

Kst 2012/447

GRANSKNING 2

**Detaljplan för
Barkarbystaden 2
Del av fastigheten Barkarby 2:2 m fl i Järfälla kommun***GRANSKNINGSUTLÅTANDE*

Planförslaget har varit utställt för granskning under tiden 28 juni-26 augusti 2016. Planförslaget har funnits tillgängligt hos kommunens Servicecenter, Riddarplatsen 5 i Jakobsbergs centrum, på Barkarby bibliotek, i kommunalhusets entré, Vasaplatsen 11 i Jakobsbergs centrum, samt på kommunens webbplats.

Följande har lämnat synpunkter på planförslaget:

1. Länsstyrelsen
2. Trafikverket
3. Trafikförvaltningen och förvaltningen för utbyggnad av tunnelbanan, SLL
4. Miljö- och bygglovsnämnden
5. Tekniska nämnden
6. Barn- och ungdomsnämnden
7. Lantmäteriet
8. Brandkåren Attunda
9. Stena Metall
10. Vattenfall
11. Swedavia
12. Norrvatten
13. E.On elnät
14. Naturskyddsföreningen
15. Företagarna
16. Agnita Wärn

Synpunkter har lämnats utan erinran av:

- Kultur-, demokrati- och fritidsförvaltningen
- Svenska kyrkan
- E.On värme
- Svenska kraftnät

Nedan följer en sammanfattning av framförda synpunkter med kommunstyrelseförvaltningens kommentarer. Inkomna skrivelser i sin helhet finns tillgängliga hos Samhällsbyggnadsavdelningen.

1. Länsstyrelsen

Länsstyrelsen bedömer att det finns risk att föreslagen utformning av planen inte tillgodoser riksintressen, att miljö kvalitetsnorm inte följs, att bebyggelsen blir olämplig med hänsyn till människors hälsa eller säkerhet, samt med hänsyn till risken för olyckor, översvämning eller erosion. Det kan därför befaras att Länsstyrelsen kommer att pröva kommunens beslut och upphäva detaljplanen.

För att undvika detta behöver planhandlingarna innan antagande justeras och kompletteras, och kommunen behöver visa hur genomförandet av de åtgärder som är nödvändiga att vidta utanför planområdet har säkerställts. Kommunen ska också visa att detaljplanens genomförande inte äventyrar att miljö kvalitetsnorm för vatten kan uppnås.

Prövningsgrunder enligt 11 kap. 10 § PBL

Riksintresse - väg E18

Länsstyrelsen påpekar att planområdets och kvartersmarkens avstånd till väg E18 behöver studeras ytterligare i samråd med Trafikverket, så att skada på väganläggningen inklusive tryckbank inte riskeras, samt att hänsyn tas till framtida utbyggnadsbehov. Plankartan bör också förtydligas med markering av möjlig framtida vägbankant, alternativt redovisas detta i en skalenlig eller måttfatt illustrationskarta.

Inom kvarteret för utbildning mm saknas prickmark närmast E18, varför plankartan behöver revideras i denna del. Föreslagen transformatorstation i södra hörnet av kontorskvarteret bör placeras innanför prickmarken eller i angränsande garagebyggnad, anser Länsstyrelsen.

Detaljplanen får inte hindra framtida utbyggnad av trafikplats nordväst om planområdet. Om utformning och placering av trafikplatsen inte är klarlagd när planen antas behöver avgränsningen av planområdet ta höjd för detta.

Riksintresse Mäljarbanan

Kommunen behöver belysa vilka konsekvenser en ökad mängd dagvatten och snabbare avrinning från planområdet kan få på Mäljarbanan. Länsstyrelsen förutsätter att risk för negativ påverkan på Mäljarbanan undviks genom att kommunen säkerställer att nödvändiga åtgärder genomförs för att omhänderta ökande vattenflöden nedströms och förhindra dämningseffekter uppströms planområdet.

Riksintresse totalförsvaret

Länsstyrelsen erinrar om att alla objekt som är högre än 45 meter inom tätort och 20 meter utanför, också ska remitteras till Försvarmakten, som ska ges möjlighet att yttra sig innan kommunen antar planen.

Tunnelbana – regionalt intresse

Länsstyrelsen instämmer med Trafikförvaltningen och Förvaltningen för utbyggd tunnelbana (FUT) om att planförslaget bättre behöver redovisa hur en genförbindelse mellan bron och marknivån under kan ordnas, för att gående och cyklister smidigt ska nå tåg, tunnelbana och bussar. Kommunen behöver se över plankarta, bestämmelser och planbeskrivning med hänsyn till de ändrade förutsättningarna gäl-



lande tunnelbanans entré samt komplettera med bestämmelse om lägsta tillåtna schaktningsnivå.

Hälsa och säkerhet - risker med transport av farligt gods

Länsstyrelsen önskar innan antagande av planen ta del av handling som säkerställer att föreslagna skyddsåtgärder utanför planområdet kommer att utföras. Det förutsätts att kommunen och Trafikverket tecknar avtal gällande de föreslagna skyddsåtgärderna längs E18 i form av dike, avkörningsräcke och tät skärm.

En av slutsatserna i riskanalysen är att för känslig verksamhet såsom hotell, bostäder och personintensiv verksamhet ska utrymning möjliggöras bort från E18. Planbestämmelsen b_1 om entréer och utrymningsvägar behöver kompletteras med att dessa ska vara riktade bort från riskkällan.

Enligt planbeskrivningen ska friskluftsintag för byggnader inom 150 meter från E18 placeras i riktning bort från E18. För att säkerställa detta ska planbestämmelse b_2 således gälla för samtlig bebyggelse inom planområdet.

Hälsa och säkerhet - buller, vibrationer

Länsstyrelsen påpekar att planförslagets bestämmelse under *Störningsskydd* behöver kompletteras med högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå för uteplats. Man uppmärksammar även att de högre våningsplanen kommer att utsättas för höga ljudnivåer, och för att kunna bedöma om bebyggelsen blir lämplig behöver kommunen komplettera bullerutredningen med exempel på typlösningar för bostäder i de mest utsatta lägena, som visar hur planbestämmelserna om buller ska uppfyllas.

Man menar även att kommunen behöver se över beräknade bullernivåer utifrån en tågastighet på 200 km/h på Mäljarbanans närmaste spår samt beakta att avståndet från E18 till bebyggelsen minskar på grund av ytterligare två körfält. Även risken för höga vibrationsnivåer bör ses över av denna anledning, och med hänsyn till tunnelbanan. Om det finns risk för höga vibrationsnivåer bör kommunen införa en planbestämmelse under rubriken *Störningsskydd*.

Hälsa och säkerhet – förorenad mark

Länsstyrelsen saknar en uppföljande provtagning angående eventuella utsläpp av klorerade lösningsmedel från Veddesta industriområde samt en analys av risken för spridning av flyktiga ämnen i mark och grundvatten. Dessa risker måste uteslutas innan kommunen beslutar att anta planen. Då det har påträffats höga halter av PFAS/PFOA norr om planområdet, samt att PFOS detekterats i den sydöstra delen av planområdet, behöver kommunen även klarlägga risken för spridning då sträckningen för vattendragen ändras. Länsstyrelsen kan således, utifrån de underlag som presenterats, inte bedöma om planförslaget kan innebära risker på längre sikt för boendes hälsa, med anledning av föroreningsituationen.

Översvämningsrisk

Enligt planhandlingarna kommer 61 000 m³ dagvatten uppströms Ballstaån att fördröjas för att förhindra översvämningar i planområdet. Eftersom dessa och eventuellt ytterligare åtgärder uppströms är viktiga förutsättningar för att detaljplanen ska bli lämplig, så önskar Länsstyrelsen ta del av beslut eller avtal som visar att dessa åtgärder kommer att vidtas innan bebyggelsen i Barkarbystaden II uppförs.



Den flödesbegränsning genom dagvattenåtgärder som kommunen föreslår inom planområdet behöver hanteras på annat sätt än med bestämmelser i planen. Placering och utformning av dagvattendammen och den öppna å-fåran för Ballstaån respektive Veddestabäcken utbredning inom allmän platsmark PARK och TORG bör dock säkerställas med planbestämmelser. Den närmare utformningen får redovisas i planbeskrivningen med tillhörande illustrationsmaterial.

Ytterligare en åtgärd som kommunen föreslår i syfte att hantera översvämningensrisken är ett möjligt biflöde genom den kulvert utmed E18 där Ballstaån leds idag. Denna avledning är viktig för att minska flödet genom planområdet och Länsstyrelsen efterfrågar en redovisning av hur det rent praktiskt ska ske och vilken kapacitet som är möjlig, samt förutsätter att kommunen innan detaljplanen antas har träffat avtal med Trafikverket angående detta.

Översvämningsskarteringen visar att översvämningensrisken ökar runt omkring planområdet. Länsstyrelsen vill understryka att effekterna och konsekvenserna för Trafikverkets anläggningar och övriga omgivande områden måste utredas och behov av åtgärder redovisas innan planen antas.

Länsstyrelsen ser positivt på att planen reglerar en nivå för färdigt golv, vattentäta konstruktioner samt att källare inte får anordnas.

Risk för skred och erosion

Länsstyrelsen framhåller att det är viktigt att kompletterande utredningar görs för att säkerställa den närmare utformningen av marken och bebyggelsen, särskilt utifrån risken för skred och erosion, när Ballstaån ska gå i öppen fåra.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Ballstaån har idag *otillfredsställande* ekologisk status. Länsstyrelsen gör följande bedömning av hur det föreslagna projektet påverkar möjligheten att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten:

Länsstyrelsen bedömer att planen inte kommer att medföra försämringar av status av de *hydromorfologiska* kvalitetsfaktorerna eller av den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn *näringsämnen*. Detta förutsätter dock att vattendraget måste utformas för att efterlikna ett naturligt vattendrag på ett sätt som medför att kvalitetsfaktorn *morfologiskt tillstånd* förbättras inom planområdet, samt att detta fastställs i plan- och genomförandebeskrivningarna. Vidare måste kommunen säkerställa att rening av dagvatten och av Ballstaån inom och utom planområdet genomförs enligt beskrivningarna i dagvattenutredningen, exempelvis med avtal. Länsstyrelsen förutsätter vidare att kommunen säkerställer att effekten av reningsanläggningarna följs upp, för att vid behov vidta ytterligare reningsåtgärder.

För att kunna följa miljö kvalitetsnormen i Ballstaån och dess recipient Mälaren-Ulvsundasjön krävs omfattande åtgärder varav många tar stora markytor i anspråk. Mark tillgänglig för åtgärder är dock mycket begränsad i Ballstaåns närområde. Planområdet är ett av de större sammanhängande grönområdena i Ballstaåns närhet. Det löper stor risk att översvämmas och har tidigare varit våtmark. Hela planområdet definieras som vattenområde enligt miljöbalken, eftersom dagens marknivå ligger under högsta förutsebara vattenstånd. Av dessa skäl hade området varit lämpligt för en näringsreducerande våtmark. Länsstyrelsen anser mot denna bakgrund att ian-



språktagandet av det nu aktuella markområdet skulle kunna äventyra möjligheten att uppnå kvalitetskravet *god ekologisk status* i Bällstaån 2021. Kommunen behöver därför innan antagande redovisa alternativa reningsåtgärder som kan genomföras på annan plats eller andra platser i avrinningsområdet, och som innebär att miljökvalitetsnormen följs.

