



BOTKYRKA KOMMUN

Behovsbedömning och identifiering av betydande miljöaspekter

Detaljplan, Byrsta 1:7 och 8:1



Tumba, 2017-04-28
Reviderad 2017-10-16

Förord

Följande behovsbedömning av förslag till detaljplan för Byrsta 1:7 och 8:1 är framtagen inför kommande samråd av detaljplan. Syftet med bedömningen är dels att avgöra om genomförandet av föreslagen detaljplan ger upphov till betydande miljöpåverkan och därför kräver en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning, och dels att identifiera och avgränsa vilka miljöaspekter som är betydande i programmet.

Ansvarig för behovsbedömningen har varit Dan Arvidsson, miljöenheten, Samhällsbyggnadsförvaltningen, Botkyrka kommun.

Framsida: Byrsta, vy från området mot Kaggfjärden, april 2016.
Foto: Dan Arvidsson.

Sammanfattande bedömning

Sammanfattningsvis bedöms inte planen ge upphov till betydande miljöpåverkan och kräver därför inte att en miljöbedömning utförs. Viktiga miljöaspekter är natur- och vattenförhållanden, kulturmiljö och landskapsbild samt markradon.

Planen ligger inom riksintresse för naturvård och delvis inom strandskyddat område. Två mindre partier med vissa naturvärden tangerar planområdet. Planförslaget bedöms inte påverka de landskapsekologiska sambanden för de två naturvärdesområdena. Inte heller bedöms planförslaget försvaga de ekologiska samband som finns knutna till åsystemet (Uringebäcken) och dess strandmiljöer. Allmänhetens tillgänglighet till stranden bedöms inte påverkas och naturingreppet är litet. En exploatering enligt förslaget bedöms medföra endast en marginell påverkan på riksintresset Kagghamraån som helhet, även lokalt bedöms påverkan på riksintresset bli liten.

En yt- och en grundvattenförekomst berörs av planförslaget; Kagghamraån resp. Rosenhill-Lilla Ström. Kagghamraån klarar inte god ekologisk status, bl.a. med avseende på för höga koncentrationer av näringsämnen och att risk finns att miljö kvalitetsnormen inte kan följas år 2021. Avloppet föreslås att renas genom en gemensam lokal lösning (grovrens, reningsverk följt av infiltration). De naturliga förhållandena bedöms som goda för infiltration och rening i mark. Utsläppen från avloppsanläggningen bedöms vara så låga att det inte kommer att påverka möjligheten att följa miljö kvalitetsnormerna i Kagghamraån eller i grundvattenförekomsten Rosenhill - Lilla Ström

Delar av området ligger på högriskmark för markradon, vilket måste beaktas när man väljer byggnadsteknik.

Inledning

När en kommun upprättar en plan ska ställning tas till behovet av att genomföra en miljöbedömning av planen i enlighet med reglerna i miljöbalken 6 kap. 11-18 och 22 §§. En behovsbedömning tas fram som ett underlag för ställningstagandet. I behovsbedömningen utreds om detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan utifrån de kriterier som finns i förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, bilaga 4.

Syfte

Syftet är att upprätta en ny detaljplan för delar av fastigheterna Byrsta 1:7 och 8:1 för c:a 10 bostäder.

Beskrivning av planområdet

Det aktuella området ligger i Byrsta efter väg 225 och ansluter till den befintliga bebyggelsen i Byrsta kvarn. I översiktsplanen ligger området inom det markerade område som pekats ut som lämpligt för nya bostäder på landsbygden.

Området är högt beläget nordost om Kaggfjärden, och ligger på slutningen till Kagghamraåns dalgång. Området är idag bevuxet av blandskog. I det högre ostligaste partiet dominerar barrskog och i den nedre delen är lövinslaget påtagligt. I den nedre delen har området tidigare varit betat och bär spår av husbehovstäktsverksamhet. I norr, och i direkt anslutning till området, finns en grustäkt som håller på att avslutas. Vägen från täkten går genom planområdet och ansluter till den i söder belägna vägen som går mellan vägarna 225 och 549. På andra sidan vägen rinner Uringebäcken som är ett biflöde till Kagghamraån. Området saknar idag tillgång till kommunalt vatten och avlopp.

