

Handläggare:
Johan Elfström
Linus Pettersson

Datum:
2021-03-08

Diarienummer:
BPN 2012-020202

Bilaga till Planprogram för Marielund

Miljöbedömning; Steg 1 - Behovsbedömning

Program för Marielund

BEHOVSBEDÖMNING FÖR MILJÖBEDÖMNING

Miljöbalken 6:11–6:18 och 6:22 tillämpas om ett genomförande av en detaljplan kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan (EU-direktiv 2001/42 EG). Vid betydande miljöpåverkan ska en miljöbedömning av planen göras under vars process en miljökonsekvensbeskrivning tas fram. För att kommunen ska kunna ta ställning till om en detaljplan medför risk för betydande miljöpåverkan eller inte, görs en behovsbedömning utifrån förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, bilaga 2 och 4.

PLANEN

Plan- och byggnadsnämnden har, på uppdrag av kommunstyrelsen, gett stadsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att ta fram ett planprogram för Marielund. Området lyftes ur arbetet med den fördjupade översiktsplanen (FÖP) för Funbo och anges istället som ett utredningsområde. Förutom att området har pekats ut som utredningsområde i FÖP: en har plan- och byggnadsnämnden mottagit ett flertal begäran om planbesked i området med önskan om att via planläggning ge möjlighet utbyggnad av bostäder. Pågående utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp längs väg 282 kommer även öka trycket och möjligheten till ny bostad bebyggelse i stråket och programområdet.

Syftet med programmet är att skapa förutsättningar för en långsiktigt ansvarsfull och hållbar bebyggelseutveckling i området. Detta genom att översiktligt utreda, hantera och samordna de huvudsakliga förutsättningarna, strukturen och övergripande frågorna för tillkommande bostadsbebyggelse och dess omfattning inför efterföljande detaljplanering i etapper. Planprogrammet ska ligga till grund för framtida planläggning och exploatering samt ge inriktningar som ger stöd till att utvecklingen sker i önskvärd riktning i ett långsiktigt perspektiv.

I uppdraget att upprätta ett planprogram, som fattades 2012, ingår att belysa och göra bedömning av områdets möjligheter för exploatering av två alternativ eller etapper av bebyggelseutveckling inom området, en mindre samt en lite större. Det mindre utbyggnadsalternativet har tyngpunkt på markområden upp mot väg 282 vid Källtorp/Hallkved, Bred/Fjällbo samt ett område väst om Marielunds station. Det större utbyggnadsalternativet omfattar dessa områden samt ytterligare ett område beläget i mellan dessa i ett skogsområde som idag är avverkat.

Inriktningen i planprogrammet är att skapa förutsättningar för en ansvarsfull utveckling av Marielund som naturnära boendeort med ett fungerande lokalsamhälle med lantligkaraktär. Genom en respektfull relation till den befintliga karaktäristiska kulturmiljöerna vid sjön Trehörningen och järnvägen, tillskapande av ett finmaskigt nätverk av förbindelser, gångstråk och mötesplatser i strategiska lägen, förbättrad tillgänglighet till sjön samt genom koncentrera bebyggelse och service funktioner till vissa lägen avses goda förutsättningar för en ansvarsfull bebyggelseutveckling och ett attraktivt boende i Marielunds befintliga och över tid tillkommande bebyggelse skapas.

Det större alternativet/etappen möjliggör även en sammanbindande väglänk mellan väg 282 och väg 282. Båda alternativen/etapperna föreslår bland annat lägen för skola/förskolor, badplats, gång- och cykelvägkoppling mot Gunsta, säker gång- och cykelpassage vid väg 282.

Det mindre alternativet/etappen bedöms kunna rymma omkring 340-400 bostäder och det större omkring 480-540 bostäder. Båda alternativen föreslås att möjliggöra till etablering av icke störande verksamheter och service tillskapas vid de kollektivtrafikhärlägena längs väg 282 samt vid uppsamlade korsningspunkter inom området. Båda alternativ/etapper föreslår även en ökad variation av bebyggelse typer och upplåtelseformer i området genom inslag av småskaliga flerbostadshus, flerfamiljshus, radhus och parhus. En hög grad av anpassning till topografi och natur vid bebyggelseplacering och utveckling förslås även i båda alternativen.

Nya förutsättningar för arbetet

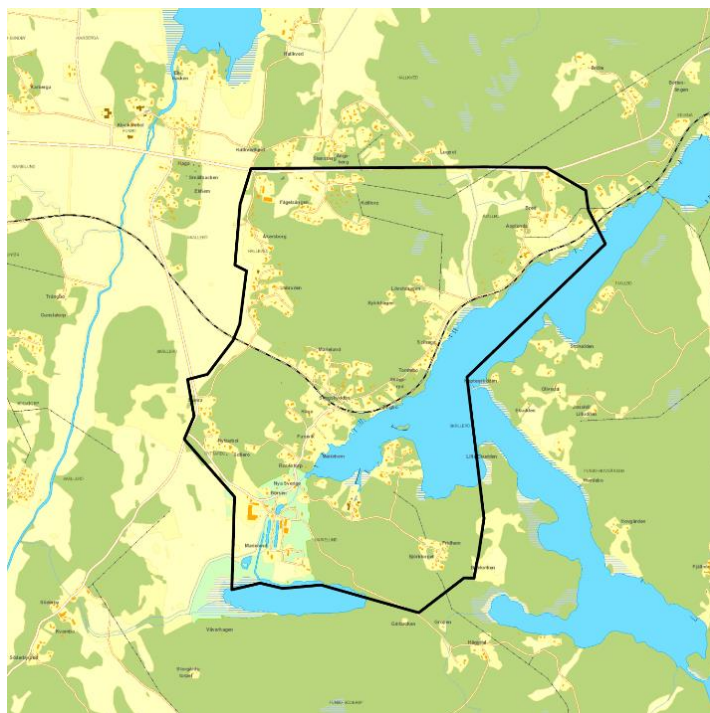
Arbetet med programmet pausades för cirka 5 år sedan. 2019-12-11 beslutade kommunstyrelsen att plan- och byggnadsnämnden återupptar arbetet omedelbart och uppdrog också till plan- och byggnadsnämnden att i programarbetet även belysa ett alternativ med endast små kompletteringar till befintliga bebyggelsegrupper. Målsättningen med det alternativet är att det ska förbättra va-kollektivets investeringsbudget samtidigt som det inte ska försvåra en senare utbyggnad med större mängd bostäder.