Länsstyrelsen bedömer att kvalitetsfaktorerna *konnektivitet* och *hydrologisk regim* inte kommer att påverkas av exploateringen. Däremot kommer *morfologiskt tillstånd* att påverkas. Om Bällstaån utformas enligt den beskrivning som finns i planbeskrivningen och enligt vad som anges i bilaga till Länsstyrelsens yttrande bedömer Länsstyrelsen att statusen kommer att förbättras för flera parametrar och att den sammanvägda statusen för *morfologiskt tillstånd* i Bällstaån blir *otillfredsställande*, vilket skulle innebära en förbättring jämfört med idag.

För att Länsstyrelsen ska kunna bedöma om planen äventyrar möjligheten att följa miljökvalitetsnormen, behöver kommunen innan antagande redovisa de samlade åtgärderna inom kommunen som planeras vidtas för att miljökvalitetsnormen för Bällstaån ska följas. Länsstyrelsen har noterat att den höga näringsbelastningen i Veddestabäcken ger ett betydande tillskott till Bällstaån i aktuellt planområde. Här finns en potential för kommunen att genom mer omfattande reningsåtgärder i samband med planeringen av Veddesta och Ormbackaområdet uppströms bäcken kunna förbättra möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormen.

Råd om tillämpning av 2 kap. PBL - Allmänna och enskilda intressen

Vattenverksamhet

Länsstyrelsen informerar om att vattenverksamhet är åtgärder som t.ex. grävning, utfyllnad, anläggande av dämme eller damm, kulvertering, pålning och spontning inom ett vattenområde. Planområdet ligger inom översvämningområdet för Bällstaån, och åtgärder inom planområdet är därmed vattenverksamhet och tillstånd ska sökas hos mark- och miljödomstolen. Samråd angående vattenverksamhet har ägt rum och Länsstyrelsen beslutade att planerade åtgärder kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Enligt planbeskrivningen kommer fördröjnings- och reningsdammar att anläggas i den södra delen av planområdet, samt att anläggningar för att fördröja vattnet kommer att byggas uppströms. Att anlägga dagvattendammar, även om det är inom detaljplanlagt område och syftet är att hantera dagvatten, kan vara vattenverksamhet om åtgärderna görs inom ett vattenområde.

Markavvattning

Länsstyrelsen informerar om att utfyllnad av våtmarker och vattenområden för att möjliggöra bebyggelse enligt praxis inte är markavvattning och man bedömer att planerade åtgärder inom planområdet inte är markavvattning. Befintligt markavvattningsföretag har kommunen för avsikt att upphäva inom planområdet. Ansökan om upphävande av markavvattningsföretag lämnas till Mark- och miljödomstolen.

Naturvärden

Länsstyrelsen menar att det ur naturvårdssynpunkt är positivt att Bällstaån öppnas och att en naturligt varierad fåra med naturliga stränder eftersträvas. Utformning och gestaltning av Bällstaåns stränder är viktig. Länsstyrelsen instämmer i att hårdgjorda skarpa kanter bör undvikas och ytor med flacka stränder i stället maximeras och ges



naturlik vegetation och varierande bottensubstrat. Att tillåta ån att svämma över ger också möjlighet att behålla översvännings- och fuktgynnad vegetation i området.

Skötselplan dagvatten, park- och naturmark

Länsstyrelsen framhåller att kommunen bör ta fram skötselplaner för de föreslagna dagvattenåtgärderna, för att upprätthålla en god fördröjnings- och reningsfunktion. Även ur naturvårdssynpunkt behövs en skötselplan för Bällstaårummet och parkmiljöerna. Gröna tak, beväxta väggar och andra grönytor i bebyggelsen bör utformas så att de inte måste gödslas och riskera att tillföra näringsämnen. Länsstyrelsen rekommenderar också att en plan upprättas för områdets snöhantering och rening av smältvatten, som ofta innehåller föroreningar.

Övriga synpunkter/frågor av betydelse för planens genomförbarhet

Formalia

Av planbeskrivningen framgår att planen hanterats med normalt planförfarande enligt PBL 2010:900. Eftersom det skett en rad förändringar i PBL är det lämpligt att förtydliga att det är PBL i dess lydelse före den 1 januari 2015 som avses. Detta bör framgå av planbeskrivningen och även anges på plankartan.

Förordnande enligt 113 § byggnadslagen

Länsstyrelsen påpekar att det för delar av planområdet finns ett förordnande kopplat till den gällande detaljplanen, byggnadsplan för Veddesta. För att mark som i byggnadsplanen är utlagd som allmän plats ska kunna tas i anspråk för bebyggelse, så ska förordnandet upphävas innan kommunen antar den nya detaljplanen. Planbeskrivningen behöver kompletteras med uppgifter kring detta förordnande.

Planbestämmelser

Under *byggnadsteknik* anger planbestämmelse att dagvattenåtgärder på kvartersmark ska utföras för fördröjning av dagvatten motsvarande 25 mm nederbörd och reningsåtgärder dimensioneras för 15 mm nederbörd. Så som planbestämmelsen är utformad saknar den dock lagstöd. I Boverkets temadel i PBL Kunskapsbanken, om dagvatten i detaljplan, finns förslag på lagenliga planbestämmelser om dagvatten.

Miljöbedömning

För planen väsentliga uppgifter ur miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) och andra underlag ska också föras in i planbeskrivningen.

Inför detaljplanens antagande ska miljöbedömningen kompletteras med en särskild sammanställning. Av denna ska framgå hur miljöaspekterna har hanterats i detaljplanen, hur MKB och samrådssynpunkter har beaktats, skälen till att planen antas i stället för alternativ som varit föremål för överväganden samt vilka åtgärder som avses att vidtas för uppföljning och övervakning med anledning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför. Behov av renings- och översvämningsskyddsåtgärder avseende dagvatten bör särskilt uppmärksammas här. Kommunen bör i anslutning till att detaljplanen antas, besluta om uppföljning och ansvar, både för anläggningarna inom och utanför planområdet.

Kommunstyrelseförvaltningens kommentar:*Riksintressen*

Planförslaget har bearbetats i stor omfattning, där anpassningar bland annat har skett avseende de önskvärda avstånd mellan ny vägbanekant och bebyggelse som finns avseende riksintresset. Många av de synpunkter som har framförts kring riksintresset är därmed inaktuella eller har beaktats. Byggrätten närmast den utbyggda trafikplatsen i norra delen av planen har justeras så att den stämmer överens med byggrättsgräns i detaljplanen för Barkarbystaden I. Planförslaget har justerats så att all bebyggelse ligger utanför de tryckbankar som finns dokumenterade på ritningar. Bebyggelsens avstånd till en utbyggd E18 har också anpassats så att de ligger utanför 39-40 meter från den nya vägbanekanten.

Avseende översvämningsrisk ligger Mälarbanan väsentligt högre än det område som översvämmas vid 100-årsflödet varför järnvägen inte påverkas av att området bebyggs enligt planförslaget. Beräkningar av flöden och nivåer vid ett framtida 100-årsflöde med en framtida klimatfaktor på 1,25 visar att nivån i Bällstaån inom planområdet beräknas stiga med 3 cm, till närmare +10.1 meter. Flöden ut från planområdet beräknas öka med ca 0,1 m³/s från 8,2 till ca 8,3 m³/s (ca 2% ökning jämfört med dagsläget). Storleken på ökningen ligger inom felmarginalen för modellberäkningarna. Påverkan på nivåer och flöden utanför planområdet kan därför sägas vara försumbara.

I samband med ny granskning kommer planförslaget att skickas på remiss till Försvarsmakten.

Tunnelbana

På illustrationsplanen redovisas en separat trappa/hisslösning som kopplar ihop bronivån med torget nedanför. Under dagtid kommer nivåerna även att kopplas ihop med allmänt tillgängliga stråk genom BAS Barkarby, vilket kommer att redovisas i planbeskrivningen.

Plankartan har justerats med hänsyn till ändrade förutsättningar gällande tunnelbanan, samt kompletterats med begränsning av schakt djup.

Hälsa och säkerhet

Kommunen avser att teckna avtal med Trafikverket angående skyddsåtgärder som ska godkännas senast i samband med antagande av detaljplanen.

Planbestämmelsen b₁ kompletteras med att entréer och utrymningsvägar ska vara riktade bort från riskkällan. Bestämmelsen om friskluftsintag (b₂) utformas som en generell bestämmelse för hela området.

En ny bullerutredning innehållande vibrationsförhållanden har tagits fram. Utredningen visar att samtliga kvarter kan utföras med bullerdämpad sida där hälften av bostadsrummen innehåller 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå nattetid för merparten av fasaderna. För ett fåtal byggnader sker överskridande av 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid bullerdämpad sida, vilket kräver tekniska lösningar.

Utredningen visar också att det finns risk för störande vibrationer från Mälarbanan på grund av markförhållandena. Om grundläggning sker med spets-

burna pålar är dock risken mycket liten för störningar. En planbestämmelse avseende vibrationer från såväl järnväg som tunnelbana har förts in på plankartan. Bullerutredningen har kompletterats med nya trafiksiffror avseende tåg och motorväg. Den visar även på typlösningar så att riktvärden kan uppnås på de översta våningsplanen.

En kompletterande provtagning har skett med fokus på klorerade kolväten och PFAS. Den visar att planområdet inte verkar vara påverkat av klorerade lösningsmedel.

Ytterligare stabilitetsutredningar med beräkningar har skett för å-rummet. Resultatet visar att det erfordras markförstärkande åtgärder, förslagsvis kalkcementpelare för att uppnå en tillfredsställande säkerhetsfaktor. Kommunstyrelseförvaltningen anser därmed att det i detaljplaneskedet är säkerställt att området kan bebyggas ur ett risk- och säkerhetsperspektiv. Ytterligare beräkningar kommer att behöva utföras under projekteringskedet.

Översvämningsrisk

Planförslaget har justerats så att det inte är aktuellt med några renings- eller översvämningsåtgärder utanför planområdet. Å-fårans utformning har säkrats med bestämmelser och tydliga redovisningar har förts in på såväl plankarta som illustrationsplan. Plankartan har bestämmelser för årummet som reglerar högsta släntlutning och en beskrivande sektion.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Planbeskrivningen har justerats så att det framgår hur detaljplanen inte äventyrar uppnående av miljö kvalitetsnormerna. En stor del av planområdets byggrätter har tagits bort till förmån för att skapa ytor för rening. Med dessa förändringar bedömer kommunstyrelseförvaltningen att planförslaget inte äventyrar uppnående av god status i Bällstaån.

En noggrann genomgång har gjorts av parametrarna morfologiskt tillstånd och konnektivitet. Den visar att det morfologiska tillståndet och konnektiviteten kommer att förbättras inom planområdet. Det morfologiska tillståndet kommer även att förbättras något för hela Bällstaån medan konnektiviteten kommer att vara fortsatt dålig även med en förbättring inom detta planområde.

I samband med tillståndsprovningen av vattenverksamhet kommer ett kontrollprogram att tas fram i samråd med Länsstyrelsen för att säkerställa uppföljning och effekt av de planerade åtgärderna.

Vattenverksamhet och markavvattning

Kommunen kommer att ansöka om tillstånd för alla anläggningar som kräver tillstånd eftersom hela området är vattenområde. Kommunen anser att de markavvattningsföretag som har funnits i området är övergivna och behöver därmed inte upphävas.

Naturvärden

Utformningen av Bällstaåns slänter kommer att redovisas tydligare i planbeskrivning, på plankarta och illustrationsplan. En skötselplan kommer att tas fram för park- och naturmarken.