Mark och strålning

Området är högt beläget och högst upp går berg i dagen. Berggrunden består av gnejs. Nedanför höjden finns ett område med isälvsavlagringar nedanför detta utgörs området av postglacialt avsatt sand och grus. Detta innebär att det högre liggande området är högriskområde för markradon och det lägre är klassat som normalriskområde.

Nordost om området löper en 400 kV:s kraftledning i NV-SO riktning. Avståndet till planområdet är 130 m. Ledningar med en spänning på 220 kV eller högre är klassade som riksintresse. Kraftledningar ger upphov till elektromagnetiska fält. För nya växelströmsledningar är Svenska Kraftnätets policy att magnetfältet inte ska överskrida 0,4 µT. Detta brukar klaras på 130 m avstånd, mätt från en punkt mitt under en 400 kV- ledningen.

Större delen av planområdet ligger på ett s.k. *aktsamhetsområde* för markstabilitet.

Miljöenheten har inga uppgifter om att det skulle finnas markföroreningar inom området.

Rekreation och friluftsliv

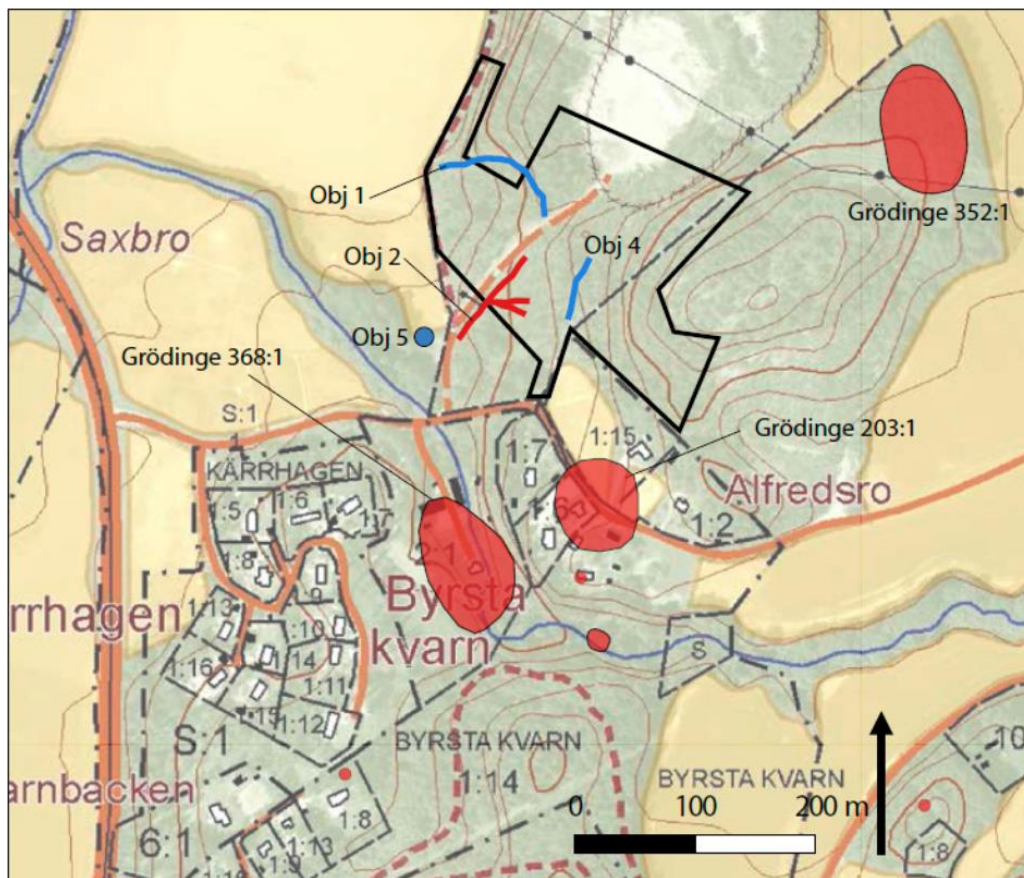
Friluftslivets användning av området är sannolikt marginell. Inga stigar kunde noteras vid besök. Tillgängligheten till området är relativt begränsad p.g.a. höjdskillnaderna och ställvis rester från tidigare röjningsarbete. Området är förmodligen inte målpunkt för friluftslivet, men däremot utnyttjas en del av vägen till grustaget, för de som