Uppsala vatten AB arbetar med en va-plan som ska antas under 2020. Enligt de underlag som stadsbyggnadsförvaltningen tagit del av kommer delar av Marielund att anslutas till det kommunala va-verksamhetsområdet. Anslutningen av delar av Marielund kommer att ske oavsett i vilken omfattning ny bebyggelse i området blir aktuell. När programmet godkänts kan delar av Marielund som inte ingår i va-planen komma att ingå i det framtida

verksamhetsområdet beroende på hur vilken ny bebyggelse som ingår det godkända planprogrammet.



Orienteringskarta. Röd skrafferad yta visar programmets läge och ungefärliga avgränsning i tidigt skede i arbetet. I de med ljusare färg markerade områdena kommer det inte att föreslås någon ny bebyggelse.



Programområdet 2020

NUVARANDE MARKANÄNDNING OCH PLANLÄGE

Marielund ligger i Funbo socken cirka 1,5 mil öster om Uppsala, i anslutning till sjön Trehörningen. Stora delar av programområdets centrala delar utgörs av skogsmark som nyttjas för skogsbruk samt rekreation för närboende. I östra delen finns småskaliga öppna hag- och betesmarker. Befintlig byggelse i området är i huvudsak lokaliserad till områdena närmast väg 282, i kanten mot det öppna landskapsrummet i väster samt vid sjön. I huvudsak utgörs bebyggelsen av fritids- och permanentbostäder. Ett par mindre lantbruksgårdar finns inom området samt Marielunds herrgård i södra delen av utredningsområdet. De bebyggda delarna av området längs sjöns strand präglas av kulturhistoriskt intressant sommarhusbebyggelse från förra sekelskiftet med ståtliga trävillor. Övriga bebyggda delar i området utgörs av blandning av fritidshusbebyggelse och permanentbostäder av varierad ålder, storlek och karaktär.

Området kan beskrivas som ett attraktivt område med närhet till såväl vatten, natur, rekreation och friluftsliv som till Uppsala stad. Under de senare åren har det inom programområdet skett en omvandling mot permanentbebyggelse och ortens attraktiva läge har skapat en vilja från markägare att exploatera skogsmarker med bostäder.

Översiktsplan

Området är utpekad i översiktsplanen från 2010 som ett större nytt utvecklingsområde.

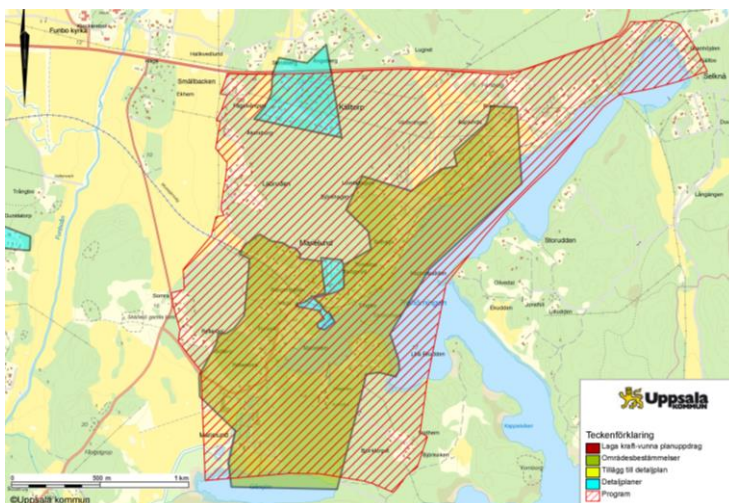
Fördjupad översiktsplan

Under samrådsskedet i arbetet med att ta fram en fördjupad översiktsplan för Funbo (FÖP Funbo) ingick Marielund som ett utbyggnadsområde. Efter samrådsskedet lyftes området ut från den fördjupade översiktsplanen med avsikten att förutsättningarna i Marielund skulle utredas särskilt. I den antagna FÖP Funbo anges området som utredningsområde med riktlinjerna;

- Ytterligare bebyggelse inom Marielundsområdet bör inte tillkomma innan det finns möjlighet att på ett uthålligt sätt ordna avloppsfrågan. Om tillstånd ges till ny bebyggelse inom utredningsområdet ska fastigheten förses med sluten tank med tidsbegränsat tillstånd i avvaktan på möjlighet att ansluta fastigheten till den allmänna VA-anläggningen.
- Ny bebyggelse i utredningsområdet ska föregås av planutredning som klargör förutsättningarna på lång och kort sikt för bland annat bebyggelse, rekreation, trafik, service och VA-anslutningar samt ger anvisningar för hur kulturmiljön ska bevaras och utvecklas. Detaljplanekravet kan tillämpas.

Detaljplan och områdesbestämmelser

Inom programområdet finns två gällande detaljplaner för bostäder och lantbruksändamål, Källtorpet och Marielunds villaområde från 1989 respektive 1962. Den gamla villabebyggelsen i Marielund omfattas av områdesbestämmelser från 1989 med syfte att värna kulturmiljöbebyggelsen längs sjön.



Karta över aktuellt planläge. Röd skrafferad yta är utredningsområde Marielund enligt FÖP Funbo. Ljusblå yta visar gällande detaljplaner och grön yta visar gällande områdesbestämmelser. Observera att det markerade programområdet innefattar delar där programmet inte föreslår förändringar av markanvändningen. Se även kartan på sid 3.

MILJÖFAKTORER - NULÄGE OCH BEDÖMNING AV PÅVERKAN

Landskapsbild

Nuläge

Programområdet sträcker sig från kanten av den öppna dalgången mellan Gunsta och Marielund till sjön Trehörningen. Sett från väg 288 mot öster färdas man genom ett öppet slättlandskap som i höjd med Marielund avslutas med en skogsridå. Det historiska Marielund ligger i en zon mellan skogen och sjön. Sett från sjön Trehörningen ligger de befintliga sommarvillorna i Marielund utmed strandlinjen i norr och ramas in av skog på höjderna bakom.

