossmaterial användas. Inga markförstärkningsåtgärder behövs för gator, ledningar och hårdgjorda ytor i denna del av området.

I områden med fyllning ovan lera ska byggnader grundläggas med pålar och golven utföras fribärande. Med hänsyn till markens stabilitet och risken för sättningar i leran bör inte markytan fyllas upp över befintliga nivåer. Om ytterligare uppfyllning ändå behöver utföras kan marken behöva förstärkas. Behålls befintliga marknivåer behövs troligen inga markförstärkningsåtgärder för gator, ledningar och hårdgjorda ytor. Risk för viss marksättning i uppfyllda områden med de största lerdjupen kvarstår dock. Grundläggning och behov av markförstärkning ska utredas ytterligare vid projektering inför bygglov.

Utmed Bällstaån är den geotekniska situationen mer komplex. Stabiliteten utmed Bällstaån bedöms redan vid rådande förhållanden vara något ansträngd med relativt låg säkerhet mot skred. Den föreslagna breddningen av åfåran innebär en avschaktning av jord. Detta medför att säkerheten mot skred blir något lägre. För att kunna beräkna säkerheten mot skred före och efter avschaktning



krävs geotekniska undersökningar längs med åfåran som ger information om lerdjup och lerans hållfasthet. Såväl lerdjup som hållfasthet förväntas variera längs med sträckan, vilket innebär att säkerheten mot skred också varierar. På de ställen där säkerheten mot skred blir alltför låg krävs stabilitetsförbättrande åtgärder. Tänkbara åtgärder kan vara att höja lerans hållfasthet genom kalkpelarförstärkning (som ökar de mothållande krafterna) eller användande av lättfyllning (som minskar de pådrivande krafterna). Det är också tänkbart att åfåran går att modellera på ett för stabiliteten optimalt sätt.

- Grundvattennivå** Grundvattennivån ligger nära markytan på ca +10 meter i de låglänta delarna närmast Bällstaån. I övrigt bedöms grundvattenytan ligga 1 till 2 meter under markytan beroende av årstid och väderlek.
- Radon** Grundläggning av byggnader ska utföras radonsäker såvida inte annat påvisas.
- Fornlämningar** Inom planområdet finns inga kända fornlämningar. Om man vid grävning eller annat arbete påträffar fornlämning föreligger anmälningsplikt enligt kulturminneslagen.

Bebyggelseområden

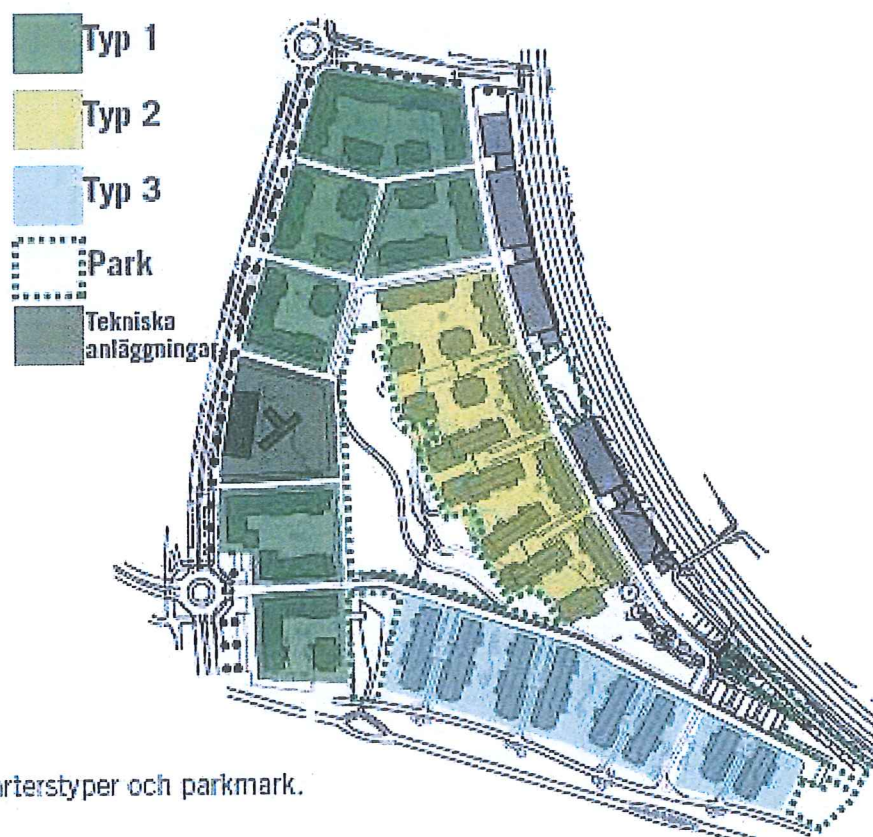
- Bebyggelsestruktur** Ca 1250 lägenheter i flerbostadshus planeras i området. Bebyggelsestrukturen byggs upp av tre olika men väl integrerade kvarterstyper. Sammanlagt 15 kvarter samt ett kvarter för tekniska anläggningar planeras. Centralt i området öppnar sig ett triangulärt parkområde. Det sammanhängande gatunätet tydliggör gränserna mellan kvarteren och binder samman hela området. Byggnadshöjden i området varierar mellan 4-7 våningar undantaget ett 12 våningshus som markerar det sydvästra hörnet av området. Skalan är måttlig och relativt tät vilket bidrar till en struktur med kopplingar till både den traditionella rutnätstaden och modernismens öppna byggnadssätt.

Typ1: Mot Frihetsvägen i norr och Järfällavägen i väster formas en kvartersstad med gatunät i rutnämönster och tydliga gränser mellan privat och offentlig mark. Det finmaskiga gatunätet ansluter till Järfällavägen och Frihetsvägen.

Typ 2: Mot järnvägen i öster formas en rygg av parkeringshus i 2-3 våningar. I skydd av denna löper en bågformad lokalgata. Fyra u-formade kvarter ligger utmed lokalgatan och öppnar upp sig mot parken i väster. Gårdarna har direktkontakt med parken.

Typ 3: I söder är gårdsrummen helt öppna och förmedlar kontakten mellan områdets inre parkstråk och grönstråket utmed Bällstaån i söder. Husgavlarna vänder sig mot lokalgatan i norr och Bällstaån i söder.

Se även kartillustration på nästa sida.



Kvarterstyper och parkmark.