önskar ta sig längre norrut i Kagghamraåns dalgång. I grustaget norr om planområdet förekommer otillåten motorcykelåkning.

Planområdet ligger delvis inom strandskyddat område, d.v.s. inom 100 m från Uringebäcken.

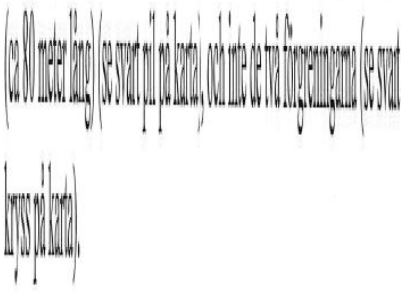
Kulturmiljö och landskapsbild

Den sydligaste delen av planområdet ligger inom det som i naturvårdsprogrammet pekats ut som *Kulturmiljöer med naturvärden* (BGV, 2011). En arkeologisk utredning har utförts Arkeologistik (Andersson, 2016) som uppdagade rester av ett färdvägssystem (objekt 2 i nedanstående karta) vilken bedömdes som en fornlämning. Utredningen påvisade också två tidigare oregistrerade färdvägar (objekt 1 och 4 i kartan) som bedöms som övriga kulturhistoriska lämningar.



Objekt/RAÄ-nr	Typ	Antivarisk bedömning
Objekt 1	Färdväg	Övrig kulturhistorisk lämning
Objekt 2	Färdvägssystem	Fornlämning
Objekt 4	Färdväg	Övrig kulturhistorisk lämning
Objekt 5	Lägenhetsbebyggelse	Uppgift om
Grödinge 203:1	Boplats	Fornlämning
Grödinge 368:1	Utgår	Ej kulturhistorisk lämning

Figur 1: Utredningsområde; fornlämningar och objekt (Andersson, 2016).



platsen och gjort bedömningen, att av objekt 2 är det 0 m i SV-NO riktning) som är en hålväg och utgör ett

Området ligger högt och är väl synligt från öster. Ny bebyggelse kommer att ses från långt håll.

Natur

En naturvärdesinventering (NVI) har gjorts av området i oktober 2014 (Allmér, 2014). Av inventeringen framgår att undersökningsområdet som helhet inte betingar några höga naturvärden, endast två mindre partier med vissa naturvärden har identifierats som tangerar planområdet (se nedan).



Figur 2. Karta med delområden och naturvärdesklass. (Röd heldragen linje anger tidigare föreslaget planområde). Gult område visar på påtagliga naturvärden – naturvärdesklass 3, grönt område visar på vissa naturvärden – naturvärdesklass 4. Nummer 1 – 2 anger respektive område/objekts nummer och återfinns i beskrivning av naturvärden nedan (Allmér, 2014).

Objekt nr 1. Åsbarrskog i den nordvästra delen

Klass 3 – Påtagligt naturvärde

Området utgörs av en äldre barrblandskog i den nordvästra delen av undersökningsområdet. Skogen ligger i en brant åssluttning som vetter mot väster. I området finns rikligt med död ved av framför allt gran, området tycks dock sakna kontinuitet på död ved och alla stammarna har fallit åt samma håll. En stor del av granarna, både stående och fallna är rötskadade och förmodligen angripna av rotticka.

Området ligger till större delen utanför planområdet, det är bara den sydligaste delen som ligger inom planområdet och här bedöms även området ha lägst naturvärden. Eventuella naturvärden bedöms framför allt vara knutna till de äldre träden och förekomsten av sand vilket är en miljö som kan hysa värdearter bland marklevande svampar. Vid inventeringstillfället kunde inga värdearter hittas, trots en god svampförekomst.