Det finns några mindre, öppna landskapsrum i området som tidigare använts som betes- eller som fodermarker. Ett av dessa sträcker sig som en smal öppen korridor genom södra till norra delen av området. På grund av höjdskillnader kan man endast i vissa lägen skymta sjön Trehörningen från norra delen av korridoren.

Delar av skogen, bland annat där exploatering prövas i programmet, har avverkats under senaste tiden.

Påverkan

En utbyggnad ger generellt sett en påverkan på landskapsbilden då skogsbevuxna områden ersätts med bebyggelse. En stor påverkan har delvis redan skett de senaste åren då stora delar av skogsmarken har avverkats och de tidigare skogsbevuxna områdena utgörs nu av kalhyggen.

Brynzoner med uppvuxen vegetation föreslås bli bevarade ut mot de öppna landskapsrummen väster om programområdet samt mot det öppna landskapsrummet centralt i området. Merparten av de öppna ytorna i landskapsrummen kommer inte att ianspråktas för bebyggelse och det öppna landskapsrummet som ligger centralt i området föreslås behållas som natur/park för rekreation. I det öppna centrala landskapsrummet kommer ny bebyggelse att i varierad omfattning bli synlig, vilket påverkar upplevelsen av landskapsrummet. Denna påverkan mildras dock betydligt genom att brynzoner med äldre träd bevaras. Den tillkommande bebyggelsens visuella påverkan på landskapsrummen bedöms bli liten, även om den nya bebyggelsen kan komma att skönjas från dessa.

I östra delen föreslås ny bebyggelse på delar av de öppna ytorna anslutning till Breidagård. Bebyggelse i dessa öppna delar kommer bli mer exponerad jämfört med bebyggelsen i skogspartierna. Landskapsrummet i denna del är dock redan påverkat av befintlig bebyggelse. Delar av detta område omfattas av områdesbestämmelser med skydd för kulturmiljön, men utgör inte själva kärnan för de kulturhistoriska värdena. Vid Breidagård föreslås ny bebyggelse lokaliseras i huvudsak till de markområden som redan är ianspråktagna för gårdsbebyggelsen. Dessutom föreslås ny bebyggelse ta fasta på den gårdsliknande karaktären i byggnadsvolym, placering och utformning, vilket bedöms begränsa påverka på landskapsbilden.

Mot de öppna landskapen i väster är befintlig bebyggelse i programområdets utkant redan idag synlig. Delar av den tillkommande bebyggelsen kan komma att synas från detta öppna landskapsrum. Dock föreslås även här skogs- och grönområden mellan den tillkommande och befintlig bebyggelse bevaras, vilket begränsar den tillkommande bebyggelsens synlighet från det öppna landskapsrummet. Eventuella kompletteringar av inom den befintliga bebyggelsen föreskrivs i programmet väga in hänsyn till landskapsbildspåverkan.

Sjön Trehörningen utgör en etablerad målpunkt för friluftslivet i kommunen. I betydande delar bedöms tillkommande bebyggelse inte att synas från sjön. Detta då ny bebyggelse föreslås i skogsområden samt att befintlig bebyggelse och bevarade skogspartier skymmer den nya bebyggelsen. I vissa begränsade delar kan dock tillkommande bebyggelse komma att synas från sjön. Dessa delar av den nya bebyggelsen ligger dock i anslutning till redan befintlig bebyggelse, samt föreslås bli utförd med en hög grad av anpassning till befintliga kulturmiljöer längs sjön. Vid en anpassning till naturen med bevarande av grönstrukturer med skogspartier och anpassning till befintliga kulturmiljöer bedöms det inte finnas någon större skillnad mellan ett större respektive mindre utbyggnadsalternativ. Minialternativet innebär mindre påverkan än det större och det mindre alternativet. Sammantaget bedöms föreslagen utbyggnad av Marielund inte medföra en påtaglig negativ påverkan på landskapsbilden.

Kulturarv

Nuläge

Utbyggnaden av den smalspåriga järnvägen, Lennabanan, möjliggjorde att Marielunds villaområde tillkom som sommarhusområde kring sekelskiftet 1900. Området har idag fortfarande många väl bevarade byggnader från den tiden och är sedan tidigare utpekad som kommunalt kulturmiljöområde (U27). Även Lennabanan med dess närmiljöer har senare tagits upp som kommunalt kulturmiljöområde. Marielunds villaområde och järnvägsmiljöerna har ett byggnadshistoriskt värde och områdets ursprung som sommarhusområde är tydligt läsbart än idag. Husen ligger glest på stora tomter och varje fastighet har en tillhörande markremsa vid sjön Trehörningens strand. Många av husen är väl bevarade utvändigt. I programområdet finns även mindre, mycket pittoreska, sommarstugor från början av 1900-talet och framåt. De senaste decennierna har omvandlingstrycket ökat och allt fler av de gamla sommarhusen renoveras, byggs till och anpassas på andra sätt för permanentboende. Sedan 1970-talet har allt fler husägare i Marielund valt att bo permanent i området och flera av de tidigare sommarhusen har byggts om till åretruntboende. Av drygt 90 inventerade hus i bebyggelseinventeringen utförd 2009 bedöms knappt hälften fortfarande vara välbevarade exteriört och ytterligare en knapp tredjedel ha ett miljöskapande värde i och med att de samspelar med den rådande byggnadstraditionen.

De historiska delarna av Marielund har en intressant historisk arkitektur medan den nyare bebyggelsen i många fall inte har samma kulturhistoriska värde.

Järnvägen utgör ryggraden i området och är en viktig del av kulturmiljön. Spåret är under sommartid i bruk som museijärnväg med Lennakattens ångdrivna historiska tågsätt. Övriga delar av året fungerar spåret som promenadstråk längs med sjön Trehörningens norra del.