Övrigt

I planbeskrivningen och på plankartan förtydligas att det är PBL i dess lydelse före den 1 januari 2015 som avses. Förordnandet enligt 113§ byggnadslagen har upphävts och vann laga kraft 2017-02-21.

En separat skalenlig illustrationsplan har upprättats för att förtydliga avstånd till riskällor samt detaljplanens genomförande.

Bestämmelsen angående dagvattenåtgärder på kvartersmark har ändrats. Reningsgraden går ej att styra enligt plan- och bygglagen men kommer att hantearas i avtal med respektive byggherre/exploatör.

En särskild sammanställning kommer att upprättas efter förnyad granskning och finnas med som en handling när planen antas.

2. Trafikverket

Trafikverket menar att det inte tagits hänsyn till många av de synpunkter som framfördes i samrådsskedet. Planförslagets eventuella påverkan på riksintressena för kommunikationsanläggningar är inte tillräckligt tydligt redovisade.

E18, tryckbank, byggnadsfritt avstånd till E18 samt utbyggnadsbehov

Trafikverket påpekar att de till väganläggningen hörande tryckbankarnas faktiska läge behöver verifieras genom undersökningar på plats, vilket inte verkar vara gjort. Tryckbanken ska inte ingå i detaljplaneområdet och om läget inte är känt är det svårt att bestämma detaljplanegränsen. Trafikverket kan acceptera att det utgås från den ritning som finns över tryckbankens läge, men enligt denna omfattar dock planområdet en del av tryckbanken vilket inte kan accepteras. Plangränsen måste justeras så att tryckbanken ligger utanför plangränsen.

Det byggnadsfria avståndet till vägbanekant ska enligt Trafikverket vara minst 35 meter. Därtill kommer utbyggnadsbehovet av två ytterligare körfält på 7 meter, totalt 42 meter. Nuvarande E18 har en bredd av ca 11 meter. Med en breddning med 5 meter ryms en modern sektion med 4 körfält enligt VGU (Trafikverkets regler för utformning av gator och vägar). Det betyder att det byggnadsfria avståndet kan minskas från 42 till 40 meter. Avståndet på plankartan är ca 39 meter för kvarteren för utbildningsändamål och kontor och en liten justering bör alltså ske.

Avstånd mellan vägbanekant och kvartersmark ska vid motorväg vara minst 25 meter, det vill säga 30 meter med hänsyn till tillkommande körfält. Avståndet är endast 20 meter vid utbildnings- och kontorskvarteret på vardera sidan om Veddestabron. Med ett mått av 30 meter från vägbanekant till plangräns/kvartersmark, säkras även att tryckbanken är utanför planområdet, påpekar Trafikverket.

För garagebyggnaderna är avståndet 27-28 meter till befintlig vägbanekant (efter utbyggnad 22-23 m), vilket kan accepteras för garagebyggnader. Tryckbanken bedöms inte påverkas.

Trafikverket framförde i samrådsskedet att trafikplatsens framtida utformning måste tas fram innan planförslaget går vidare till granskningsskedet eftersom utformningen



kan påverka planområdets avgränsning. Trafikverkets bedömning är att med ovan nämnda justering av planområdesgränsen, påverkar inte planområdet en ny utformning av trafikplatsen.

Trafikverket påpekar att inga oeftergivliga föremål får finnas inom ett avstånd av 8 meter från vägbanekant vid en hastighetsbegränsning av 80 km/h. Vid 100 km/h är avståndet minst 10 meter. Skärmen längs E18 måste således placeras minst 13-15 meter från befintlig vägbanekant med hänsyn till framtida utbyggnad med två körfält. Avståndet kan dock minskas om E18 förses med räcke.

Mälarbanan

Trafikverket förutsätter att negativ påverkan på Mälarbanan undviks genom att erforderliga åtgärder vidtas för att omhänderta ökade vattenflöden nedströms (erosionsrisk) samt för att förhindra dämningseffekter uppströms planområdet. Under Mälarbanan finns en trumma vid Veddestabäcken. Trafikverket förutsätter att denna inte påverkas av föreslagna åtgärder.

Buller, vibrationer och luftkvalitet

Trafikverket påpekar att prognosen för år 2040 bör användas i bullerberäkningarna. Beräkningarna måste också ta hänsyn till de två tillkommande körfälten då bullerkällan E18 kommer 5 m närmare bebyggelsen. Hastigheten för tågen på Mälarbanan är i bullerutredningen satt till 100 km/h istället för 200 km/h som de två yttre spåren på Mälarbanan är dimensionerade för. Dessa förutsättningar kan påverka både bullernivåer och vibrationer och en uppdatering av bullerberäkningarna samt bedömning av risken för höga vibrationsnivåer måste göras, menar Trafikverket.

Trafikverket påpekar vidare att en redovisning av bullernivåer för det högsta bostadshuset, ca 58 m högt, saknas på några av kartorna i bullerutredningen. Bullersituationen förvärras ju högre beräkningshöjden är, men i MKB:n redovisas endast bullerkartor för nivån 2 m över mark där problemen är minst. Trafikverket menar sammantaget att det ur ett bullerperspektiv är svårt att skapa förutsättningar för en god boendemiljö inom större delen av planområdet. Även i den södra delen av planområdet, där en förskola föreslås ligger den ekvivalenta nivån på över 50 dBA. Efter en uppdatering av bullerberäkningarna är det stor risk för att bullernivåerna blir ännu högre. Trafikverket påtalar att kommunen, som planläggande myndighet, har ansvar för konsekvenserna och Trafikverket kommer inte att ta på sig några kostnader i efterhand för bullerbegränsande åtgärder beroende på detaljplanen.

Trafikverket anser det lämpligt att införa en bestämmelse under *Störningsskydd* på plankartan avseende vibrationer pga markförhållandena. Praxis är 0,4 mm/s RMS men ofta används vid bostäder 0,3 mm/s RMS. Det kan också finnas risk för stömljud i de kvarter som föreslås ovanför tunnelbanetunneln. I bullerutredningen görs en bedömning att frekvensvägda vibrationsnivåer inte kommer att överskrida 0,3 mm/s RMS. Då har dock inte tagits hänsyn till att tågen på närmaste spår går i 200 km/h.

Översvämningssrisker mm

Trafikverkets uppfattning är att risker och konsekvenser för Trafikverkets omringliggande anläggningar vid översvämning inte är tillräckligt utredda. Det är inte tillräckligt utrett och redovisat vilka effekter borttagande av tidigare översvämningssytor får på omringliggande anläggningar, däribland Mälarbanan och E18.



I översvämningsutredningen förutsätts att ett utjämningsmagasin på 17 000 m³/s finns på plats. I tidigare skede avsågs denna volym uppnås genom en meandring av Bällstaån. Denna meandring har nu utgått i avtalet med Trafikverket och Trafikverket har inte fått någon information om hur alternativa fördröjningsmagasin ska skapas. Det kan innebära nya förutsättningar för fördröjning och rening inom planområdet. Det är inte fullt klarlagt att volymen 61 000 m³ som MKB:n anger att kommunen avser att fördröja är tillräcklig kapacitet för att klara Trafikverkets anläggningar. Översvämningsutredningen kan behöva uppdateras efter de nya förutsättningarna och Trafikverket måste få garantier för att minst denna volym säkerställs.

Trafikverket påpekar att en markhöjning i planområdet, som idag är översvämningsyta, rimligtvis borde föranleda en ökad översvämningsrisk i angränsande områden, exempelvis på E18. Man anser att det saknas tillräcklig redovisning av ökade nivåer och ökad översvämningsutbredning vid Trafikverkets anläggningar, redovisning av flödesökning, eventuella ökade flödes hastigheter i Trafikverkets trummor m.m. Enligt diagram och kartor som redovisas verkar Trafikverkets anläggningar bli påverkade med 0,1-0,4 m i ökade vattennivåer men Trafikverket anser inte att redovisningen är korrekt. Man efterfrågar ytterligare utredning och förtydligande av vilken effekt exploateringen av Barkarbystaden II får i omkringliggande områden samt eventuell påverkan på Trafikverkets anläggningar som exempelvis ökade erosionsrisker. Ingen analys är heller gjord angående effekter vid framtida behov av kulvertbyte under E 18, påpekar man. Det är av mycket stor vikt, med hänsyn till Trafikverkets anläggningar, att inga markhöjningar genomförs inom planområdet innan fördröjningsmagasin uppströms planområdet med tillräcklig kapacitet har anlagts.

Bällstaån, kulvertar samt anmälan om vattenverksamhet

Ett av parkeringshusen redovisas ovanpå befintlig kulvert för Bällstaån och kulverten föreslås flyttas ut närmare E18. Trafikverket är mycket tveksam till om detta är genomförbart utan att stabiliteten på E18 påverkas negativt då en flytt av kulverten innebär en avlastning av marken inom tryckbanksområdet.

I den anmälan om vattenverksamhet som lämnats in angående att Bällstaån tillfälligt kommer att läggas om till ett läge parallellt med E18 saknas den hydrotekniska utredning som krävs för att Trafikverket ska kunna ta ställning till påverkan på Trafikverkets anläggningar. Schakter upp till 20 meter ut från vägen kan ha negativ påverkan på E18:s stabilitet och ett öppet dike är därmed ett omöjligt alternativ enligt Trafikverket. I anmälan står vidare att om de geotekniska förutsättningarna inte tillåter detta dras omledningen genom kulvert. Det saknas dock en redogörelse av vilken dimension denna kulvert kommer att ha, för vilka flöden beräkningar av dämpningspåverkan har gjorts och hur dessa flöden tagits fram. Anmälan tar inte heller upp det faktum att omläggningen görs för att möjliggöra en exploatering samtidigt som denna exploatering förutsätter en markhöjning. Denna kommer i sin tur att påverka vattennivåerna i vattendraget och vid Trafikverkets anläggningar.

Dagvatten

Trafikverket kan inte se att de synpunkter man fört fram gällande stabilitetsfrågor och flöden i rörbroar under E18/Mälarbanan är bemötta i dagvattenutredningen.

I utredningen anges en möjlighet att integrera ett dagvattenmagasin vid Veddestabrons östra fäste. Om det avses att gå vidare med denna lösning måste det säkerställas att placeringen av ett magasin här inte riskerar stabiliteten på E18, menar



Trafikverket. Man påpekar vidare att en lokal försämring av översvämningensrisken omnämns uppströms planområdet. Det framgår inte var detta område är lokaliserat och om det riskerar att påverka någon av Trafikverkets anläggningar.

Tillstånd för markavvattning

Den nya höjdsättningen av området är, enligt Trafikverkets tolkning, till för att skydda mot vatten och varaktigt förbättra en fastighets lämplighet för ett visst ändamål, vilket är definitionen för markavvattning. Kommunen kan alltså behöva ansöka om tillstånd för markavvattning samt även om dispens från det generella markavvattningsförbudet.

Tillgängligheten till pendeltågsstationen

Det framgår inte tydligt hur gående och cyklister kan ta sig upp på Veddestabron, som är huvudstråket till pendeltågsstationen, utan att gå och cykla ganska stora omvägar på gatunätet. För att få en god tillgänglighet och flöden till pendeltågsstationen måste lösningarna för gång och cykel ses över och planbeskrivningen därefter kompletteras med t ex illustrerande sektioner och förtydligad text. Exempelvis har Trafikverket svårt att tolka denna mening: ”Nivåskillnaderna mellan planområdet och Veddestabron kan överbryggas bland annat med en trappa direkt söder om bron i förlängningen av den överordnande lokalgatan med en kombinerad hiss och trappa i norr eller öster om torget.”