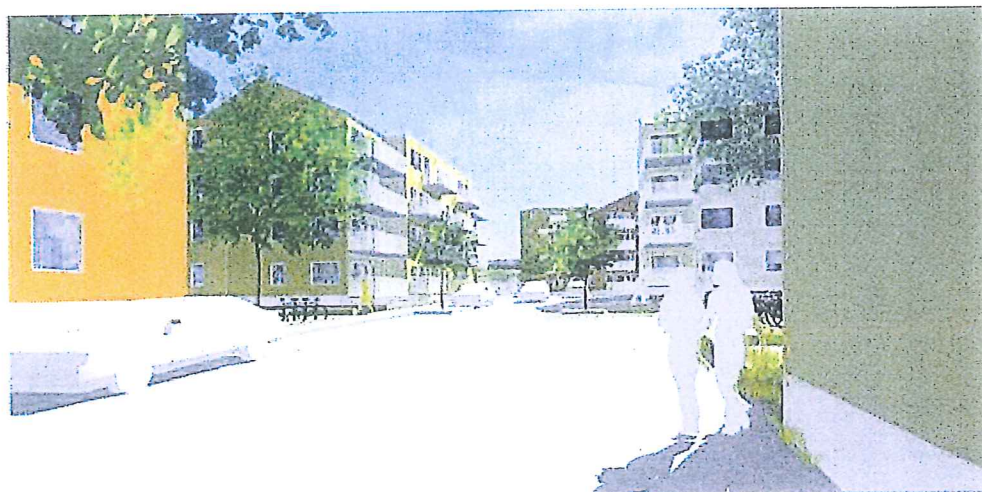
Utformningsprinciper

Ett gestaltungsprogram har tagits fram avseende utformning av både byggnader, gårdar och allmänna platser inom området. Gestaltungsprogrammet ska ligga till grund vid ansökan om bygglov. Området ska ges en stadsmässig karaktär vilket bland annat innebär:

- att gator och platser har rumslighet och utformas med tydliga gränser mellan privat och offentlig miljö
- att gatumiljöerna är upplevelserika med entréer mot gator, lokaler lokaliseras i bottenvåningar i anslutning till gator och platser, omsorgsfullt gestaltade fasader, kantstensparkering och blandade trafikslag i gaturummen, intressanta fondmotiv i slutet av gator och siktlinjer, rikliga inslag av gatuplanteringar, träd ska vara synliga i alla gaturum

Gestaltning av bostadshus

De olika kvarterstyperna ska vid gestaltning utvecklas som karaktärer för att skapa variation och identitet inom området. Kvarterstypernas byggnadskaraktärer beskrivs i gestaltungsprogrammet. Bostadshusen ges en striktare gestaltning mot gator och en livligare utformning mot gårdar. Fasadkulörer ska variera. Vid användning av fasadelement ska skarvarna göras osynliga eller användas för att skapa intressanta mönster. Entréer till bostadshusen ska särskilt mot allmänna gator vara generöst tilltagna med glasade partier, gärna med inslag av trä eller annat material som avviker från övrigt fasadmaterialet. Balkonger på lamellhusen är huvudsakligen utanpåliggande, medan punkthusens balkonger är indragna vid hörn. Mot Järfällavägen ska balkonger inte inkräkta för mycket i gaturummet. Balkonginglasningar ska vara utan stående profiler mellan glasen. Hisstoppar och fläktrum placeras antingen under takfallet eller samordnat indragna mot byggnadernas mittlinje.



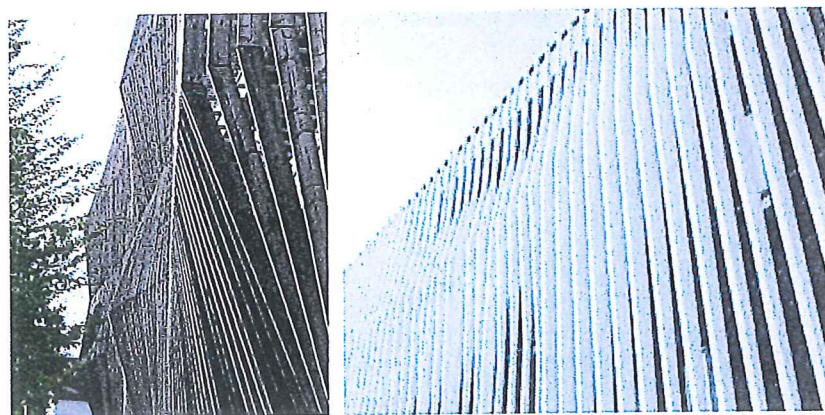
Kvarterstyp 1 utmed lokalgata i norra delen av området.



Kvarterstyp 3 utmed gång- och cykelstråket längs med Bällstaån.

Gestaltning av garagebyggnader

Garagefasaderna mot järnvägen ska utformas med tanke på såväl snabbt förbipasserande tågresenärer som boende och gående på Vasavägen. Fasaderna mot lokalgatan ska utformas med en detaljering som är trevlig på nära håll och bidrar till en fin helhet i gatuvyn. Taken ska vara täckta med sedumväxter. God belysning, markerade entréer och platsbildningar med växtmaterial nära fasaderna bidrar till en trivsamt gatumiljö.



Garagefasaderna ska utformas med vinklade träribbor mot lokalgatan.

**Verksamheter**

- Befintliga verksamheter

Planområdet nyttjas idag av flera mindre verksamheter däribland ett byggvaruhus, en bensinstation, bilvård, enkla kontorsbyggnader, lager och förråd. Stora ytor nyttjas för uppställning av byggmaterial och maskiner. De befintliga verksamheterna kommer att evakueras och deras lokaler rivs vid planens genomförande.



Stora ytor nyttjas idag för uppställning av byggmaterial och maskiner (foto år 2010.)

- Planerade verksamheter

Den befintliga transformatorstationen blir kvar i området tills vidare men ska byggas in i en byggnad som utformas med hög arkitektonisk kvalitet för att ge ett positivt bidrag till stadsbilden. Se gestaltungsprogrammet.



Referensbilder för utformning av ställverksbyggnaden.

Utmed huvudstråken Järfällavägen och Frihetsvägen samt intill den centrala torgplatsen ger planen möjlighet till lokaler för butiker, restauranger, caféer och kontor i bostadshusens bottenvåningar. Lokalerna kan ge möjlighet till god när-service för boende i området och kan bidra till en upplevelserik gatumiljö.

Förskola och skola

Två förskolelokaler med möjlighet till totalt 200 förskoleplatser planeras i området. Den ena förskolan planeras i bottenvåningen på ett bostadshus som gränsar till den allmänna parken. Detta ger möjlighet för förskoleverksamheten att nyttja parken för lek och pedagogik. Den andra förskolan planeras i sydöstra delen av området på en egen fastighet med möjlighet till en tvåvåningsbyggnad och anslutande förskolegård. Förskolorna kan anslutas från lokalator och från gång- och cykelstråket genom parken.

Närmaste grundskola är Nybergs förskola-skola som ligger på ca 500 meters gångavstånd från planområdet. Skolan nås från området via den planerade gång- och cykelbron över järnvägen eller via Frihetsvägen. Närmaste gymna-



sieskola ligger direkt på andra sidan Järfällavägen från planområdet sett. Vid gymnasieskolan planeras även en ny skola med årskurs 6-9 med start hösten 2012.

Service utanför planområdet

Till Jakobsbergs centrum med all dess service är det mellan 500-1000 meters gångavstånd från planområdet. Intill gymnasieskolan på andra sidan Järfällavägen finns sim- och sporthall samt ishall.

Tillgänglighet

Markplaneringen ska utföras på så sätt att rullstolsburna och andra rörelsehindrade kan nå sin bostad utan problem. Övriga lokaler ska som regel alltid vara tillgängliga för rörelsehindrade.

Friytor**Lek, rekreation och mötesplatser**

I området planeras flera platser för lek, rekreation och sociala möten, både inom kvartersmark och på allmän plats. Se även gestaltungsprogrammet.

- Bostadsgårdar

På de privata bostadsgårdarna ska det finnas lekplatser för de minsta barnen, gemensamma uteplatser, planteringar och cykelparkering. Lokalt omhändertagande av dagvattnet planeras i området vilket föreslås vara väl synligt i gårdarnas utformning.