Naturvärdesbedömningen klass 3 motiveras av mogen barrblandskog på sandmark. Området bedöms ha begränsade förutsättningar som livsmiljö för hotade och skyddsvärda arter. Inga rödlistade, signalarter eller indikatorarter för värdefull skogsmiljö kunna hittas.

Objekt nr 2. Mogen barrblandskog i sydost

Klass 4 – Visst naturvärde

Området utgörs av en avverkningsmogen barrblandskog i undersökningsområdets sydöstra del och ligger som en bård mellan en hållmark och en åker. Skogen är olikåldrig men saknar inslag av riktigt gamla träd. Död ved förekommer mycket sparsamt.

Naturvärdesbedömning klass 4 motiveras av förekomst av olikåldrig barrblandskog. Området bedöms ha begränsade förutsättningar som livsmiljö för hotade och skyddsvärda arter. Inga rödlistade, signalarter eller indikatorarter för värdefull skogsmiljö hittades.

De utpekade naturvärdena är framför allt knutna till äldre barrblandskog på sandig mark. I närområdet finns flera värdefulla skogsområden utpekade som nyckelbiotoper, biotopskydd och naturreservat, vilka samtliga utgör viktiga spridningslänkar ur ett landskapsekologiskt perspektiv. De öppna sandmarkerna i den norra delen av grustakten bedöms utgöra en viktig spridningslänk för sandlevande insekter. Denna miljö bedöms dock inte påverkas alls av planförslaget då den ligger en bit utanför planområdet. Uringeån som har sin sträckning söder om planområdet, är en viktig del i Kagghamraåns åsystem.

Planförslaget ligger delvis inom ett riksintresse för naturvård, Kagghamraån. Riksintresset värnar åns aktiva meanderbildning och dess förekomst av en havsvandrande öringsstam.

Vatten

Planområdet ligger inom Kagghamraåns avrinningsområde, inklusive dess biflöde; Uringeäckens, avrinningsområde. Närsalthalterna i ån är för höga och flera åtgärder har utförts av kommunen för att minska halterna. Kagghamraån är klassad som en vattenförekomst av vattenmyndigheten.

Kagghamraån ligger c:a 325 m väster om planområdet. Vattenmyndigheten (VISS) har bedömt att Kagghamraån har en *måttligt ekologisk status* men *god kemisk status* (med undantag för kvicksilver). Anledningen att vattendraget inte uppnår god ekologisk status är bl.a. för att näringshalten är för hög, d.v.s. ån lider av övergödningsproblem. Miljö kvalitetsnormen för Kagghamraån är att god ekologisk och kemisk status ska ha uppnåtts senast år 2021, samt att statusen inte får försämrans innan dess. Vattenmyndigheten har gjort bedömningen att det finns risk att god status inte uppnås år 2021.

Området ligger delvis ovan grundvattenförekomsten *Rosenhill-Lilla Ström*. Vattenmyndigheten har bedömt att Rosenhill-Lilla Ström har en *god kvantitativ och kemisk status*. Miljö kvalitetsnormen för Rosenhill-Lilla Ström är att god kvantitativ och kemisk status även ska ha klaras år 2021. Vattenmyndigheten har bedömt att det finns risk att god kemisk status inte klaras 2021, p.g.a. saltanvändning och olycksrisk på väg 225. Grundvattnets strömningsriktning i området är västlig (SGU, 2006)

Ytvatten från området rinner mot Kagghamraån eller dess biflöde, Uringebäcken, som ligger närmast planområdet i sydlig riktning. Marken inom större delen av planområdet har sannolikt mycket god infiltration, vilket innebär att det mesta av vattnet inom området kommer att infiltreras. Både Kagghamraån och biflödet Uringebäcken hyser viktiga leklokaler för havsöring. Ynglen som växer upp i bäcken är känsliga för bl.a. låga syrehalter och ammonium.