Luftfarten/flyghinderanalys och flyghinderanmälan

Trafikverket anser att alla byggnader bör förses med en bestämmelse om högsta tillåtna totalhöjd, med hänsyn till luftfarten och att höjdbestämmelserna bör vara enhetliga. I planbeskrivningen står att byggnader i vissa fall kan bli 70-80 m höga. Det är oklart var dessa finns inom planområdet.

En flyghinderanalys har genomförts för hela planområdet. Luftfartsverket har inga synpunkter på byggnadshöjder på upp till 90 meter över havet. Alla objekt som är högre än 45 meter inom tätort och 20 meter utanför ska dock remitteras till Försvarsmakten. Trafikverket kan inte se att Försvarsmakten är med på sändlistan. Objekten ska också i god tid innan uppförandet anmälas till Försvarsmakten som flyghinder och förses med belysning enligt Transportstyrelsens föreskrifter.

Detaljsynpunkter på plankarta, planbeskrivning och MKB

- Prickmark verkar ha fallit bort i kvarteret för utbildningsändamål.
- I kontorskvarteret söder därom kan prickmark anas men det är otydligt.
- Höjdsättning/lägsta schaktnivåer finns inte angivna.
- Föreslaget område för transformatorstation väster om garagebyggnaden måste flyttas så att den förläggs inom garaget.
- I området för bostadsändamål i samma kvarter som utbildningsområdet är det en oklarhet avseende byggnadshöjder och byggnaders placering. I bullerutredningen och på illustrationskartan i planbeskrivningen finns endast 2 byggnader med, totalhöjd +40 m. Utanför dessa anges en totalhöjd av +68 m. I MKBn däremot redovisas en 15 våningar hög byggnad där plankartan har en höjdbegränsning på totalhöjden +40 m, d.v.s. en byggnadshöjd på ca 10 våningar.
- Trafikverket saknar en illustration som visar planområdets förhållande till föreslagen skärm och dike vid E18, till tunnelbanetunnlar och dess uppgångar samt till Barkarby station och bussterminalen.

- Vagnsgatan nämns i planbeskrivningen men namnet finns inte på kartan på sid. 9.
- I MKB:n nämns på sid 18 och 19 felaktigt proposition 1996/97:53 som ett riksdagsbeslut.

Avtal

Avtal måste upprättas med Trafikverket före antagandet avseende bl.a:

- Avkörningsräcke och dike mellan E18 och räcket som föreslås längs E18 utanför planområdet.
- Tillfällig flytt av Bällstaån till ett läge längs E18.
- Flytt av befintlig kulvert för Bällstaån där garagebyggnad planeras (om det är möjligt).
- Fördröjningsmagasin med tillräcklig kapacitet, som ska finnas anlagda innan några markhöjningar inom planområdet görs.
- Hantering av framtida kostnader för Trafikverket (erosionsskydd, vid trumbyte m.m.).
- Dagvattenmagasin vid Veddestabrons östra fäste.

Kommunstyrelseförvaltningens kommentar:

*E18, tryckbank, byggnadsfritt avstånd till E18 samt utbyggnadsbehov
Planförslaget har bearbetats i stor omfattning för att tillmötesgå de krav Trafikverket har gällande riksintresset. En tillfällig omläggning av Bällstaån intill E18 är inte längre aktuellt.*

Planförslaget har justerats så att all bebyggelse ligger utanför de tryckbankar som finns dokumenterade på ritningar. Bebyggelsens avstånd till en utbyggd E18 har också anpassats så att de ligger utanför 34-35 meter från den nya vägbankanten samt kartmaterial erhållet från Trafikverket så att det inte berör områden med tryckbankar. Kommunstyrelseförvaltningen anser därmed att tryckbankarnas faktiska läge inte behöver verifieras på plats. Byggrätten i de norra kvarteren har justerats så att den stämmer överens med byggrättsgränsen i detaljplanen för Barkarbystaden I. Denna detaljplan kommer därmed inte att påverka möjligheten att bygga ut en ny trafikplats. Kommunen avser att bygga skyddsräcke längs E18, vilket ska regleras i avtal med Trafikverket innan detaljplanen antas. Därmed kan skärmen i en framtid ligga kvar 5 meter från E18.

Avseende översvämningssrisk ligger Mäljarbanan väsentligt högre än det område som översvämmas vid 100-årsflödet varför järnvägen inte påverkas av att området bebyggs enligt planförslaget. Beräkningar av flöden och nivåer vid ett framtida 100-årsflöde med en framtida klimatfaktor på 1,25 visar att nivån i Bällstaån inom planområdet beräknas stiga med 3 cm, till närmare +10.1 meter. Flöden ut från planområdet beräknas öka med ca 0,1 m³/s från 8,2 till ca 8,3 m³/s (ca 2% ökning jämfört med dagsläget). Storleken på ökningen ligger inom felmarginalen för modellberäkningarna. Påverkan på nivåer och flöden utanför planområdet kan därför sägas vara försumbara.

Buller, vibrationer och luftkvalitet

En ny bullerutredning har tagits fram inklusive vibrationer. Utredningen visar att samtliga kvarter kan utföras med bullerdämpad sida där hälften av bostadsrummen innehåller 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå nattetid för merparten av fasaderna. För ett fåtal byggnader sker överskridande av 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid bullerdämpad sida, vilket kräver tekniska lösningar.

I den nya bullerutredningen har nya trafikuppgifter infogats. Trafikverkets prognoser har räknats om till prognosåret 2030, då översiktsplanen har detta prognosår. En bestämmelse om vibrationer samt stomljud avseende järnväg och tunnelbanan har förts in i plankartan. Det finns ingen större risk för störningar om sk spetsburna pålar anläggs.

Översvämningar och dagvatten

En ny översvämningsutredning har tagits fram för det bearbetade planförslaget. Det visar att översvämningdjupen inte ökar mer än 5 centimeter utanför planområdet. Några översvämningssytor utanför området kommer därmed inte att behövas.

I och med de omtag som har gjorts i planförslaget så behöver inte kulverten flyttas.

Tillstånd för markavvattning

Kommunstyrelseförvaltningen anser att planerade åtgärder så som utfyllnad av våtmarker och vattenområden som krävs för att möjliggöra bebyggelse inte är att betrakta som markavvattning enligt rådande praxis.

Tillgängligheten till pendeltågsstationen

På illustrationsplanen redovisas en separat trappa/hisslösning som kopplar ihop bronivån med torget nedanför. På dagtid kommer nivåerna även att kopplas ihop med allmänt tillgängliga stråk genom BAS Barkarby, vilket kommer att redovisas i planbeskrivningen.

Luftfarten/flyghinderanalys och flyghinderanmälan

En högsta totalhöjd är angiven i planen, vilket innebär att det går att bygga upp till en totalhöjd på som mest +90 ovanför nollplanet där inget annat anges. På de flesta platser anges dock även nockhöjd som är betydligt lägre. I samband med ny granskning kommer planförslaget att skickas på remiss till Försvarsmakten.

Planförslaget har bearbetats i stor omfattning och en stor del av Trafikverkets synpunkter är antingen inaktuella eller justerade. Om illustrationer och plankarta anger olika saker är det alltid plankartan som gäller då det är ett juridiskt bindande dokument.

Plankartan har kompletterats med begränsning av schaktdjup.

3. Trafikförvaltningen och förvaltningen för utbyggnad av tunnelbanan (FUT), Stockholms läns landsting

Busstrafik

Vägbreddens medger möjlighet att anlägga busshållplatser på Enköpingsvägen och Veddestabron. Hållplatslägen och utformning får diskuteras i det fortsatta planarbetet.

Tunnelbanan

SLL är positiva till utbyggnaden av Barkarbystaden II och har i tät dialog med Järfälla kommun planerat tunnelbanans anläggningar genom planområdet. I samband med det optimeringsarbete som har bedrivits under våren 2016 har vissa förändringar skett av tunnelbanans anläggning jämfört med samrådet för järnvägsplanen 2015, och tunnelbanan planeras nu endast att gå under mark genom planområdet.

SLL informerar om att man avser använda Enköpingsvägen som transportväg under hela detaljplanens genomförande, vilket innebär att en eventuell avstängning av vägen under byggtiden skulle innebära stora förhinder för framdriften.

SLL påpekar att schaktdjupsbestämmelser behöver finnas angivna i planen, samt att bärigheten är begränsad i den zon där tunnelbanan går genom berg av så kallad epizyanit, varför lastfördelningen från byggnader på tunneln behöver regleras.

Vidare vill SLL betona vikten av en vertikal kommunikation mellan torg- och parkytan invid den kommande Veddestabron och själva bron. En trappa och ramp behöver anläggas närmare E18 för att säkerställa god tillgänglighet till pendeltåg- och tunnelbanestation vilken har entré uppe på bron, samt busstationen på andra sidan E18.

SLL anser att utrymme för en utloppskammare för avledning av tunnelvatten till Ballstaån, samt för en eventuell anläggning för återinfiltration, bör reserveras inom planområdet.

Planbestämmelser

SLL menar att tunnelbanebestämmelsen T ska utgöra kvartersmark och påpekar att avgränsning i höjdded saknas mellan allmän plats och tunnelbanebestämmelsen T. Avgränsningen i höjd kan antingen göras genom hänvisning i planbestämmelsen till schaktdjupsbestämmelsen eller genom att ange en höjdnivå efter bestämmelsen för var GATA respektive T ska gälla.

HUVUDGATA kan i vissa delar av planen behöva kompletteras med en planbestämmelse för tunnelbana, liksom område med E i västra planområdet.

Under rubriken *Störningsskydd* finns en skrivning angående riktvärden för skolgårdarnas ljudnivåer, vilken SLL menar inte är tillräcklig, utan området där riktvärdet ska gälla måste markeras på plankartan.

Infartsparkering

Trafikförvaltningen ser gärna att knutpunkten Barkarby blir användarvänlig för i första hand kollektivtrafikresenärer och cyklister, samt infartsparkering för bil i andra

hand. Ett cykelgarage bör kunna inrymmas nära stationen och med god tillgänglighet till det regionala cykelstråket, anser man.

Kommunstyrelseförvaltningens kommentar:

Tunnelbanan

Plankartan har förändrats utifrån tunnelbanans nya sträckning. Alla bestämmelser gällande tunnelbanan har därmed förändrats sedan förra granskningen. Det har kommunicerats med FUT (förvaltningen för utbyggnad av tunnelbanan). Lastfördelning kan svårigen regleras i en plankarta, men där så erfordras avser kommunen att upprätta avtal med byggherrar där det framgår eventuella restriktioner som behövs kring tunnelbanan. Uppföljande genomförandeavtal ska tecknas mellan Stockholms läns landsting och kommunen om tunnelbaneutbyggnaden. Där kan bland annat frågor om servitut hanteras.

Då tunnelbanans uppgångar numera är lokaliserade enbart på Veddestasidan anser kommunstyrelseförvaltningen att infartsparkering för cykel och bil lämpligen placeras så nära kollektivtrafikpunkten som möjligt dvs på den västra sidan om E18. I planområdets södra del är det dock möjligt att behålla infartsparkeringen invid Barkarbybron, vilket detaljplanen medger.

Nivåskillnaderna mellan planområdet och Veddestabron kan överbryggas bland annat med en trappa direkt söder om bron genom kvarteret söder om Veddestabron samt med en kombinerad hiss och trappa som når parkrummet. Kommunstyrelsen anser att det är tillräckligt då en stor del av den södra bebyggelsen har ersatts med naturområde.