- Parkmark

Centralt i området planeras en park som ger de boende nära tillgång till ytor för lek och rekreation. Parken ska bestå av gräsytor, gångvägar, planterade träd, buskar och perenner samt möbleras med sittbänkar och papperskorgar. Flera av de befintliga ekarna ska skyddas och bevaras. En stor lekplats planeras i norra delen av parken. Lekplatsen ska samutnyttjas av allmänhet och förskoleverksamhet. I parken finns även öppna gräsytor för solbad, bollspel m.m. och en trädgård med perennplanteringar. Dagvattenhantering är på ett estetiskt och funktionellt sätt integrerad i parkens utformning.



Referensbilder för den stora lekplatsen som ska ha flera olika typer av lekredskap.

Söder om Mälarvägen planeras en vattenpark som kopplar samman den stora parken med grönområdet utmed Bällstaån. Den mindre parken har en viktig funktion för planområdets lokala dagvattenhantering då en stor del av dagvattnet samlas upp här innan det släpps ut i Bällstaån.

Grönområdet utmed Bällstaåns norra strand ska utvecklas till ett attraktivt rekreatiionsstråk som även ger bättre förutsättningar för att nå fastställda miljö kvalitetsnormer för ån. Slänten mot norr görs flack vilket ökar upplevelsen av vatten. Åfåran breddas under förutsättning att markens stabilitet utmed ån kan säkerställas. För att förbättra variationen i vattenflödet och flödesutjämningen



kan stenar användas för att skapa dämningseffekter. För att skugga ån och därmed förhindra igenväxning kompletteras växtligheten på den södra sidan. Slänterna på åns norra sida planteras med låga växter av strandängskaraktär. Utmed gångstråket längs ån placeras sittbänkar. Bryggor och trädäck ger plats för vila solbad. En aktivitetspark planeras utmed ån i sydöstra delen av planområdet



Referensbilder för grönstråket utmed Bällstaån.

- Torgplatser

Ett litet torg som ansluter till norra delen av den centrala parken planeras. Torget utformas med hårdgjorda ytor av fina material och sittplatser. I bottenvåningen på gaveln som ansluter till torget föreslås en mindre lokal för butik/café/restaurang. Utrymme för en liten uteservering finns. Platsen är tänkt att fungera som en central mötesplats i området samt vara en tydlig entré till parken för besökare som kommer norrifrån.

Intill korsningen Frihetsvägen-järnvägen planeras en öppen stenlagd plats. Platsen ansluter till det gång- och cykelstråk som löper mellan planområdet och Jakobsbergs centrum och är tänkt att bli en tydlig entré till området.

Direkt nordöst om korsningen Järfällavägen-Mälarvägen planeras inom kvartersmark en plats som tydliggör infarten till Jakobsberg och markerar entréen till området. De öppna ytorna utformas som ett trädplanterat torg med utrymme för besöksparkering, uteservering och gångstråk.

Gator och trafik

Gator

Gatorna ska ha god och trafiksäker funktion för samtliga trafikanter, lika viktigt är att gaturummen bidrar till en trygg och levande stadsmiljö.

- Gatunät, gång- och cykelvägnät

Inom bostadsområdet planeras ett genomgående gatunät som ansluter till Järfällavägen och Frihetsvägen på flera ställen. De genomgående gatorna är inom allmän mark medan de kortare säckgatorna är inom kvartersmark då de huvudsakligen kommer att nyttjas av boende för angöring och parkering. Gång- och cykelvägnätet är huvudsakligen samordnat med gatunätet. Utmed huvudgatorna (Järfällavägen och Frihetsvägen) planeras nya gång- och cykelbanor vilket gör de planerade bostäderna väl tillgängliga för gående och cyklister. På lokalgatorna sker cykeltrafik i körbanan, vilket bedöms rimligt avseende den beräknade trafikmängden. Gång- och cykelvägnätet ansluter både till Järfällavägen och Frihetsvägen samt till gång- och cykelvägnätet mot Söderhöjden och mot Veddesta och Barkarby.

- Utformning av lokal-gator

Gatorna ska utformas som stadsgator enligt de principsektioner som redovisas på plankartan. Samtliga allmänna gator ska vara trädplanterade, ha gångbana och kantstensparkering. Gångytor avgränsas från körytor genom nivåskillnad



med kantsten. Träd och belysningsstolpar koncentreras till kantstensparkeringens linje eller till en möbleringszon mellan kantstensparkering och gångbana. Sopkasuner placeras utmed ett antal lokalgator. Fasader, entrépartier och förgårdsmark ska utformas så att de berikar gatumiljön. I gestaltungsprogrammet beskrivs utformningen av respektive gatutyp mer utförligt.



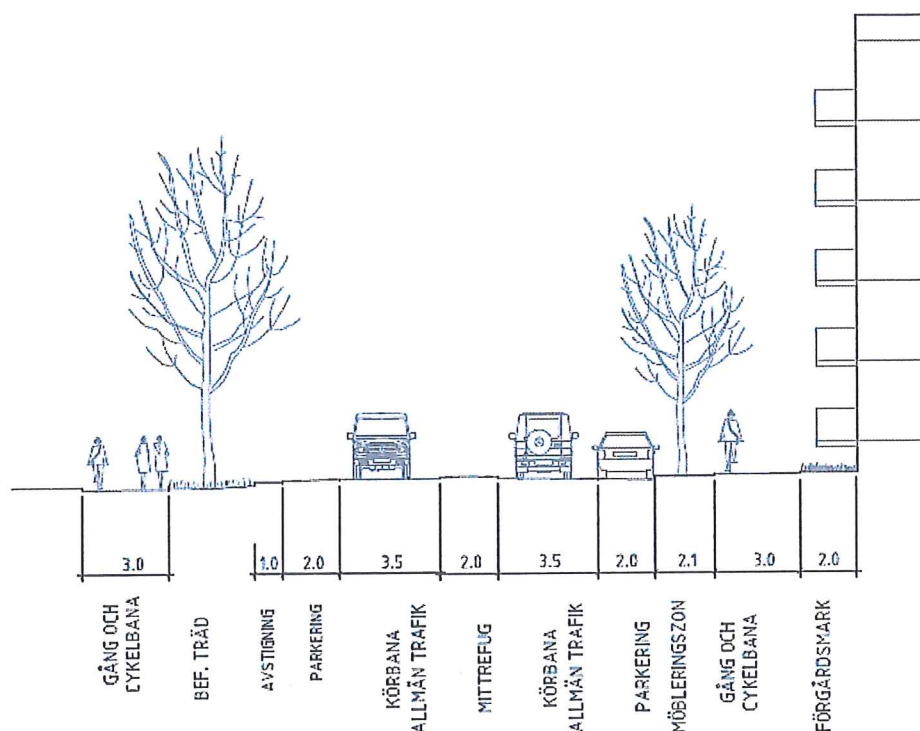
Principsektion för en av de nya lokalgatorna i området.

- Utformning av huvudgator

Järfällavägen och Frihetsvägen ska inom planområdet utformas som stadsgator enligt de principsektioner som redovisas på plankartan. Järfällavägen ska utformas med trädrader på var sida, kantstensparkering samt en körbana i vardera riktning som åtskiljs av en mittremsa. På östra sidan utmed den nya bebyggelsen ska planerad förgårdsmark samt gång- och cykelbana anläggas. Även Frihetsvägen får en ny utformning sträckan utmed planområdet. Mot båda huvudgator lokaliseras entréer till bostadshus och lokaler för små verksamheter i bottenvåningarna.