Buller

Planområdets gräns ligger som närmast c:a 330 m från väg 225. Trafiken på vägen mellan väg 225 och väg 547 är måttlig och går bara till de få hus och verksamheter som finns i området. Vägen är avstängd för genomfartstrafik. Bullerberäkningar visar att den ekvivalenta ljudtrycksnivån är mindre än 50 dB(A) på den mest utsatta platsen. Bullerriktvärdena för vägtrafik klaras således.

Det saknas uppgifter om buller från verksamheten i tälten, i direkt anslutning i norr. Buller från verksamheten kan sannolikt överskrida riktvärdena för externt industribuller i planområdet. Den tunga trafiken till och från verksamheten är periodvis ganska intensiv. Enligt ägaren till tälten, såväl som till planområdet, ska nuvarande verksamhet i tälten vara avslutad innan ev. boende flyttar in.

Luft

Den förhärskande vindriktningen är från sydväst och området är välventilerat. Miljö kvalitetsnormerna för luftföroreningarna kvävedioxid och partiklar (PM10) klaras med bred marginal enligt gjorda beräkningar som Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund utfört för år 2010 (LVF, 2011) (www.slb.mf.stockholm.se/lvf/Luftforeoreningskartor).

Påverkan

Mark och strålning

Det förekommer områden med hög risk för markradon, vilket måste beaktas i uppförande av husen.

Nordost om området löper en 400 kV:s kraftledning i NV-SO riktning. Kraftledningar ger upphov till elektromagnetiska fält. Ledningar med en spänning på 220 kV eller högre är klassade som riksintresse. För nya växelströmsledningar är Svenska Kraftnäts policy att magnetfältet inte ska överskrida 0,4 μ T. Detta brukar klaras på 130 m avstånd, mätt från en punkt mitt under en 400 kV- ledningen. Avståndet till plangräns är 130 m varför värdet 0,4 μ T bedöms klaras

Rekreation och friluftsliv

Påverkan på friluftslivet bedöms som måttligt, då de som besöker området sannolikt oftast passerar igenom. När det gäller planering och avstyckning av tomter bör man tänka på att inte hindra för friluftslivet att passera.

Planförslaget kräver att strandskyddet upphävs på den del där planen sammanfaller med strandskyddet för Uringebäcken. De vägar som föreslås har samma placering som dagens vägar/basvägar. En analys har utförts för att bedöma intrånget i strandskyddet (Serbo, 2017).



Figur 3: Illustration av planförslaget, oktober 2017. Den tunna blå linjen anger strandskyddsgränsen till Uringebäcken.

Av utredningen framgår att den del av planområdet som ligger inom strandskyddet har låga naturvärden och begränsad betydelse för biologisk mångfald. Området har också begränsad betydelse för allmänhetens friluftsliv då det saknar, stigar och målpunkter. Terrängen är svår att röra sig i och saknar höga naturupplevelsevärden. Nämda grusvägar utgör de viktigaste rörelsestråken genom området. Den mindre grusvägen i väster har höga upplevelsevärden, då den ger utblickar över kulturlandskapet och Uringebäckens lopp. Utredningen hävdar att *Det område som upphävandet avser genom en väg, järnväg, bebyggelse, verksamheten eller annan exploatering är väl avskilt från området närmast strandlinjen*, enl. skäl 2, 7 kap. 18 c-d §§ miljöbalken. Allmänhetens tillgänglighet till stranden bedöms inte påverkas och naturingreppet är marginellt. Även förslag till vägar till planområdet bedöms få liten effekt då sträckningen i stor utsträckning följer redan befintliga vägar.

Natur

Två mindre partier med vissa naturvärden berörs av planområdet (se sidan 5). De utpekade naturvärdena är framför allt knutna till äldre barrblandskog på sandig mark. Sett till ett landskapsekologiskt perspektiv bedöms inte en eventuell exploatering enligt planförslaget påverka de ekologiska sambanden för dessa miljöer negativt. Uringean som har sin sträckning söder om planområdet, och är en viktig del i Kagghamraåns

åsystem, bedöms inte heller påverkas ur ett landskapsekologiskt perspektiv. Planförslaget bedöms inte försvaga de ekologiska samband som finns knutna till åsystemet och dess strandmiljöer. En exploatering enligt förslaget bedöms medföra endast en marginell påverkan på riksintresset Kagghamraån som helhet, även lokalt bedöms påverkan på riksintresset bli liten.