I väster avgränsas Marielund av tydliga öppna landskapsrum som till stor del utgörs av två riksintressen för kulturmiljövården, Långhundraleden (K41) samt Rasbo-Funbo (K37) utanför programområdet. Funbo kyrka ligger nordväst om området i anslutning till avfarten mot Marielund. Inom programområdet finns det kommunala kulturmiljöområdet Marielund (U27) som i FÖP Funbo lyfts fram som särskilt betydelsefullt.

Inom och i närheten av programområdet finns ett antal registrerade fornlämningar i form av bland annat gravar, fossil åkermark, gravfält och skärvestenshögar. En arkeologisk förstudie har genomförts i samband med FÖP Funbo som visar på att fasta fornlämningar finns i området. En arkeologisk utredning har genomförts inom programrådets södra delar för att klargöra fornlämningsituationen där. I utredningen ingår också en kontroll av en möjlig fornborg i områdets norra del. Utredningen visar att den potentiella fornborgen inte var en fornborg. I områdets

södra delar hittades några fornlämningar men de berörs inte av förslag till ny bebyggelse.

En kulturhistorisk bebyggelseinventering har som underlag till FÖP Funbo genomförts för Marielund i det området som omfattas av områdesbestämmelser.

Påverkan

Huvuddelen av föreslagen tillkommande bebyggelse lokaliseras i skogspartierna, med relativt stora respektavstånd till befintlig bebyggelse med höga kulturmiljövärden längs Trehörningen och Lennabanan. Marielunds kulturhistoriskt värdefulla miljö med sommarhusbebyggelse invid sjön omfattas som tidigare nämnts av områdesbestämmelser med syfte att skydda de kulturmiljöhistoriska värdena. I planprogrammet föreslås huvuddelen av den föreslagna tillkommande bebyggelsen lokaliseras utanför detta område, i större delen med ett väl tilltaget skogsområde mellan befintlig och ny bebyggelse. I några delar föreslås viss ny kompletterande bebyggelse, inom och i anslutning till området som omfattas av områdesbestämmelserna, ges stöd i programmet. Detta för att bland annat ge en god social sammanknytning mellan de befintliga och tillkommande områdena samt säkra en avvägd kontrollerad utveckling av området. I dessa delar föreskriver programmet även att en tydlig hänsyn och anpassning till de kulturhistoriska värdena ska tas samt att den tillkommande bebyggelsen antingen prövas mot områdesbestämmelserna eller mot motsvarande hänsynsbestämmelser i tillkommande detaljplaner. Bestämmelser i detaljplan bedöms kunna ge ett starkare skydd än områdesbestämmelser för de kulturhistoriska värdena. I programmet föreslås inte förtätning av befintliga tomter inom områdesbestämmelsen utom i något enstaka fall i minialternativet och då i lägen som ligger avskilt en bit in i skogen. Bedömningar i övrigt av var avstyckningar av bebyggda tomter sker kan endast göras inom ramen för detaljplaneläggning.

En del av kulturmiljöernas värde kan beskrivas ligga i den lantliga karaktären. Fler bostäder i närområdet innebär att fler människor kommer att röra sig i området. Detta, samt tillkommande servicefunktioner, kan till viss del påverka upplevelsen av avskild landsbygd. Men det kan samtidigt göra det möjligt för fler bo och vistas i dessa attraktiva miljöer. Den tillkommande bebyggelsen samt funktioner som vägar, bad och park föreslås även ta till vara på, och anpassas till, den lantliga karaktären. Exempelvis föreslås sammanlänkande anslutningar upp mot väg 282, i det fall de inte blir kommunala gator, utföras som grusvägar i delarna som ansluter mot kulturmiljöerna. Den faktiska påverkan på kulturmiljöer från tillkommande bebyggelse kan därför ses som liten. Utbyggnaden av kommunalt vatten och avlopp samt möjlighet att ansluta befintlig bebyggelse, i synnerhet nära Trehörningen kommer sannolikt innebära att restriktioner inom befintlig bebyggelse som nu gäller för bland annat avstyckningar och bebyggelsestillägg kommer att prövas inom ramen för planläggning. En lättnad av restriktionerna bedöms på sikt kunna medföra negativa konsekvenser för kulturmiljövärdena inom området. En succesiv ersättning

av områdesbestämmelserna med nya detaljplaner utgående från programmet bedöms kunna ge ett bättre och mer långsiktigt skydd av kulturmiljöerna. Dessutom föreslås tydligare spelregler för avstyckningar, tillbyggnader med mera eftersträvas.

Ett större utbyggnadsalternativ innebär att ett drygt 10-tal fler byggnader på valda platser inom programområdet, som omfattas av områdesbestämmelser, kan få stöd av planprogrammet. Ingen större skillnad vad gäller påverkan på kulturmiljövärden bedöms dock finnas mellan att större respektive mindre utbyggnadsalternativ. Mina alternativet bedöms medföra mindre påverkan på kulturmiljövärden än det större och det mindre alternativet. Sammantaget bedöms risken för påtaglig påverkan på kulturmiljöns kärnvärden var låg. I vissa delar kan även skyddet för kulturmiljöns värde komma att stärkas genom reglering i detaljplan.

Alla fornlämningar ska i enlighet med kulturmiljölagen bevaras. Fördjupade arkeologiska bedömningar i samband med efterföljande detaljplaneläggning kommer att behövas. De föreslagna utbyggnadsområdena, som anges i samrådsförslaget för programmet, kan därför komma att behöva justeras eller kompletteras med riktlinjer med hänsyn till fornlämningsvärden i samband med att kunskapsunderlaget fördjupas. I värsta fall kan det även bli fråga om ansökan för att ta bort fornlämning. Länsstyrelsen beslutar i så fall om detta är möjligt och om vilka ingrepp som i så fall tillåts för den enskilda fornlämningen.

Naturmiljö

Nuläge

Marielund ligger i det mer skogspräglade landskapet öster om staden och slättlandskapet. Topografien i området består av kuperade skogshöjder som domineras av morän med berg i dagen i höjdlägena. Inslag av gammal naturskog finns på blockiga och ofta otillgängliga marker medan lövskogen ofta växer längs sjöar och vattendrag. I skogen, där marken består av sedimentjordar ligger insprängda åkrar och betesmarker.