Järfällavägen ser idag ut som en trafikled men får en ny utformning (foto år 2010).



Principsektion för Järfällavägen, sträckan inom planområdet.

Trafik

- Biltrafik

Planområdet ligger utmed Järfällavägen där ca 18 500 fordon per dygn beräknas passera år 2030, vilket motsvarar en trafikökning med 1 % per år. På Frihetsvägen direkt norr om planområdet beräknas ca 11 000 fordon per dygn passera år 2030. De planerade bostäderna bedöms generera 3500-4000 trafikrörelser per dygn när hela området är utbyggt, vilket är inräknat i trafikprognosen för år 2030.

- Gång- och cykeltrafik

Området ligger centralt i Jakobsberg med gång- och cykelavstånd till centrum och pendeltågsstationen. Det centrala läget i kombination med ett väl anordnat gång- och cykelvägnät, tillgänglig cykelparkering och tät busstrafik ger goda alternativ till bilen, vilket förhoppningsvis bidrar till en hög andel cyklister, fotgängare och kollektivtrafikresenärer i området.

- Kollektivtrafik

På Järfällavägen går idag åtta busslinjer mot Jakobsbergs station, Barkarby station m.m. I rusningstrafik stannar idag upp till 25 bussar i timmen på Järfällavägen. Ett nytt hållplatsläge föreslås på Järfällavägen intill planområdet för att ge boende i området närhet till busstrafik. Även på Vasavägen på andra sidan järnvägen går busstrafik. Vasavägen nås via den planerade gång- och cykelbron över järnvägen eller via Frihetsvägen. Till Jakobsbergs station, där både pendeltåg och bussterminal finns, är det mellan 500-1000 meters gångavstånd från de planerade bostäderna.

Parkering

Enligt kommunens parkeringsnorm ska minst 0,6 bilparkeringsplatser anordnas inom området för lägenheter med 2 rum och kök eller mindre. För lägenheter som är större än 2 rum och kök ska minst 0,8 bilparkeringsplatser anordnas inom området. Parkeringsnormen är inklusive besöksparkering men exklusive parkering till verksamheter. Det finns utrymme för totalt ca 1160 parkeringsplatser i området. Dessa parkeringsplatser föreslås fördelas enligt följande. Ca



415 platser i garagebyggnaderna utmed järnvägen, ca 345 som kantstensparker-
ing utmed gator och ca 100 på parkeringsytor (invid ställverket, invid kvarter
14 och i sydöst) samt drygt 300 i underjordiska garage.

Cykelparkering planeras på bostadsgårdar och inom bostadshusen. Där för-
gårdsmark finns kan cykelställ placeras intill entréer. Kommunens parkerings-
norm anger 2,5 cykelplatser per bostad.

Stadsbild

Stadsbilden förändras betydligt i och med planens genomförande. Förändringen
av stadsbilden bedöms sammanfattningsvis bli positiv.



Perspektiv från sydväst mot korsningen Järfällavägen-Mälarvägen. Den planerade bebyggelsen skapar en ny stadsfront vilket bedöms vara en positiv förändring.

Det visuellt stökiga verksamhetsområdet med sin oregelbundna siluett där högre elanläggningar och uppställda byggkranar sticker upp, ersätts med välordnad bebyggelse. Relativt de låga verksamhetslokalerna är den planerade bebyggelsen högre vilket gör att den kommer att synas på längre avstånd. Sett från söder får Jakobsberg en ny bebyggelsefront vilket skapar en tydlig infart till tätorten. Järfällavägens nya utformning och den angränsande bebyggelsen ger gaturummet en representativ och stadsmässig karaktär vilket tydliggör dess status som huvudgata i centrala Jakobsberg. Byggnadernas entréer, lokaler i bottenvåningarna, anslutande lokalgator och grönskande förgårdar ger Järfällavägen ett varierat gaturum med utrymme för folkliv istället för dagens bildominerade trafikled. Även Frihetsvägen får en mer stadsmässig karaktär än idag.

De boende på höjden vid Vasavägen får utblick över ett bostadsområde med tydlig kvartersstruktur där det lyser i fönstren på kvällarna, istället för ett stökigt verksamhetsområde som är tomt på människor efter arbetstid. Garagebyggnadernas gröna tak med sedumväxter är ett tillskott i stadsbilden som kommer att synas väl både från den högre liggande Vasavägen och från de nya bostäderna intill.

Även från skolområdet på andra sidan Järfällavägen och från andra sidan Frihetsvägen kommer man att se de nya bostädernas fasader istället för dagens verksamhetsområde. Tågresenärer kommer huvudsakligen att se de sammanhängande garage och bullerskärmar som planeras utmed järnvägen. Både garagefasader och bullerskärmar utmed järnvägen ska utformas med tanke på snabbt förbipasserande tågresenärer.



Störningar

Trafikbuller

Området utsätts för trafikbuller huvudsakligen från järnvägen, Järfällavägen och Frihetsvägen. Trafiken inne i området beräknas inte orsaka några betydande bullerstörningar. Den högsta ekvivalenta ljudnivå som uppstår vid fasad är 67 dBA och orsakas av vägtrafiken på Järfällavägen. Den högsta maximala ljudnivån är 85 dBA och orsakas av tågtrafiken. I de centrala delarna av området där parken planeras uppgår den ekvivalenta ljudnivån till mellan 40-50 dBA ca två meter över mark.

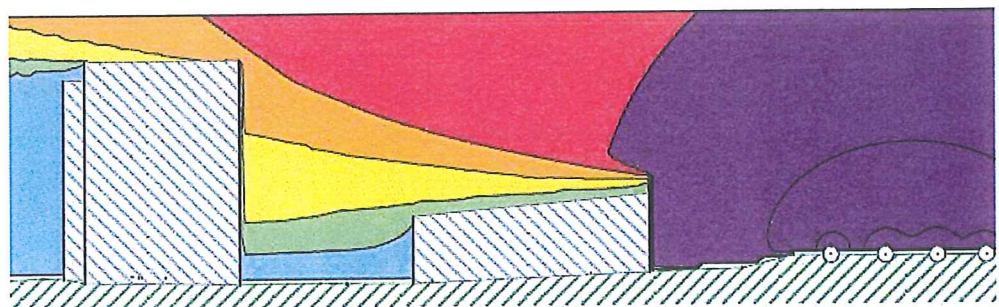
- Avstegsfall från riktvärden

Avstegsfall från riktvärdena enligt Länsstyrelsens modell kommer att tillämpas i området med motiveringen att det ligger centralt i den regionala stadskärnan Barkarby-Jakobsberg (enligt RUFS 2010) med god tillgång till kollektivtrafik och service. En stor del av byggnaderna klarar dock riktvärdena utan åtgärder eller avsteg.

- Bulleråtgärder

De bulleråtgärder som föreslås är:

- Bullerskärm på järnvägsbron över Frihetsvägen. Skärmen når 2,5 meter högre än rälsöverkant (RÖK) vilket dämpar bullret i Frihetsvägens gatumiljö.
- Sammanhängande garage i 2-3 våningar med bullerskärmar till höjden 7 meter över rälsöverkant utmed järnvägen. Skärmarna ska förses med ljudabsorbent mot spåret för att ge tillräcklig dämpning och inte orsaka ljudreflexer till motstående sida. Detta dämpar bullret vid nedre delen av bostadshusens fasader och skapar en god ljudmiljö på gatan som planeras parallellt med järnvägen. Vid de övre våningarna överskrids riktvärdet på sidan mot järnvägen och avstegsfall tillämpas.
- Gång- och cykelvägen går på en vall upp mot bron över järnvägen. Denna vall fungerar också som bullerskydd för den södra delen av området.



