



Behovsbedömning av detaljplan för Lugnet 26 m.fl.



Behovsbedömningen av detaljplan för Lugnet 26 m.fl. är framtagen som ett underlag inför plansamrådet. Ett syfte med behovsbedömningen är att avgöra om genomförandet av detaljplanen kommer att ge upphov till betydande miljöpåverkan och därför kräver en miljöbedömning med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Utöver detta tar behovsbedömningen upp miljöfrågor som bör beaktas i den fortsatta planprocessen.

Ansvarig för behovsbedömningen har varit Anders Forsberg, miljöenheten, samhällsbyggnadsförvaltningen, Botkyrka kommun.

Tumba 2014-02-25

Inledning

Den 21 juli 2004 kompletterades PBL beträffande kraven på konsekvensbedömningar. Vid upprättande av en detaljplan ska bestämmelserna om miljökonsekvensbeskrivning i 6 kap. 11-18 och 22 §§ miljöbalken tillämpas om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt PBL 5:18. Bedömning av detaljplanens behov av miljöbedömning har kommit att kallas *behovsbedömning*.

Som stöd för att avgöra om planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan utgår nedanstående bedömningen från kriterierna i bilaga 2 och 4 till förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

Sammanfattande bedömning

Sammantaget bedöms detaljplanen inte ge upphov till betydande miljöpåverkan. Planområdet är relativt litet – cirka 9000 m². Södra delen av planområdet är redan idag ianspråktaget av bl. a. en vändplan, återvinningsstation och bottenplattan av en tidigare byggnad. Den norra delen av planområdet utgörs av en vegetationsbeklädd kulle med träd och buskar. Den del av kullen som bedömts som mest biologiskt värdefull kommer inte att bebyggas. Ett par grova ekar har mätts in och ska sparas.

Förutom naturvärden är buller, dagvatten, förorenad mark, radon och utsläpp från braskaminer miljöfrågor som behöver beaktas i det fortsatta planarbetet.

En naturinventering har gjorts i den norra delen av planområdet som utgörs av en vegetationsbeklädd kulle (N. Nygren, 2014). Det är framför allt den västra och nordöstra delen av kullen som innehåller naturvärden i form av ett par stora ekar, bärande buskar och död ved. Enligt planförslaget är det den östra delen av kullen som ska bebyggas med bostäder eller ett hus för gruppboende. Innan byggskedet startar är det viktigt att träd och buskar som ska sparas i närheten av det planerade gruppboendet/bostäderna tydligt märks ut på plats och att dessa sedan inte skadas. Ett sätt att gynna de naturvärden som lämnas kvar är att röja runt de stora ekarna. Idag håller ekarna långsamt på att konkurreras ut av annan vegetation.

Återvinningsstationen vid vändplanen ska enligt planförslaget flyttas till en plats öster om Lugnets väg i planområdets nordöstra hörn. Platsen har inventerats med avseende på naturvärden och funnits vara lämplig. Detta under förutsättning att hänsyn tas till en större ek söder om den föreslagna platsen samt till grova aspar öster om Lugnets väg. Även norr om den föreslagna platsen för återvinningsstationen finns grov asp och ek samt tallar som ska sparas.

Eftersom ventilationsförhållandena är dåliga i området är det olämpligt att använda braskamin i planområdet enligt kommunens lokalklimatsutredning (BERGAB, 1988). Angränsande bostadsområdet är anslutna till fjärrvärme vilket innebär att eldning i braskamin troligen sker i begränsad omfattning. En planbestämmelse som förbjuder installation av nya braskaminer inom planområdet bör dock övervägas.