En naturvärdesinventering har genomförts inom ramen för programmet. Inventeringen visar att det finns lokalt höga naturvärden i vissa avgränsade delar av programområdet. På andra platser, relativt nära programområdet, finns andra områden som är mer värdefulla ur naturvärdeshänseende (exempelvis Fjällnora). Detta gör att naturvärdena inom planområdet, ställt i relation till andra närbelägna områden, bedöms vara inte lika utmärkande. Området bedöms inte ha unikt höga naturvärden ur ett regionalt perspektiv.

Området kring Marielund utgörs av en mosaik av skogs- och jordbrukslandskap i anslutning till sjön Trehörningen. Skogarna, som är den vanligaste naturtypen vid Marielund, är varierade och innehåller många objekt med vissa naturvärden.

Naturvärdesobjekten utgörs bland annat av ädellövskog, lövskog, sumpskog och äldre skogsbestånd med naturlig struktur. En del av skogsmarken utgörs dock av hyggen, ungskogar och gallrade bestånd med gran och tall – miljöer som ur naturvärdessynpunkt inte bedöms som känsliga för ytterligare mänsklig påverkan.

I de flackare partierna i området finns odlingsmark där merparten av odlingsmarken utgörs av åkermark men runt åkrarna finns det ett inslag av värdefulla miljöer såsom alléer, skogsbryn, lövrika skogar och gamla träd.

Naturvärdesinventeringen identifierade 41 naturvärdesobjekt samt sju landskapsobjekt. Objekten har varierande karaktär och utgörs bland annat av äldre skogsbestånd, lövskogar, sumpskogar, betesmarker och herrgårdsmiljö. De största biologiska naturvärdena inom programområdet finns enligt naturinventeringen längs Trehörningen, kring Marielunds gård (och mot Gårsjön utanför programområdet) samt i brynskogen väster om Lövstahagen.

Inventeringen visar även att området kan hysa flera utpekade fågelarter, fladdermusarter och andra arter som omfattas av artskyddsförordningen. Lämpliga livsmiljöer för arter som omfattas av artskyddsförordningen finns utspridda inom programområdet, huvudsakligen i de naturvärdes- och landskapsobjekt som har avgränsats i inventeringen.

Ingen geoteknisk utredning har utförts i området, men en översiktlig bedömning utifrån jordartskartan ger för handen att det i stora delar av området föreligger relativt goda grundläggningsförhållanden med stora delar moränmark. Enligt den dagvattenutredning som är under framtagande finns troligen goda möjligheter till infiltration av dagvatten inom programområdet.

Två våtmarker finns centralt i områdets norra del. Exploatering inom våtmarker kräver dispens och tillstånd från markavvattningsförbud.

Påverkan

Strukturförslagen i programmet innebär i huvudsak att mark som idag utgörs av skog samt tidigare skogsbevuxna markytor tas i anspråk. Vissa delar omvandlas till kvartersmark för bebyggelse samt allmän plats för gator och park. Närheten till naturen utgör en viktig kvalitet i området, men områdets övergripande naturvärden är inte utmärkande höga i ett regionalt perspektiv.

De områdena med högst värde enligt inventeringen föreslås i programmet bevaras och undantas från exploatering. Programmet föreskriver även en tydlig anpassning till lokal topografi och natur vid placering av bebyggelse och gatustrukturer, vilket minskar behovet av irreversibla ingrepp i naturen genom sprängning och schaktning. Delar av naturvärdesobjekt med påtagliga eller vissa naturvärden enligt inventeringen skulle kunna tas tillvara i grönstrukturen som rekreativa och ekologiska stråk eller genom att enstaka element i dem sparas i bebyggelsestrukturen. En mer detaljerad anpassning, med hänsyn till förekomster av

mindre områden med lokala naturvärden, måste ske i den övergripande strukturen samt vid kvartersindelning och byggnadsplacering i det fortsatta planarbetet. Exempel på detta är sparande av äldre träd och trädgrupper.

När skogsbevuxna områden tas i anspråk för bebyggelse av kvarter, gator med mera kan barriäreffekter uppstå. Programområdet föreslås få sammanhängande bevarade grönstråk i skog samt öppna ängs- och hagmarker för att säkerställa en bra rörelsestruktur med rekreativvärden för befintliga samt nya boende i programområdet. Programmet framhåller även att grönstrukturen ska fylla funktioner som spridningskorridorer, genom exempelvis bevarande av spridningsöar för olika arter. Detta kan samlat stärka natursambanden och hålla nere barriäreffekterna vid tillkommande bebyggelse.

Föreslagen utbyggnad innebär att två befintliga våtmarker påverkas för att uppnå en ändamålsenligt gatu- och bebyggelsestruktur. Hanteringen av markavattning, samt dispens för detta, behöver utredas och sökas i tidigt skede.

Vid ett större utbyggnadsalternativ bedöms påverkan på naturvärdena bli liten till måttlig.

Från naturvärdessynpunkt innebär det större alternativet ingen större skillnad i intrång jämfört med det mindre, eftersom det område som skiljer det större och det mindre alternativet är ett utbyggnadsområde som innebär marginellt intrång i naturvärdesobjekt enligt inventeringen. Även rekreativvärden som berörs endast av det större alternativet är, åtminstone i dagsläget och under många decennier framöver, begränsade eftersom stora delar av skogen som tas i anspråk endast i det större alternativet befinner sig i hygges- eller ungskogsfas. Sammanlänkningen av rekreativa rörelsestråk i naturmiljöerna mellan de södra och norra delarna blir svagare i det mindre alternativet då området mellan de två utbyggnadsområdena i det mindre alternativet då fortsätter vara hygge/ungskog under lång tid. Befintlig grusväg utmed sjön kan därmed få en ökad betydelse som promenad och rekreativstråk i det mindre alternativet.