Garage mellan bostadshus och spår. Större delen av bostadshuset exponeras för nivåer över riktvärdet men har en sida med högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå mot gården.

- Bullerskärm utmed järnvägen parallellt med den sydöstra delen av planområdet. Skärmen når 2 meter högre än RÖK vilket dämpar bullret vid de närmast liggande bostadskvarteren.
- Bebyggelsen närmast järnvägen, Järfällavägen och Frihetsvägen placeras så att en luddämpad sida skapas in mot gården. Minst hälften av boplingsrummen i varje lägenhet i de bullerutsatta delarna av byggnaderna ska vara vända mot den tysta sidan.
- Kvarteren längst i söder ska delvis glasa in vissa balkonger för att lägenheterna ska få tillgång till en luddämpad sida, se sidan 19.

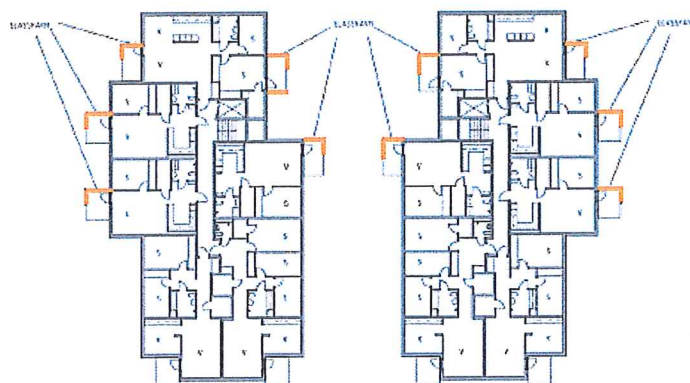


På situationsplanen redovisas bullerskärmarnas placering (illustration från trafikbulerutredningen rev. 2011-09-09).



- Bulleråtgärder forts.
balkongskärmar och
lägenhetslayout kv.
10-12

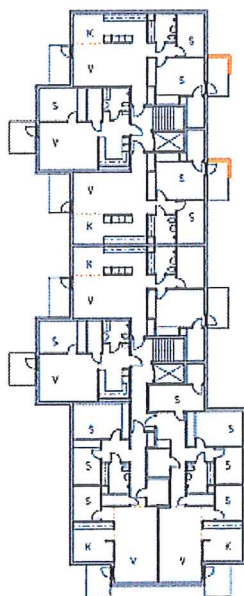
Kvarter 10



Samtliga
våningsplan

Plan 5-6

Kvarter 11



Kvarter 12, östra huset



- Utvärdering

Utvärdering av föreslagna bulleråtgärder:

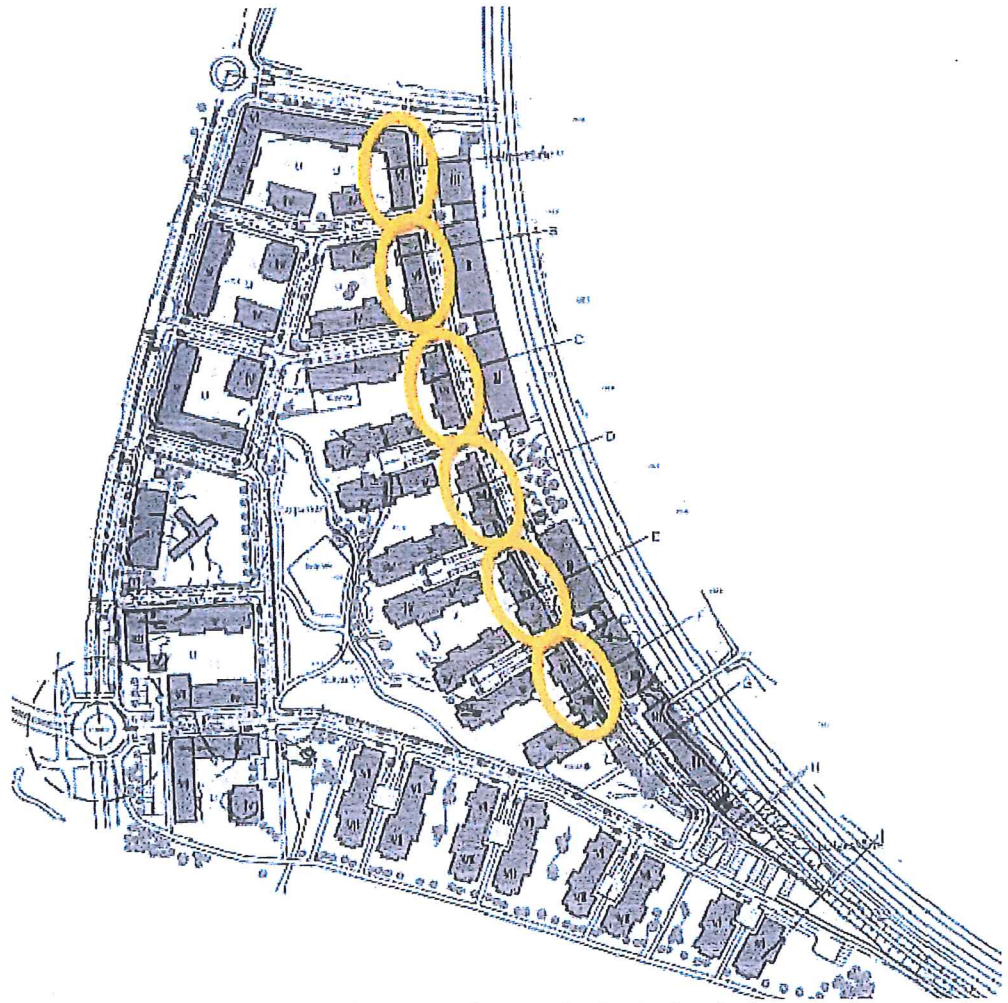
- Samtliga bostäder kan ges tillgång till en ljuddämpad sida med högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå. I några fall krävs delvis inglasade balkonger.
- Samtliga bostäder kan ges balkonger med högst 70 dBA maximal ljudnivå. I några fall måste delvis inglasade balkonger användas för att nå det.
- Samtliga bostäder kan ges tillgång till gemensamma uteplatser i markplan där 45 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids.
- Den ekvivalenta ljudnivån på de två förskolegårdarna är under 55 dBA och uppfyller därmed länsstyrelsens krav. Den södra förskolegården tangeras dock av 70 dBA maxnivå. För att förbättra ljudmiljön kan en skärm placeras vid gårdens gräns mot spåren alternativt avskärmande byggnader t.ex. förråd.

**Vibrationer**

Tågtrafiken på järnvägen kan orsaka vibrationer och stömljud i närliggande byggnader, därför har mätningar och beräkningar gjorts för att utreda detta. Resultatet är att komfortstörande vibrationer beräknas vara betydligt lägre än känsletröskeln 0,1 mm/s medan beräknade stömljudnivåer överstiger riktvärdet för stömljud i bostäder.