Kulturmiljö och landskapsbild

Länsstyrelsen bedömer att exploateringen inte får vara närmare fornminne (hålvägen) än 10 m. Med fornminne menas endast den längsta hålvägen, d.v.s. inte de två förgreningarna (se figur 1, objekt 2). Mark 10 m från fornlämningen bör avsättas som naturmark (Lst, 2016).

Området ligger högt på en sluttning till Kagghamraåns dalgång och är väl synligt från långt håll. Påverkan på landskapsbilden ökar ju mer skog som tas ned och ju mer exponerad den nya bebyggelsen är och ju mer den skiljer sig från omgivningens bebyggelseutformning.

Vatten

Då området saknar tillgång till kommunalt avloppsledningsnät måste avloppshantering lösas på plats, vilket ökar risken att belastningen av bl.a. närsalter ökar på nedströms liggande recipienter. Ett förslag till avloppslösning har tagits fram (Delteus, 2016) som efter bl.a. fältundersökningar på platsen föreslår en samlad lokal lösning med grovrenstank följt av reningsverk och infiltrationsbädd i åkerkanten i områdets norra del. Enligt utredningen kommer utgående halter avseende närsalter och bakterier, att understiga de nivåer som ska uppfyllas inom områden där hög skyddsnivå avseende miljöskydd och hälsoskydd (NFS 2006:7) ska tillämpas. I reningsverket reduceras BOD och fosfor med 99 % och kväve med 87 %. I den efterföljande infiltrationsbädden fälls kvarvarande fosfor ut. Mängden kvarvarande kväve som kan nå grundvattenförekomsten Rosenhill-Lilla Ström, kommer att spädas ut i marken och reduceras ytterligare. Avståndet och jordvolymen bedöms vara så stora att kvävehalten inte kommer att vara mätbar. Enligt utredningen kommer föroreningar i vatten som lämnar infiltrationsanläggningen ligga på en lägre nivå än Kagghamraåns vatten, och kommer därför inte att påverka denna negativt.

Kontakt har tagits med kommunens miljöenhet som preliminärt bedömt att förslaget kan godkännas. Jordarten på föreslagen infiltrationsplats utgörs sannolikt av ett mäktigt lager sand. Markanvändningen mellan infiltrationsanläggningen och Kagghamraån är åker. Marken lutar mot nordväst, och grundvattnets flödesriktning är mot väst och Kagghamraån. Tänkbara ”slutliga” recipienter för det renade avloppsvattnet är ytvattenförekomsten Kagghamraån och/eller grundvattenförekomsten Rosenhill-Lilla Ström. Avståndet till Kagghamraån är c:a 325 m. De naturliga förutsättningarna för infiltration och efterrening i mark bedöms som goda. Om den föregående tekniska avloppsreningen är fullgod, finns därför goda förutsättningar för att minimera närsaltpåverkan på Kagghamraån. Tillstånd för avloppsreningsanläggningen måste sökas hos kommunens miljö- och hälsoskyddsmynd.

Kommunalt avlopp ska inom några år dras fram till i väster liggande Kagghamra tomtområde, för att minska påverkan på bl.a. Kagghamraån. Därifrån finns möjlighet att ansluta bl.a. föreslaget bostadsområde i Byrsta.

Projektet kommer att leda till en viss ökad trafikmängd. Vägarna kommer att vara grusade och dagvatten från området ledas i öppna diken där en fastläggning av merparten av föroreningarna kan ske. Förorenat dagvatten bedöms utifrån den begränsade ökningen av trafiken samt hur dagvatten tas om hand, inte påverka omkringliggande recipienter.