Rekreation och friluftsliv

Nuläge

Marielund ligger i direkt anslutning till sjön Trehörningen som är en uppskattad badsjö på sommaren. Vintertid är den välbesökt av skridskoåkare med en upplogad bana längs med strandkanten runt sjön. Den allmänna tillgänglighet till sjön är dock begränsad inom programområdet, då privata tomter, bebyggelse och Lennabanan utgör barriärer.

Tillgängligheten till naturen runt Marielund kan upplevs delvis som begränsad eftersom den är svårtillgänglig och svår att orientera sig i. Skogsmarken är till delar

blockig och det saknas stigar i större omfattning. Dock används flera av delar av skogsområdena i varierad omfattning för rekreation av närboende.

Marielund är ett populärt utflyktsmål men smalt vägnät och begränsad tillgång till besöksparkering ger svårigheter att ta sig till området som besökare. Dessutom saknas toaletter, omklädningsrum och övrig service.

Påverkan

Föreslagen utbyggnad innebär att områden som till viss del idag används för närrekreation tas i anspråk för ny bebyggelse. Detta kan varierende grad påverka dess värde för rekreation. Stora delar skogsområdena är relativt nyligen avverkade, vilket påverkar dess friluftvärden under en lång period. Samtidigt sparas i programmet stora delar sammanhängande naturmark i såväl de öppna landskapsrummen som i skogsområden mellan bebyggelsegrupperna. Närheten till Fjällnora, som är ett av Uppsalas stora frilufts- och rekreationsområden, ger också bra förutsättning för rekreation och friluftsliv för såväl boende i området som besökare.

Ambitionen är även att med bebyggelseutvecklingen stärka värden för friluftslivet i området genom anläggande av motionsspår/stigar samt genom att skapa en förbättrad tillgänglighet till sjön Trehörningen genom nya badplatser för i området. Möjligheten att anlägga badplats är viktig. Sjöns betydelse som skridskois vintertid kommer särskilt beaktas så att anläggning av bryggor får en avvägd placering och utformning i relation till utloppsområden för exempelvis dagvatten med hänsyn till säkerheten.

Utrymme för fotbollsplan/aktivitetsyta avsätts i närheten av skola samt befintlig hållplats vid väg 282.

I minialternativet ingår inte utveckling av rekreativa värden.

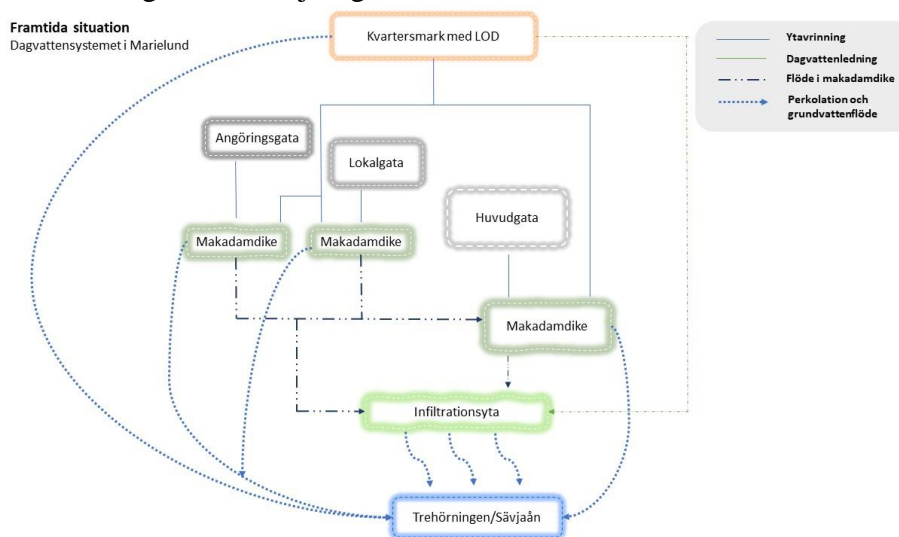
Miljöbelastning

Sjön Trehörningen är en av Uppsalaborna mycket uppskattad sjö både sommar och vintertid och dess rekreationsvärden är viktiga att värna. Samtidigt är sjön belastad av närsalter från bland annat enskilda avlopp i avrinningsområdet vilket äventyrar dess vattenkvalitet. Många enskilda avlopp inom området har låg standard och dålig rening. Övergödning av Trehörningen påverkar även Funboån som är Natura 2000-område. Inom en stor del av programområdet vid Trehörningen gäller särskilda bestämmelser för utsläppande av avloppsvatten.

Trehörningens ekologiska status är måttlig med kvalitetskravet att god ekologisk status ska uppnås år 2021. Sjön har god kemisk ytvattenstatus enligt fastställda miljökvalitetsnormer.

Påverkan

Avseende ytvatten med fokus på Trehörningen i enlighet med vattendirektivet och miljökvalitetsnormer för ytvatten bedöms en mindre risk för negativa konsekvenser kunna uppstå. Denna risk kan dock avhjälpas. Exploateringen inom området samt ökad mängd trafik leder till mer hårdgjorda ytor och risk för förorenat dagvatten, samtidigt som möjligheterna till naturlig infiltration och rening av dagvatten i området minskar. En dagvattenutredning visar vilka åtgärder som krävs i de tre alternativen för att N 2000 områdena Funbosjön och Sävjaån inte påverkas negativt och för att utvecklingen av området ska bidra till att MKN uppnås. Genom infiltration av dagvatten lokalt på varje fastighet, rening och fördröjning i gator och slutligen infiltration i naturmark (morän) där dagvattnet perkolerar till grundvattnet säkras rening och fördröjning.



Princip för dagvattenhantering inom ny bebyggelse. Systemet efterliknar det naturliga förloppet.

Uppsala vatten AB arbetar med en va-plan som ska antas under 2020. Enligt de underlag som stadsbyggnadsförvaltningen tagit del av kommer stora delar av Marielund att anslutas till det kommunala va-verksamhetsområdet. Detta innebär att belastningen på Trehörningen i form av kväve och fosfor från programområdet kommer att minska avsevärt. Dessa förbättringsåtgärder inom programområdet kommer att ske oavsett i vilken omfattning ny bebyggelse i området blir aktuell.