De stömljudsminskande åtgärder som föreslås är:

- Åtgärder krävs för samtliga bostadshus i raden närmast järnvägsspåret. Lämplig åtgärd är att byggnaderna grundläggs på kuddar eller remsor av stömljudsisolering.



På situationsplanen ovan är de kvarter där stömljudsminskande åtgärder krävs markerade.

Risker

En riskanalys har tagits fram med syftet att undersöka planförslagets lämplighet avseende de risker som människor inom området kan komma att utsättas för. Sammanfattningsvis är det risken för urspårning på Mälarbanan och pölbrand vid korsningen Järfällavägen/Mälarvägen som bidrar till att höja risknivån inom planområdet. Nedan beskrivs de identifierade riskerna och behov av åtgärder som krävs för att förhindra att människor skadas.



- Farligt gods** Farligt gods transporteras idag på Mälarbanan och Järfällavägen.
- Mälarbanan I riskanalysen har den ökning av transporter och trafik som uppskattats för Mälarbanan fram till år 2030 tagits med. Enligt de beräkningar som gjorts är risken med transporter av farligt gods på Mälarbanan så låg att inga särskilda åtgärder behöver vidtas avseende detta.
- Järfällavägen Järfällavägen sträckan förbi planområdet är idag klassad som en sekundär transportled för farligt gods, främst med anledning av transporter av drivmedel till två bensinstationer i närområdet.
1. Vid Elverksvägen finns idag en bensinstation (Jet) som försvinner i och med detaljplanens genomförande. Därmed upphör dagens transporter av drivmedel till Elverksvägen.
 2. Transporter till bensinstationen vid Datavägen (OKQ8) kör via trafikplats Barkarby, Viksjöleden och Järfällavägen fram till Mälarvägen. Dessa transporter passerar i anslutning till det sydvästra hörnet av planområdet vid korsningen Järfällavägen-Mälarvägen.

Resultatet av riskanalysen är att risken utmed Järfällavägen är låg och bedöms vara acceptabel både med dagens trafik och med beräknad trafik då planområdet är fullt utbyggt. Detta oberoende av avståndet till vägen. Risken för pölbrand vid en olycka med transport av farligt gods bidrar till att höja risknivån intill korsningen Järfällavägen-Mälarvägen, men till följd av den låga frekvensen bedöms inga åtgärder vara nödvändiga. Sedan riskanalysen upprättades har en bensinstation vid Drabantvägen lagts ned.

Kommunen föreslår att Järfällavägen, sträckan norr om Mälarvägen fram till Viksjöleden, inte längre ska vara en rekommenderad transportled för farligt gods. Efter detaljplanens genomförande finns det inte något behov av att nyttja sträckan för transporter av farligt gods med anledning av att det inte finns kvar några målpunkter för farligt gods utmed sträckan. Vid behov av omledning av farligt godstransporter från E18 kan både Enköpingsvägen och Viksjöleden nyttjas som omledningsväg.

De åtgärder som görs avseende risker med farligt gods är:

- Bostadshus uppförs minst 20 meter från korsningen Järfällavägen-Mälarvägen, trots att risknivån idag är låg till och med acceptabel oberoende av avstånd till Järfällavägen.
- Byggnader närmast korsningen Järfällavägen-Mälarvägen ska förses med utrymningsvägar bort från korsningen.
- En skyddsvall/tydlig kantsten/låg mur ska uppföras invid korsningen Järfällavägen-Mälarvägen för att förhindra att fordon eller brandfarlig vätska rullar/rinner in mot byggnaderna i händelse av en olycka med farligt gods.
- Marken kring korsningen Järfällavägen-Mälarvägen bör luta bort från intilliggande bostäder.
- Kommunen ska skicka en framställan till Trafikverket om att Järfällavägen sträckan Mälarvägen-Viksjöleden inte längre ska vara en rekommenderad transportled för farligt gods.
- Inga bostäder får uppföras inom ett 25 meter brett område utmed Järfällavägen så länge vägsträckan inom planområdet är en rekommenderad led för farligt gods.

**Urspårning**

Ett urspårat tåg hamnar sällan längre än ca 25 meter från spåret. Inom detta område planeras parkeringsgarage.

De åtgärder som görs avseende urspårningsrisk är:

- Parkeringsgarage som placeras där marknivån är på samma eller lägre nivå som Mälarbanan samt placeras inom ca 15 meter från Mälarbanan, ska utföras med en konstruktion som förhindrar ett fortskridande ras om ett tåg kör in i konstruktionen. Är marknivån inom planområdet 1 meter eller mer över Mälarbanan behöver inte garagen konstrueras på detta sätt.
- Byggnader närmast Mälarbanan ska förses med utrymningsvägar bort från spåren.

Riskfyllda verksamheter

Inom planområdet finns idag en bensinstation (Jet) och en transformatorstation.

- Bensinstation

Vid bensinstationen hanteras olika drivmedel som kan ge upphov till läckage vid lossning av drivmedel. Bensinstationen kommer att avvecklas vid utbyggnad av området men det är möjligt att stationen kommer att vara kvar vid utbyggnad av de första etapperna.

Den åtgärd som görs avseende risken för läckage av drivmedel är:

- Så länge Jet är i drift ska bostäder, handel och förskola/skola placeras minst 50 meter från själva verksamheten. Motsvarande avstånd för kontor är 25 meter.

- Transformatorstation

Den stora transformatorstationen (70 kV) planeras vara kvar inom planområdet, men ska byggas in i en byggnad. Även den mindre transformatorn (10kV) planeras vara kvar. Intill transformatorstationerna liksom alla elektriska anläggningar och apparater finns elektromagnetiska fält. Fälten är starkast närmast källan och avtar snabbt med avståndet. Hur detta påverkar kroppen är fortfarande mycket osäkert men vetenskapliga undersökningar antyder en viss ökning av leukemi hos grupper som exponerats för 50 Hz magnetfält över värdet 0,4 μ T. Under 0,4 μ T ser man ingen riskökning.

De åtgärder som görs avseende elektromagnetiska fält är:

- Betyräggande avstånd ska hållas mellan transformatorstationerna och platser där människor uppehåller sig längre tid. Värdet max 0,4 μ T får ej överstigas vid bostäder, skolor, lokaler, lekplatser m.m. Detta medför att ett avstånd om minst 20 meter ska hållas mellan den nya transformatorbyggnadens yttervägg och närmaste bostad. Även till byggnaden med den mindre transformatorn (10 kV) ska ett avstånd om 20 meter hållas. Ett avstånd om minst 10 meter ska hållas mellan det staket som omgärdar nuvarande transformatorstationen (70 kV) och närmaste bostadshus.