Synpunkterna kring avstängning av Enköpingsvägen är i princip inaktuella eftersom en stor del av bebyggelsen utmed Enköpingsvägen har utgått.

Det är ej längre aktuellt med en utloppskammare inom planområdet enligt FUT. Lägen för återinfiltration är inte fastlagda ännu, men behöver inte specificeras i detaljplanen.

Kommunen vill i så stor utsträckning som möjligt ha en detaljplan som medger flexibilitet. Bestämmelsen om riktvärden för skolgårdar kommer att gälla de platser där skolgårdar är tänkta att anordnas.

4. Miljö- och bygglovsnämnden

Dagvatten, Bällstaån och miljö kvalitetsnorm för vatten

Miljö- och bygglovsnämnden påpekar att plats för dagvattenrening behöver markeras på plankartan som en bestämmelse och föreslår även att man i planbestämmelserna kräver att zink, koppar och andra miljöskadliga ämnen ska undvikas på oskyddade ytor, för att minska halterna föroreningar i vattnet.

Man menar vidare att å-fårans utformning ska vara naturlig utan hårdgjorda kanter, samt att om Bällstaån ska däckas över får detta inte ske på ett sätt som påverkar den

ekologiska statusen. Fri passage för djur i vattnet och längs vattendraget behöver finnas.

Miljö- och bygglovsnämnden ser positivt på att planområdet har utökats för att till skapa ytor för dagvattenhantering, men menar att det eventuellt behöver utökas ytterligare för att rymma en tillräcklig dagvattenanläggning. Man menar även att ytterligare en dagvattenanläggning vore värdefull i den södra delen, norr om Notarievägen.

Stadsbild

Miljö- och bygglovsnämnden konstaterar att representativa och realistiska miljöbilder har lagts till i planbeskrivningen efter tidigare synpunkter, men menar att fler bilder, till exempel från Kyrkparken, vore önskvärt.

Då området och kulturmiljön kommer att genomgå en drastisk förändring från öppet landskap till kompakt bebyggelsefront anser miljö- och bygglovsnämnden att det är viktigt att konsekvenserna synliggörs. Man anser att bebyggelsefrontens gestaltning är en viktig fråga som kan åskådliggöras bättre än vad som gjorts i planbeskrivningen, till exempel med en större illustration.

Miljö- och bygglovsnämnden anser att en formell utredning av solljusförhållanden behöver genomföras, då solinstrålningsstudien inte kopplats till frågan om trafikbuller.

Buller och andra störningar

Miljö- och bygglovsnämnden anser att fasaderna mot E18 bör sammanfogas ytterligare för att förbättra miljön i området, både avseende luft och buller. Nämnden undrar om bullerutredningen tagit hänsyn till den kommande breddningen av E18 och anser att en komplettering som visar att området inte utsätts för bullernivåer över riktvärdena efter en breddning av E18 bör göras innan planen kan fastslås. Likaså bör ökade luftföroreningar som konsekvens av breddningen av E18 utredas, i synnerhet för förskolor och skolor.

Ett förslag som visar att det är möjligt att klara riktvärdena för buller inomhus i de högsta husen ska redovisas, påpekar miljö- och bygglovsnämnden, alternativt att de delar av byggnaderna där de tekniska åtgärderna inte är tillräckliga istället enbart får användas som kontor. Att lämna problemet till bygglovsskedet anser man är olämpligt då kraven kan bli svåra att uppfylla för exploatören.

Eftersom det är stora osäkerheter i modelleringen av framtida föroreningshalter menar miljö- och bygglovsnämnden att det vore önskvärt att mätningar görs för att verifiera resultatet från utredningen. I luftutredningen saknas även mer detaljerade uppgifter om vilka timmedelvärden som kommer att uppkomma samt vilka maximala halter som kan bli aktuella under extrema trafikflöden och stillastående trafik.

Då byggnader och anordningar för att förhindra buller är en förutsättning för att klara bullerriktvärdena anser miljö- och bygglovsnämnden att en planbestämmelse (4 kap. 14§ punkt 5 i plan- och bygglagen) ska läggas till som lyder ”Startbesked får endast ges för bostäder under förutsättning att åtgärder som förebygger olägenheter från omgivningsbuller har vidtagits”. Man anser också att det ska framgå av planen att de



byggnader som ligger mot E18 eller huvudgata med busstrafik ska utföras i tyngre konstruktioner som dämpar buller med lägre frekvenser.

Inget står angivet om vibrationer, och miljö- och bygglovsnämnden påpekar att om detta inte utgör någon störning bör det framgå av planbeskrivningen.

Miljö- och bygglovsnämnden påpekar att deras kommentar från samrådet om att gång- och cykeltrafikanter vid angöring till området utsätts för kraftigt trafikbuller inte har blivit beaktad. Däremot påtalas i samrådet en tänkbar passage under E18 till området. Om detta blir aktuellt behöver en sådan tunnel vara utformad så att den inte kommer att upplevas som otrygg eller i övrigt oattraktiv.

Naturvärden

Eftersom planen inte medger plats för den rödlistade sånglärkan, som förekommer i planområdet, bör det redovisas en kompensationsåtgärd där det avsätts ytor på annan plats som kan fungera som livsrum för fågeln.

Skola och utevistelse

Miljö- och bygglovsnämnden påpekar att förskolorna bör ha direkt tillgång till sin utegård, och att om förskolan byggs i flera plan är det viktigt att hiss eller trappor utformas så att dessa går att använda av personal tillsammans med små barn.

Miljö- och bygglovsnämnden anser inte att de föreslagna gårdsytorna är tillräckliga, utan bör vara 30-40 kvm/barn eller totalt minst 3000 kvm. Det ska även tydligt framgå i planen vilka ytor som förskolan tar i anspråk, samt att gården i sin helhet ska vara avsedd för barnen i första hand och inte delas med bostadsrättsföreningar som kräver restriktioner på användningen.

Kommunstyrelseförvaltningens kommentar:

Dagvatten

Planförslaget har bearbetats i stor omfattning för att ytterligare ytor för dagvattenrening ska tillkomma så som bland annat miljö- och bygglovsnämnden önskar.

Eftersom detaljplanen inte har exploatörer i alla kvarter än och detaljplanen ska vara så flexibel som möjligt avsätts inga ytor för dagvattenhantering på kvartersmark. Däremot finns en bestämmelse om att en viss volym ska fördröjas på varje fastighet motsvarande en andel av fastighetens yta. De åtgärder som föreslås i detaljplanen innebär att såväl fosfor som mängden av övriga föroreningar kan reduceras till nivåer under nuläget. Genom att leda Bällstaån i öppen å-fåra, med till stor del naturliga stränder, kommer även andra kriterier som ingår i bedömningen av miljö kvalitetsnormer att gynnas. En bestämmelse läggs till om att zink och koppar inte får förekomma på oskyddade ytor.

Stadsbild

Planförslaget har bearbetats i stor omfattning och bebyggelsefronten mot Kyrkparken har i princip försvunnit. En större, skalenlig illustrationsplan har tagits fram. De illustrationer som har tagits fram avser att ge en så tydlig bild som möjligt av kommunens intentioner gällande gestaltning och utformning

inom planområdet, samtidigt som flexibilitet ska finnas för att utveckla dessa frågor vidare i samråd med byggherrar och deras arkitekter i ett senare skede. Ett kvalitetsprogram har även tagits fram och kommer att följa med vid ny granskning.

Kvalitetsprogrammet kommer att ställa krav på solinstrålning på gårdar på minst 15% av gården under minst 4 timmar under vår- och höstdagjämning. De solstudier som har utförts på de tidigare planförslagen har visat att det är möjligt att uppnå detta.

Buller och störningar

En ny bullerutredning har gjorts och är kompletterad med ett flertal uppgifter däribland uppdaterade trafikprognoser för E18, Mälarbanan, avstånd till E18 i framtiden och vibrationer. Utredningen visar att samtliga kvarter kan utföras med bullerdämpad sida där hälften av bostadsrummen innehåller 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå nattetid för merparten av fasaderna. För ett fåtal byggnader sker överskridande av 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid bullerdämpad sida, vilket kräver tekniska lösningar.

En planbestämmelse enligt PBL 4:14 pkt 5 förutsätter att detaljplanen påbörjats den 2 januari 2015 eller senare, vilket inte gäller detta planärende. Då gäller äldre bestämmelser, när inte denna punkt fanns. Om en sådan bestämmelse förs in kommer den att betraktas som en nullitet om planen eller ett bygglov överklagas.

I luftutredningar har beräkningarna gjorts med hänsyn taget till en förväntad framtida fördelning av drivmedelstyper i bilar, framtida trafikbelastning, dubbdäcksanvändning mm. Beräkningsmodellerna tar hänsyn till meteorologiska förhållanden, långväga intransport av föroreningar med mera. Kommunstyrelseförvaltningen anser att det inte är nödvändigt att verifiera beräkningarna med mätningar på plats då detta visar på en framtida situation.

Planbeskrivningen har kompletterats med uppgifter om vibrationer. En planbestämmelse om vibrationer samt stomljud från järnväg och tunnelbana har också förts in på plankartan.

Bron går över en av Sveriges mest trafikerade leder och det kommer därmed att bullra när man passerar den. Bron över E18 är även lokaliserad utanför planområdet och hanteras som ett eget projekt som leds av bygg- och miljöförvaltningen.

Naturvärden

Sånglärkan är rödlistad på grund av en kraftig nedgång i landets populationer. Med det nya bearbetade planförslaget får sånglärkan större utrymme än tidigare förslag. Hela Barkarbyfältet har tidigare utgjort en viktig lokal för flera par sånglärkor. Det anslutande Järvafältets öppna gräsmarker utgör idag den viktigaste lokalen, som i fortsättningen kommer att få en större betydelse i takt med att Barkarbyfältet bebyggs. Kommunen jobbar just nu med att inrätta ett naturreservat utmed Igelbäcken. Med en hög ambitionsnivå på löpande skötsel

i naturreservatet kan det ses som en kompensation för de marker som Barkarby-staden tar i anspråk.

Skola och utevistelse

I detta planområde finns inte tillräcklig yta för att nå upp till de rekommendationer som finns kring ytor vid förskolor. I tre kvarter finns möjlighet att uppföra förskolor. Gårdarna kan utformas så att en 900 m² stor gård kan anordnas. Det är vad som krävs för att rymma den "trygga zonen" där yngre barn kan leka. I ett av lägena i direkt anslutning till det södra naturområdet kan en inhägnad lektyta om cirka 1500 m² anordnas där det finns möjlighet att ge en varierad topografi, vegetationsytor, rutsch- samt gunglek. De två nordliga kvarteren har möjlighet till förskolor och en möjlighet att bygga samman förskolorna över gatan för att åstadkomma större ytor för barnen.

5. Tekniska nämnden

Vatten

Tekniska nämnden konstaterar att planen kompletterats på ett bra sätt och fått en tydligare koppling till dagvattenutredningen. Dock saknar man kommentarer runt den kemiska statusen och bedömningen som görs av övriga parametrar som rör den ekologiska statusen behöver klargöras. Vid normalflöde ska ån inte gå mot den mur/betongkant som visas i illustrationsplanen, då detta är ogynnsamt för den ekologiska statusen. Även överdäckning av ån kan vara negativ för den ekologiska statusen och fri passage för djur i vattnet behöver säkerställas vid sådana åtgärder.