Buller

I dag alstras buller i den f.d. grustäkten och från tunga transporter som går genom planområdet till och från verksamheten. Nuvarande verksamhet inkl. transporter måste sannolikt avslutas för att klara bullernivåerna. När detta har skett bedöms buller inte utgöra ett problem för områdets boende. Framtida trafikökning på grund av den nya bebyggelsen bedöms som måttlig, varför bullerökningen från trafik till och från planområdet kommer att bli liten.

Luft

Då området inte ligger speciellt kollektivtrafikhärligt finns skäl att anta att en stor del av transporterna kommer att ske med bil. Men på grund av planens begränsade omfattning kommer tillkommande bebyggelse endast att leda till marginellt ökad biltrafik på tillfartsvägar. Den ökade trafiken bedöms inte vara av den storleken att det påverkar luftföroreningssituationen utanför planområdet och inte leda till att miljö kvalitetsnormer överskrids, vare sig i planområdet eller utanför.

Planen

Planen följer utbyggnadsplanerna i översiktsplanen (ÖP) från 22 maj 2014. (Aktuellt utrymmer är det som handlar om *förnyelse och förtätning i Sibble, Kagghamra, Eldtomta, Byrsta och Tegelvreten*). Men för dessa områden gäller enligt ÖP att: *Fastigheterna i dessa områden ansluts till kommunalt vatten och avlopp*. Att medge en egen avloppslösning för området kan alltså sägas strida mot översiktsplanens intentioner.

Bakgrundsmaterial

Allmér, 2014. *Naturvärdesinventering vid Byrsta kvarn, Botkyrka kommun*, Ekologigruppen AB.

Andersson, 2016. *Byrsta Arkeologisk utredning etapp 1 och 2 inför planarbete omfattande delar av fastigheterna Byrsta 8:1 och 1:7, Botkyrka kommun, Stockholms län, Rapport 2016:24*. Arkeologistik.

BGV, 2011. *Botkyrkas gröna värden – Naturvårdsprogram för Botkyrka kommun*, Botkyrka kommun.

Delteus, 2016. *Byrsta 8:1 Botkyrka kommun, VA-bedömning Rapport 14018/2*. DeltaGeo.

Ingemansson Technology AB, 2006. *Bullerkartläggning av Botkyrka kommun. Fördjupad kartläggning*. Rapport 2006:1, Miljöförvaltningen, Botkyrka kommun.

Lst, 2011. *Miljö kvalitetsnormer för vatten. En vägledning för fysisk planering i Stockholms län*. Länsstyrelsen i Stockholms län.

Lst, 2016. Länsstyrelsens yttrande 2016-10-21. *Angående nybyggnad på fastigheten Byrsta 8:1 och 1:7, Botkyrka kommun (d.nr: 43112-22338-2016)*. Länsstyrelsen i Stockholms län, Enheten för kulturmiljö.

LVF, 2011. *PM 10 i ABC-län 2010*. <http://www.slb.mf.stockholm.se/lvf/>

LVF, 2011. *Kvävedioxid i ABC-län 2010*. <http://www.slb.mf.stockholm.se/lvf/>

Magnetfält och hälsorisker. Broschyr från Arbetsmiljöverket, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Strålsäkerhetsmyndigheten.

Myndigheternas försiktighetsprincip om lågfrekventa elektriska och magnetiska fält – en vägledning för beslutsfattare, ADI 477. Arbetsmiljöverket, Boverket, Elsäkerhetsverket, Socialstyrelsen och Statens Strålsäkerhetsmyndigheten.

SGU, 2006. *Grundvattentillgångar i Botkyrka och Salems kommuner, Hydrogeological Map*. Sveriges Geologiska Undersökning.

Sernbo, 2017. *Byrsta 8:1 och 1:7 Bedömning av intrång i strandskydd*. Ekologigruppen AB

SVENSKA KRAFTNÄT, 2010. *Elektriska och magnetiska fält vid stora kraftledningar, Faktablad 2010 06 29*. Svenska kraftnät.

VISS, Vatteninformationssystem Sverige. <http://www.viss.lansstyrelsen.se/>

ÖP, 2014. *Översiktsplan 2014, Botkyrka kommun*. Botkyrka kommun.