Enligt en bullerutredning (Tyréns, juli 2014) som gjorts på platsen tangeras riktvärdet för den ekvivalenta ljudnivån på de tomter som planeras bebyggas mot Tomtbergavägen. Riktvärdet för maximal ljudnivå på uteplats överskrider på dessa tomter om uteplatserna anläggs mot Tomtbergavägen. En kompletterande

bullerutredning (Tyréns, oktober 2014) visar att en 60 m lång och 2,5 m hög skärm i planområdesgränsen mot Tomtbergavägen skulle minska den ekvivalenta ljudnivån med 8 dB(A) och den maximala ljudnivån med 4 dB(A). En sådan åtgärd skulle medföra att riktvärdena för ekvivalent och maximal ljudnivå klaras på samtliga sidor av de planerade husen mot Tomtbergavägen. Efter att de ovan nämnda bullerutredningarna gjordes har husen mot Tomtbergavägen planerats om till omfatta två våningar istället för en. Dessutom har husens orientering ändrats. Detta medför att en ny bullerutredning behöver göras utifrån de nya förutsättningarna under den fortsatta planprocessen.

Planområdet avvattnas idag via ledningar till Albysjön. Planområdet ligger inom sekundär skyddszon för Östra Mälarens vattentäkter med krav på rening av nya dagvattenutsläpp. En dagvattenutredning har utförts för planområdet (WSP, september 2014). Med hänvisning till den geotekniska undersökningen som gjordes av WSP i augusti 2014 bedömer man att det är mycket svårt att infiltrera tillräckliga mängder dagvatten i området. Dagvattenutredningen föreslår istället ett flertal andra åtgärder som kan göras för att minska dagvattenmängden, fördröja och rena dagvatten inom planområdet. Åtgärderna för att klara dagvattenhanteringen behöver arbetas in i detaljplanen under den fortsatta planprocessen.

När WSP utförde den geotekniska undersökningar i planområdet i augusti 2014 påträffade man spår av petroleum på den tomt som planeras för gruppboende eller bostäder. Ingen provtagning och analys av halter och avgränsning av föroreningen i marken har gjorts. En undersökning av föroreningens utbredning och halter behöver utföras och eventuella saneringsåtgärder vidtas under den fortsatta planprocessen.

Inom ramen för den geotekniska utredningen (WSP, augusti 2014) utfördes en korttidsmätning av radongas i jordluft. Med hänsyn till uppmätta radonhalter i tre punkter klassades marken som högradonmark vilket medför att byggnaderna ska uppföras i radonsäkert utförande.

Beskrivning av planområdet

Platsen ligger i kommundelen Norsborg där Lugnets väg möter Tomtbergavägen. Planområdet omfattar cirka 9 000 m². Den södra delen av planområdet är ett flackt område med en vändplan, en återvinningsstation och en yta där det tidigare låg en närbutik som nu är riven. I den södra kanten av planområdet finns även en gång- och cykelbana som löper i öst-västlig riktning. Gång- och cykelbanan är på denna sträcka även en del av Hälsans stig (som är en promenadslinga som anlagts av Hjärt- och lungfonden). Hälsans stig följer sedan Lugnets väg norrut. Den norra delen av planområdet utgörs idag av en kulle med träd och buskar. Bland dessa finns några större ekar och antal bärande buskar och död ved. I planområdets nordvästra del finns tre mindre fornlämningar. Strax norr om planområdet finns ett grönområde med höga natur- och rekreationsvärden som sträcker sig längs Mälarstranden i Botkyrka.

Enligt det geologiska kartbladet är glacial lera den naturliga jordarten i den södra delen medan marken i den norra delen av planområdet består av postglacial lera och berg i dagen. Intill planområdet västra sida ansluter ett småhusområde. Även på den östra sidan om planområdet, öster om Lugnets väg, finns småhusbebyggelse.

Dagvatten från hårdgjorda ytor avleds idag via ledningar till en dagvattentunnel som mynnar i Albysjön. Albysjön är klassad av Vattenmyndigheten till otillfredsställande ekologisk status och den uppnår ej god kemisk status (bedömning 2013 respektive 2014). Utslagsgivande för den ekologiska statusen är växtplankton-näringsämnespåverkan och för den kemiska statusen halterna av TBT (tributyl-tenn). Planområdet ligger inom sekundär skyddszon för Östra Mälarens vattentäkter.