Den föreslagna bebyggelsen i programområdet kommer att kunna ansluta till det kommunala VA-nätet som planeras byggs ut i Marieöland. Vissa delar av befintlig bebyggelse inom programområdet som i dagsläget inte är planerade att ingå i verksamhetsområdet kan komma att övervägas ingå beroende på vilket eller vilka alternativ som ingår i programmet när det godkänns. Det skulle i så fall leda till ytterligare förbättringsåtgärder.

Klimatkonsekvenserna påverkas till stor del av hur tillkommande bebyggelse utformas, exempelvis materialval eller energi för uppvärmning, samt hur

energibehovet tillgodoses. Detta bestäms till större del i senare skeden av planprocessen och av ställningstagandet som inte fullt ut regleras i en planprocess.

I programmet har en översiktlig bedömning gjorts för klimatpåverkan utifrån två scenarion. Dessa är ett referensscenario med uppvärmning och hushållsel tillgodosett utan lokal förnyelsebar produktion, samt ett scenario med ambition att bättre nå uppsatta klimatmål där behoven i tillkommande bebyggelse förutsatt täckas av lokal förnyelsebar produktion genom solceller och närvärme. Om programområdet byggs ut enligt den högre ambitionsnivån kan klimatpåverkan från CO₂ minskas med över 80 % jämfört med utbyggnad enligt referensscenariot. Minialternativet ingår inte i den bedömningen.

Programmet föreslår en generell energistrategi för området med ambitionen att så långt som möjligt bidra till att nå uppsatta klimatmål. Fastighetsägare och exploatörer/byggherrar har tillsammans med Uppsala kommun och den enskilde medborgaren ett stort ansvar för bidra till klimatpåverkan från energianvändning, material och transporter blir tillräckligt låga för att bidra till att nationellt och lokalt uppsatta klimat kan nås.

Samhälls- och naturresurser

Nuläge

Marielund har mycket begränsad tillgång till samhällsresurser/service i närområdet. Infrastrukturen är mycket bristfällig, i synnerhet vatten och avlopp behöver betydande om- och utbyggnad. Uppsala Vatten planerar att delar programområdet på sikt ska ingå i det kommunala verksamhetsområdet för vatten och avlopp. Ett första steg mot det tas när en kommunal va-plan antas Q4 2020. Detta kommer bland annat på sikt leda till förbättrad vattenkvalitet i Trehörningen.

Kollektivtrafiken trafikerar väg 282 med halvtimmestrafik under eftermiddagstid, vilket är en relativt hög turtäthet. Kollektivtrafikens sträckning utmed väg 282 gör att tillgängligheten för de boende i Marielund idag är låg bland annat då det saknas gång- och cykelförbindelser till busshållplatserna. Detta tillsammans med även i övrigt bristande cykelförbindelser samt avsaknad av närservice och skola gör att bilanvändningen är det dominerande transportsättet till och från området.

Sommartid trafikeras den smalspåriga Lennabanan och Marielundsstation med museijärnvägstrafik med Lennakattens ångdrivna historiska tågsätt mellan centrala Uppsala och Länna. Museijärnvägens trafik är populär bland kommuninvånare och besökare. Betydelsen som transportmedel för de boende i Marielund får dock anses vara högst begränsad.

Genom Marielund finns en smal huvudgata med låg standard och grusbeläggning. Karaktären som slingrande grusväg kan beskrivas utgöra en del av den lantliga

kulturhistoriska upplevelsen av bebyggelseområdet närmast sjön. Från huvudgatan finns mindre vägar som ofta slutar i återvändsgränder. Då vägkopplingar till och inom området är begränsade skapar det "onödigt" långa förflyttningar. Det kan idag upplevas som svårt att orientera sig i området om man inte känner till det. Generellt saknas trottoarer och cykelvägar i området.

Det finns begränsad service inom Marielund. Den gamla stationsbyggnaden i Marielund, inom fastigheten Marielund 3:20, inrymmer ett sommarcafé.

Det finns få offentliga platser och få allmänna aktivitetsytor i Marielund. Det saknas helt lekplatser och andra mötesplatser för barn och ungdomar.

Till följd av den bebyggelseutveckling som sker och planeras inom stråket längs väg 282, bland annat genom tillkommande bebyggelse i Gunsta, uppstår begränsningar i elförsörjningskapacitet i befintligt elnät. En ny 70 kV-ledning behöver byggas för att klara behovet. Vattenfall arbetar med en koncessionsansökan för detta.

Påverkan

Vid en större utbyggnad i Marielund ökar förutsättningarna för etablering av samhällsresurser och en utökad offentlig och kommersiell service i stråket längs väg 282.

Den föreslagna tillkommande bebyggelsen i det större och det mindre alternativet skapar behov samt utgör underlag till utbyggnad av lokal service samt skola (åk 1-6) och förskolor. Behovet och underlaget för skola kan komma att variera med utbyggnadsomfattning i programområdet samt i stråket längs väg 282 som helhet. Även utbyggnadstakten, både inom programområdet och i andra närliggande områden, samt storleken på barnkullar kommer att variera. En bedömning av uppskattat skol- och förskole behov görs inom ramen för programmet och markutrymme för detta avsätts. Lokaliseringen av skola samt förskolor föreslås ske i naturnära strategiska lägen vid uppsamlade korsningsnoder inom de områden som föreslås för bebyggelseutveckling. Vid dessa platser samt vid de kommunikations- och kollektivtrafikhärlägen vid väg 282 föreslås även ytor eller lokaler kommersiella verksamheter och annan service möjliggöras. Arbetshypotesen är att inialternativet kommer att utformas så att ingen eller maximalt en förskola kommer att behövas inom området. Minialternativet bedöms inte ge underlag för utökad kommersiell service.