Föroreningar**- i mark**

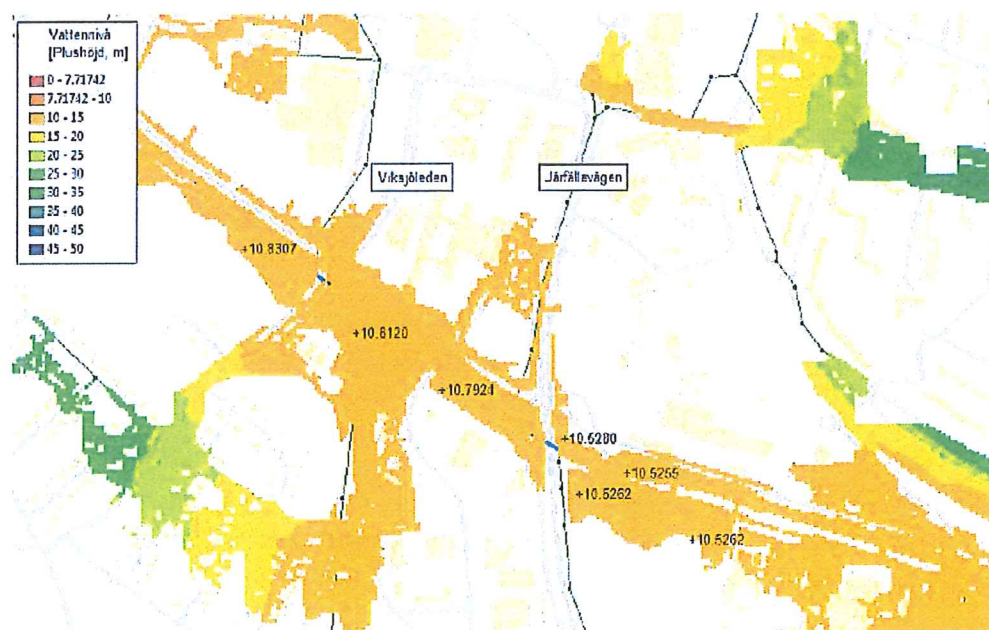
I oktober år 2010 har markprover tagits i sju punkter inom planområdet på djup om 0-2 meter. Proverna visar att fyra av punkterna hade förhöjda halter av föroreningar. De hittills funna föroreningarna består av PAH-H, Alifater 16-25 och koppar. Sanering av marken krävs innan detaljplanens genomförande för att säkerställa människors hälsa. Ytterligare markprover krävs innan sanering.

**- i Bällstaån**

I juni år 2011 har prover tagits av sedimenten i Bällstaån respektive av tidigare upplagda rensmassor vid strandkanten. Proverna visade att det finns höga halter av föroreningar i bottensediment och förhöjda halter i de tidigare upplagda rensmassorna. I rensmassorna norr om ån uppmättes förhöjda halter av organiska föroreningar och låga till höga halter av metaller. I rensmassor söder om ån var det låg till förhöjd halt av oljekolväten, förhöjd halt av PCB och metaller samt spår av bekämpningsmedel. I bottensedimentet var halten av alifatiska kolväten hög, halten av aromatiska kolväten och PAH förhöjda det uppmättes även spår av alifater. Sediment och rensmassor kommer att utifrån föroreningsgrad att omhändertas på godkänd deponeringsanläggning i samband med restaureringen av Bällstaån.

Översvämningsrisk

En översvämningskartering har tagits fram för Järfälla kommun. Utmed Bällstaån finns idag risk för översvämnning inom de sydligaste delarna av planområdet. Vid ett 100-årsregn riskerar främst det planerade parkområdet utmed ån att översvämmas. Även området närmast korsningen Järfällavägen-Mälarvägen riskerar att översvämmas. Vattennivåerna vid ett 100-årsregn beräknas nå upp till drygt +10,5 meter över nollplanet. I det klimatscenario som tagits fram är redovisade översvämningsnivåer vid ett 100-årsregn (medelfall) år 2085 på ungefär samma nivåer som orsakas av dagens 100-årsregn.



Kartbilden visar översvämningsnivåer vid ett 100-årsregn. Plushöjderna anger nivån ovan nollplanet i meter. (Översvämningskartering för Järfälla kommun, 2011-11-07).

De åtgärder som föreslås för att minska konsekvenserna vid en översvämnning är:

- Marknivån utmed Mälarvägens förlängning höjs jämfört med idag.
- Parkmarken utmed ån och marken kring bostadshusen utmed ån ska utformas så att vattnet snabbt kan rinna undan och inte bildar vattensamlingar när en eventuell översvämnning avtar.
- Färdigt golv i bostadskvarteren utmed ån (kvarter 10, 11, 12, 13, 14) placeras som lägst på nivån +10,9 meter över nollplan, därmed hamnar bostäderna ovan översvämningsnivåerna vid dagens 100-årsregn. De be-



räknade 100-årsregnen i ett klimatscenario för år 2085 orsakar ungefär samma översvämningsnivåer som dagens klimat.

- Husgrunderna i bostadskvarteren utmed ån ska utföras med en vattentät konstruktion.
- Ledningsinstallationer bör placeras ovan +10,9 meter över nollplan alternativt ha vattentätt skydd.

Ras och skred

Risken för ras och skred beskrivs under rubriken "Geoteknik" på sidan 7.

Teknisk försörjning**Vatten/avlopp**

Den nya bebyggelsen ska anslutas till det befintliga vatten- och avloppsnätet i kommunen. Tvärs igenom planområdet ligger under mark en huvudspillvattenledning med diametern 1200 mm, ingen bebyggelse uppförs ovan ledningen. En pumpstation finns i området västra del, även den blir kvar.

Dagvatten

Planområdet är inom Bällstaåns avrinningsområde. Idag består området huvudsakligen av hårdgjorda ytor i form av byggnader och asfalt. Större delen av dagvattnet från området leds idag ut i Bällstaån huvudsakligen via diffus avledning i områdets södra kant. Dagvattnet från den norra delen av planområdet leds idag via en stor dagvattenledning ut i Bällstaån strax väster om Järfällavägen.

- Förutsättningar för LOD

Möjligheterna till LOD (lokalt omhändertagande av dagvatten) är begränsade eftersom de naturliga jordlagren till stor del består av täta jordarter. I de låglänta delarna begränsas möjligheterna till LOD även av höga grundvattennivåer. Möjligheter till infiltration och perkolation finns dock inom det höglänta området med morän ovan berg.

- Dagvattenlösning inom området

Inom planområdet föreslås en lösning som i största mån efterliknar naturmarksavrinning. Det innebär att regnvatten tas om hand och infiltreras i omgivande mark där så är möjligt. Takvatten led med stuprörsutkastare till grönytor där så är möjligt. Vatten från hårdgjorda markytor avleds i första hand till omgivande grönytor. Det överskottsvatten som inte kan infiltreras led i öppna vattenstråk, krossdiken och till viss del i ledningssystem. Öppna dagvattenlösningar ska eftersträvas både inom kvartersmark och allmänna platser. Ett fördröjningsmagasin föreslås under torget i norra delen av parken. Genom parken löper ett öppet avrinningsstråk från norr till söder där det kulverteras under Mälarvägens förlängning innan dagvattnet åter kommer till ytan vid en dagvattenanläggning i södra delen av planområdet. Dagvattenanläggningen utformas med ett avrinningsstråk som kan översvämma till en damm vid stora flöden. Dammen bör ha en yta på minst 700 kvadratmeter. Från dammen släpps vattnet ut i Bällstaån.

Ambitionen är att fosforrening ska ske med ca 65 %, vilket är möjligt med redovisad dammstorlek. Enbart den ändrade markanvändningen av området medför vid planens genomförande att föroreningsbelastningen på Bällstaån från planområdet minskar mellan 55-80% beroende av förorening, jämfört med idag.

Dagvattenlösningen ska dimensioneras för framtida klimatförändringar enligt nu gällande rekommendationer.