Alldeles intill planområdet vid Tomtbergavägen finns en busshållsplats som trafikeras 4-6 ggr per timme under dagtid på vardagar.

Påverkan

Vatten

Planområdets dagvatten avvattnas idag via ledningar till Albysjön. Om detaljplanen realiserar kan den hårdgjorda trafikerade ytan öka något och därmed även områdets belastning av förorenat dagvatten till Albysjön, om inga åtgärder görs.

Planområdet ligger inom sekundär zon för Östra Mälarens vattentäkter. För att skydda vattenkvaliteten i dessa vattentäkter ställs det krav i skyddsföreskrifterna på att nya dagvattenutsläpp inom skyddszone ska renas.

En dagvattenutredning har utförts för planområdet (WSP, september 2014). Med hänvisning till den geotekniska undersökningen som gjordes av WSP i augusti 2014 bedömer man att det är mycket svårt att infiltrera tillräckliga mängder dagvatten i området. Dagvattenutredningen föreslår istället ett flertal andra åtgärder som kan göras för att minska dagvattenmängden, fördröja och rena dagvatten inom planområdet. För att minska dagvattenflödet bör bl.a. arealen hårdgjorda ytor vara så liten som möjligt. Utredningen pekar även på att höjdsättningen bör ses över i det fortsatta planarbetet så att dagvatten rinner bort från byggnader och översvämningar undviks. Om huvuddelen av åtgärderna i dagvattenutredningen genomförs bedöms planområdets belastning på Albysjön bli marginell.

Luftkvalitet

Planområdet ligger i ett område där det enligt kommunens lokalklimatutredning (BERGAB, 1988) är olämpligt att använda braskaminer på grund av dåliga ventilationsförhållanden.

Östra Sveriges Luftvårdsförbund kartlade 2010 dygnmedelhalterna av kvävedioxid och partiklar (PM10) i bl. a. Botkyrka. I det område där planområdet är beläget underskreds miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid och partiklar (PM10) med stor marginal. Sedan 2010 har inga förändringar av markanvändningen i området skett som skulle kunna ha höjt luftföroreningshalterna till nivåer i närheten av miljökvalitetsnormerna.

Natur

Den vegetationsbeklädda kullen i planområdets norra del innehåller ett par större ekar, bärande buskar och död ved (N. Nygren, 2014). Det är framför allt den västra halvan och den nordöstra delen av kullen som innehåller naturvärden. Enligt planförslaget får endast den östra delen av kullen att bebyggas. Innan byggprocessen startar är det viktigt att träd och buskar som ska sparas i närheten av det planerade gruppboendet tydligt märks ut på plats och att dessa sedan inte skadas. Ett sätt att gynna de naturvärden som lämnas kvar är att röja runt de stora ekarna. Idag håller ekarna långsamt på att konkurreras ut av annan vegetation.

Återvinningsstationen vid vändplanen ska enligt planförslaget flyttas till en plats öster om Lugnets väg i planområdets nordöstra hörn. Platsen har inventerats med avseende på naturvärden och funnits vara lämplig. Detta under förutsättning att hänsyn tas till en större ek söder om den föreslagna platsen samt till grova aspar öster om Lugnets väg. Även norr om den föreslagna platsen för återvinningsstationen finns grov asp och ek samt tallar som ska sparas.