I programmet planeras vägar för cykel-, gång- och fordonstrafik samt motionsstråk. Det nya vägnätet ger de boende, både befintliga och framtida, bättre tillgång till väg 282 med dess kollektivtrafikförsörjning. En säker gång- och cykelpassage över eller under väg 282 föreslås i det större och det mindre alternativet, vilket bland annat underlättar en trygg gång- och cykelförbindelse till Funboskolan samt en säker passage till befintliga hållplatser vid väg 282. En sammanlänkande gång- och cykelväg till Gunsta, där ett större utbud av service med matbutik samt

högstadieskola planeras, föreslås också i både det större och det mindre alternativet. I minialternativet föreslås inga nya gång- och cykelvägar, inga nya korsningar eller planskildheter med väg 282. De enda nya gator som ingår i minialternativet är de som krävs för den nya bebyggelsen.

Ett större utbyggnadsalternativ medför ökat behov av utbyggnad av skola, men samtidigt ge ett mer stabilt underlag för skolan över tid. En samlad yta för skola/förskola samt ytor för ytterligare två förskolor avsätts inom området. Även underlag för annan närservice kan antas bli något stabilare i ett större utbyggnadsalternativ. Den mer sammanlänkande strukturen i det större alternativet kan till viss del ge bättre förutsättningar att gå eller cykla till den närservice som kan komma att etablera sig i området istället för att ta bilen service på andra plaster, jämfört med ett mindre utbyggnadsalternativ. Även det mindre utbyggnadsalternativet bedöms skapa behov av och utgöra underlag för en grundskola samt en förskola. I programmet avsätts utrymme även för detta vid en mindre utbyggnad av programområdet.

För att säkra en långsiktigt god vattenkvalité, bland annat i sjön Trehörningen och den Natura 2000-skyddad Funboån, är inriktningen att tillkommande bebyggelse inom programområdet ska anslutas till det kommunala vatten- och avloppsnätet som byggs ut för närvarande. Befintlig bebyggelse har möjlighet att anslutas till det kommunala verksamhetsområdet för vatten och avlopp som behöver bildas för området.

En utbyggnad inom programområdet ger upphov till mer avfall. De negativa effekterna av detta kan kompenseras med planering av återvinningsstation i närområdet samt främjande av hemkompostering. Gemensamma trädgårdskomposter kan minska transporter till avfallscentralerna.

En ny genomgående huvudgata i programområdet, som ansluter till väg 282 och väg 654, ger möjlighet att föra in kollektivtrafik i området. Anslutningen till väg 282 anknyter även till befintlig väg längs vattnet via den nya huvudgatan. Detta innebär att befintligt vägnät i programområdet kan avlastas trafik. Minialternativet motiverar inte att kollektivtrafik leds in i Marielund.

Massbalans, inom i första hand programområdet och i andra hand med närliggande utbyggnadsområden, ska eftersträva vid.

Hälsa och säkerhet

Nuläge

Marielund ligger idylliskt invid sjön Trehörningen. Trafiken är begränsad genom området och utgörs till övervägande del av boende och besökare till området.

Gatorna är smala och medger endast låga hastigheter. Trottoarer eller separata cykelvägar saknas i området.

Fler av befintliga väganslutningar mot väg 282, inom och i anslutning till programområdet, har en förhållandevis hög trafiksäkerhetsstandard med tanke på trafikmäanderna. Järnvägs korsningar finns på två ställen inom programområdet samt på ett ställe på anslutande väg 654. En av järnvägs korsningarna inom området, vid Labruden, är i dag obevakad utan signalljus och bommar.

Bullernivåerna är idag generellt låga. Områden i direkt anslutning till väg 282 är påverkade av buller från vägen.

Luftkvaliteten i programområdet är god.

Påverkan

Förutsättningarna att upprätthålla en god ljud- och luftkvalitet vid en utbyggnad inom programområdet bedöms som goda. Den nya bostadsbebyggelsen kommer i huvudsak placeras med ett sådant avstånd från väg 282 att vägtrafikbullret ej överskrider 55 dBA ekvivalent ljudnivå, beräknad i en översiktlig bullerutredning från 2011. En tidigare genomförd bullerutredning från 2009, framtagen i samband med FÖP Funbo, visar en något större utbredning av 55 dBA-kurvan. I de delvis bullerstörda områdena närmast väg 282 föreslås småskaliga verksamheter kunna möjliggöras. En idé som ska prövas är en blandad markanvändning mellan bostäder/verksamheter tangerar den prognostiserade 55 dBA kurvan. Här är tanken att anpassa utformning av bebyggelsen med hänsyn till bulleraspekter. Fördjudad bedömning av buller i relation till ny bebyggelse närmast väg 282 kan komma att behövas i samband med detaljplaneläggning.

En utbyggnad ger högre trafikflöden med ökade utsläpp till luft samt ökade bullerstörningar inom programområdet. Genom de nya tvärkopplingar som skapas till väg 282 minskas resvägen för många av de befintligt boende i Marielund idag och befintligt vägnät i programområdet kan avlastas trafik.

I det större och det mindre alternativet föreslås även att utfart mot väg 282 samlas vid två utfartspunkter, samt att det ges möjlighet att även ansluta vissa av de befintliga bebyggelseområdena vid väg 282 till dessa- detta kan bidra till att säkra trafiksäkra in-/och utfarter till området som helhet. För att säkra en säker passage till busshållplats föreslås i det större och det mindre alternativet en ny planskildhet för gång- och cykeltrafik vid den nya huvudutfarten, alternativt att annan motsvarande trafiksäkerhetsåtgärd genomförs.

Måluppfyllelse

Förslaget till program bedöms inte motverka några nationella, regionala eller lokala mål.

Samlad påverkan

Effekterna sammantaget med tanke på sekundära och kumulativa effekter, av de tre alternativ som studeras, bedöms inte innebära någon betydande negativ påverkan på miljön.

MOTIVERAT STÄLLNINGSTAGANDE

Med utgångspunkt från ovanstående gör kommunen den bedömningen att ett genomförande av programmet samt efterföljande detaljplaner inte antas medföra någon risk för betydande miljöpåverkan enligt MB 6:11. En miljöbedömning enligt MB 6:11- 6:18 bedöms därmed inte behöva genomföras.

PLAN- OCH BYGGNADSNÄMNDEN