Tekniska nämnden föreslår att man i planbestämmelserna kräver att zink, koppar och andra miljöskadliga ämnen ska undvikas på oskyddade ytor utomhus, som ett sätt att minska halterna av miljöskadliga föroreningar i vattnet. Man påpekar även att det är oklart om det utökade planområdet i söder har beaktats i dagvattenutredningen.

Genom att samla ihop dagvattnet och leda det till en separat dagvattenanläggning innan det når Bällstaån kan en effektivare rening uppnås, påpekar tekniska nämnden, men menar att inget material tyder på att detta utretts. Att anlägga dammar och leda in Bällstaåns vatten till dessa som en åtgärd avråds, eftersom det inte är förenligt med miljökvalitetsnormerna och inte renar dagvattnet.

Det är positivt att planområdet har utökats i den södra delen, men ytan är för liten för den föreslagna dagvattenanläggningen och behöver utökas ytterligare, anser Tekniska nämnden. I den södra delen, norr om Notarievägen, skulle det vara värdefullt att få in en dagvattenanläggning innan Bällstaån, och man påpekar att plankartan behöver ange vilken mark som är avsatt för dagvattenanläggningar.

Tekniska nämnden informerar om att Bygg- och miljöförvaltningen i nuläget utreder vilka åtgärder som krävs för att komma tillrätta med översvämningsrisken och miljökvalitetsnormerna i Bällstaån uppströms Barkarbystaden II. Med utgångspunkt i utredningen tas en åtgärdsplan fram. Utredning fordras för att studera områden som enligt översvämningsutredningen kommer drabbas av större risk för översvämmning. Detta kan även påverka föroreningarna i Bällstaån. Utredning behövs även om utloppet från Kyrkparksdammen kommer att flyttas.



Å-sektionen bör ha samma hydrauliska kapacitet som tvärsnittet som användes vid modelleringarna.

I planbestämmelserna saknas precisering av dimensionen på regn och vilken varaktighet som avses, påpekar tekniska nämnden. Även krav för annan mark än kvartermark måste tillkomma. Planförslaget måste även ta i beaktning scenariot om flödesregulatorer som en förutsättning för det fördröjningskrav som valts. Bestämmelserna måste kompletteras med detta, alternativt måste fördröjningsvolymen öka.

Tekniska nämnden påpekar vidare att bestämmelserna behöver kompletteras vad gäller fördröjningsytans dräneringsnivå. Man påpekar även att SMHI och Svenskt vatten rekommenderar en klimatfaktor på 1,25 med en varaktighet på en timme för att ta hänsyn till framtida klimat, men konstaterar att dagvattenutredningen har använt sig av 1,2.

Bestämmelsen om gröna tak (f5) behöver kompletteras så att det motsvarar det som dagvattenutredningen kommit fram till.

Tekniska nämnden saknar underlag som beskriver hur Bällstaåns förbiledning och Kyrkparkens utlopp ska anslutas till Bällstaån. Underlag behöver tas fram och illustrationsplanen behöver kompletteras utifrån det. Vidare förtydligande krävs även för att avgöra om det är både Veddestabäcken och Bällstaåns förbiledning som ska ledas in i planområdet från väster eller endast det först nämnda. Är det båda flödena måste hänsyn tas till översvämningsriskerna, är det endast Veddestabäcken behöver de tekniska möjligheterna för att korsa Bällstaåns föreslagna kulverterade förbiledning utredas. Drift och underhåll av Bällstaån och dess kulverterade förbiledning kräver garanterad åtkomst till dessa ytor från planområdet.

Man konstaterar att Veddestabäcken ges en ny stäckning i detaljplanen innan den ansluter till Bällstaån, men att uppgifter om Veddestabäcken saknas både i dagvattenutredningen och i detaljplanen. Veddestabäcken ansluter till Bällstaån enligt illustrationsplanen nästan i 90 graders vinkel. Det är lämpligare att Veddestabäcken ansluter till Bällstaån mer parallellt, menar tekniska nämnden.

Park och natur

Illustrationsplanen och detaljplanen måste förtydliga hur relationen ser ut mellan lek-, översvämnings- och vegetationsytor för att en bedömning av parkytans rekreativa och biologiska värden ska kunna genomföras. Tekniska nämnden önskar ytterligare förtydligande av åslänter, kajer, entrégator, brandvägar och parkvägar. Parkvägar ska ha en standard och bredd som passar för servicefordon för belysning, sophämtning, snöröjning m.m. I planbestämmelserna bör det förtydligas att det på gårdarna ska finnas plats för närlek och det bör förtydligas i planen att angöring till husen som riktar sig mot parken ska ske via gårdarna.

Gator och trafik

Planbestämmelse om att dörrar från entréer inte får svepa ut över allmän platsmark bör införas, menar tekniska nämnden.

Nämnden har vidare noterat att det på plankartan anges att första brogatan ska ha separat cykelbana vilket inte anges i texten om gång och cykeltrafik. Det bör för tydlighetens skull även framgå i text det som anges i kartan. I illustrationen på sid. 18 i



planbeskrivningen står det att streckad linje betyder "cykelbana i blandtrafik". Det kommer inte att anläggas cykelbanor på dessa gator så den korrekta benämningen är "cykling i blandtrafik". Mellan kvartersmark och allmän platsmark bör möjligheten till tydliga skötselgränser säkerställas. Särskilt beaktande bör tas för att säkerställa att tillräckligt med yta finns för gång och cykling i korsningarna. Siktlinjetrianglar på minst 10x10m ska säkerställas i varje gathörn där lokalgator möts, påpekar man.

Avfall

Tekniska nämnden påpekar att Järfälla kommuns riktlinjer för avfallshantering gäller för hämtning av avfall i avfallsutrymmen i fastigheterna. Livsmedelsverksamheter ska ha ett system för matavfallsinsamling i enlighet med riktlinjerna och ha fettavskiljare i anslutning till avloppet. Man påpekar även vikten av att säkerställa tillgängligheten för fordon som ska hämta avfall i ett tidigt skede och hänvisar till "Riktlinjer för avfallshantering för Järfälla kommun" och "Järfälla kommuns avfallsföreskrifter".

Planering av en återvinningsstation bör diskuteras i samråd med Förpacknings och tidningsinsamlingen (FTI), helst av stadsmodell, tillägger tekniska nämnden.

Kommunstyrelseförvaltningens kommentar:

Vatten

En noggrann genomgång har gjorts av parametrarna morfologiskt tillstånd och konnektivitet. Den visar att det morfologiska tillståndet och konnektiviteten kommer att förbättras inom planområdet. Det morfologiska tillståndet kommer även att förbättras något för hela Bällstaån medan konnektiviteten kommer att vara fortsatt dålig även med en förbättring inom detta planområde. Endast broar kommer att korsas Bällstaån, inga överdäckningar.

Efter granskningen har ett intensivt samarbete och samordning med bygg- och miljöförvaltningens arbete med att ta fram en vattenplan för kommunen skett. Inom ramen för vattenplanen har man hittat platser för reningsåtgärder för att kunna rena ca 225 kg fosfor per år (av Järfällas totala beting på 340 kg fosfor per år). Detta innebär att det kvarstår ett reningsbehov av ca 115 kg fosfor per år varav våtmarken i den södra delen av planområdet kan rena cirka 70-80 kg fosfor per år.

En bestämmelse läggs till om att zink och koppar inte får finnas på oskyddade ytor.

Planförslaget har bearbetats i en stor omfattning så att ytorna för dagvatten- och vattenhantering har ökat markant. Ytor för dagvattenanläggningar avsåts i plankartan där vägdagvattnet kan renas. Bestämmelsen om dagvattenhantering kommer att ses över. I planbeskrivningen anges att flödesregulatorer krävs. Det finns inget lagstöd för att föra in bestämmelser om rening av dagvatten. Detta måste hanteras i avtal med respektive byggherre.

Å-sektionen klarar av att hantera de flöden som uppstår vid BHF. Sektioner som beskriver detta har infogats i planhandlingarna. Det finns även föreskrivna höjder för allmänna platser.

Dagvattenutredningen har kompletterats bland annat avseende klimatfaktor 1,25.

Efter granskningen har vattenfrågorna utretts ytterligare. Förbiledning i ett sk biflöde är inte längre aktuellt. Med den nya utformningen så meandras både Bällstaån och Veddestabäcken. Kyrkparkens utlopp kommer, efter dialog med bygg- och miljöförvaltningen, att ansluta i den södra delen av planområdet.

Bestämmelsen om gröna tak har tagits bort då kommunstyrelseförvaltningen bedömer att det finns många olika möjligheter att klara av de krav på rening och fördröjning som kommer att finnas i avtal och plankarta. Grönytefaktorn möjliggör olika former av fördröjningsåtgärder, varav gröna tak är en. Flexibilitet bör finnas för byggherrarna att välja de åtgärder som passar bäst i de respektive byggprojekten.

Ett biflöde är inte längre aktuellt. Veddestabäcken är numera infogad i dagvattenutredningen.

Park och natur

Illustrationsplanen och planbeskrivningen förtydligas angående relationen mellan lek-, översvännings- och vegetationsytor och parkvägar ska ha en standard och bredd som passar för servicefordon.

Närlek på gårdar finns som krav i PBL 8 kap 9§ anges att ”Om tomten ska bebyggas med byggnadsverk som innehåller en eller flera bostäder eller lokaler för fritidshem, förskola, skola eller annan jämförlik verksamhet, ska det på tomten eller i närheten av den finnas tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och utevistelse.” och behöver därför inte regleras genom en bestämmelse i detaljplanen. Därutöver kommer även frågan att regleras i det kvalitetsprogram som ligger till grund för marköverlåtelseavtal.

Kommunstyrelseförvaltningen avser att styra att entrédörrar inte för svepa ut över allmän plats i kvalitetsprogrammet.

Gator och trafik

Vägnätet har förändrats utifrån de nya förutsättningarna med en mer omfattade vattenhantering och mindre bebyggelse. Då det är av största vikt att vattenhanteringen får det utrymme som behövs att uppnå god ekologisk status i framtiden har utrymme för vattenhantering prioriterats före utrymmen före gatutrymme. Det innebär att cykling kommer att ske i blandtrafik förutom på Veddestabron. Gatorna har studerats med linjeföring för mindre lastbild (Lbn) vilket har lett till fler hörnavskärningar.

Avfall

Riktlinjerna för avfallshantering kommer att uppfyllas. Ytterligare diskussioner har förts med bygg- och miljöförvaltningen vilket har lett till att föreslagen hantering av matavfall är avfallskvarnar som kopplas till spillvattnet. Detta på grund av översvänningsrisken i området.

En möjlighet till återvinningsstation har införts i den södra delen av planområdet.



6. Barn- och ungdomsnämnden

Barn- och ungdomsnämnden konstaterar antalet förskolor minskats från tre till två i det senaste förslaget, vilket gör att det totalt sett i Barkarbystaden har planerats för få förskolor. Detta medför att planeringen av förskolor i Barkarbystaden III behöver ses över för att täcka upp bortfallet av en förskola i Barkarbystaden II.

Barn- och ungdomsnämnden anser att det är av yttersta vikt att det finns bra förskolegårdar och säkra gång- och cykelvägar till och från förskolorna. Det är även viktigt att angöring med bil planeras så att det blir enkelt och säkert för föräldrar att lämna sina barn till förskolorna och viktigt att det planeras för ytor längs bilvägarna för varumottagning och sophertering till förskolorna.