Buller

Enligt kommunens bullerkartläggning (Ingemansson Technology, 2006) är det osäkert om riktvärdet för ekvivalent ljudnivå från vägtrafik klaras på samtliga tomter inom planområdet. Därför har en trafikbullerutredning utförts (Tyréns, juli 2014) och därefter en kompletterande trafikbullerutredning (Tyréns, oktober 2014) där effekterna av en bullerskärm mot Tomtbergsvägen beräknades. Enligt den första bullerutredning tangeras riktvärdet för den ekvivalenta ljudnivån på de tomter som planeras bebyggas mot Tomtbergavägen. Riktvärdet för maximal ljudnivå på uteplats överskrids på dessa tomter om uteplatserna anläggs söder om husen mot Tomtbergavägen. Om uteplatserna anläggs norr om husen klarar man riktvärdet.

I den kompletterande bullerutredningen visade det sig att en 2,5 m hög och 60 m lång bullerskyddsskärm skulle reducera den ekvivalenta ljudnivån med upp till 8 dB(A) för de planerade husen mot Tomtbergavägen. Riktvärdet för ekvivalent ljudnivå skulle alltså klaras med god marginal i det första våningsplanet. Bullerskyddsskärmen skulle också medföra att riktvärdet 70 dB (A) maximal ljudnivå skulle klaras vid alla sidor av de tre planerade husen mot Tomtbergavägen på bottenplanet.

Radon

Inom ramen för den geoteknisk utredningen (WSP, augusti 2014) utfördes korttidsmätning av radongas i jordluft. Med hänsyn till uppmätta radonhalter i tre punkter klassades marken som högradonmark vilket medför att byggnaderna ska uppföras i radonsäkert utförande.

Förorenad mark

Inget misstänkt förorenat område är sedan tidigare känt inom planområdet. När WSP utförde den geotekniska undersökningar i planområdet i augusti 2014 påträffade man dock spår av petroleum på den tomt som planeras för ett gruppboende. Ingen provtagning och analys av halter och avgränsning av föroreningens utbredning i marken har gjorts. En kompletterande undersökning av föroreningens utbredning och halter behöver utföras och eventuella åtgärder vidtas i den fortsatta planprocessen.

Fornlämningar

På Riksantikvariets karta över fornlämningar finns tre mindre fornlämningar markerade inom planområdets västra del. I denna del av planområdet planeras ingen förändring av nuvarande markanvändning.

Planen

Planområdet ligger inom ett område som i Översiktsplanen för Botkyrka kommun (2014) är markerat som "gles stadsbyggd". I anslutning till planområdet finns kommunalt vatten och avlopp samt fjärrvärme framdraget.

Referenslista

Ahlgren, Britta m. fl., 2013. *Tidig miljöinventering Lugnet 26*. Samhällsbyggnadsförvaltningen Botkyrka kommun.

BERGAB klimatundersökningar, 1988. *Lokalklimatet i norra Botkyrka med hänsyn till energihushållning och ventilation*. Stadsbyggnadskontoret, Botkyrka kommun.

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

Nygren, N. och Ahlgren, B., 2014. *Översiktlig naturbedömning Lugnets väg i Hallunda*. Miljöenheten, Botkyrka kommun.

Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund, 2012. *Kartläggning av kvävedioxid- och partikelhalter i Stockholms och Uppsala län samt Gävle kommun och Sandvikens kommun*. Rapport LVF 2011:19. SLB-analys februari 2012. <http://www.slb.nu/lvf>

VISS – VattenInformationssystem Sverige. <http://www.viss.lst.se>. Vattenmyndigheterna och Länsstyrelserna i Sverige.

WSP, juli 2014. *Trafikbullerutredning Lugnets väg 26-27-Botkyrka*.

WSP, augusti 2014. *Projekterings-PM Geoteknik. Geoteknisk utredning för nya villor och gruppboende inom fastigheterna Lugnet 26-27 & Hallunda 4:34, Botkyrka kommun*.

WSP, september 2014. *PM – Dagvattenhantering. Lugnet 26-27 & Hallunda 4:34*. Botkyrka kommun.

WSP, oktober 2014. *Trafikbullerutredning – bullerskyddsskärm utmed Lugnets väg 26*.