Värme och energi Planerad bebyggelse avses anslutas till fjärrvärmenätet. E.ON äger fjärrvärmenätet i Järfälla kommun.
Området kommer att byggas ut under ca 10-15 år vilket gör det svårt att veta vilken energiteknik som kan komma att användas. Bostäderna i områdets första etapper avses byggas enligt JM:s koncept för lågenergihus. JM:s lågenergihus har ett mål på 70-75 kwh/m² under driftsskedet.

Bostäderna ska ha:

- mycket välisolerade och täta väggar
- energisnåla fönster
- värmeåtervinning eller frånluftsvärmepumpar
- individuell varmvattenmätning och debitering
- konstruktion som reducerar köldbryggor, lufttäthet max 0,5 l/s m²
- centralt styr- och övervakningssystem för driftoptimering och driftövervakning

Även senare etapper ska byggas så att energiförbrukningen bedöms vara låg vid tidpunkten för byggandet. Energiförbrukningen regleras i avtal.

EI Den nya bebyggelsen ska anslutas till elnätet i området. Fyra stycken nya transformatorer bedöms krävas för att elförsörja området, vilket det finns utrymme för i detaljplanen.

Bredband Bostäderna avses anslutas till bredband.

Restprodukter/ avfall Avfallshanteringen ska ske i enlighet med kommunens renhållningsordning. Bestämmelser för t.ex. utformning och dimensionering finns i avfallsföreskrifterna med tillhörande tillämpningsanvisningar.

Utmed gatorna ska nedkast till underjordiska behållare (sopkasuner) för brännbart restavfall placeras. I bostadshusen ska finnas återvinningsrum för källsortering av förpackningar, returpapper, glas, metall, wellpapp, tidningar, plast, grovavfall, farligt avfall, elavfall samt matavfall. Alternativt kan matavfall hanteras i underjordsbehållare placerade bredvid behållarna för restavfallet eller genom avfallskvarn.

Vid tömning av underjordsbehållare bör lyft över vägar, gång- och cykelbanor samt parkeringsplatser inte förekomma. Kranbilar som tömmer underjordsbehållare kan stå 5 meter ifrån behållaren som ska lyftas. Sopbilen ska kunna angöra precis intill återvinningsrummen.

Görvälns återvinningscentral finns på drygt 2,5 km avstånd från planområdet. Bygg- och rivningsmaterial ska sorteras och så långt som möjligt återanvändas.

MILJÖPÅVERKAN

Behovsbedömning Kommunens bedömning är att planens genomförande inte kommer att ha en betydande miljöpåverkan enligt 5:e kapitlet 18 § i Plan- och bygglagen. En miljökonsekvensbeskrivning behöver därmed inte upprättas.
Till grund för ställningstagandet ligger en s.k. behovsbedömning som är gjord enligt kriterierna i förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar (1998:905).

**Miljökvalitetsnormer**

Miljökvalitetsnormer är lägsta godtagbara miljö kvalitet och finns bl.a. för vattenförekomster och utomhusluft. Detaljplanens genomförande bedöms inte orsaka att någon miljö kvalitetsnorm enligt miljöbalken överskrids.

Föroreningshalterna i luften inom Järfälla kommun understiger miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft, enligt de mätningar som Stockholms och Uppsala läns Luftvårdsförbund genomfört. Planens genomförande bedöms inte medföra någon betydande ökning av föroreningshalten i luften. Bebyggelsestrukturen ger god ventilation av gatorummen.

Förutsättningarna för att uppnå miljö kvalitetsnormerna för Bällstaån förbättras med hjälp av detaljplanens genomförande, se även rubriken "Dagvatten".

Hushållning med mark- och vattenområden

Planförslaget överensstämmer väl med 3:e kapitlet i Miljöbalken som behandlar hushållning med naturresurser, mark- och vattenområden.

Övrig miljö påverkan

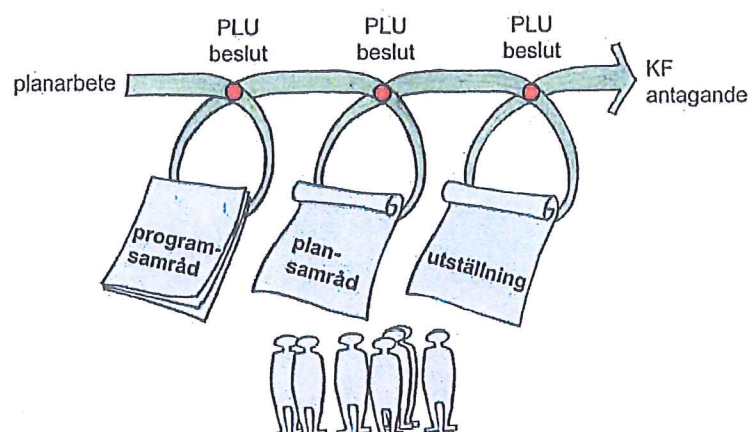
Planens genomförande bedöms bidra till en positiv utveckling av Bällstaåns tillstånd. En god boendemiljö kan uppnås med de åtgärder som föreslås avseende trafikbuller, vibrationer och identifierade risker. Områdets planerade dagvattenhantering samt bostädernas planerade avfallshantering, uppvärmningsform och energieffektivitet bedöms vara miljöanpassad. Den planerade trafikmiljön bedöms ge möjlighet till gen, trygg och trafiksäker gång- och cykeltrafik vilket förhoppningsvis bidrar till hög användning av cykel och kollektivtrafik.

ÖVRIGT**Genomförande**

Planens genomförandetid slutar 15 år efter det att planen vunnit laga kraft. Genomförandebeskrivning finns som särskild handling.

Planprocessen

Hela planprocessen redovisas i figuren på nästa sida. Efter varje skede görs en sammanställning av framförda synpunkter vilket redovisas för planutskottet.

Planprocessen**Tidplan**

Programsamråd:	4 oktober 2010–1 november 2010
Plansamråd:	13 juni 2011–31 augusti 2011
Utställning:	19 mars 2012–13 april 2012
Antagande:	beslut i planutskottet 11 juni 2012 beslut i kommunstyrelsen 10 september 2012 beslut i kommunfullmäktige 1 oktober 2012

**Medverkande tjänstemän**

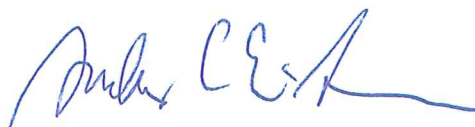
Planförslaget har tagits fram i samarbete med:

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| - Monika Rudenska | planarkitekt |
| - Toni Chmielewski | exploateringsingenjör |
| - Anders Lundqvist | VA-ingenjör |
| - Arvid Illerström | projektingenjör |
| - Kerstin Sköld | stadsträdgårdsmästare |
| - Martin Båth | trafikplanerare |
| - David Nordin | trafikplanerare |
| - Per Skyllberg | miljöplanerare |

Övriga medverkande

- | | |
|-------------------|----|
| - Lars Fränne | JM |
| - Marcus Nordlund | JM |

Underlag till detaljplanen har även tagits fram av GRAD arkitekter, Lindberg Stenberg arkitekter, AIX arkitekter, Tyréns (trafik och gator), Structor (buller och vibrationer), WSP (dagvatten), Ulf Johnson Geo AB (geoteknik, markprover), Marktema (höjdsättning, dagvatten) m.fl.



Anders C Eriksson
Stadsarkitekt, t.f. planchef

Sandra Westin
Planarkitekt