Kommunstyrelseförvaltningens kommentar:

Bebyggelsens omfattning har minskat väsentligt och därmed behövs endast två förskolor, vilket detaljplanen medger.

I detta planområde finns inte tillräcklig yta för att nå upp till de rekommendationer som finns kring ytor vid förskolor. I tre kvarter finns möjlighet att uppföra förskolor. Gårdarna kan utformas så att en 900 m² stor gård kan anordnas. Det är vad som krävs för att rymma den ”trygga zonen” där yngre barn kan leka. I ett av lägena i direkt anslutning till det södra naturområdet kan en inhägnad lekyta om cirka 1500 m² anordnas där det finns möjlighet att ge en varierad topografi, vegetationsytor, rutsch- samt gunglek. De två nordliga kvarteren har möjlighet till förskolor och en möjlighet att bygga samman förskolorna över gatan för att åstadkomma större ytor för barnen.

I dessa lägen finns möjlighet att stanna utmed gatan för att hämta och lämna barn, sophertering, varumottagning mm.

7. Lantmäteriet

Lantmäteriet påpekar att avsnittet om de fastighetsrättsliga frågorna behöver utvecklas avseende hur x-, z- och E-områdena är tänkta att genomföras. Man påpekar även att det i sydvästra delen av planområdet finns ett E-område som inte kan nås från allmän plats/gata.

Man menar vidare att de ekonomiska frågorna måste kompletteras med upplysningar om kostnader för lantmåteriförrättningar och ersättningar till följd av ersättningsbeslut i lantmåteriförrättning.

Lantmäteriet anser inte att detaljplanens konsekvenser är ordentligt beskrivna för att uppfylla 4:33 PBL som fastslår att det i planbeskrivningen ska finnas en redovisning av vilken det framgår de organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga åtgärder som behövs för att planen ska kunna genomföras på ett samordnat och ändamålsenligt sätt, samt vilka konsekvenser dessa åtgärder får för fastighetsägarna och andra berörda. Inte heller finns exploateringsavtalets huvudsakliga innehåll redovisat, påpekar man.



För del av planområdet gäller ett 113§-förordnande, vilket måste hanteras i planförslaget, påpekar Lantmäteriet. Det behöver redovisas om exploatörsförordnandet ska upphävas eller en motivering till varför planen kan antas och genomföras, trots förekomsten av exploatörsförordnandet.

Övriga synpunkter:

- Grundkartan bör kompletteras med rättighetsbeteckningen för befintlig ledningsrätt inom planområdet.
- Det förekommer cirkelbågar i plankartan, vilket Lantmäteriet menar är problematiskt.
- Prickmarken är otydlig i plankartan och bör ges en starkare färg. Också vissa användningsgränser är otydliga.
- Vid området med utformningsbestämmelsen *lokalgata* ligger ett utfartsförbud mellan LOKALGATA och HUVUDGATA. Är detta avsiktligt, undrar man.
- Lantmäteriet har inte fått del av fastighetsförteckningen.

Kommunstyrelseförvaltningens kommentar:

Planbeskrivningen har förtydligats avseende hur x-områden ska genomföras samt vilka detaljplanens konsekvenser blir för det praktiska genomförandet.

Förordnandet enligt 113§ BL har upphävts och vann laga kraft 2017-02-21.

Planförslaget har bearbetats i stor omfattning sedan granskningen. En stor del av de synpunkter som har lämnats är därmed inaktuella. I de fall där de fortfarande stämmer med nu liggande förslag har plankarta och grundkarta justerats utifrån Lantmäteriets synpunkter bland annat avseende konsekvenser.

8. Brandkåren Attunda

Riskhänsyn

Brandkåren Attunda (BA) har följande synpunkter:

I Risk-PM anges att en tät skärm längs med E18 är en godtagbar riskreducerande åtgärd istället för en vall. BA anser att det inte påvisats att skillnaden i risknivå mellan åtgärderna är försumbar. I det fall utförande med vall är omöjligt av praktiska skäl bör mer detaljerat och anpassat utförande av skärmen utredas.

I samrådsredogörelse framgår av Kommunstyrelseförvaltningens kommentarer till tidigare yttrande från BA att central nödavstängning av byggnadsventilation inte är lämpliga åtgärder att reglera i planbestämmelse. BA vidhåller sitt tidigare yttrande om att sådan åtgärd är bra. BA anser att riskbilden inte är att betrakta som godtagbar om inte genomförandet av den riskreducerande åtgärden säkerställs på ett eller annat vis.

I Risk-PM framgår två riskreducerande åtgärder som krävs för föreslagen känslig verksamhet. BA anser att genomförandet av åtgärderna ska säkerställas i detaljplanen för att riskbilden ska betraktas som godtagbar. I planbestämmelse *b1* anges visserligen att fasader längre bort från E18 än 30 meter ska utföras i klass EI 30 med fönster i klass EW 30 alternativt att fasaderna utförs obrännbara. BA anser dock att obränn-



bar fasad inte är en likvärdig riskreducerande åtgärd som inte heller har behandlats i någon analys.

BA:s synpunkt från samrådsskedet, att riskerna från Mäljarbanan behöver inkluderas i riskanalysen då denna är belägen inom 100 meter från planområdet, kvarstår då den inte kommenterats av Kommunstyrelseförvaltningen och inte heller har beaktats i riskanalysen.

Räddningstjänstens möjlighet till insats

Brandkåren Attunda anser att åtkomlighet för räddningstjänstens fordon och brandvattenförsörjning ska säkerställas i detaljplan.

Kommunstyrelseförvaltningens kommentar:

Då planen arbetats om så pass att risksituationen förändrats har detta även påverkat vilka riskreducerande åtgärder som krävs. Brandkåren Attunda får därmed göra en förnyad granskning utifrån det förnyade underlaget.

I den nya riskbedömningen är risker kopplade till transport av farligt gods på Mäljarbanan därför inkluderade.

Kommunen kommer att dimensionera VA-nätet så att brandposter ska kunna anläggas. Central nödavgångning regleras inte som planbestämmelse i plankartan, men finns beskriven i planbeskrivningen.

9. Stena metall

Stena Metall äger fastigheten Veddesta 2:32 där Stena Recycling AB bedriver verksamhet med stöd av ett verksamhetstillstånd där bland annat verksamhetens bidrag till buller vid närliggande bostäder och utbildningslokaler är reglerat.

Stena konstaterar att ingen bedömning gjorts i miljökonsekvensbeskrivningen av hur deras verksamhet kan komma att påverka ljudsituationen för den nya bebyggelsen i Barkarbystaden II och meddelar att innan en sådan utredning genomförts kan man inte ta ställning, och avstyrker därför detaljplanen.

Kommunstyrelseförvaltningens kommentar:

Bullerutredning och miljökonsekvensbeskrivning har kompletterats med uppgifter om industribuller. Bullerutredningen visar att bullerniverna från industribuller inte överskrids och verksamheten på fastigheten kan fortgå.

10. Vattenfall

Vattenfall har elanläggningar inom och i närheten av planområdet och bifogar en karta över dessa.

Man påpekar att byggnader som kräver grundläggning ska placeras på ett minsta avstånd av 5 meter till markkabelns närmaste fas samt att inom ett område med minst 2 meter på vardera sidan om markkabelns yttersta faser bör markanläggning så som träd och buskar inte planteras. Om växtlighet ändå planteras inom ett område av 5 meter från ledningens mitt kan Vattenfall vara tvungen att flytta dessa vid en eventuell åtgärd på Vattenfalls markkabel. Vattenfall ska i sådant fall hållas skadeslös.

Eventuell flytt/förändringar av befintliga elanläggningar utförs av Vattenfall, men bekostas av exploitören.

Kommunstyrelseförvaltningens kommentar:

Vattenfalls ledningar kommer med all sannolikhet behöva flyttas längre söderut.

11. Swedavia, Bromma Stockholm Airport

Swedavia konstaterar att området för de planerade byggnaderna ligger utanför Bromma Stockholm Airports bullerkurvor för maximal ljudnivå 70 dB(A) och FBN 55 dB(A) och har därför inget att erinra vad gäller flygbuller.

Under förutsättning att planerade byggnader uppförs med max totalhöjd 90 meter över havet, i enlighet med utförd flyghinderanalys, har flygplatsen inget att erinra angående flyghinder.

Vidare informerar Swedavia om att en flyghinderanmälan ska skickas in före uppförandet av ett högt objekt och att föremål med en höjd av 45 meter eller högre över mark- eller vattenytan ska hindermarkeras.

Kommunstyrelseförvaltningens kommentar:

Byggrätter i plankartan har en högsta totalhöjd som överensstämmer med flygplatsens synpunkter. Information om flyghinderanmälan förs in i planbeskrivningen.

12. Norrvatten

Norrvatten informerar om att Norrvattens huvudvattenledning mm finns inom det aktuella planområdet. Ledningsrätten gäller ett område som sträcker sig ca 2,5 meter på ömse sidor om ledningens mitt. För arbeten inom Norrvattens ledningsrättsområde erfordras avtal med Norrvatten om utförandet samt ett godkännande av bygghandlingar och ritningar. När projektering påbörjas, inom eller intill ledningsrättsområdet, ska handläggare på Norrvatten kontaktas.

Kommunstyrelseförvaltningens kommentar:

Ledningen är flyttad till ett nytt läge varför den tidigare ledningsrätten bör flyttas till den nya ledningens läge.

13. E.On elnät

E.On elnät upplyser om behovet av nätstationer och föreslagen placering av dessa, vilket måste samrådats innan E.On kan tillstyrka detaljplanen. En karta med föreslagna lägen och ändringar av lägen bifogas.



Det effektbehov som måste hanteras av E.On kräver åtta stycken dubbelstationer inom området, vilka kräver en normalyta på 10 x 10 meter. Därtill kommer ett brand-skyddsavstånd från stationen till brännbar byggnad/upplag på minst 5 meter, vilket dock kan minskas om REI60 kan uppfyllas.

E.On upplyser även om att schaktbredderna uppgår till 2-2,5 meter, men kan behöva ökas om stationerna flyttas längre från bebyggelsen.

Kommunstyrelseförvaltningens kommentar:

Efter granskningen har planförslaget bearbetats i stor omfattning. Bebyggelsens omfattning har minskat. I samband med bearbetningarna har förslaget diskuterats med E.On Elnät vilket har resulterat i totalt fem elnätsstationer möjliggörs på torget, i å-rummet samt tre stycken i det södra naturområdet.

14. Naturskyddsföreningen

Naturskyddsföreningen uppskattar de förändringar som har tillkommit och särskilt de nu mer fördjupade studierna angående översvämningar i DHIs översvänningsutredning. Man anser att risker och kostnader förknippade med markförhållandena och översvänningsbenägenheten är av sådan storlek och har så stora konsekvenser att kommunens möjligheter att bedriva en utveckling mot en hållbar kommun enligt presenterade långsiktiga planer kan hotas.

Översvämning

Man saknar redovisning av kostnader för de kompensationsåtgärder i form av fördröjning av dagvatten uppströms som är omnämnda som del av åtgärder för att förhindra översvämningar. Likaså är kostnader utelämnade för de dammar vid Viksjö, Hammarparken, Kyrkbyn, uppströms Kyrkparken, Byleden samt meandring i å-parken som omnämns i översvänningsutredningen.

Val av klimatscenarier

För effekten av uppströms-åtgärderna är klimatförutsättningarna av stor betydelse, påpekar Naturskyddsföreningen:

- Årstidsfördelning av nederbörd och avsmältning
- Fördelning intensiv och långvarig nederbörd
- Inkluderade klimatförändringar fram till 2100 torde vara relevanta att redovisa men saknas
- Omfattning av avdunstning

Det framgår inte hur klimatafaktor 1,2 har använts vid framtagning av detaljplanen. Eftersom åtgärderna innehåller delar med olikartad effekt för intensiv nederbörd och mer långvarig bör det antagna scenariot vara känsligt för vilket val man gör och troligen starkt påverka kostnad för åtgärderna och risk för översvämning.

Genomförandetid

Eftersom planen har åsatts en kort giltighetstid ser Naturskyddsföreningen gärna att projektets risker värderades så att de ekonomiska konsekvenserna för kommunens iordningsställande av området samt exploatörernas/byggherrarnas vilja att förvärva kan bedömas.

*Grönytefaktor*

Man undrar vidare om bygglovhanteringen juridiskt kan klara av flera bygglov för ett kvarter och då fördela grönytan, så att grönytefaktorn uppnås.

Saneringsbehov

Naturskyddsföreningen efterfrågar redovisning av hur sanering av förorenade massor under Bällstaån ska ske utan kontaminering och utspridning i vattenflödet. Även kostnaderna verkar vara odefinierade, påpekar man.

Kommunstyrelseförvaltningens kommentar:

Kostnaderna för åtgärder inom planområdet kommer senast i samband med antagandet presentera en kalkyl.

Efter granskningen har klimatscenarierna justerats bland annat med anledning av nya rekommendationer från länsstyrelsen.

Grönytefaktorn redovisas i samband med att marköverlåtesavtal upprättas. Exploatörerna kan uppnå grönytefaktorn var för sig, eller välja att gå ihop för att samordna detta.

Den tidigare åfåran med förorenat bottensediment kommer då att utgöra förorenad mark och när massorna grävs upp kan de således utgöra en risk för människors hälsa. Inför exploatering av området kommer därför sanering att krävas för att nå riktvärdena för känslig markanvändning. Torrläggning planeras så att saneringen kan ske utan att ån kontamineras. Efterbehandling av förorenat område är anmälningspliktig. Anmälan ska lämnas in till tillsynsmyndigheten (miljö- och bygglovsnämnden) i god tid innan arbetena påbörjas. Inför schakt och markarbetena ska kontrollplan samt miljö-hälso, och säkerhetsplan upprättas och bifogas anmälan om efterbehandlingsåtgärd.

15. Företagarna

Företagarna ser det som positivt att kommunen vad gäller ”skyltläget” mot E18 och Mäljarbanan utvecklar alternativ 1 med flexibla bestämmelser för att kunna medge inte bara parkering utan även bilservice och kontor närmast E18. Det är mycket bra att det kommer att ställas höga krav avseende gestaltningen, menar man.

Liksom i sitt förra yttrande framför Företagarna önskemål om en fördjupad översiktsplan omfattande inte bara Barkarbystaden utan också Veddesta, Jakobsberg och Barkarby Handelsplats. Man påpekar att tillgängligheten till BAS bör vara lika god för verksamheterna i närområdet Södra Veddesta som för verksamheterna i Barkarbystaden II. Man menar att Veddestabron inte kommer att vara tillräcklig för att koppla samman stadsdelarna Barkarbystaden och Veddesta och anser att parallell detaljplanering - helst integrerad sådan - för närområdet Södra Veddesta vore önskvärd.

Kommunstyrelseförvaltningens kommentar:

Kommunstyrelseförvaltningen hänvisar till översiktsplanen när det gäller den mer övergripande planeringen. Program för Södra Veddesta och Barkarbystaden är i nuläget framtagna och godkända av kommunfullmäktige.

16. Agnita Wärn

Wärn påpekar att planområdet är det mest översvänningsdrabbade i kommunen och menar att marken är olämplig att bebygga. Wärn förespråkar att man bygger i områden med lämpliga markförhållanden först, till exempel i Veddesta-området.

Wärn efterfrågar en sammanfattande plan med åtgärder, tidsaspekt samt kostnader för sanering och rening av Bällstaån och Veddestabäcken, lösningar för dagvattnet, fördröjningslösningar före, inom och efter området och hur man ska uppnå god till hög ekologisk status. Hon påpekar att höga till måttliga metallhalter har uppmätts i Bällstaåns bottensediment, vilket bedöms kunna påverka arters reproduktion eller överlevnad samt ekosystemets struktur.

Om massorna grävs upp kan de utgöra en risk för människors hälsa eftersom halterna överstiger riktvärdet för känslig markanvändning, och om björkarna i området tas bort och området höjs upp så trängs vattnet undan till låglänta ytor omkring, påpekar Wärn.

I planhandlingarna tas andra riktvärden upp för dagvatten än kommunens egna. De riktvärden som är beslutade i Tekniska nämnden är mer anpassade till kommunens sjöar och vattendrag, menar Wärn. Hon påpekar även att vatten- och dagvattenutredningen har använt den förväntade reningseffekten från vanliga dagvattendammar för den föreslagna dammen i Bällstaån, vilket inte kan tillämpas i ett rinnande vattendrag.

Wärn saknar även beskrivning av hur havshöjning och Mälarens högre nivå påverkar området, hur området påverkas av Igelbäcken och dess tillrinningsytor samt av bygande och markförändringar.

Även de ekonomiska förutsättningarna för bebyggelse i planområdet måste klargöras, anser hon, samt hur kommunen säkerställer finansiering och nödvändiga beslut för de fördröjningsåtgärder som Barkarbystaden II förutsätter.

Wärn undrar om planen är reviderad efter att T-baneuppgången tagits bort från området, samt vad betydelsen blir av förändringen. Hon påpekar vidare att Barnkonsekvensutredning saknas samt att bättre trafiklösningar behövs för hela området.

Vidare efterfrågar Wärn en samlad bedömning av buller, vibrationer, avgaser, partiklar och risker vid olycka med farligt gods. Även förhållandena för radon bör undersökas och redovisas mer i detalj.

Grönytefaktorn anser Wärn måste ökas och beskrivas begripligt. Bällstaån och Veddestabäcken måste utformas så att djur kan passera i och längs med ån, menar hon vidare, och mindre dämmande funktioner måste anläggas i ån på ett sätt som inte medför vandringshinder när miljö kvalitetsnormerna ska följas.

Planbeskrivningen ska innehålla det illustrationsmaterial som behövs för att förstå planen, påpekar Wärn, till exempel volym- eller miljöbilder som beskriver vyer från gatunivån, från E18, från Barkarby station, från Veddestabron samt utblicken från en



planerad lägenhet. Även en utvecklad skuggstudie behöver göras för att klargöra ljusförhållandena inom kvarteren, menar Wärn, och konsekvenserna för omvandlingen från öppet landskap med Järfälla kyrka som landmärke till kompakt bebyggelsefront behöver tydliggöras och åskådliggöras mer.

Kommunstyrelseförvaltningens kommentar:

Efter granskningen har bebyggelsen halverats och det behöver ej anordnas några fördröjnings- eller reningsåtgärder utanför planområdet.

Kostnaderna för åtgärder inom planområdet kommer senast i samband med antagandet presentera en kalkyl.

En ny dagvattenutredning har tagits fram och innehåller nu jämförelser mot såväl miljökvalitetsnormer för vatten som kommunens riktlinjer som beslutades 2016-12-16.

Den tidigare åfåran med förorenat bottensediment kommer då att utgöra förorenad mark och när massorna grävs upp kan de således utgöra en risk för människors hälsa. Inför exploatering av området kommer därför sanering att krävas för att nå riktvärdena för känslig markanvändning. Torrläggning planeras så att saneringen kan ske utan att ån kontamineras. Efterbehandling av förorenat område är anmälningspliktig. Anmälan ska lämnas in till tillsynsmyndigheten (miljö- och bygglovsnämnden) i god tid innan arbetena påbörjas. Inför schakt och markarbetena ska kontrollplan samt miljö-hälso, och säkerhetsplan upprättas och bifogas anmälan om efterbehandlingsåtgärd.

Plankartan har justerats så att bestämmelser om schaktdjup och tunnelbanans läge stämmer överens med den nya, planerade sträckningen av tunnelbanan.

En barnkonsekvensanalys utförs alltid i samband med att ett beslut fattas i någon av kommunens nämnder. I detta ärende har dock konsekvenser för barn och ungdomar även utvecklats och beskrivits i miljökonsekvensbeskrivningen och planbeskrivningen.

Kvalitetsprogrammet kommer att ställa krav på solinstrålning på gårdar på minst 15% av gården under minst 4 timmar under vår- och höstdagjämning. De solstudier som har utförts på de tidigare planförslagen har visat att det är möjligt att uppnå detta.

Kommunstyrelseförvaltningen anser inte att grönytefaktorn ska ökas ytterligare då det redan är högre satta krav än i Barkarbystaden I.

SAMMANFATTNING

De flesta synpunkter som har kommit in under granskningen har rört riksintressen, översvämningar, dagvattenhantering, miljökvalitetsnormer för vatten och ifrågasättande av lämpligheten att bebygga marken.

Kommunstyrelseförvaltningen har efter granskningen utrett miljö kvalitetsnormer för vatten, översvämningssrisker, geotekniska förutsättningar, samt hur riksintressen E18 och Mälärbanan ska beaktas. Utredningarna har föranlett en mängd ändringar i planförslaget och kommunstyrelseförvaltningen bedömer mot bakgrund av detta att området med nuvarande utformning har en lämplig utformning utifrån ändamålet.

Förändringar

På en övergripande nivå kan det sägas att följande ändringar har skett efter granskningen:

- Exploateringsgraden inom planområdet har koncentrerats till den nordvästra delen kring Veddestabron för att bilda en sammanhängande stadsstruktur och länk mellan Veddesta och Barkarbystaden.
- Hälften av planområdets bebyggelse har tagits bort till förmån för ytor som hantear rening och översvämning. Detta innebär att planområdets bebyggande inte är beroende av några renings- och fördröjningsytor utanför planområdet.
- För att tillmötesgå Trafikverkets önskemål om skyddsavstånd på grund av bland annat risk och stabilitet har bebyggelsen förlagts längre ifrån E18 och tryckbanor.
- Park- och naturområden har en så stor kapacitet att hantera höga flöden att det inte längre är nödvändigt att anlägga ett biflöde intill E18.
- Planförslagets bearbetningar av åns utformning innebär att det finns förutsättningar att förbättra den ekologiska statusen inom planområdet avsevärt. Tillsammans med de reningsanläggningar som planeras inom ramen för vattenplanen kan planens genomförande ske utan att möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna äventyras.
- Plankartan har justerats utifrån det nya förslaget till järnvägsplan för tunnelbanan.
- Bestämmelser kring buller och vibrationer samt stömljud har justerats eller införts på plankartan.

Kvarstående synpunkter

Det finns inga sakägare som inte har fått sina synpunkter tillgodosedda, däremot finns det ett antal myndigheter och organisationer som endast delvis har fått sina synpunkter tillgodosedda. Dessa är:

- Stockholms läns landsting, Trafikförvaltningen och förvaltningen för utbyggd tunnelbana
- Miljö- och bygglovsförvaltningen
- Tekniska nämnden
- Agnita Wörn

Sammanfattande bedömning

Granskningen av detaljplanen har lett till omfattande bearbetningar av planförslaget enligt vad som redovisats ovan. Föreslagna kompletteringar föranleder därmed en ny granskning av detaljplanen.

Malin Danielsson
Planchef

Ingela Isaksson
Planarkitekt